

A THESAURUS OF ENGINEERING TERMS

ÉS ÁTDOLGOZOTT KIADÁSA

A THESAURUS OF ENGINEERING AND SCIENTIFIC TERMS

Schiff Ervin

Országos Műszaki Könyvtár és Dokumentációs Központ

A Thesaurus of Engineering Terms, valamint átdolgozott és bővített kiadása, a Thesaurus of Engineering and Scientific Terms általános műszaki-tudományos használatra készült azzal az elgondolással, hogy az egyes szakterületi teauruszok azonos szerkezettel és az adott alapszókészletre felépülve, kiegészítésként készüljenek. Így lehetővé válik egy teljesen egységes teaurusz-rendszer létrehozása, melynek alkalmazásával egységes tájékoztatási rendszer építhető ki.

Előzmények

A New York-i Engineers Joint Council /Egyesült Mérnöki Tanács/ által publikált Thesaurus of Engineering Terms /1/ első kiadásában /1964/ a szerkesztők a következőképpen összegezik az elvégzett munkát:

összegyűjtötték 18 nagy műszaki szervezet, egyesület, intézmény, kormányzati szerv stb. szóanyagát, mintegy 119 000 kifejezést;

ebből a szókészletből kiemelték azokat a műszaki gyakorlatban legfontosabb kifejezéseket, melyek a begyűjtött szóanyagban frekvenciánként jelentek meg, összesen 14 948 kifejezést;

feloldották a homonimia problémákat;

felkutatták és összegezték a kifejezések közötti kapcsolatok fajtáit;

rögzítették az egyes kifejezések közötti kapcsolatokat;

amennyiben szükség volt erre, megadták a kifejezés érvényességi területét, definiálták a szókép által fedett fogalmat;

az így kiválogatott 10 515 kifejezésből vett 1000 szó gondos elemzése alapján kimutatták, hogy

- a/ a tezausz készítésekor alkalmazott módszer megfelelő;
- b/ a szóhasználat - egy-egy kifejezés definíciója - 74%-ban megegyezik az egyes műszaki szakterületek között;
- c/ az esetleges többletelműködés - illetve a kifejezések 8%-ánál tapasztaltak - könnyen feloldható;
- d/ az adott módszerrel sikerült a műszaki szóhasználat alapvető kifejezéseit felkutatniok.

A vizsgálatokat azzal a következtetéssel zárták, hogy lehetségesnek látszik a műszaki-mérnöki gyakorlat számára egy egységes, általános tezausz készítése.

A tezauszba felvett teljes tárgyszóállomány /10 515 kifejezés/ feldolgozásával, azaz a tárgyszavak közötti kapcsolatok - a szóképek által kifejezett műszaki fogalmak közötti kapcsolatok - felderítésével, regisztrálásával 10 albizottságban 131 műszaki szakember foglalkozott.

Az első kiadás tapasztalatait összegezve, a kötetet érintő javaslatokat és hozzászólásokat begyűjtve került sor a kötet átdolgozására. Ebben tevékeny részt vállalt a DoD /Department of Defense = Honvédelmi Minisztérium/ is. A honvédelem egészét érintő - a Department of Defense keretében készülő - tezausz és a Thesaurus of Engineering Terms átdolgozott kiadása között a megbeszélések értelmében szoros kapcsolat alakult ki. A két tezausz tulajdonképpen azonos alapelveken épül fel, a Thesaurus of Engineering and Scientific Terms, 1967 /2/, a DoD tezauszának a műszaki részét alkotja.

A közösen végzett munka mozzanatai a következők voltak:

1. tárgyszó-bankot állítottak fel, melyben 350 különböző szógyűjtemény tételeit hozták össze. Ez a tárgyszó-bank közel 1,5 millió tételt dolgozott fel és tárolt, melyekből végezettül 15 000 önálló kifejezést válogattak ki /a kifejezések felhasználásának körülményeit is megadva/. A további pontokban részletezett szellemi feldolgozási műveletekkel párhuzamosan a teljes szógyűjtemény, vagy válogatott szógyűjtemények anyagát mágnesszalagról mikrofilmre vitték és a szakemberek rendelkezésére bocsátották;

2. megfogalmazták a tezausz felépítését szabályozó és a kifejezések egységesítésére szolgáló megállapodásokat /3/;

