

PRECIS

Horváth Tibor — Orbán Éva

Országos Pedagógiai Könyvtár és Múzeum — Országos Széchényi Könyvtár

Mi a PRECIS?

A. C. Foskett — igen szellemesen — azzal méltatja a PRECIS-t, hogy annak számos előnyös tulajdonságát más osztályozási rendszerben is fellelhetjük, ám a PRECIS az egyedüli, amely a felhasználók és indexelők életét megkönnyítő, kifinomult eszközöknek ilyen sokaságát egyesíti [1]. Ezt a kifinomult rendszert 1986-ban kísérletileg, 1987-ben pedig a gyakorlatába is bevezette az *OPIR (Országos Pedagógiai Információs Rendszer)*, amelynek fejlesztő intézménye az *Országos Pedagógiai Könyvtár és Múzeum*. A jelen dolgozatban a PRECIS eredeti, angol változatának ismertetésére szorítkozunk. Mivel a PRECIS alapelveiben a természetes nyelv grammatikáján nyugszik, és elsőként az angol nyelvre dolgozták ki, a magyar változat — legalábbis “felszíni” megoldásaiban — szükségképpen eltér az angol mintától. A “magyar PRECIS” bemutatása egy másik tanulmány feladata lesz. A többnyelvűség megértéséhez itt csupán annyit kívánatos közölni, hogy a PRECIS közelebbről a *Chomsky-féle* transzformációs-generatív grammatika talaján nyugszik. Chomsky és követői szerint a mondatok ún. mélyszerkezete minden nyelvben közös, azaz nyelvi univerzálé. Ez teszi lehetővé a PRECIS átvételét olyan nyelvekre is, amelyeknek a nyelvtana meglehetősen eltér az angolétól.

A PRECIS (PREserved Context Indexing System = a szövegösszefüggést megtartó indexelő rendszer) kifejlesztése *Derek Austin* névéhez fűződik, aki 1968–1969 óta a Classification Research Group (CRG = osztályozási kutatócsoport) keretében kizárólagos felelősséggel foglalkozott az angol nemzeti bibliográfia számára kidolgozandó indexelési eljárással. A brit nemzeti bibliográfia indexelésére, pontosabban tárgymutatójának készítésére a hetvenes évek első felében bevezetett PRECIS-t a gyakorlati tapasztalatok alapján folyamatosan fej-

lesztik: eredményei, fontossága túlmutat a nemzeti bibliográfián, számos nyelvre átültették. Nemzeti jelentőségű eljárásá nőtte ki magát.

A PRECIS nem abban az értelemben osztályozási rendszer, mint mondjuk az ETO, Bliss rendszere, a Kongresszusi Könyvtár tárgyszavas osztályozása vagy a hasonló, hogy ti. elsősorban fogalmi rendszer, kifejezések gyűjteménye lenne, amelyhez egy bokornyai alkalmazási szabály is hozzátartozik. A PRECIS-nek nincs “szótára”, nem tartozik hozzá az osztályozási kifejezések eleve meghatározott gyűjteménye. A PRECIS olyan szabályokból áll, amelyek megmondják, hogyan kell felhasználni *bármely* tárgyszórendszert, az osztályozási kifejezések *bármely* szótárát. Grammatikát nyújt ahhoz, ahogyan a kifejezéseket értelmes indextételekké kell összekapcsolni. Valahogy úgy, ahogy egy nyelv nyelvtani szabályai megmondják, hogyan lehet a nyelv szavaiból mondatokat generálni. A PRECIS tehát szintaxis.

Az OPIR-ban rendelkezésre áll egy nagyjából tezaurusz konstrukciójú pedagógiai tárgyszójegyzék, s ez esetben a PRECIS ennek alkalmazási szabályait határozza meg.

A PRECIS-indexelés folyamata

A PRECIS alkalmazásakor folytatott osztályozói munka lényegét tekintve nem tér el a megszokottól. A dokumentum vagy kérés tartalmának elemzésével kezdődik, és ennek eredményeként az indexelő megfogalmaz egy, a tartalmat, valamint a relevánsnak ítélt egyéb tényezőket (pl. a téma feldolgozása-
kor alkalmazott módszert, a műfaj megjelölését, a használói csoportot, amelynek a művet szánták) tar-

talmazó természetes nyelvű mondatot. PRECIS-indexeléskor azonban ezt rögzíti, emlékeztében vagy akár írásban is. Ha az információkereső nyelvnek szabályozott szótára van, az állításban szereplő kifejezéseket "szabványosítja", behelyettesíti őket a szótár terminusaival. Ez nem kötelező: a PRECIS szabad szövegszavakkal* is működik, ezeknek a keresésben mutatkozó előnyeit és hátrányait megőrizve.

A második lépés az ún. bemeneti szólánc megalkotása. Ennek során a tartalmat reprezentáló állítás szintaktikai és (viszonylag lazán értelmezett) szemantikai-logikai elemzésnek vetik alá, amiben az operátorok (lásd később) rendszere támogatja az indexelést, majd a helyes sorrendben felírt tárgyszavakhoz hozzárendelik a tételszerkesztési és tipográfiai utasításokat hordozó jeleket, operátorokat, kódokat. A továbbiakban ez utóbbi műveletet, a szóláncírás szabályait ismertetjük bővebben.

A bemeneti szólánc szerkesztésének főbb lépéseire a PRECIS első kézikönyve algoritmust is adott, amely a tartalomelemzés lépéseit, döntéseit, valamint a láncba beírandó operátorokat tartalmazta. Az operátorok rendszere szinte az algoritmus szigorával szabályozza az osztályozó gondolatmenetét.

A bemeneti szólánc az osztályozási folyamat végterméke, amelyet általában adatlapra rögzítenek, s egyben a számítógép inputja. A felhasználó, kereső előtt megjelenő indextételeket ugyanis az operátorok, kódok által meghatározott utasításokat végrehajtó számítógép állítja elő. Természetes, hogy az osztályozónak is tisztában kell lennie ezekkel az utasításokkal ahhoz, hogy az általa "elképzelt" tételek generálását a megfelelő utasítások megadásával kiválthassa. A tételeket azonban (az olvasó meg fogja érteni, miért) manuálisan szinte lehetetlen lenne elkészíteni. Amikor tehát a továbbiakban az operátorok, kódok ismertetése közben indextételeket írunk fel, ezeket mint az osztályozó által elképzelt, akart számítógépes outputokat kell felfogni.

A PRECIS-t jelenleg nyomtatott mutatók előállítására használják. Ennek legkiforrottabb példája a brit nemzeti bibliográfia tárgymutatója, amelyben az indextételek a szóláncok kiemelt kifejezései, a "vezetők"*** (lásd később) betűrendjében találhatók

* A szakmai gyakorlatban sajnálatosan elterjedt "szabad tárgyszó" kifejezés helyett a "szabad szövegszó" kifejezést használjuk. A tárgyszó ugyanis fogalmilag nem lehet "szabad", mivel szabályozott szótár egysége. — A lekt.

