

10. Licenční studium

Statistické zpracování dat

4.3 Zpracování velkých objemů dat, práce s databázemi

(databáze Access)

Vladimír Bajzík

Liberec, únor, 2007

Zadání

Vytvořte jednoduchou databázi v prostředí Microsoft Access

Řešení

Pro vytvoření databáze bylo vybráno složení potravin. Potraviny jsou členěny do jednotlivých skupin. U každé potraviny je zaznamenána energetická hodnota na 100g, obsah bílkovin, sacharidů a tuků. Současně je uveden i glykemický index.

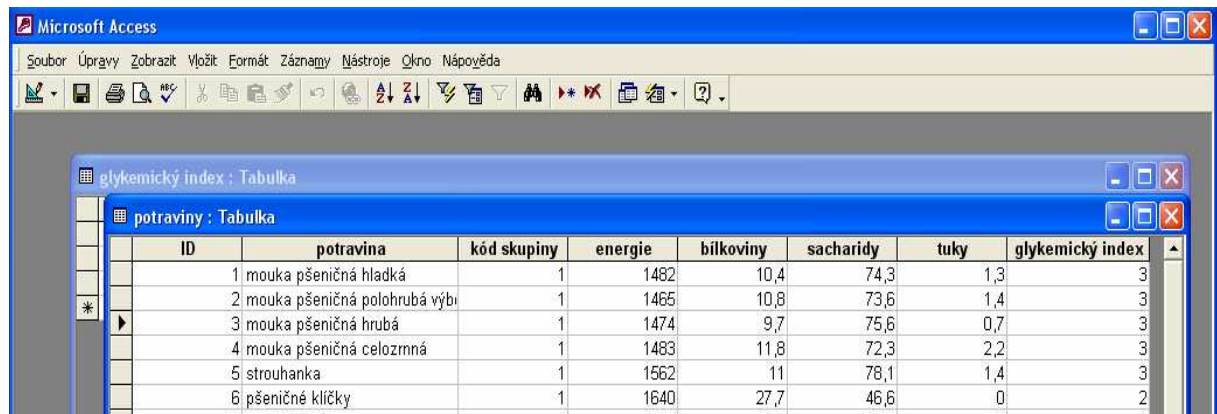
Záznam je proveden pomocí tří tabulek

Tabulka I: potraviny

Tabulka II: glykemický index

Tabulka III: druh potraviny

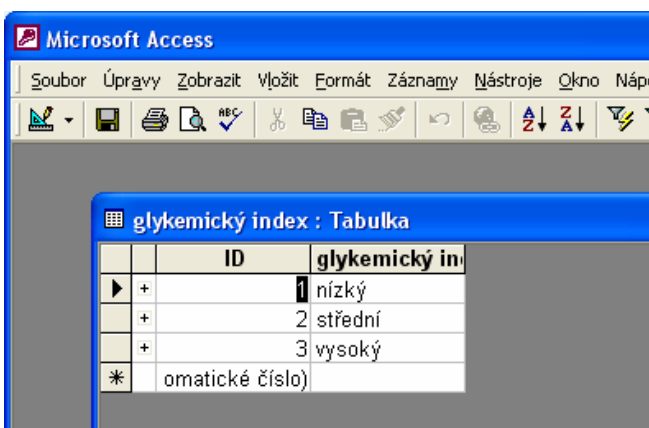
Tabulka I obsahuje druh potraviny, kód skupiny, energetickou hodnotu, obsah bílkovin, sacharidů a tuků a kód glykemického indexu.



ID	potravina	kód skupiny	energie	bílkoviny	sacharidy	tuky	glykemický index
1	mouka pšeničná hladká	1	1482	10,4	74,3	1,3	3
2	mouka pšeničná polohrubá výbi	1	1465	10,8	73,6	1,4	3
3	mouka pšeničná hrubá	1	1474	9,7	75,6	0,7	3
4	mouka pšeničná celozrná	1	1483	11,8	72,3	2,2	3
5	strouhanka	1	1562	11	78,1	1,4	3
6	pšeničné klíčky	1	1640	27,7	46,6	0	2

Obr. 1 : Tabulka I.