3. elfogadva /bár kissé módosított formában/ a COSATI-nak /Committee on Scientific and Technical Information of the Federal Council for Sciences and Technology = A Tudományos és Műszaki Szövetségi Tanács Tudományos és Műszaki Tájékoztatási Bizottsága/ a tudományos és műszaki szakterületekre vonatkozó beosztását /No. AD 612 200/, 22 bizottságot hoztak létre a következő témakörökben: aeronautika; mezőgazdaság; csillagászat és asztrofizika; légköri fizika és meteorológia; társadalomtudományok; biológia és orvosi tud-

mányok; kémia; a Földdel foglalkozó tudományok és oceanográfia; elektronika és műszaki villamosság; energiaátalakítás; anyagismeret; matematikai tudományok; gépészmérnöki, ipari-technológiai, általános mérnöki, tengerészeti mérnöki tudományok; módszerek és kézütlékek; hadtudományok; rakétatechnológia; irányítás, távközlés, észlelés és elhárítás; hajtások, motorok, hajtóanyagok; ürtechnológia;

4. majd a tárgyszó-bankból ellátták a bizottságokat a szükséges anyagokkal;

5. a bizottságok /melyekben a tezausz szerkesztéséhez feltétlenül szükséges széles körű tudományos és műszaki ismereteket a mérnökök és tudósok jelenléte biztosította/ válogatták ki a tezauszba feltétlenül felveendő fogalmakat az alapszókészletből úgy, hogy az adott műszaki és tudományos diszciplínára vonatkozó szaktudásuk alapján mérlegelték, vajon az adott fogalom

a/ mennyire használt a szakemberek közötti kommunikációban, indexelésben és információkeresésben;

b/ hány forrás említette meg és milyen gyakorisággal;

c/ elfogadható-e műszaki fogalomnak;

majd amikor a kifejezést felveendőnek ítélték, megállapították generikus és egyéb, nem-generikus kapcsolatait, s esetleg definiálták is;

6. computer végezte el az ellenőrzést minden vonatkozásban /nem maradt-e ki kifejezés a vizsgálatból, a kapcsolatok viszonyossága biztosított-e, egyöntetű-e a helyesírás/, majd minden, a kiadást megelőző munkát elvégzett /a szavakat betűrendbe rendezte, összeállította az alapkötetet és az indexeket, a teljes anyagot tartalmazó mágnesszalagokat stb./.

A tezauszba végezetül 23 364 tételt vettek fel. Ebből 17 810 önálló deszkriptor és 5554 olyan kifejezés, melyet tezauszban másik kifejezéssel helyettesítenek.

A témaköri bizottsági üléseken közel 300 mérnök vett részt, összesen kb. 12 000 órát fordítottak a munka elvégzésére.

A kitűzött célok és az elért eredmények

Látva ezt a hatalmas munkát és tudva azt, hogy a 22 szakmai bizottság munkáját jelentős kiegészítő munka egészítette ki /könyvtárosok, szótárszerkesztők munkája, számítógépi munka, a kiadással

járó formális munka stb./ felmerülhet az a kérdés, hogy érdemes volt-e elvégezni ezt a munkát?

A tezausz szerkesztői erre a kérdésre is válaszolnak, amikor leírják, hogy hol, mikor és mire használható fel a tezausz. Bemű-

tatják, hogy az információ áramlásának minden egyes mozzanatában a tezaurusz megítéte nagy segítséget jelent.

1. A szerzői és szerkesztői munkában segít a fogalmat pontosan fedő helyes kifejezés megtalálásában, mert a tezauruszba felvett kifejezések a fogalmat mindig a lehető "legtisztábban" fejezik ki.

2. Az indexelő a tezauruszba felvett és ott demonstrált kapcsolatok révén olyan deszkriptorokat is megadhat, melyeknek a témát specifikusan leíró tárgyszavakénál generikusabb jellege már magasabb szintű, átfogóbb keresést is lehetővé tesz. Ugyanígy lehetőség nyílik a témával ún. nem-generikus viszonylatban levő tárgyszavak használatára is.

3. Az információkereséshez a kérdezőnek szintén a "helyes" szót kell megtalálnia. Ha az indexeléskor a redundancia nem megengedett, a tezauruszban megkereshetjük azokat az alternatívákat is /az adott deszkriptorral generikus, vagy egyéb típusú kapcsolatban levő tárgyszavakat/, melyekre szintén kérdeznünk kell, ha sikeresen akarjuk a keresést elvégezni. Ha azonban az indexelés redundáns, a tezaurusz segítségével a kérdést legmegfelelőbben visszaadó tárgyszót találhatjuk meg.

4. Az általános tezauruszt alapul véve, az abban található tárgyszavakat és a felépítés rendszerét felhasználva könnyen kialakíthatók a speciális, szakmai tezauruszok. Az új - specifikus - fogalmakat csak be kell építenünk az általános tezaurusznak az adott szűk szakterület szempontjából kiválogatott generikus kifejezései rendszerébe.