** A szerzők által "vezető"-nek nevezett kifejezést ("Lead") a hazai osztályozási oktatásban és gyakorlatban "vezérszónak" szoktuk nevezni, annak ellenére, hogy gyakran nem vezérszó, hanem többtagú "vezérfelfejtés", és annak ellenére, hogy egyes szakértők (Györe Pál, Hoványi Gábor) a "vezérszó" kifejezést eltérő, tárgyszó értelemben használják. A

meg. Minden tétel annyiszor szerepel — a megfelelő helyen —, ahány vezetőt az osztályozó a bemeneti szóláncban kijelölt. Természetesen a kereső számára ezek jelentik az elérési helyet, az azonos vezetőjű tételek közül pedig a szövegtérnyezet alapján választják ki a relevánsakat, akárcsak a KWIC- stb. indexekben. A PRECIS előnye a többi indextípussal szemben az, hogy a tartalmat teljes terjedelmében reprezentáló releváns kifejezéseket találunk meg a tételben (nem pl. a címet), és a természetes nyelvhez közelít a tétel szerkezete (nem csak mechanikus permutáció).

A PRECIS elvileg online keresésre, profilszerkesztésre is alkalmas, bár eddig csak kísérleti feldolgozásokról, keresésekről adtak hírt.

Az operátorok

A PRECIS nagy ambíciója az, hogy az indextételeket közel hozza a természetes nyelv mondataihoz, annak a felismerésének az alapján, hogy a mondatokban a szavak egymást értelmezik, magyarázzák (a PRECIS terminusával: kontextuálisan függnek egymástól), s hogy e szerepüket a szórenden keresztül érvényesítik. (Ez utóbbi törvényszerűség, az ún. *egy az egyhez* kapcsolat, vagyis hogy a szavak az előttük állókat értelmezik, elsősorban a nem ragozó, izoláló nyelvekre érvényes!) E szabályok érvényre jutását biztosítják a szerepoperátorok, szerepjelölők. Ezek mutatják a kifejezések szintaktikai és bizonyos fokig logikai funkcióját a tárgyszavak együttesében. A PRECIS alapeszméjének markáns vonása, hogy érvényesíti az osztályozáselemletnek azt a régi sejtését, hogy a nyelvtani viszonyrendszer szorosan összefügg a szemantikai relációkkal. Csak-hogy bármely természetes nyelv nyelvtani esetrendszere túlságosan következtelen és pontatlan ahhoz, hogy a szemantikai relációkat egyértelműen kifejezze. Ez a következtelenség azonban kiküszöbölhető, ha a "felszíni" grammatikát felcseréljük a nyelvi mélyszerkezet esetrendszerével, amely — mint mondtuk — egyetemes érvényű, ezért használja a PRECIS a Chomsky-féle nyelvészeti iskola eredményeit.

A nyelvtani és logikai kapcsolatok kifejezésére Austin még ún. kódokat is bevezetett. Az *operátorok* a tárgyszó, kifejezés funkcióját, szerepét határozzák meg, hogy a dokumentum tartalmának leírása, tárgykörének megjelölése pontosan benne legyen az

szövegben — tisztelve a szerzők elhatározását — a "vezető" kifejezést változatlanul hagytuk, de e fogalom megjelölésére változatlanul a "vezérszó" kifejezést ajánljuk. — A lekt.

indextételekben; hogy a szavak a természetes nyelvéhez közelálló sorrendben jelenjenek meg, és ez a sorrend következetesen azonos legyen: lehetővé teszik a számítógépi kezelést; végül támogatják az indexelőket azzal, hogy mintegy kikérdezik, így kényszerítve őket az osztályozás igényeinek megfelelő analízisre, a tartalmi és alaki szabályok betartására. A kódok ezzel szemben nem szerepet jelölnek, hanem formai, tipográfiai, nyelvi szabályozó funkciókat látnak el, például a ragok használatát meghatározó utasításokat adnak.

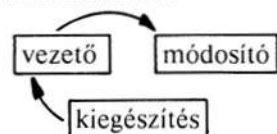
Ezen túl még a tipográfiát, a tételszerkezetet, a központosítást stb. befolyásoló tételírási konvenciókat is alkalmazzák. Ezek közül a legfontosabb talán a *pipa* jel (✓), amely a szólánc megfelelő kifejezései fölött azt az utasítást hordozza, hogy a kifejezés legyen vezető, azaz tipográfiailag kiemelve, besorolási és elérési pontként szerepeljen a mutatóban.

A kódok és szerepoperátorok rendszerét az 1. táblázat foglalja össze.

Az operátorok és kódok ismertetése előtt érdemes egy egyszerű PRECIS tételt megvizsgálnunk. A tételek szerkesztése – mint említettük – mindig egy, a dokumentum tartalmát reprezentáló állítás megfogalmazásával kezdődik, s a tulajdonképpeni indexelés ennek az állításnak az elemzésén alapul. Tegyük fel, hogy témánk “az egyetemi hallgatók véleménye az egyetemi tantervekről”. A tárgyszavak (betűrendben): egyetemek, hallgatók, tanterv, vélemény. A PRECIS bemeneti szólánca pedig (egyelőre a vezetők jelölésén kívüli jelölések nélkül):

✓
egyetemek
✓
tanterv
✓
hallgatók
✓
vélemény

Azt kívánjuk, hogy ez a tétel három helyen jelenjen meg: az egyetemek, a tanterv és a hallgatók alatt, de úgy, hogy mindig a téma teljes leírását lehessen elolvasni. Ezért a PRECIS a fenti bemeneti szóláncból három indextételt fog rotálással előállítani, úgy, hogy a tárgyszavakat az óramutató járásával megegyező irányban forgatjuk. (A sémán ezt nyílak jelzik.) A tárgyszavak közben három pozícióba kerülhetnek. Megjelenhetnek a besorolást és elérést meghatározó vezetőként (lead), módosító pozícióban (qualifier) és az ún. kiegészítésben (display). Sematikusán:



Az előbbi példából a következő indextételeket kapjuk (a tételben megjelenő toldalékokról – a jelen esetben -e birtokjel és -ről rag – később lesz szó):

EGYETEMEK

Tanterv. Hallgatók véleménye

TANTERV. Egyetemek

Hallgatók véleménye

HALLGATÓK véleménye. Tantervről.

Egyetemek

Nézzük most meg, hogy működnek az operátorok, amelyek a tételek szerkesztését szabályozzák!

A PRECIS tételek gerincét az (1), (2), (3) jelölésű ún. magoperátorok alkotják. Az első kérdés az osztályozási, indexelési folyamatban az alapállítás elemzésében az, hogy mi az a cselekvés, folyamat, történés, amiről szó van. Ezt jelöli a (2) operátor. (A generatív grammatikában – és általában a grammatikában – ugyanis az ige köré szerveződik a mondat, ez hozza létre, ez generálja a nyelvtani eseteket.)

