

PEREMLYUKKÁRTYÁS DOKUMENTÁCIÓS RENDSZER

Molnár Imre – Ligetvári Ferenc

MTA Könyvtára

Kertészeti Egyetem

1. BEVEZETÉS

A tudomány és technika rohamos fejlődése, a mezőgazdaság szocialista átszervezése, a népgazdasági és egyéb szükségletek változása a mezőgazdasági üzemek termelés-szervezésének új kérdéseit vetik fel. A megváltozott viszonyokhoz való alkalmazkodás a régi gazdálkodási rendszerek, elvek és tapasztalatok alapján nem oldható meg. A gazdálkodás, az üzemek vezetése új szempontok érvényesítését kívánja meg.

A Keszthelyi Agrártudományi Főiskola Termelésfejlesztési Intézete - profiljánál fogva - fontos szerepet tölt be a dunántúli mezőgazdasági üzemek munkájában. Az Intézet főfeladatai a következők:

a nyugat-dunántúli mezőgazdasági üzemek ökonomiai kérdéseinek kutatása;

üzemszervezési szaktanácsadás;

információs tevékenység;

meliorációs tervezés.

Ez a különböző területekre kiterjedő komplex tevékenység nem képzelhető el a tudományos irodalom legfrissebb eredményeinek ismerete és feltárása nélkül. Az Intézet munkája hatékonyságának növelése azt kívánja, hogy sokoldalú információanyag álljon az azt igénylő szervek rendelkezésére, ezért szükségessé vált az Intézet peremlyuk-kártyás dokumentációs rendszerének kialakítása. A rendszer alkalmazását három szempont indokolta:

- a/ a feldolgozásra kerülő dokumentumok viszonylag csekély száma;
- b/ a sok dimenziós feltárás szükségessége;
- c/ a komplex adatvisszakeresés igénye.

A rendszer célja az Intézet könyv- és folyóirat-anyagának rendszerezése, lehetőséget teremtve a különböző szakmai szempontokból értekes folyóiratcikkek tartalmának árnyalt feltárására is.

A rendszer információhordozója K/6 /105 x 147 mm/ méretű kétsoros peremlyukkártya.

Az állomány nagysága: a rendszer mintegy 2500 kötetnyi könyv, illetve kb. 35 folyóirat anyagának feldolgozását célozza, bő lehetőséget hagyva a várható fejlődés befogadására.

2. A KÓDOLÁS ALAPELVEI

A tartalmi, illetve bibliográfiai adatok kétféle /szimultán, illetve egymást kizáró/ természetének megfelelően a kódolás, így az adatvisszakeresés is kétféle módszerrel történik. Az együttesen előforduló szimultán adatok /ilyenek a tartalmi szempontok/ direkt kódolással jelölhetők, ami azt jelenti, hogy egy adott jelhely egy bizonyos tartalmi szempont /deszkriptor/ jelölésére szolgál. A külső és a belső lyuksorok felhasználásánál sikerült azt az elgondolást megvalósítani, hogy a sekély lyukasztás /a felső lyuk hornyolása/ általánosabb fogalmat jelölő funkciójához az alatta levő lyuk mély lyukasztásával általánosabb fogalom egy részletkérdésének kódolása tár-suljon. Így a rendszer két hierarchia-szint realizálására képes az adatvisszakeresésnél.

Ez azt jelenti, hogy a deszkriptorok lyukmezéjén bármelyik lyuk-pár sekély lyukasztását végezve, kiválasztható egy általánosabb, átfogóbb tartalmi szempont teljes irodalmi anyaga, ugyanazon a lyukpáron mély hornyolással történő válogatás pedig az előző átfogóbb anyagnak csak egy részét /alkérdését/ választja ki.

Ily módon sikerült az egymáshoz kötött két lyuksort teljesen kihasználni, anélkül, hogy a tartalmi szempontok keresésére legalkalmasabb direkt kódolás elvét fel kellett volna adni.