5. Végezetül a tezaurusz kategóriái jól felhasználhatóak a különböző típusú, mechanikusan előállított /például KWIC-típusú/ indexek sorainak kialakításában is. Tartalmilag az így kialakított "címsorok" sokkal több információt közölnek, mintha egyszerűen csak a közlemény címét permutáltuk volna.

A tezaurusz használata tehát elősegíti az információ azonosítását, helyi behatárolását, mégpedig a felhasználó: a szakember, a mérnök, a tudós szempontjai szerint, a természetes nyelvből vett és nem átkódolt kifejezésekkel.

Ez utóbbi különösen fontos tényező: a mérnökök és a tájékoztatói központok közötti kommunikációt ugyanis erősen gátolja bármiféle, a szakszavakat vagy fogalmakat komplex módon átkódoló rendszer alkalmazása, mert a szakemberek információikat és kérdéseiket is mindig természetes nyelven fogalmazzzák meg.

Jelentős tényező az is, hogy a szakemberek közül még sokan előnyben részesítik a saját, házilag készült információkereső rendszereiket, amely az esetek többségében kis kartotéktár. Ezek a helyi igényeknek megfelelően szervezett rendszerek, melyek nagyon jól is működhetnek, rendszerint nem kompatibilisek a gépesített központban levő kereső szolgáltatásokkal. A tezaurusz segítségével a kompatibilitás helyreállítható és a kis rendszerek anyaga is beépíthető a köz-

ponti rendszerbe. Másrészt a központi rendszerből is közvetlenül áramolhat információ a kis rendszerek felé. Ezzel a tezausz az információcsere kialakulásában nyújt jelentős segítséget.

A magyar nyelvű általános műszaki tezausz előállításának szükségességét is indokolják a fentiek, hiszen a tájékoztatás gyakorlatában fellépő gyors fejlődés a Thesaurus of Engineering Terms kialakításában szerepet játszó kérdésekhez hasonló problémákat vetett fel Magyarországon is.

Az OMKDK két éve foglalkozik magyar nyelvű általános műszaki tezausz szerkesztésével. Az erre irányuló munkánk közben kezdtük tanulmányozni a Thesaurus of Engineering Terms, illetve az ezen alapuló Thesaurus of Engineering and Scientific Terms kötetét is. A két kiadás előkészítésekor lerögzített alapelvek tanulmányozása és összehasonlítása, a két kiadásban fellelhető különbségek, az OMKDK munkájának szempontjából is fontos kérdéseket vetnek fel.

A továbbiakban a két kiadás tükrében ezekről a kérdésekről szeretnénk beszélni.

Az első kiadás /1964/

A kötet tulajdonképpen a tezauszba felvett tárgyszavakat közli, betűrendben. Mindegyik tárgyszó után a tezausz szerkezetének megfelelően

további információk következhetnek. Ezeket egységesített módon, a következő csoportokba osztva adja meg a tezausz:

1. A tezauszba felvett kifejezés. A tételnek a legelsőként közölt része.

2. A meghatározás. Esetenként szükség lehet arra is, hogy megadják a tárgyszó értelmezését, definíció formájában;

ha a lehetséges értelmezések igen távol esnek egymástól /például föld = talaj, de föld = bolygó értelemben is/;

ha az adott tárgyszónak nagyon tág értelmezésre van lehetőség /például reaktor = nukleáris, vegyi, atom-, plazma-/;

ha az adott tárgyszó szokatlan jellegű használata miatt szükség van definíciójára is.

Az első esetben a tárgyszó mögött zárójelben jelenik meg az értelmezés: "föld/talaj/" és "föld/bolygó/";

a második esetben a tezausz használóját részletesebb kifejezés kiválasztására utasítják: "reaktor/ahol csak lehet, használjuk a részletesebb kifejezéseket/";

a harmadik típusra példa a "szénvegyületek" kifejezés: "szénvegyületek/elektropozitív, kationszerű szénatomot tartalmazó vegyü-

tek - a szénhidrogének, szénhidrátok és egyéb szerves vegyületek kizárva/.

3. A "USE" /helyette használatos/ utalás. A teaurusz készítésénél is tapasztalták, hogy valódi szinonima tulajdonképpen csak nagyon kevés van. Sok szakkifejezés azonban értelmileg elég közel áll egymáshoz és így szinonimaként kezelhető. A teauruszban egy-egy tárgyszó összes szinonimájának szerepelnie kell, a rendszerben nem használatos tárgyszóról azonban a USE utalással utalnak a preferált tárgyszóra, a deskriptorra. /Példa erre az "abszolút hőmérséklet USE hőmérséklet" tétel/.