A következő feladat annak a tisztázása, kire, mire irányul a cselekvés, ki, mi a folyamatnak, a cselekvésnek a tárgya. Ezt jelöljük az (1) operátorral. A harmadik kérdés pedig az, hogy ki vagy mi hajtja végre a cselekvést, ki vagy mi az ágens. Ez előtt áll majd a (3) operátor. Ezek a természetes nyelvű mondatok legfontosabb összetevői is. Például: “intelligenciamérés Wechsler-skálával”, ebből pedig a következő PRECIS-szólánc készíthető:

(1) intelligencia
(2) mérés
(3) Wechsler-skála

Az operátorok, amelyeknek emelkedő számsorrendben való felírása kötelező, megszabták a sorrendet: tárgy, cselekvés, ágens. Biztosították a szemantikai egyértelműséget. Erre különösen akkor van szükség, ha csupán a tárgyszavakat felsorolva ez nem lenne elérhető: pl. a filozófusok, matematikusok, tanítás tárgyszavak nem árulják el, hogy a filozófusok tanítják a matematikusokat vagy fordítva, esetleg mindkét csoport tanít, vagy mindkettőt tanítja valaki stb.

Léteznek természetesen olyan cselekvések is, amelyeknek nincs tárgya. Ilyenkor a tárgyatlan cselekvés végrehajtója, az ágens is (1) operátort kap.

(1) folyadék
(2) áramlás

A kódok és a szerepoperátorok rendszere

Elsődleges kódok		
Témakapcsolók	Sx	Koordinált téma első eleme
	Sy	Koordinált téma következő eleme
	Sz	Közös elem
Kifejezőskódok*	Sa	Közös főnév
	Sc	Tulajdonnév
	Sd	Helynév

Másodlagos kódok		
Különbségek		
Megelőző különbségek (3 karakter)	\$0	1. és 2. karakter: Nem vezető, különírandó
	\$1	Nem vezető, egybeírandó
	\$2	Vezető, különírandó
	\$3	Vezető, egybeírandó
		3. karakter: 1–9, a fókusztól való távolság
Dátum mint különbség	Sd	
Közbevetett különbségek	Sn	Nem vezető közbevetett különbség
	So	Vezető közbevetett különbség
Kapcsolók	Sv, Sw	

Tipográfiai kódok*

Elsődleges operátorok

A magfogalmak környezete	0	Helyek
Magfogalmak	1	Kulcsrendszer: a tárgyas cselekvés tárgya; a tárgyaltan cselekvés cselekvője (végrehajtója)
	2	Cselekvés, hatás
	3	Tárgyas cselekvés végrehajtója (cselekvő eszköz); a rendszerbe bekerült dolog; tényező
A magon kívüli fogalmak	4	Szemponként mint forma; megközelítési mód
	5	Tanulmányozott, vizsgált eset: pl. tanulmányozott terület, mintasokaság
	6	A dokumentum formája; Használói célcsoport

Másodlagos operátorok

Koordinált fogalmak	f	“Kötött” koordinált fogalom
	g	Koordinált fogalom
Függő elemek	p	Rész; tulajdonság
	q	Kvázigenérikus csoport tagja
	r	Gyűjtőfogalmak, csoportok
Speciális cselekvéssztyások	s	Szerepmeghatározó; irányított tulajdonság
	t	A szerző által létrehozott asszociáció
	u	Kétirányú kölcsönhatás

* Ezeket a kódokat nem tárgyaljuk.

(1) operátort kaphat bármely entitás, és ez az operátor általában nem ismételtető, azaz a bemeneti láncban csak egyszer fordulhat elő. Viszont összetetten is megadható, pontosabbá tehető: lehet része, tulajdonsága, mellérendeltje stb., azaz lehetnek függő elemei: (p), (q), (r) stb. betűkkel jelölt másodlagos operátorok. Az (1) operátorral jelölt tárgy szó képviseli az ún. kulcsrendszert, és logikai tárgyként funkcionál.

A (2) operátort bármely cselekvés, történés, esemény kaphatja, de nem mindig igei értelemben kell megjelenniük, hanem így kezelhetők cselekvésként értelmezhető főnevek is. A nemzetközi kapcsolatok fogalom pl. (2) operátort kap. Ugyanezzel jelöljük a "hatásként" értelmezhető főneveket is (pl. tuberkulózis, hurrikán, fájdalom). A (2) operátor ismétlődhet. Egy cselekvésnek lehet tárgya egy másik cselekvés. Például:

(1) folyadék	kulcsrendszer
(2) áramlás	elsődleges cselekvés, a "vizsgálat" tárgya
(2) vizsgálat	másodlagos cselekvés

Elsődleges operátor még a (0), amely sorrendileg az első helyen áll. Helyet, környezetet jelöl, térbeli körülhatárolásra, elhelyezésre szolgál ("lokativusz"). Ebből fakadóan nem állhat önmagában, nem lehet pl.

(0) Magyarország

szóláncot alkotni, mert ha a mű tárgya Magyarország lenne, akkor az

(1) Magyarország

lenne helyes. A PRECIS részletesen szabályozza, hogy a helynév milyen esetekben kaphat (0), és mikor (1) operátort.

A (0), (1), (2), (3) elsődleges, illetve magoperátorok használatára néhány szabály is vonatkozik. A legfontosabbak:

- ◆ Minden szóláncban szerepelnie kell a dokumentum tartalmát, tárgyát, témáját kifejező (1) operátornak és/vagy a tevékenységet, cselekvést kifejező (2) operátornak;
- ◆ Minden szóláncnak a (0), (1), (2) operátorok valamelyikével kell kezdődnie;
- ◆ A szerepoperátorok a táblázatban lévő blokkok – amelyeket az 1. táblázat külön téglalapban foglal össze – határának átlépése után nem ismétlődhetnek; kivételek az összetett témák, többtémájú dokumentumok (lásd később).

Ha egy összegező témájú dokumentum tartalma összefoglalható egyetlen tárgyszóban, akkor az önmagában alkothat kulcsrendszert. Például:

(1) Magyarország

Ilyenkor is társulhat a magoperátoros kifejezéshez a magon kívüli operátorokkal ellátott kifejezés:

(1) Magyarország

(6) útikönyv

Egy PRECIS-tétel vázát tehát a magoperátorok "feszítik ki", nélkülük nincs osztályozás, ahogyan természetes nyelvű mondatok sem lehetnek alany, állítmány (és tárgy) nélkül. Erre a vázra függeszkednek a másodlagos operátorok. Folytatva a természetes nyelvtanok analógiáját: mintegy ezek bővítőmenyei.

A jobb megértés kedvéért a másodlagos operátorokat nem a táblázatban adott sorrendben, hanem az alábbiak szerint tekintjük át.

Az ún. függő vagy közbeiktatott operátorok három különböző kapcsolatot tükröznek.

