

## **KNYGŲ IR NESERIALINIŲ LEIDINIŲ DUOMENŲ BAZIŲ VALDYMO SISTEMOS LEIDYBOJE IR PREKYBOJE**

**Edita Sakalauskaitė**

Informacijos resursų valdymui bei panaudojimui bibliotekose, informacijos tarnybose, knygų prekybos įstaigose ir kitose organizacijose būtina turėti kuo išsamesnę informaciją apie knygas ir neserialinius patogių formatų leidinius (diskelius, kompaktinius diskus, magnetines ir vaizdo juostas). Tokių informacijos resursų gamintojai ir platintojai plačiai naudoja kompiuterius. Pradėję nuo paprasčiausių failų gamybos jie kuria vis sudėtingesnes informacijos paieškos sistemas (IPS) ir duomenų bazių valdymo sistemas (DBVS). Kompiuterinės serialinių leidinių pastovių duomenų sistemos (pvz., ISDS – International Serials Data System) buvo sukurtos prieš keletą dešimtmečių. Mūsų tyrimo objektu pasirinktos dinamiškesnių informacijos resursų įvedimo, saugojimo (laikymo), paieškos ir išvedimo operacijoms bei užsakymams formuoti skirtos sistemos yra nuolat tobulinamos. Šioms sistemoms naudojami IPS ir DBVS mechanizmai.

Pagrindinės atliktos sistemų analizės tikslas buvo parinkti informacijos resursų valdymui reikalingus integruotus dokumentų vertės, kokybės ir vartotojų poreikių vertinimus. Juos galima gauti iš vartotojų ar prekybininkų bei iš minėtų DBVS apdorojant duomenis analitiniais metodais.

Siekiant optimizuoti informacijos resursų panaudojimą taip pat reikia turėti kiek galima tikslesnes dokumentų charakteristikas (kainą, apimtį, kalbą, šalį, leidyklą, leidimo metus, tematiką, autorių ir t. t.).

Informacijos resursų valdymo šaltiniuose duomenų apie knygas ir neserialinius leidinius kitose informacijos laikmenose yra nedaug (4). Tokie duomenys gali būti renkami tiriant tik specialistų naudojamas duomenų bazes, analizuojant jas valdančias DBVS.

Tyrimo objektu pasirinktos Book Data, Harcourt Brace ir McGraw-Hill duomenų bazės, pateikiančios duomenis apie knygas ir neserialinius leidinius įvairiose informacijos laikmenose, nes šių duomenų bazių programinė ir techninė įranga atitinka šiuolaikinius reikalavimus: patogios informacijos paieškai ir rezultatų panaudojimui (dokumentų charakteristikų išvedimui patogiais formatais, bibliografinių sąrašų sudarymui, užsakymų formavimui), naudoja modernias informacijos terpes.

Kai kurios leidyklos (pvz., McGraw-Hill) ar nedidelės jų grupės, formuojančios bendras duomenų bazes (pvz., Harcourt Brace), informaciją pateikia nemokamai, tačiau universalios didelės duomenų bazės, apimančios daugelio pasaulio šalių informacijos gamintojų, leidėjų ir platintojų produkciją (pvz., Book Data), yra mokamos (1–3).

Šias DB galima eksploatuoti su IBM-PC suderinamais kompiuteriais. Bazinės techninės įrangos reikalavimai pateikiami mūsų sudarytoje lentelėje (žr. 1 lentelę). Duomenų bazėms, kurios veikia su Windows grafine sąsaja, techninės įrangos reikalavimai panašūs, kaip ir kitai programinei įrangai, valdomai Windows. Be to, reikalingas kompaktinių diskų skaitymo įrenginys. Tik su McGraw-Hill duomenų baze (Book Base) galima dirbti su senesniu IBM-PC AT kompiuteriu, turinčiu 3,5 colio (1,44 MB) lankstčių diskelių skaitymo įrenginį (1).

Darbas su Book Data ir Harcourt Brace duomenų bazėmis yra patogus, ir su jomis gali dirbti vartotojas, susipažinęs su Windows aplinka bei informacijos paieškos kalbomis. McGraw-Hill duomenų bazės Book Base programinei įrangai yra sukurta patoggi menu sistema. Naudodamasis menu sistema, paiešką gali vykdyti kiekvienas, suprantantis informacijos paieškos kalbų gramatiką.