Szemben a tartalmi szempontokkal a bibliográfiai adatok egymást kizáró jellegűek, ezért jó hatásfokkal használható a közismert 7-4-2-1 additív kód. Ez a kódtípus 4 lyukpárból álló mezőket igényel. Egy 4 lyukpárból álló mező alkalmas 10-féle adat közül bármelyik egy jelölésére, a következő módon:

- 1 = 1M
- 2 = 2M
- 3 = /2+1/S
- 4 = 4M
- 5 = /4+1/S
- 6 = /4+2/S
- 7 = 7M
- 8 = /7+1/S
- 9 = /7+2/S
- 10 = /7+4/S

M = mély hornyolás
S = sekély hornyolás

Több, egyenként 4 lyukpárból álló mező összevonásával és az egyes mezőknek tízeses helyértéket adva 4, 8, 12 stb. lyukpár felhasználásával 10, 100, 1000 stb. adat közül jelölhető bármelyik. Adott esetben arra is van lehetőség, hogy egy adott /4 lyukpárból álló/ jelmező kapacitása hozzáadott 1, 2 stb. kiegészítő lyukpár hozzáadásával megtöbbszörözhető legyen. Ilyen esetben az 1. pótlyukpár +10, a 2. lyukpár +20 jelentéssel rendelkezik, mélyen lyukasztva. Az 1. és 2. pótlyukpár sekély lyukasztása +30-at jelent. Az egyetlen megkötés, hogy egy kártya adott lyukmezőjére csak egy adat vihető fel. Ez a megkötés azonban igen jól megfelel az egymást kizáró adatok természetének.

A kódmezők maximális kapacitásának képlete a kétsoros kártyák 7-4-2-1 kódjára a következő:

$$K_{\max} = \frac{n/n+1/}{2}; \text{ ahol } n = \text{ a lyukpárok száma};$$

K_{\max} értéke azt a legnagyobb adatmennyiséget jelöli meg, amelyen belül a jelölhető adatok választéka mozog.

A bibliográfiai adatok egyik legfontosabbikát, a szerző nevének kezdőbetűjét más kód jelöli. Ez a kód az anyagnak a szerzői betűrend alapján történő rendezését teszi lehetővé. Ez a kód tehát rendező kód - szemben az ismertetett 7-4-2-1 additív válogató kóddal. A rendező kód - az alkalmazott vázlatban - sokszorosan nagyobb befogadóképességű a válogató kódoknál. Kapacitása a következő képlettel határozható meg:

$$K_{\max} = 3^n, \text{ ahol } n = \text{ a lyukpárok száma}.$$

Ez a kód lehetővé teszi 3 lyukpár felhasználásával, tehát összesen 6 válogató művelettel az anyag betűrendbe sorolását. Ez a kód ugyanis $3^3 = 27$ adat rendezését teszi lehetővé a 3 lyukpáron.

A három lyukpárból álló ABC rendező-kód a következő:

Betű	Lyukpár		
	1.	2.	3.
A	0	0	1
B	0	0	2
C	0	1	0
D	0	1	1
E	0	1	2
F	0	2	0
G	0	2	1
H	0	2	2
I	1	0	0
J	1	0	1
K	1	0	2
L	1	1	0
M	1	1	1
N	1	1	2

Betű	1.	2.	3.
	Lyukpár		
O	1	2	0
P	1	2	1
Q	1	2	2
R	2	0	0
S	2	0	1
T	2	0	2
U	2	1	0
V	2	1	1
W	2	1	2
X	2	2	0
Y	2	2	1
Z	2	2	2

A kódoknál használt számjelek jelentése:

0	nincs hornyolás
1	sekély hornyolás
2	mély hornyolás

Fontos, hogy a rendezés a 4-2-1 jelzésű 3 lyukpár 1 jelzésű lyukpárjánál kezdődjék és így haladjon a 2 jelzésűn át a 4-ig. A 3 lyukpár mindegyikénél előbb sekély, utána mély szurással kell az anyagot rendezni. A kihullott kártyák, a kihullás sorrendjének megtartásával a kártyaköteg végére kerülnek, tehát minden válogató műveletben részt vesz a teljes kártyaanyag, mivel nem válogatásról, hanem rendezésről van szó.

3. A RENDSZER KÁRTYATERVE

A teljes kártyatervet az 1.sz ábra szemlélteti.

Az egyes kódok nagybetűje az NDK-ban gyártott K/6 méretű kártya megfelelő lyukmezéjére utal, a kötőjellel csatolt szám a lyukmező megfelelő lyukpárját adja meg, a számok után álló S, illetve M jelölés sekély, illetve mély hornyolást jelöl.