4. A reciprok összefüggést fejezi ki a "UF" /used for = helyett utalás. Erre két okból van szükség. Bizonyos fókig meghatározóként szerepel, az elől álló kifejezést, a használandó tárgyszót - a deskriptort - határozza meg. Másrészt arra utasítja a felhasználót, hogy a kisebb fontosságú tárgyszót már ne vegye figyelembe. /Példa erre a "hőmérséklet UF abszolút hőmérséklet" tétel/.

5. Az "NT" /narrower term = szűkebb értelmű/ specifikus kifejezés. Szintén gyakorlati tapasztalat, hogy kevés valódi hierarchikus összefüggés van. A műszaki kifejezésekre azonban sokszor fennállnak hierarchikusként kezelhető összefüggések. Ilyen lehet például a következő kapcsolat: "elektromotorok NT váltakozóáramú elektromotorok". Ennek reciprokát fejezi ki a

6. "BT" /broader term = tágabb értelmű/ generikus kifejezés használata. Pl. "váltakozó áramú elektromotorok BT elektromotorok".

Az előbb említett "NT" és az ezzel reciprok "BT" kapcsolatok feltüntetése szintén két okból fontos. Előzőleg már szó volt arról, hogy az indexelés redundanciája és a keresés módja is befolyásolja a deskriptorok megválasztását. Ha az indexelés redundáns, akkor a keresés a legspecifikusabb szakszóra történhet /azaz a kérdésben felhasznált kifejezést az "NT" kapcsolatok irányában keressük ki/. Tapasztalati tény, hogy a gépi keresés szempontjainak megfelelőbb a redundáns indexelés.

A hierarchikus kapcsolatok mindkét irányu jelzésére szükség van azért is, mert csak így biztosíthatjuk, hogy egy-egy kifejezés törlése vagy megváltoztatása következtetesen véghezvihető a rendszerben. Csak az utalások segítségével találjuk meg az adott kifejezés összes előfordulási helyét.

7. Az "RT" /related term = rokonértelmű/ kifejezés. Ebbe a kategóriába sorolták be az összes, közelebből nehezen meghatározható összefüggést. Ilyen például az "elektromotorok" után "RT" jelzéssel felsorolt olyan kifejezések, mint: szénkefe, kommutátor, generátor, armatura, csuszógyűrű. Műszaki szempontból ezek sokat segítenek a tétel élén álló deskriptor értelmezésében, hiszen az "RT" jellegű összefüggések mélyén rendszerint tárgyi összefüggések rejtőznek.

Az "RT" kapcsolat nem szükségképpen reciprok. A reciprocitás jelölésére azonban mégis szükség van az összes tárgyszónál azért,

hogy a kifejezések használatában esetleg beállott változások a kifejezés minden egyes előfordulási helyén keresztülvezethetők legyenek.

8. # jel. Az így jelölt fogalom két vagy több, tágabb értelmű. Ex jellel megjelölt kifejezéssel helyettesíthető. Így pl. a "napszínkép#" helyett a "napban lejátszódó jelenségek Ex" és a "színkép Ex" tágabb értelmű kifejezések használhatók fel.

9. Az Ex jel. Értelmezését a 8. pont adja meg.

Megemlítjük még a tételek rendezési elveit:

a kifejezés /értelmezéssel/;

a USE utalás;

a UF utalás;

az NT utalás;

a BT utalás;

az RT utalás.

A tételek között és a csoportokon belül megvalósított alfanumerikus rendben:

minden különleges jelet /szóköz, vessző, pont stb./ a rendezésnél elhanyagolnak, kivéve a baloldali zárójelet;

a baloldali zárójel minden jelet megelőz;

a számok megelőzik a betűket;

a betűk A-tól Z-ig a szokványos rendben következnek egymás után.

A Thesaurus of Engineering
and Scientific Terms /1967/

A tezaurusz fő részének
összeállítására vonatkozó alap-
elvek lényegében nem változtak.
A tapasztalatok eredményeképpen
azonban könnyen kezelhető szá-

bályzatokba foglalták ezeket az alapelveket. A szabályzat első részében

az alapkifejezések kiválasztására;

a nyelvtani vonatkozásokra;

a szinonimák, rövidített formák kezelésére;

a tárgyszavak meghatározására;

a speciális /vegyületek, ötvözetek neve/ kifejezésekre;

különleges esetekben a tárgyszavak alkotására

adnak utmutatást.

A két tezausz kifejezéseinek összehasonlításával kimutatható, hogy ebben a kötetben már sokkal következetesebben jártak el a szabályok betartásában. Így például a több szóból álló deszkriptorok esetén itt már mindig a természetes sorrendben közlik a szavakat. /Az első kötetben "cards, punched" is megjelenik, míg itt csak a "punched cards" - "lyukkártyák" kifejezés./

A szabályzat második része, mely az utalásokkal foglalkozik, lényegében az első kiadás ismertetésében található felsorolás 3-7. pontjában említetteket foglalja magában, erre nézve ad meg jól definiált szabályokat.