1 lentelė. Bazinės techninės ir programinės įrangos reikalavimai

Duomenų bazės Versija	Book Data		Harcourt Brace	McGraw-Hill	
	Dos	Windows	Windows	Diskelių versija	Kompaktinių diskų versija
Kompiuteris	IBM PC 486	IBM PC 486 DX2, 486 DX4, Pentium*	IBM PC 486	IBM PC	IBM PC
Atmintis	Mažiausiai 475 KB (RAM) taikomosioms programoms	8 MB RAM	8 MB RAM	640 KB	640 KB
Monitorius	VGA	15" S-VGA	VGA	VGA	VGA
Operacinė sistema	MS-DOS 5.0 ar naujesnė	Windows 3.1 ar naujesnė	Windows 3.1 ar naujesnė	MS-DOS	MS-DOS
Kietas diskas	Daugiau kaip 6 MB	Daugiau kaip 420 MB	Daugiau kaip 40 MB	Daugiau kaip 5,5 MB	Daugiau kaip 20 KB
Kompaktinių diskų įrenginys	Dvigubo greičio ar daugiau, ISO 9660	Dvigubo greičio ar daugiau, ISO 9660	Dvigubo greičio ar daugiau, ISO 9660		ISO 9660
Diskelių įrenginys	-	-	-	3,5"	-
Programinė įranga	Book Find (Headfast DBVS)		Wasp Systems (C++ Paradox, Forefront)	Book Base	

\*Windows versija dirba ir 386 ar 486 SX kompiuteriuose su didele atmintimi, tačiau rezultatų gavimo greitis yra mažas

Tiriamos duomenų bazės skiriasi ne tik techninės ir programinės įrangos reikalavimais. Informacijos vartotojui kur kas svarbesni duomenų bazės charakterizuojantys informacijos šaltinių ir apimčių aspektai. Duomenų bazių ypatumai išryškunami mūsų sudarytoje lentelėje (žr. 2 lentelę). Didžiausia ir moderniausia iš aptariamų yra Book Data duomenų bazė (2). Joje galima rasti praktiškai visą anglų kalba išleistą ar numatomą leisti literatūrą, kurią galima įsigyti iš leidėjų ar platintojų.

2 l e n t e l ė . Duomenų bazių informacijos šaltiniai ir apimtys

Duomenų bazė Ypatybės	Book Data	Harcourt Brace	McGraw-Hill
Apimtis (įrašai)	Daugiau kaip 2 mln.	Apie 13 tūks.	Apie 7 tūkst.
Informacijos šaltiniai	Didžioji Britanija, JAV, Europa, Australija, Naujoji Zelandija, Pietų Afrika	Daugiau kaip 10 Vakarų Europos leidyklų	McGraw-Hill leidykla

Duomenų bazės leidžia leidėjams bei platintojams automatiškai formuoti užsakymus. Reikalingi duomenys (ISBN, autorius, antraštė, kaina) paimami iš pagrindinės bazės dalies, įvedamas tik užsakomų egzempliorių skaičius. Bendra užsakymo kaina šalies valiuta (įvedus keitimo koeficientą), JAV doleriais ir/arba Didžiosios Britanijos svarais sterlingų suskaičiuojama automatiškai.

Sistemos turi galimybę eksportuoti duomenis. Book Data DBVS leidžia eksportuoti duomenis ir ilgu, ir trumpu bibliografiniu (UK MARC) formatu bei formatu su atitinkamomis šriftų žymėmis leidybiniam paketui VENTURA PUBLISHER. Eksportuotus įrašus po konvertavimo (pvz., iš UK MARC į UNIMARC) galima naudoti ir IPS, veikiančioms su ASCII tekstiniais failais, turinčiais eilučių pabaigos simbolius po kiekvienų 80 simbolių

(pvz., galima konvertuoti ir naudoti ir su CDS/ISIS-M paketu) (2). Be to, įrašus galima eksportuoti standartiniu Headfast DB failo formatu. Harcourt Brace eksportui vartotojas turi pats nustatyti formatus bei pažymėti išvedimo laukus (3). McGraw-Hill eksportas daugiau orientuotas į užsakymų formavimą bei tekstinių failų išvedimą (1).

Informacijos paieškai, paieškos rezultatų išvedimui, užsakymų formavimui yra svarbi informacijos struktūrizavimo sistema duomenų bazėse. Mūsų sudarytoje lentelėje (žr. 3 lentelę) pateikiami duomenų bazių laukų analizės rezultatai. Analizuojant duomenų bazių laukus išskiriami paieškos laukai.