A (p) operátor jelentése: része, tulajdonsága (jellemzője). Első látásra furcsának tűnhet, hogy ezt a szemléletünk számára különböző két szerepet ugyanaz az operátor fejezi ki. Emögött az a megfontolás húzódik, hogy a természetes nyelvben mindkettő birtokos szerkezetben jelenik meg. Pl. egy iskolának a bejárata (rész kapcsolata) azonos szerkezetű, mint az iskolának a színe. Néhány példa:

(1) távcső	(1) buddhizmus	(1) motor
(p) lencse	(p) miszticizmus	(p) méret

A (p) előfordulhat ismétlődően, ti. valami részének is lehet része, tulajdonsága, vagy tulajdonságának is lehet tulajdonsága stb. Például:

(1) autó	(1) iskolák
(p) motor	(p) tanárok
(p) porlasztó	(p) pályakép
(p) méret	

A (q) operátor (kvázigenerikus kapcsolat) főlé-, alárendelési (nem–faj) viszonyt jelöl. A "kvázi" szó azt jelenti, hogy az a priori genus–species reláció jelölése nem a PRECIS szintaxisának a dolga, hanem a szótár, a teaurusz feladata. Pl. az egér a priori a rágcsálók alá tartozik, ám ha az egérről mint kártevőről, vagy mint kísérleti állatról van szó,

akkor az egér a szöveggörnyezettől függően “kvázi” alárendelt:

- (1) kártevők (1) kísérleti állatok
(q) egér vagy (q) egér

A (q) operátorral fejezzük ki az individuumok neveit, ha fontosnak tartjuk annak a csoportnak, halmaznak, típusnak a meghatározását, amelyhez az individuum tartozik. Például:

- (1) könyvtárak (1) mérnökök
(q) Országos Pedagógiai Könyvtár és Múzeum (q) Németh Tihamér

A (q) operátor alkalmazása számos osztályozási finomság megoldására is lehetőséget ad. A fenti alkalmazás például – hogy csak néhányat említsünk – arra is jó, hogy ha egy tanulmány Németh Lászlóról mint pedagógusról szól, vagyis több “szerepe” közül (író, lapszerkesztő, iskolaorvos stb.) csak az egyikben mutatja be, akkor ezt úgy fejezhetjük ki, hogy “kvázi” alárendeljük a pedagógusoknak:

- (1) pedagógusok
(q) Németh László

Hasonlóan:

- (1) teológusok
(q) Planck, Max

azt fejezi ki, hogy itt nem a fizikusi munkásságról van szó, bár a személy ugyanaz. A (q) lehetővé teszi homonim kifejezések értelmezését is:

- (1) madarak (1) emelőgépek
(q) daru (q) daru

Fontos szerepet kaphat olyan idegen nyelvű tárgyszavak, terminus technicusok esetén, amelyeknek nincs pontos magyar megfelelőjük, és ezt érzékeltetni akarjuk. Például:

- (1) középiskola
(q) srednaâ skola

Az (r) operátor gyűjtő kifejezéseket (assembly) jelöl. Egy csoport, halmaz tagjainak, elemeinek összességét (aggregate), másfelől tagságot, társaságot

(associates; pl. valakinek a barátai, tanítványai, családja stb.) jelölhet. Mindkét esetre egy-egy példa:

- (1) elefánt (1) Henrik, VIII., angol király
(r) csordák (r) feleségek

A (g) operátort akkor alkalmazzuk, ha ugyanazon témakörön belül több tárgyszó mellérendelhető viszonyban van. Például:

- (1) repülőgép
(p) motor
(g) szárny

Figyeljük meg a (p) operátor ismételt alkalmazásától való eltérést! A szárny a repülőgépnek a motorral “egyenrangú” része, ahhoz képest mellérendelt. Ha mégis (p)-t kapott volna, akkor a motor részeként szerepelne. Tehát a fenti a pontos leírás.

Ha több mellérendelt tárgyszó van, akkor a (g) ismétlődik:

- (1) sport
(q) atlétika
(g) labdajátékok
(g) torna
(g) vízisportok

stb.

Az indextételekre vonatkozóan megjegyezzük, hogy ha a koordinált fogalmak valamelyike kerül vezető pozícióba, akkor csak a vezetőben lévő jelenik meg, a többi kiegészítésben sem szerepel.

Az (f) operátor szintén mellérendelést fejez ki, de bizonyos kötöttségekkel. Akkor alkalmazzuk, ha valamely mellérendelt fogalom a blokkhoz mint egészhez tartozik, nem csak valamely tárgyszóhoz. (A bemeneti szóláncban akkor beszélünk blokkról, ha az operátorsémában egy elsődleges operátorhoz másodlagos operátorok csatlakoznak.) Tegyük fel például, hogy bizonyos földrajzi területen vadkacsák és vadlibák kevert csapatokban élnek. A vadkacsák, vadlibák és kevert csapatok tárgyszavakból készült bemeneti láncoknál azt akarjuk, hogy a vadkacsák és vadlibák kötötten, mindig együtt mozogjanak, egyébként előfordulna olyan eset, hogy a vadkacsák kevert csapatait kapnánk, ami ugyan igaz, de ki kell fejeznünk, hogy *mivel* kevert ez a csapat, és *mindig* vadlibákkal kevert. Ezért beszélünk “kötött” mellérendelő fogalmakról (binding vagy bound coordi-

nate concept). Hasonló eset pl., ha a kereskedők és a fogyasztók közös bizottságáról van szó.

Az (u), (s), (t) operátorok további finomítást tesznek lehetővé.

Az (u) operátor kétirányú kölcsönhatást fejez ki. Olyankor használjuk, ha a cselekvés tárgya és végrehajtója felcserélhető. Ha pl. X összeházasodott Y-nal, akkor Y is összeházasodott X-szel. A két személy ugyanannak a cselekvésnek egyszerre végrehajtója és tárgya. Ez az eset kifejezhető lenne az (1)(2)(1) operátormodellel. Helyette azonban (1)(u)(1)-et írunk. Tehát:

- (1) Magyarország
- (2) nemzetközi kapcsolatok
- (1) Románia

helyette helyesen

- (1) Magyarország
- (u) nemzetközi kapcsolatok
- (1) Románia

írandó. [Egyébként ez az eset annak a négy kivételnek az egyike, amikor az (1) operátor ismételhető.] Előírás, hogy az (u) operátornak nem lehetnek függő elemei [(p), (q), (r)].

Az (s) operátor és az azt követő "szerepe", "hatása" és hasonló kifejezések lehetővé teszik annak érzékeltetését, hogy az utánuk (az eredeti angol változatban szórendi okokból előttük) álló ágensnek és az adott cselekvés vagy tárgy összekapcsolása a hagyományostól eltérő, szokatlan. Például:

- (1) csecsemők
- (2) gondozás
- (3) apák
- (s) szerepe

A (t) operátorral a szerző által létrehozott asszociációt jelöltük, pl. valaminek az összehasonlítása valamivel, valaminek a kapcsolata valamivel, valaminek a magyarázata, kifejezése, értelmezése valaminek a segítségével stb. Például:

- (1) neurotikus betegek
- (2) otthoni ápolás
- (t) összehasonlítás
- (2) kórházi ápolás

vagy

- (1) jelentés
- (t) értelmezés
- (3) információelmélet

Hátravan még néhány elsődleges operátor. A (4) a nézőpontot fejezi ki, amelyből a témát tárgyalják, amelyet emberek egy csoportja képvisel, pl. "keresztény álláspont", "szakszervezeti állásfoglalás", "filozófiai megközelítés" stb. Például:

- (0) városközpont
- (2) közlekedés
- (4) szociológiai szempont

Az (5) operátorral fejezhető ki a minta, a mintasokaság vagy — esettanulmányokban — a példa, példaként tanulmányozott terület. (5)-öt kapnak valamely tanulmány bizonyítási forrásai is. Például:

- (0) Magyarország
- (2) társadalmi mobilitás
- (5) mintasokaság
- (q) négyezer család
- (2) özönvíz
- (5) bizonyítás forrása
- (q) Biblia