A szabályzat harmadik része a sorbarendezés elvét adja meg. Az előzőleg kialakított alapelveket változatlan formában alkalmazzák.

A két kiadás
összehasonlítása

A szókészlet nagysága

A kötetekben foglalt tárgyszavak száma: 10 515, illetve 23 364 db. E két szám értelmezéséhez azonban szeretnénk rámutatni a következőkre.

Kísérletképpen elemeztük a d betűhöz tartozó tárgyszavakat. Az elemzés kimutatta azt, hogy a régebbi kiadás 551 d betűs tárgyszavával szemben 1116 tárgyszót találunk.

481 tárgyszó változatlan formában került át, bár ez nem jelenti azt, hogy az utalások is változatlanul megmaradtak.

Az 551-481=70 tárgyszóból 37 olyan volt, melyről a régebbi kiadásban átutaltak egy másik, használatosabb tárgyszóra. Az új kötetben már ezt az utalást sem tartották szükségesnek.

33 tárgyszó más szempontból változott meg. Tul. specifikusnak, vagy tul generikusnak mutatkozott; a több szóból álló kifejezés hátravetett értelmezője helyett helyreállították az eredeti, természetes szórendet; a többszám egyesszámmra, vagy fordítva változott meg stb. Itt is azonban zömmel formai és nem tartalmi szempontból vált szükségessé a változtatás. A tárgyszavak által kifejezett fogalmat könnyen meg lehetett találni az új kötetben is, ha az a fogalom szakmailag egyértelmű volt.

Az 1116-551=565 tárgyszó elemzése kimutatta, hogy a különbség 15%-a biológiai-orvosi tárgyszó, 8-8%-a társadalomtudományi, gépé-

szeti - ipari technológiai - általános mérnöki - tengerészeti mérnöki módszerekkel és műszerekkel kapcsolatos, 4-4%-a fizikai, kémiai, illetve irányítástechnikai - távközlési - észlelési-elhárítási tárgyszó. 30%-a az új tárgykörökkel kapcsolatos, újonnan bevezetett "USE" utalás.

Igen kis mértékben szerepel az elektronika, a nukleáris tudományok, valamint a hadianyagok területére vonatkozó bővítés.

Meg kell még jegyeznünk azt, hogy az újonnan felvett tudományok területén kívül aránylag kevés az elvben új fogalmat fedő tárgyszó. Zömmel a régebbi kiadásban közölt, magasabb szintű, generikus fogalmakat bontották tovább.

Egyéb változtatások

A tezauszznak azonban nemcsak a szókészlete változott meg, bizonyos formai változtatásokat is találunk. Ezek közül /teljes leírásukat a fent idézett műben találhatjuk meg/ a gondolatjel /"-"/ jelentését ismertetjük fontossága miatt. Ez a jel azt jelenti, hogy a mögötte álló kifejezés több, szűkebb értelmű deszkriptorral rendelkezik a tezauszban /alkalmazásáról később még szó esik/.

Sokkal lényegesebb azonban, hogy a tezausz fő részéhez, a tételek betűrendes felsorolásához, három különböző típusú indexrészlet dolgoztak ki computer segítségével. Ezt főleg a formai változtatások tették lehetővé /azaz az a tény, hogy különböző jelöléseket vezettek be/, és az, hogy a tezausz teljes szókészlete, az összes kapcsolattal együtt, mágnesszalagon is rendelkezésükre állt.

Az indexeket a következőképpen nevezték el:

permutált index;
tárgyköri index és
hierarchikus index.

A permutált index

A computer segítségével előállított permutált indexben minden tárgyszót megtalálhatunk, a következő elrendezésben:

minden kifejezést, melyben ugyanaz a szó előfordul, egy csoportba gyűjtöttek össze;

a csoport élére helyezték el - kiemelve - a közös szót;

utána közölték betűrendben azokat a kifejezéseket, melyekben a kiemelt szó előfordult.

Példaképpen az "izotóp" szó csoportja a következő:

IZOTÓP

elektromágneses izotóp elválasztás
izotóp csere
kaskád /izotóp elválasztás/
kémiai izotóp csere
stb.

Ennek, a mi szóhasználatunk szerint inkább "kiemeléses" típusúnak nevezhető indexfajtának nagy előnye az is, hogy a tezaurusz fő részében az alfabetikus rendezés miatt szétválasztott, de egymással kapcsolatban lévő kifejezéseket összehozza. Így vált lehetővé például sok olyan utalás elhanyagolása, mely a nem természetes szórendben irt kifejezésekről az első kötetben még utalt a természetes szórendben irt kifejezésre. Az előbbi példa "cards, punched" kifejezésének közlése a tezaurusz fő részében ezért feleslegessé válik, mert ebben az indexben a "card" címszó alatt megtaláljuk a "punched cards" kifejezést is. De ugyanitt megtalálható az "aperture cards" és a "magnetic cards" is.