3.1 Deszkriptorok /I-II./

Kód-típus: direkt, 2 hierarchia-szinttel

Jellemző mérete: 30 lyukpár

Deszkriptorok száma: 47

A-1S Tudomány általában, az alábbiakban nem említett egyéb tudományok

- A-1M Természettudományok általában, az alábbiakban nem említett egyéb természettudományok
- A-2S Földrajztudomány
- A-2M Településtudomány
- A-4S Gazdaságpolitika
- A-4M Agrárpolitika, agrárgazdaságtan
- A-7S Szociológia, demográfia
- A-7M Agrárszociológia
- B-1S Pénzügy
- B-1M Közigazgatás
- B-2S Matematika
- B-2M Ökonometria
- B-4S Statisztika
- B-4M Számvitel
- B-7S Szervezéstudomány, vezetéstudomány
- B-7M Ügyvitelszervezés
- C-1S Jogtudomány
- C-1M Szövetkezetügy
- C-2S Ipar
- C-2M Élelmiszer
- C-4S Kereskedelem
- C-4M Külkereskedelem
- C-7S Belkereskedelem
- C-7M Fogyasztás
- D-1S Közlekedés
- D-1M Szállítás
- D-2S Tárolás, raktározás
- I-1S Ökológia
- I-2S Földtan, talajtan
- I-2M Melioráció
- I-4S Talajerőgazdálkodás
- I-4M Trágyázás
- I-7S Vizgazdálkodás
- I-7M Öntözés
- K-1S Kertészet
- K-1M Zöldségtermesztés

K-2S	Szőlőtermesztés
K-2M	Borászat
K-4S	Gyümölcsstermesztés
K-7S	Növénytermesztés
L-1S	Állattenyésztés
L-2S	Takarmányozás
L-4S	Növényvédelem
L-7S	Technika általában
L-7M	Gépesítés
M-1S	Üzementan
M-2S	Információ

Tekintettel a növénytermesztés és állattenyésztés nagy fontosságára, e két terület külön részletezését biztosítani kell. Erre a célra szolgál a lyukkártya P lyukmező és a 0-7 segédlyukpár a következő felhasználási móddal:

3.2 Növénytermesztés, állattenyésztés

Kódtípus: additív, szelekcióra

Jelmező mérete: 5 lyukpár

Deszkriptorok száma: 16

P - 7 - 4 - 2 - 1 + egy segédlyukpár

1M	Buza	7M	Cukorrépa	/2+1+10/S	Juh
2M	Rozs	/7+1/S	Pillangós	4M+10S	Baromfi
/2+1/S	Árpa	/7+2/S	Kender, len	/4+1+10/S	Kacsa, lud
4M	Zab	+10M	Rét - legelő	/4+2+10/s	Pulyka
/4+1/S	Kukorica	1M+10S	Szarvasmarha	7M+10S	Nyul, prémes állatok
/4+2/S	Burgonya	2M-10S	Sertés	/7+1+10/S	Hal

3.3 Szerzői betűrend

Kódtípus: Rendező, ABC-re

Jelmező mérete: 3 lyukpár

Betűk: A-Z

Q - 4 - 2 - 1

1S = A	/1+2/ = H	1M/2+4/S = N	2S+4M = U
1M = B	4S = I	2M+4S = O	/1+2/S+4M = V
2S = C	/1+4/S = J	1S+2M+4S = P	1M+2S+4M = W
/1+2/S = D	1M+4S = K	/1+2/M+4S = Q	/2+4/M = X
1M=2S = E	/2+4/S = L	4M = R	1S+/2+4/M = Y
2M = F	/1+2+4/S = M	1S+4M = S	/1+2+4/M = Z
1S+2M = G		/1+4/M = T	

3.4 Megjelenési év

Kódtípus: additív, szelekcióra

Jelmező mérete: 5 lyukpár

Intervalluma: 20 év

Q - 7 - 4 - 2 - 1 + egy segédlyukpár

1M : 1961	1M+10/S : 1971
2M : 1962	2M+10 : 1972
/1+2/S : 1963	/1+2+10/S : 1973
4M : 1964	4M+10S : 1974
/1+4/S : 1965	/1+4+10/S : 1975
/2+4/S : 1966	/2+4+10/S : 1976
7M : 1967	7M+10S : 1977
/1+7/S : 1968	/1+7+10/S : 1978
/2+7/S : 1969	/2+7+10/S : 1979
+10/M : 1970	/4+7+10/S : 1980

3.5 Folyóiratok címe

Kódtípus: additív, szelekcióra

Jelmező mérete: 8 lyukpár

Kapacitás: 40 folyóirat

F - 7 - 4 - 2 - 1 + 2 segédlyukpár

40 folyóirat jelölését biztosítja a két segédlyukpárral bővített additív kódolású mező. Az első segédlyukpár hornyolása: +10, a máso-

diké: +20. A két segédlyukpár együttes sekély hornyolásának jelentése: +30. Az additív mezők lyukasztása a már ismertetett módon történik.