A (6) operátorral lehet kifejezni a dokumentum típusát, valamint a felhasználói célcsoportot, amelynek a mű készült. A dokumentum típusán egyaránt értendő a fizikai forma és a műfaj. A (6) operátor ismételhető. Például:

- (2) közlekedésbiztonság
- (6) ajánló bibliográfia
- (6) sorozat
- (2) családi élet
- (6) animációs film
- (6) gyermekek számára

Sorrendi kérdések

A PRECIS-szólánc felírásakor az (1), (2) és (3) operátorok számsorrendjét követjük, amely egyben tárgy — cselekvés — ágens sorrendet is jelent. (Pontosabban a három magoperátor a tétel vázát adja, közbeékelve azonban megjelenhetnek függő elemek és más operátorok is.) Ez a sorrend éppen egy angol, szenvedő szerkezetű mondat szórendjével egyezik meg. (Pl. Buildings are damaged by frost — az épületek megrongálódtak a fagy által — nézzük el a példa kedvéért a magyartalanságot.) A bemeneti láncok a rotálás következtében különböző, de következetes sorrendű tételeket eredményeznek,

végül pedig, amikor az utolsó tárgyszó kerül vezető pozícióba, éppen fordított sorrendű olvasatot kapunk, mintha a mondat átalakult volna aktív szerkezetűvé. (Frost damages buildings.) Az új sorrend tehát: ágens — cselekvés — tárgy.

A PRECIS-tételek egyértelműségét a sorrend is erősíti. Előfordulhatnak azonban olyan esetek, amikor a bemeneti szőlánc által nyújtott sorrend nem egyezik meg a természetes nyelvvel, vagy a sorrend nem szünteti meg a jelentésbeli bizonytalanságot. Gondoljunk egy előző példánkra: a filozófusok, tanítás, matematikusok tárgyszavakból a matematikusok, tanítás, filozófusok sorrend is előáll, így nem tudni, ki tanít kit.

A probléma megoldására Austin bevezette az ún. predikátum- (állítmány-) transzformációt, amelynek az a célja, hogy szükség esetén sorrendcserét hajtson végre, továbbá, hogy megváltoztassa a tárgyszavak helyét a módosító, illetve kiegészítő pozícióban. Egyik előző példánkkal szemléltetve:

- (1) filozófusok
- (2) tanítás ✓
- (3) matematikusok

esetén létrejön a predikátumtranszformáció, ha a (3) matematikusok tárgyszó kerül a vezető pozícióba. A további sorrend pedig az eredeti, tehát a lánc felírásának a sorrendje lesz, vagyis a rotálási szabály által kapott sorrend fordítottja:

MATEMATIKUSOK Filozófusok tanítása

Láttuk, hogy a vezető után a predikátumtranszformáció hatására a többi tárgyszó kiegészítő pozícióban áll, holott a rotálás eredeti szabályai szerint a módosításban lenne a helyük. (A toldalék — itt a birtokjel — magyarázatára később kerül sor.)

Általában: a predikátumtranszformáció létrejön, ha a szőláncban a (3) magoperátort, amely az ágens jelölésére szolgál, közvetlenül a (2) vagy a (t), (u) operátor előzi meg.

Itt magyar szempontból egy nagyon fontos kérdésről van szó. Ha ugyanis a magoperátorokat tekintjük, a felírás (1), (2), (3) sorrendű, a tétel pedig (3), (2), (1). Példával: újságot olvas István, visszaforgatva: István olvas újságot. A predikátumtranszformáció végrehajtása után, amikor István vezető pozícióba kerül, az

ISTVÁN Újság. Olvasás

tételt kapjuk, azaz éppen az "István újságot olvas"

jól szerkesztett magyar mondatot. (A ragozás kérdéseiről később esik szó.)

Az indexelőt a predikátumtranszformáció nagymértékben támogatja abban, hogy bemeneti szőláncai helyes szerkezetű mondatokhoz közelálló tételeket hozzanak létre. Ugyanakkor arra készíti, hogy az indexelés során megvizsgálja a bemeneti szőlánccokat is. Közben dönthet arról, hogy kívánatos-e ez a művelet vagy nem. Ehhez a vizsgálathoz számítógépes támogatás adható, nincs tehát arról szó, hogy az indexelő külön rostálgasson minden egyes PRECIS-szólánccot.

A predikátumtranszformációhoz hasonlít az ún. invertált forma. Példaként a (4) operátort mutatjuk be, amely az invertált formátumot előidézti.

- (0) városközpont ✓
- (2) lakáelosztás ✓
- (4) szociológiai szempont ✓

Ha a (4) szociológiai szempont tárgyszó kerül a vezető pozícióba, a bemeneti szőlánc a tételben invertált formában jelenik meg:

SZOCIOLÓGIAI SZEMPONT Városközpont. Lakáelosztás*

A módosító pozíció helyett a többi tárgyszó a kiegészítésben jelenik meg, és sorrendjük a felírás sorrendjét követi.

Kódok és eljárások

Eddigi példáinkból kitűnt, hogy egy-egy tárgyszó nem mindig abban az alakban jelenik meg az index-tételben, mint amelyben a bemeneti szőláncban szerepelt. Legelső példánkra utalhatunk, amelyben a tárgyszavak: egyetemek, tanterv, hallgatók, vélemény volt, majd váratlanul az index-tételekben a "hallgatók véleménye" birtokos szerkezet keletkezett, a birtokjellel együtt.

Az ilyen és ehhez hasonló eljárásokhoz kívánatos instrukciókat a PRECIS-ben a kódok és egyéb jelölések adják meg. Alább — igen röviden — ezeket foglaljuk össze.

A "felfelé nem" és a "lefelé nem" (ti. olvasandó összetevő) utasítás (FN, ill. LN) arra szolgál, hogy bizonyos esetekben a tárgyszavakat az index-tételek-

* Jeleztük, hogy e cikkben tipográfiai kérdésekkel nem foglalkozunk. Kérjük az olvasót, fogadja el, hogy ezt a formát a (4) operátor váltja ki.

ből kihagyhassuk. Legyen példánk "sporttevékenység az Árpád Gimnáziumban". A bemeneti lánc a következő lesz:

- (0) Budapest
- (1) gimnáziumok FN
- (q) Árpád Gimnázium
- (2) sportolás

Nyilvánvaló, hogy ha a gimnáziumok tárgyszó kerül a vezető pozícióba, akkor az Árpád Gimnázium megjelenése további információt hordoz, pontosítja az előtte lévő tárgyszót. Ezzel szemben, ha az Árpád Gimnázium a vezető, teljesen felesleges, hogy a módosítóban megjelenjen a gimnázium tárgyszó, hiszen azt, hogy az Árpád Gimnázium gimnázium, már tudjuk. Az FN kód azt jelenti, hogy ha ezzel ellátott szó (kifejezés) alatt lévő tárgyszó(k) kerül(nek) vezető pozícióba, akkor ez a tárgyszó kimarad az indextételből, amely után áll. Íme tehát a tétel:

ÁRPÁD GIMNÁZIUM. Budapest
Sportolás

Hasonlóan működik az LN utasítás is. Amelyik tárgyszó mögött áll, az kimarad abból (azokból) a tétel(ek)ből, amely(ek)ben a felette álló(k) kerül(nek) vezető pozícióba.