Ebben az indexben minden, a tezaurusz fő részében közölt tárgyszó szerepel, az is, amelyiknek a használata tiltott, azaz a "USE" utalással egy másik kifejezésre - a deszkriptorra - utal. Ezeket a tiltott tárgyszavakat azonban az indexben csillaggal jelölték meg.

A tárgyköri index

Kis változtatással a COSATI-nak a tudományos és műszaki szakterületekre vonatkozó felosztását alkalmazták a tezauruszban. A tezaurusz fő részében közölt deszkriptorokat eszerint a felosztás szerint összesítve adja a tárgyköri index. A tiltott tárgyszavak ellenben ebben az indexben nem szerepelnek.

Mindegyik tárgykört egy négyjegyű számmal jellemeztek, és ezt a számot a tezaurusz fő részében is közlik a deszkriptor után. Ha egy deszkriptor több tárgykörben is előfordul, több kódszámot kap.

A d betűs szavak elemzése például a következőket mutatja: az 1116 tárgyszóból 812 a deszkriptor, a többi "USE" utalás. Szakszámot csak a deszkriptoroknak adtak: ezek közül 680 egy, 127 kettő és 5 három szakszámmal rendelkezik. Ez azt is jelenti, hogy a tárgyköri indexben ennyi helyen található meg.

Ez az index az általánosabb tárgyköri kapcsolatok alapján készült, a szakszavak beosztását a bizottságok végezték el. Így más jellegű vonatkozásokat tár fel, mint a szigorúan klasszifikáló jellegű - a generikus-specifikus viszonyon alapuló - hierarchikus index. Az információcsere és a szelektív információterjesztés szempont-

jából a tárgyköri index tükrözi legjobban a tudományok rendszerét. Ebben az indexben a tiltott tárgyszavak már nem szerepelnek.

A hierarchikus index

A tisztán számítógépi műveletekkel előállított hierarchikus indexben csak az a deskriptor jelenik meg, melyhez a tezausz fő részében generikus vagy specifikus jellegű további deskriptor tartozik.

A generikus fogalom szerepel kiemelve, majd alatta közlik a hozzá tartozó specifikus fogalmakat. Ha egy specifikus fogalom további szinteken ismét bontható, akkor ezt is közlik. Erre példa a "mágneses anyagok" tétel.

Mágneses anyagok
 .Ferritmágneses anyagok
 ..Ferritek
 ...Nikkel ferrit
 .Ferromágneses anyagok
 ..Mágneses ötvözetek
 ...Alnico
 ...Permalloy
 Vasban gazdag Permalloy
 Nikkelben gazdag Permalloy
 ...Magnetit
 .Paramágneses anyagok

Ennek az indexnek a gépi megszerkesztését segítette elő a gondolatjel alkalmazása. Ez a tezausz fő részében minden olyan tárgyszó előtt megjelenik, melynek specifikusabb fogalmai is szerepelnek a deskriptorok között.

A . jelek /pontok/ száma a kifejezésnek a hierarchiában elfoglalt szintjére utal.

Ez a hierarchia tehát nem valami előre kialakított és az adott fogalomhalmazra ráerőszakolt hierarchia, hanem magukból a fogalmakból követezik. Keresési szempontból, mivel az index híven tükrözi a különböző szinteket, igen jól alkalmazható.

Következtetések

A fentiek szerint a tezausz kialakításának módszere, a tezausz szerkezete jónak bizonyult. A szerkezeten csak kisebb - és inkább az első kiadás hiányosságaiból eredő - változtatások történtek. Ennek jelentőségét aláhúzza az a tény is, hogy

a kiadó, az Engineers Joint Council, egy igen nagy, sok mérnöki egyesületet összefogó szövetség az USA-ban, így a tezausz szerkezetét a felhasználhatóság szempontjából igen sokoldaluan, sok szakterület vonatkozásában vizsgálták meg és találták jónak;

a használhatóságot jelentékenyen fokozzák az indexek is;

a szakirodalomban leírt, vagy a Magyarországon hozzáférhető tezauszok többsége hasonló alapelveken épül fel;

várható, hogy újabb, szakmai tezauszokat fognak kiépíteni, melyek az általános tezausszal kompatibilisek lesznek.