3.6 Kiadványtípus

Kódtípus: additív, szelekcióra

Jelmező mérete: 4 lyukpár

Deszkriptorok száma: 8

G - 7 - 4 - 2 - 1

G-1M	:	Könyv
G-2M	:	Polyóirat
G-/2+1/S	:	Fordítás
G-4M	:	Kézikönyv
G-/4+1/S	:	Szótár
G-/4+2/S	:	Kutatási zárójelentés
G-7M	:	Tanulmányuti beszámoló
G-/7+1/S	:	Disszertáció

3.7 A kiadvány nyelve

Kódtípus: additív, szelekcióra

Jelmező mérete: 4 lyukpár

Deszkriptorok száma: 5

H - 7 - 4 - 2 - 1

H-1M	:	Magyar
H-2M	:	Angol
H-/2+1/S	:	Francia
H-4M	:	Német
	
H-7M	:	Orosz

Az ismertetett rendszer a további fejlődés számára megfelelő számú tartalék jelhelyekkel rendelkezik. Az adatok célszerű csoportosítása lehetővé teszi különféle adatok együttes válogatását. A kártya egy adott oldalán elhelyezett különféle adatok egymással összefüggésben, ugyanazon válogató menetben visszanyerhetők.

MOLNÁR, I. - LIGETVÁRI, F.: The edge-notched card-assisted documentation system in the Institute of Production Development of the Keszthely Agricultural College

The article describes the edge-notched card documentation system of the Institute of Production Development of the Keszthely Agricultural College. The system aims at a multi-dimensional processing and presentation of documents held by the Institute. By adopting appropriately selected descriptors with due regard to the task, the system contains all information included in the documents. The punched cards tend to store the following types of information:

1. descriptors
2. authors in alphabetic order
3. year of publication
4. periodical title
5. type of document
6. language of document

The descriptors are stored by direct coding, other data by an additive coding system. The alphabetical arrangement of authors' names is solved by an exceedingly economical and special code. This is the only specific sequence code in the system, the rest of the codes, covering all the other types of data, are elaborated in accordance with the requirements of selection. The system has an appropriate number of spare positions for later development.

oo ° oo

МОЛНАР, И. - ЛИГЕТВАРИ, Ф.: Информационная система на картах с краевой перфорацией Института развития производства Аграрного высшего учебного заведения в г.Кестхей

В статье представляется информационная система на картах с краевой перфорацией Института развития производства Аграрного высшего учебного заведения в г.Кестхей. Цель системы: обеспечение многоаспектного поиска в информационном массиве института. Система содержит информации о массиве в форме дескрипторов, выбранных согласно задаче. На перфокартах хранятся данные следующих типов:

1. дескрипторы
2. авторский алфавит

3. год издания
4. название журнала
5. тип документа
6. язык документа

Дескрипторы хранятся прямым кодированием, остальные данные аддитивным кодированием. Особый, чрезвычайно экономный код обеспечивает расположение по авторскому алфавиту.

Этот код является единственным, специфическим сортирующим кодом в системе, коды всех остальных данных отроются по потребности селекции. Система имеет достаточное число запасных позиций знака с целью обеспечения дальнейшего развития.

-4X4-

MOLNÁR, I. - LIGETVÁRI, F.: Das Randlochkarten-Dokumentationssystem des Instituts für Produktionsentwicklung an der Landwirtschaftlichen Hochschule Keszthely

Der Artikel erörtert das Randlochkarten-Dokumentationssystem des Instituts für Produktionsentwicklung an der Landwirtschaftlichen Hochschule Keszthely. Das System erzielt die Sicherung der mehrdimensionalen Erschliessung der Dokumente des Instituts. Es ermittelt die Informationen über die Dokumente durch Deskriptoren, die den Aufgaben entsprechend ausgewählt worden sind. Die Lochkarten speichern folgende Datentypen:

1. Deskriptoren
2. Autorenalphabet
3. Erscheinungsjahr
4. Zeitschriftentitel
5. Typ des Dokuments
6. Sprache des Dokuments

Die Deskriptoren werden mit direkter Kodierung, die übrigen Daten mit additiver Kodierung gespeichert. Die Einordnung ins Autorenalphabet wird durch einen ausserordentlich sparsamen speziellen Kod gesichert. Das ist der einzige speziell ordnende Kod im System, die Kode sämtlicher übrigen Daten werden entsprechend den Ansprüchen der Selektion aufgebaut. Das System verfügt für die weitere Entwicklung über Reserve-Zeichenstellen in entsprechender Anzahl.

!!!