3 l e n t e l ė . Duomenų bazių laukai

Duomenų bazė \ Lauko pavadinimas	Book Data	Harcourt Brace	McGraw- Hill
Įrašo etiketė (data, įrašo numeris)	*		
Numeris, naudojamas užsakymui	*	*	*
Raktas rūšiavimui pagal autorių	*		
Serijos pavadinimas ir jos dalies numeris	*P	*	*P
Antraštė ir paantraštė, tomo antraštė ir numeris	*P	*P	*P
Autorius	*P	*P	*P
Redaktorius	*P		
Kolektyvinis autorius	*		
Dailininkas	*P		
Kalba	*P		
Originalo (vertimams) kalba	*P		
Leidimas	*	*P	

## 3 lentelės tęsinys

Duomenų bazė \ Lauko pavadinimas	Book Data	Harcourt Brace	McGraw- Hill
Leidykla ar spaustuvė	*P	*P	
Leidimo data	*P	*P	*P
Apimtis	*	*	
Puslapio dydis	*		
Kiti leidėjai	*		
Iliustracijos ir kitos pastabos	*	*	
Informacijos laikmenos kodas			
ISBN	*P	*P	*P
Kaina	*P	*P	*
Kainos fiksavimas	*		
Kitos kainos (su valiutos simboliu)	*P		*
Trumpa anotacija	*P	*P	
Ilga anotacija	*P	*P	
Turiny	*P	*	
Vidinės klasifikacijos kodas	*P	*P	*P
Diuji klasifikacijos indeksas	*P		

Laukų žymėjimas:

- \* – egzistuojantis laukas
- P – paieškos laukas

Daugiausia paieškos laukų turi Book Data sistema. Jus galima peržiūrėti ir įtraukti į atitinkamus paieškos sakinius. Sakinių sintaksės simboliai yra:

- & (ir),
- / (arba),
- \ (ne),
- skliaustai (simbolių junginiui),
- galūnės atkirtimas (\*),

- bet kurios žodžio raidės nutylėjimui (?),
- skaitmeninių laukų lyginimui (<, >, <=, >=) (2).

Be to, kaip ir visose IPS naudojamas STOP žodžių žodynas, leidžiantis didinti paieškos greitį. Paieškos terminus galima rinkti iš atitinkamiems laukams suformuotų rodyklių. Panaši ir Harcourt Brace paieška, tačiau paieškos laukų yra mažiau. McGraw-Hill paieška galima tik pagal šešis laukus.

Book Data, Harcourt Brace, McGraw-Hill ir kitų (Delta Ltd., Penguin Ltd., Addison-Wesley Longman) duomenų bazių tyrimas leidžia teigti, kad:

1. Vyksta sparti duomenų bazių integracija. Reikalingus duomenis patogų gauti iš stambiausių pasaulio tiekėjų. Specializuotos informacijos vartotojams, naudojantiems tik kelių leidyklų leidžiamą literatūrą, tikslinga įsigyti nemokamas duomenų bazes.

2. Universaliems informacijos vartotojams (bibliotekų, knygų prekybos įstaigų ir t. t.) tikslinga naudoti dideles tarptautines duomenų bazes, nes jose yra didesnės paieškos galimybės.

3. Didelių tarptautinių duomenų bazių įrašai turi daugiausia laukų ir atitinka įvairių MARC formatų (UNIMARC, IMARC, US MARC, UK MARC) reikalavimus. Todėl informacijos resursų valdymui nereikia daugybės konverterių duomenims rinkti.

## LITERATŪRA

1. Book Base: McGraw-Hill: CD-ROM, 1995. – London: McGraw-Hill, 1995.
2. Book Find-CD Compact World: The Best Information in the World. – Twickenham: Book Data Ltd, 1996. – 76 p.
3. Harcourt Brace: CD-ROM, 1996. – London: Harcourt Brace Co LTD, 1996.
4. Information Resource Management. – Cincinnati: South-Western Publishing Co, 1988. – 655 p.

Įteikta 1996 m. spalio mėn.

## **THE MANAGEMENT SYSTEMS OF BOOKS' AND NON-SERIAL PUBLICATIONS' DATA BASES IN PUBLISHING AND BOOK SELLING**

### **Summary**

The article deals with Information Resources Management systems. An analysis of the management systems of books' and non-serial publications' data bases is discussed; Book Data, Harcourt Brace, McGraw-Hill, their software and hardware requirements, information sources and capacity, and data base fields are presented.