A (sub n↑) a helyettesítést kiváltó utasítás. Az "n" a 2, 3, ... számok helyett szerepel, és azt jelöli, hogy a (sub n↑) után álló kifejezés hány fölötte vagy alatta álló tárgyszót helyettesít akkor, ha az alatta vagy fölötte álló kerül a vezető pozícióba. Példa:

- (0) Szolnok megye
- (1) talaj
- (p) szikesség
- (sub 2↑) (1) szikes talaj
- (2) javítás

Tehát ha a javítás tárgyszó kerül vezető pozícióba, akkor a "talaj" és "szikesség" tárgyszavak helyett "szikes talaj" irandó, így:

SZOLNOK MEGYE
Talaj. Szikesség. Javítás
TALAJ. Szolnok megye
Szikesség. Javítás
SZIKESSÉG. Talaj. Szolnok megye
Javítás
JAVÍTÁS. Szikes talaj. Szolnok megye

A PRECIS egyik fontos eredménye, hogy a nyelvi viszonyokat kifejező toldalékok is alkalmazhatók. Mivel ezen a ponton a magyar PRECIS-változat eltér az eredetitől, az angolt ismertetjük. A dolog természeténél fogva előjárókkal (prepozíciókkal) lesz dolgunk a magyar toldalékok helyett. Példánkat is angol nyelven kell megadnunk, bár törekedtünk "nemzetközi" kifejezések használatára.

Az előjárók összekapcsolják a tárgyszavakat, kifejezéseket, ezért azokat az instrukciókat, amelyek erre adnak utasítást, kapcsoló kódoknak nevezzük, és \$v, illetve \$w jelekkel szerepeltetjük. Az \$v jelentése: ha az e kóddal ellátott tárgyszó felett álló tárgyszó (tárgyszavak) a vezető(k), akkor az \$v által megelőzött prepozíciót kapja az a tárgyszó, amely az alatta lévő sorban áll. Az \$w ugyanezt jelzi abban az esetben, ha az e kóddal jelölt tárgyszó alatt álló(k) kerül(nek) vezető pozícióba. Legyen a példa: hogyan ellenőrzik az alkalmazottak az iparirányítást, -vezetést. A bemeneti lánc:

- (1) industry (ipar)
 - (2) management (irányítás, vezetés)
 - (2) control \$v by \$w of (ellenőrzés)
 - (3) personnel (alkalmazottak, személyzet)
- (a by jelentése itt: által, az of birtokviszonyt fejez ki)

Tegyük fel továbbá, hogy a tételt a "control" alatt nem akarjuk szerepeltetni. Így a következő három indextételt kapjuk:

INDUSTRY
Management. Control by personnel
MANAGEMENT. Industry
Control by personnel
PERSONNEL
Industry. Control of management

E kódok nélkül könnyen összezavarható lenne, ki kit ellenőriz, a management is ellenőrizhetné az alkalmazottakat.

Ha egy dokumentum egyidejűleg több témával foglalkozik, akkor lehetőséget kell nyújtani arra, hogy az egyes témákat szét lehessen választani a tárgyszavak alapján, illetve azt kell jelölni, hogy melyik tárgyszó melyik témához tartozik. Figyelembe kell venni, hogy vannak tárgyszavak, amelyek mindkét/valamennyi témához tartoznak.

A szétválasztáshoz elkülönítjük a témák tárgyszavait. Minden téma első tárgyszava elé \$x kerül, a többi, ugyanehhez a témához tartozó tárgyszó \$y-t kap, a több/valamennyi témához tartozó tárgyszava-

vakat pedig \$z vezet be. Kézenfekvő, hogy a \$z csak a tétel elején vagy végén alkalmazható. Példánk legyen egy olyan beszámoló jelentés, amely arról szól, hogy ügyes szervezési megoldások tapasztalhatók hazai tájékoztatási intézményeinkben, nevezetesen abban, ahogyan az OMIKK szolgáltatásait fejlesztette és ahogyan az Agroinform továbbképzési rendszerét átalakította. Írjuk le először a két témát külön:

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| (0) Magyarország | (0) Magyarország |
| (1) tájékoztatási intézmények | (1) tájékoztatási intézmények |
| (q) OMIKK | (q) Agroinform |
| (p) szolgáltatások | (p) személyzet |
| (2) fejlesztés | (2) továbbképzés |
| (4) szervezési szempont | (4) szervezési szempont |
| (6) jelentés | (6) jelentés |

Ebből a teljes leírás:

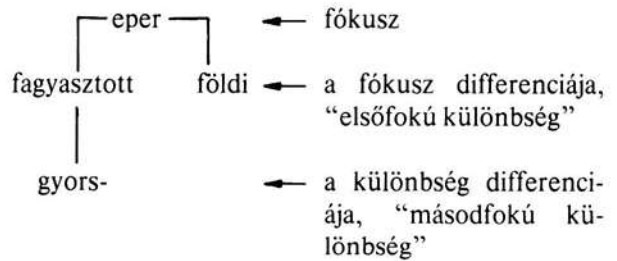
- \$z (0) Magyarország
 \$z (1) tájékoztatási intézmények
 \$x (q) OMIKK
 \$y (p) szolgáltatások
 \$y (2) fejlesztés
 \$x (q) Agroinform
 \$y (p) személyzet
 \$y (2) továbbképzés
 \$z (4) szervezési szempont
 \$z (6) jelentés

A bevezetett jelölés következtében a dokumentum tárgyszavait szét tudjuk választani úgy, hogy a közös tárgyszavak mindkét helyen megjelenjenek.

A PRECIS egyik legelegánsabb, legszellemesebb, egyszerűségében is megragadó megoldását az az eljárás nyújtja, ahogyan az összetett szerkezeteket kezeli. Az eljárást differenciálásnak hívjuk, összetett szerkezeten pedig többtagú tárgyszavakat értünk, akár külön, akár egybeírva használjuk őket.

A probléma az, hogy egy összetett szerkezet több tagja is vezető pozícióba kívánczik. A népdal tárgyszóról pl. elképzelhető, hogy mind a népdal, mind a dal alakjánál szerepeltetni akarjuk. Meg kell oldani, hogy e szerkezetek bármely eleme vezető pozícióba kerülhessen, illetve ne kerülhessen az indexelő döntésétől függően; továbbá kíváncsi vagyok még szokásosan, hogy szörendje őrizze meg a természetes nyelvé.

Minden összetett szerkezet két részre bontható: a fókuszra és a különbség(ek)re (differencia). A fókusz határozza meg a szerkezet fogalmi kategóriáját, és az egész szerkezet a fókusz alapján kapja a fő operátorokat. A differencia minősíti a fókuszt. A különbség maga is lehet összetett, ezért azt is jelölni kell, hogy közvetlenül a fókuszra vonatkozik, vagy a különbség különbsége. Az alábbi tárgyszavakban a fókuszt aláhúzással jelöltük: kezdő tanár, szocialista munkaverseny, nyírségi alma, gyerekjáték, népdal stb. Egyszerűbb megérteni az elmondottakat, ha felírunk egy példát nyelvtani szerkezetben. Legyen ez a gyorsfagyasztott földi eper.