A tezausz szerkesztőinek azt a nézetét, hogy az általános tezauszt kell előbb megalkotni, igazolja egy újabb értesülés is. A KGST országok építésügyi tájékoztatási központjai képviselőinek "a tájékoztatási munkák gépesítése és automatizálása elektronikus számítógépekkel" tárgykörben 1969. február 17-20-ig Budapesten tartott értekezletén az NDK részéről bemutatták a Cementipari tezauszt /4/, melynek szerkezete hasonló a fent ismertetett tezauszok fő részének szerkezetéhez. A több oldalról történő közelítés céljából az indexek helyett grafikus mutatóval egészítették ki.

A többi építőipari területen már szervezik a megfelelő szaktezauszok kidolgozását, majd ezeknek egy általános tezauszba történő összefoglalását, mely feladat azonban a szerkesztők szerint is nehéznek tűnik.

Célszerűnek látszik, hogy az OMKDK a fenti tapasztalatokat is figyelembe véve, egy olyan tezauszt hozzon létre, mely általános műszaki jellegű, felépítésében az ismertetett tezausszal hasonló szerkezetű lenne, megfelelő indexekkel kiegészítve.

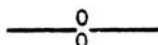
Tekintetbe véve azt a tényt, hogy a Thesaurus of Engineering and Scientific Terms /azaz az átdolgozott kiadás/ főleg nem a műszaki terület deskriptoraival bővült, úgy gondoljuk, hogy az OMKDK által előkészített tezausz fogalomkészletéhez az 1964-es kiadás, azaz a Thesaurus of Engineering Terms fogalomkészletét kell alapul venni.

Ugyanakkor azonban a szókészlet tartalmi vonatkozásban semmiképpen sem elégséges az egyes speciális szakterületek részére. Nyilvánvalónak látszik, hogy külön szógyűjtésre és a szakterületi tezauszoknak a szakemberek /mérnökök, tudósok/ segítségével történő kiépítésére lesz szükség, ha a tezauszok alkalmazásával mélyebb tartalmi feltárást óhajtunk elérni.

A szakterületi tezauszok kiépítésére vonatkozó munkát minél hamarabb, még az általános tezausz kiépítésével párhuzamosan lenne célszerű elkezdeni.

I R O D A L O M

- /1/ Thesaurus of engineering terms. A list of engineering terms and their relationships for use in vocabulary control in indexing and retrieving engineering information. 2.print. New York, 1965. XII, 302, XIII-XVII p. /Engineers Joint Council./
- /2/ Thesaurus of engineering and scientific terms. [2.] rev. ed. New York, 1967. VI, 689 p. /United States Department of Defence./ /Engineers Joint Council./
- /3/ PETŐFI S. János: A tezaurusz-kérdés jelenlegi helyzete, különös tekintettel a tudományos, műszaki-gazdasági tájékoztatásra. Bp. OMKDK, 1969. 167 p. /A tudományos tájékoztatás elmélete és gyakorlata, 12.sz./
- /4/ Fachthesaurus Zement. 1.Fassung. Stand September 1968. Berlin. Deutsche Bauinformation Institut für Zement, 1968. 1sm. lapsz.



SCHIFF, E.: The Thesaurus of Engineering Terms and its revised edition the Thesaurus of Engineering and Scientific Terms

The Thesaurus of Engineering Terms /1964/, along with its revised and enlarged edition - Thesaurus of Engineering and Scientific Terms /1967/ - were prepared for a wide use in the field of science and technology. With their edition it was conceived that thesauri of the individual specialized branches of science and technology would be based on the given word-stock and on the given structure. This would permit to bring about an entirely uniform system of thesauri the application of which might facilitate the creation of a uniform information system.

The editors elaborated - and in the enlarged edition laid down principles for - the methodology of preparing thesauri. They offer certain rules for the selection and unification of terms to be included in the thesaurus. The second part of the rules points to the relations among the individual terms. The third part lays down the principle of arrangement.

The main part contains the alphabetical list of terms included in the thesaurus. Each term is followed by other related concepts /terms/ included in the thesaurus, along with the indication of its or their relations.

This part has been completed by indexes in the new edition. These indexes list the terms in permuted forms, arranged into subject groups, indicating their place in the hierarchical system.

The respective word-stocks of the two thesauri differ considerably /while the first edition comprises 10 515 terms, the enlarged edition includes 23 364/. The bulk of subject headings of the first edition might be found in unchanged form in the revised edition, too. The augmentation is made up of terms of subject fields which were not covered by the first edition /biology, medicine, social science, and so forth/.

The Hungarian Central Technical Library and Documentation Centre /OMKDK/ is now engaged in compiling a general technical thesaurus for the Hungarian language. During this work, special attention is being paid to the first edition, although due consideration is also given to the indexes of the new edition since they very much increase the applicability of the thesaurus.