A különbségeket eléjük írt \$ jellel és utána kétjegyű számmal jelöljük. Az első számjegy kifejezi, hogy vezetőként akarjuk-e szerepeltetni vagy sem, továbbá hogy egybe- vagy különírjuk-e:

	különírjuk	egybeírjuk
nem vezető	0	1
vezető	2	3

Példák:

- | | | |
|--------------|------------------|--------------------------|
| piros alma | alma \$0 piros | (nem vezető, különírjuk) |
| szaktanár | tanár \$1 szak | (nem vezető, egybeírjuk) |
| orosz szótár | szótár \$2 orosz | (vezető, különírva) |
| gyerekjáték | játék \$3 gyerek | (vezető, egybeírva) |

A második számjegy azt fejezi ki, hogy az illető különbség a fókusz különbsége, vagy különbség különbsége. Ha a fókuszé, a jel: 1-es számjegy. Ha valamely különbség differenciája: 2, 3, ... számjegy aszerint, hogy távolsága a fókusztól mekkora.

Az összetett szerkezetet úgy írjuk fel, hogy a fókusz után fordított sorrendbe állítjuk a különbségeket. Oka: az indextételek előállításakor így kapunk természetes szörendet.

Ezután a fentiekben megadott jelölésekkel minősítjük a különbségeket. Példánk legyen a "gyorsfagyasztott földi eper".

(1) eper \$21 földi \$21 fagyasztott \$32 gyors

(Tehát: minden eleme vezető, a "gyors" összeírandó a "fagyasztott"-tal, a "földi" és a "fagyasztott" a fókusz különbsége, a "gyors" a különbség különbsége.)

A differenciálás végrehajtásának fontos szabálya, hogy az összes többi művelet előtt kell elvégezni. A kapott differenciált szerkezetek egységként mozognak az indextételekben.

A differenciálás az alábbi műveletekből áll:

- ◆ az indextételeket előállító rendszer a szerkezetben vezető pozícióba állítja a szavakat, rendre a kódoknak megfelelően; a teljes szerkezet kiegészítő pozícióba kerül természetes szórenddel (fordított olvasattal);
- ◆ ez a művelet annyiszor ismétlődik, ahány vezető jelöl a szerkezet.

További szabály, hogy ha nem a differenciált szerkezet valamely eleme a vezető az indextételben, hanem más tárgyszó, akkor a teljes összetett szerkezet egységként jelenik meg természetes szórendben. Példa:

(1) bútor \$21 népi \$01 festett

A differenciált szerkezetek:

BÚTOR

Festett népi bútor

NÉPI BÚTOR

Festett népi bútor

Teljes tételben:

- (0) Magyarország
- (1) bútor \$21 népi \$01 festett
- (2) gyűjtés

Indextételek:

MAGYARORSZÁG

Festett népi bútor. Gyűjtés

BÚTOR. Magyarország

Festett népi bútor. Gyűjtés

NÉPI BÚTOR. Magyarország

Festett népi bútor. Gyűjtés

GYŰJTÉS. Festett népi bútor. Magyarország

A PRECIS-ben számos szabály van arra, hogy mit mivel szabad differenciálni és mivel nem. Például tilos részt egészével, tulajdonságot hordozójával, tárgyas cselekvést tárgyával, tárgyatlan cselekvést végrehajtójával, tárgyas cselekvést a cselekvőjével differenciálni. Ebben a tekintetben azonban elegendő, ha az indexelő jó nyelvérzékére hagyatkozik. Senki nem kívánja, mondjuk a "gyors" tulajdonságot a "vonal"-tal, a tulajdonság hordozójával differenciálni.

A PRECIS-ben léteznek olyan különbségek, differenciák, amelyekre külön kód van: \$n és \$o. Ezeket zárójeles vagy közbevetett különbségeknek hívjuk (parenthetical difference), és tudományos módszereket, mérőskálákat, tesztek fejnek ki. Ha ezt a differenciát vezetőként kívánjuk: \$o, ha nem, akkor \$n alkalmazandó. Neve onnan ered, hogy ezeket a különbségeket a számítógép zárójelben írja ki, kivéve, ha \$0 utáni differencia vezető pozícióban áll. Példa legyen a Vas megyei diákok vizsgálata intelligenciatesztek segítségével:

- (0) Vas megye
- (1) tanulók
- (2) vizsgálat \$n IQ teszt

Természetes, hogy ha egy tanulmány tárgya valamely kutatási módszer, vagy egy tesztet ismertet, elemez, akkor nem \$o és \$n, hanem az (1) főoperátor használatos. A zárójeles különbséget tehát akkor alkalmazzuk, ha a téma valami más, de a feldolgozásban alkalmazott módszer, teszt, mérőskála megjelenítése is fontos.

Helymegjelölés is lehet különbség, ha valaminek a származási helyével, eredetével függ össze, vagy minősítő funkciót lát el. Például:

(1) jog \$21 római

Hasonlóan: tokaji bor, gyulai kolbász, német filozófia stb.

Az időt, időpontot, időtartamot kifejező tárgyszavak is különbségek, de önálló kódjuk van: \$d. Az időt kifejezhetjük szóval (pl. \$d középkor), leírható számmal (pl. \$d 1945–1950), nyitottan (pl. \$d 1945–) stb. Vezetőként nem jelenik meg. Összetett szerkezetben mindig utolsó elemként írjuk le. Példa: a nők szerepe Anglia politikai életében 1919 és 1939 között.

- (1) Anglia
- (2) politika
- (3) nők
- (s) szerepe \$d 1919–1939

Egy példa

A PRECIS szintaxisának vázlatos áttekintése után lássunk egy gyakorlati példát. *Varga Józsefnek* a Személyi számítógépek kezelése, programozása és alkalmazása című kézikönyvét (Budapest: Terra, 1986) fogjuk osztályozni a PRECIS és az Austin által a "Manual" első kiadásában közölt algoritmus segítségével.

A folyamat mindig a dokumentum tartalmát összefoglaló állítás megfogalmazásával kezdődik. Íme: A mű a személyi számítógépek (ezen belül az alapgép, a nyomtató és kétféle háttértároló, a kazettás magnetofon és a lemezegység) kezeléséről, programozásáról és alkalmazásáról szól; távoktatási segédletként használható kézikönyv.

Ezt az állítást két részre bonthatjuk: az első rész a központi témát írja le, a második a dokumentum műfajára, felhasználására vonatkozik. Ha megnézzük a központi témát kifejező részt, különbséget tehetünk cselekvések és dolgok megnevezései között. Cselekvésből is több van: a kezelés, a programozás és az alkalmazás. Ezek között mellérendelő kapcsolat van, így az első (2) operátort a továbbiakban (g) operátorok követik, így:

- (2) kezelés
- (g) programozás
- (g) alkalmazás

Kialakítottuk tehát a cselekvések blokkját. Mindhárom cselekvésünk tárgyias és egyirányú. Az állításban részletesen fel is soroltuk, hogy mely tárgyakra irányulnak ezek a tevékenységek. Mivel a cselekvés végrehajtóját nem neveztük meg, máris kódolhatjuk a tárgyat, ami a személyi számítógép és annak három mellérendelt része, amelyek közül a könyv a háttértároló két válfajával foglalkozik. Ennek megfelelően a tárgy:

- (1) számítógép \$21 személyi
- (p) alapgép
- (g) nyomtató
- (g) háttértároló
- (q) lemezegység
- (g) kazettás magnetofon

Ez a blokk kerül a bemeneti szőlánc élére, amely további információk híján már csak a dokumentum formájára vonatkozó adatokkal, azaz a központi témán kívüli, járulékos ismérvekkel egészítendő ki. Emlékezzünk rá, hogy a formai ismérveket bevezető (6) operátor ismétlődő, tehát bontsuk a formát két részre:

- (6) távoktatási segédlet
- és
- (6) kézikönyv

Most már elkészíthető a teljes bemeneti szőlánc, amelyből apróbb kiegészítések és a vezetők kijelölése után a számítógép az általunk kívánt tételeket generálja.

- (1) számítógép \$21 személyi
- (p) alapgép
- (g) nyomtató \$v és
- (g) háttértároló
- (q) lemezegység \$v és
- (g) kazettás magnetofon
- (2) kezelés
- (g) programozás \$v és
- (g) alkalmazás
- (6) távoktatási segédlet
- (6) kézikönyv

A számítógép e hosszú láncból a következő tételeket fogja előállítani (betűrendben közölve):

ALAPGÉP. Személyi számítógép

Kezelés, programozás és alkalmazás. — *Távoktatási segédlet.* — *Kézikönyv*

HÁTTÉRTÁROLÓ. Személyi számítógép

Lemezegység és kazettás magnetofon. Kezelés, programozás és alkalmazás. — *Távoktatási segédlet.* — *Kézikönyv*

KAZETTÁS MAGNETOFON. Alapgép, nyomtató és háttértároló. Személyi számítógép

Kezelés, programozás és alkalmazás. — *Távoktatási segédlet.* — *Kézikönyv*

KEZELÉS. Alapgép, nyomtató és háttértároló: lemezegység és kazettás magnetofon. Személyi számítógép

— *Távoktatási segédlet.* — *Kézikönyv*

LEMEZEGYSÉG. Alapgép, nyomtató és háttértároló. Személyi számítógép

Kezelés, programozás és alkalmazás. — *Távoktatási segédlet.* — *Kézikönyv*

NYOMTATÓ. Személyi számítógép

Kezelés, programozás és alkalmazás. — *Távoktatási segédlet.* — *Kézikönyv*

PROGRAMOZÁS. Alapgép, nyomtató és háttértároló: lemezegység és kazettás magnetofon. Személyi számítógép

— *Távoktatási segédlet.* — *Kézikönyv*

SZÁMÍTÓGÉP

Személyi számítógép. Alapgép, nyomtató és háttértároló: lemezegység és kazettás magnetofon. Kezelés, programozás és alkalmazás. — *Távoktatási segédlet*. — *Kézikönyv*

SZEMÉLYI SZÁMÍTÓGÉP

Alapgép, nyomtató és háttértároló: lemezegység és kazettás magnetofon. Kezelés, programozás és alkalmazás. — *Távoktatási segédlet*. — *Kézikönyv*

TÁVOKTATÁSI SEGÉDLET

Személyi számítógép. Alapgép, nyomtató és háttértároló: lemezegység és kazettás magnetofon. Kezelés, programozás és alkalmazás. — *Kézikönyv*

E viszonylag egyszerű példából is látszik, hány és milyen terjedelmes tétel keletkezhet egyetlen, viszonylag egyszerű szólánból. Minden bizonnyal érthető, ha ezt manuális úton elvégezhetetlen feladatnak véljük.

Irodalom

- [1] FOSKETT, A. C.: The subject approach to information. 275. 1. 4. ed London — Hamden, Clive Bingley — Linnet Books, 1982.

- [2] AUSTIN, D.: PRECIS. A manual of concept analysis and subject indexing. 2nd. e. London, The British Library Bibliographic Service Division, 1984. 397 p.
- [3] AUSTIN, D.: PRECIS. A manual of concept analysis and subject indexing. London, The Council of the British National Bibliography, 1974. X, 551 p.
- [4] AUSTIN, D.: PRECIS in a multilingual context. Part 1. PRECIS: an overview. = *Libri*, 26. köt. 1. sz. 1976. p. 137.
- [5] AUSTIN, D.—SØRENSEN, J.: PRECIS in a multilingual context. Part 2. A linguistic and logical explanation of the syntax. = *Libri*, 26. köt. 2. sz. 1976. p. 108—139.
- [6] AUSTIN, D.—VERDIER, V.: String indexing. PRECIS. London, Ontario, The University of Western Ontario, School of Library and Information Science, 1975. 260 p.
- [7] DeHART, F. E.—GLAZER, J.: Computer searching on PRECIS. An exploration of measuring comparative retrieval effectiveness. = *International Classification*, 1984. 1. sz. p. 3—8.
- [8] LAMBERT, G.: PRECIS in a multilingual context. Part 4. The application of PRECIS in French. = *Libri*, 26. köt. 4. sz. p. 312—324.
- [9] PRECIS. Für die Anwendung in deutschen Bibliotheken überarbeitete und vereinfachte Form des syntaktischen Indexierungsverfahrens der British Library. Berlin, Deutsches Bibliotheksinstitut, 1984. 310 p. (*Dbi-Materialien*, 35)
- [10] SØRENSEN, J.—AUSTIN, D.: PRECIS in a multilingual context. Part 3. Multilingual experiments, proposed codes and procedures for the Germanic languages. = *Libri*, 26. köt. 3. sz. 1976. p. 181—215.

HORVÁTH Tibor—ORBÁN Éva: PRECIS

A PRECIS rendszert az Országos Pedagógiai Információs Rendszerben (OPIR) vezeték be. A szerzők csak a PRECIS "eredeti" angol változatáról számolnak be a PRECIS kézikönyv (első és második kiadás) és egyéb kapcsolódó tanulmányok alapján. A PRECIS magyar adaptálását egy később megjelenő tanulmányban tárgyalják.

* * *

ХОРВАТ, Т. — ОРБАН, Е.: Система PRECIS

Система PRECIS будет введена в Государственной информационной системе по педагогике. Авторы описывают только исходный „английский” вариант системы на материале справочника PRECIS (первого и второго выпусков), а также тематических разработок. Вопрос адаптации системы в ВНР будет рассмотрен в другой статье.

HORVÁTH, T.—ORBÁN, É.: PRECIS

PRECIS is being introduced in the National Educational Information System (OPIR) of Hungary. The present article provides an outline only of the "original" English version of PRECIS on the bases of the PRECIS manuals (second and first edition), and other related studies. The adaptation of PRECIS for Hungarian will be discussed in a later study.

* * *

HORVÁTH, T.—ORBÁN, É.: PRECIS

Das PRECIS-System wird ins Landessystem für Pädagogische Informationen (OPIR) eingeführt. Die Verfasser berichten nur über die "originelle" englische Variante des PRECIS-Systems aufgrund des PRECIS-Handbuchs (erste und zweite Ausgabe) und anderer einschlägigen Studien. Die ungarische Adaptation des PRECIS-Systems wird in einer später erscheinenden Studie erörtert.