SS^SSS

ШИФФ, Э.: Thesaurus of Engineering Terms и его переработанное издание Thesaurus of Engineering and Scientific Terms

Thesaurus of Engineering Terms и Thesaurus of Engineering and Scientific Terms его переработанное и дополненное издание были разработаны для научно-технического использования и с целью, чтобы специальные тезаурусы отдельных профессиональных областей были построены с данной структурой и на основе данного запаса основных слов. Таким образом представляется возможность создания совершенно единой системы тезаурусов, на основе которой можно построить единую информационную систему.

Редакторами тезауруса разработан метод составления тезауруса и в дополненном издании определяли его в форме простых правил. Имеются правила преимущества выбора терминов, принимаемых в тезаурус, и их унификации. Вторая часть правил занимается отметкой связей между терминами. Третья часть содержит принцип упорядочения.

Главной частью тезауруса охватываются включенные в тезаурус термины в алфавитном порядке. У каждого термина можно найти однако и остальные понятия, включенные в тезаурус, и стоящие в связи с данным термином, и обозначение этой связи.

В новом издании эта часть дополнена указателями. В этих указателях термины расположены в пермутационной форме, по предметным группам или по иерархии.

Запасы слов двух тезаурусов с количественной точки зрения в значительной мере различаются друг от друга (в первое издание включено 10 515, а в дополненное издание 23 364 терминов). Подавляющее большинство слов первого издания и дополненное издание содержит в неизменной форме. Вновь принятые в тезаурус специальные области были дополнены (см. биология, медицина, общественная наука и т.д.).

В ВЦЕИТИ ведется в настоящее время работа над составлением общего технического тезауруса на венгерском языке. Учитывается в первую очередь запас слов первого издания, однако приходится изучать и вспомогательные указатели нового издания, так как они в значительной мере повышают пригодность тезауруса.

§§§

SCHIFF, E.: Der Thesaurus of Engineering Terms und dessen umgearbeitete Ausgabe der Thesaurus of Engineering and Scientific Terms

Die Werke Thesaurus of Engineering Terms, sowie dessen umgearbeitete und erweiterte Ausgabe, Thesaurus of Engineering and Scientific Terms, wurden zum allgemeinen technisch-wissenschaftlichen Gebrauch zusammengestellt, mit der Annahme, dass die Thesauri der einzelnen Fachgebiete auf Grund der vorhandenen Struktur und des Grundvorrates bearbeitet werden sollten. Somit wurden die Voraussetzungen zu der Aufstellung eines einheitlichen Thesaurus-Systems und folglich zu dem Ausbau eines einheitlichen Informationssystems geschaffen.

Die Redakteure des Thesaurus haben die bei der Zusammenstellung des Thesaurus angewendeten Arbeitsmethoden in der erweiterten Ausgabe in Regeln gefasst. Es gibt Regeln für die Auswahl und Vereinheitlichung der aufzunehmenden Ausdrücke. Der zweite Teil der Vorschrift befasst sich mit der Bezeichnung der Verbindungen zwischen den einzelnen Ausdrücken. Im dritten Teil sind die Grundsätze der Einreihung zu finden.

Im Hauptteil des Thesaurus werden die Ausdrücke in alphabetischer Ordnung angegeben. Bei jedem Ausdruck wird aber auch auf die übrigen, in den Thesaurus aufgenommenen Begriffe - zusammen mit der Bezeichnung ihrer Verbindung - hingewiesen.

In der neuen Ausgabe wurde dieser Teil durch Indizes ergänzt. Diese bringen die Ausdrücke permutiert in Fachgruppen geordnet oder laut ihrer hierarchischen Lage.

Der Wortvorrat der zwei Thesauri weicht voneinander in quantitativer Hinsicht bedeutend ab /in der ersten Ausgabe wurden 10 515, in der erweiterten 23 364 Ausdrücke aufgenommen/.

Die Schlagwörter der ersten Ausgabe sind grösstenteils auch in der umgearbeiteten Ausgabe in unveränderter Form aufzufinden. Die Erweiterung zeigt sich auf den neuerdings aufgenommenen Fachgebieten /Biologie, Medizin, Gesellschaftswissenschaft, usw./.

Gegenwärtig arbeiten wir in der Ungarischen Technisch-Wissenschaftlichen Bibliothek und Dokumentationszentrum /OMKDK/ an der Zusammenstellung eines allgemeinen technischen Thesaurus in ungarischer Sprache. Wir berücksichtigen in erster Reihe den Wortvorrat der ersten Ausgabe, beachten aber auch die ergänzenden Indizes der neueren Ausgabe. Diese steigern nämlich die Brauchbarkeit des Thesaurus in hohem Masse.