Tab. II obsahuje identifikaci kódu glykemického indexu. Tab. III – obsahuje identifikaci kódu skupiny potraviny

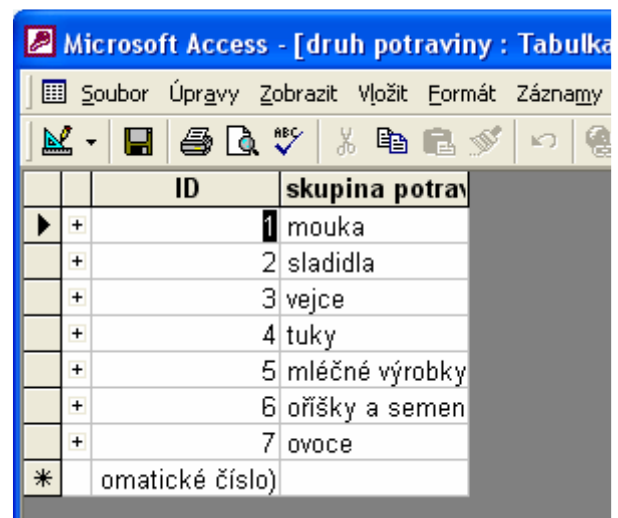


ID	glykemický in
1	nízký
2	střední
3	vysoký
*	omatické číslo)

a)

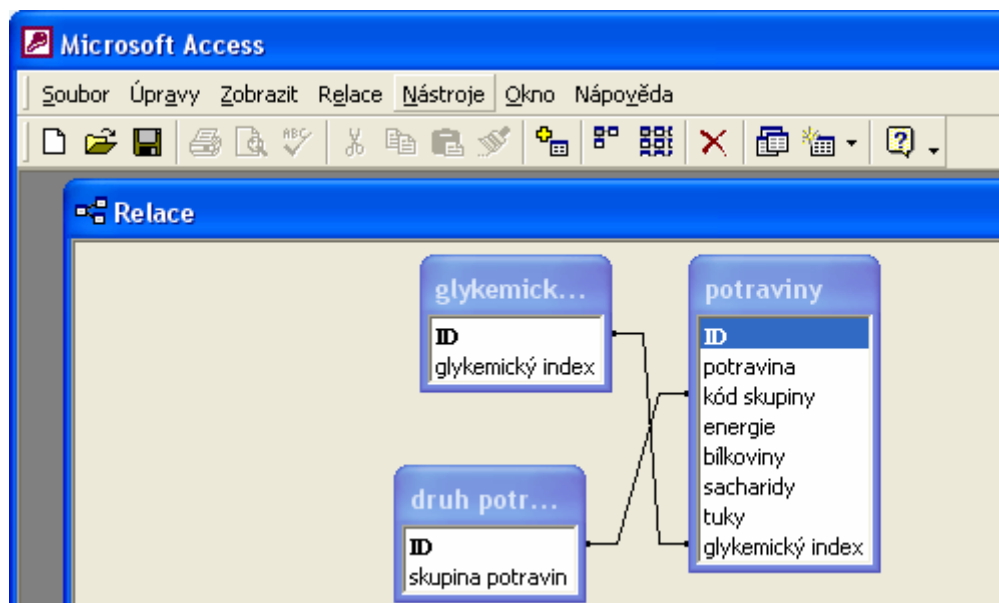
Obr. 2.: a) Tabulka II, b) Tabulka III.

Na obrázku 3 je ukázána relace mezi tabulkami.



ID	skupina potrav
1	mouka
2	sladidla
3	vejce
4	tuky
5	mléčné výrobky
6	ořšky a semen
7	ovoce
*	omatické číslo)

b)



Obr. 3.: Relace mezi tabulkami

Na obrázku 4) je praktická ukázka propojení Tabulek glykemický index a potraviny a na obrázku 5) propojení mezi Tabulkami druh potraviny a potraviny.

ID	glykemický in	potravina	kód skupiny	energie	bílkoviny	sacharidy	tuky
1	nizký						
2	střední						
6		pšeničné klíčky	1	1640	27,7	46,6	0
7		ovesné vločky	1	1624	13	68,6	7
8		mouka sójová	1	1105	42,5	37,2	1,1
19		ovesné mléko	1	1620	5	61	0
30		kokos	7	2876	8,9	16,1	67
31		jablka	7	209	0,3	12,9	0,4
33		meruňky čerstvé	7	180	0,8	10,8	0,2
34		meruňky sušené	7	1189	4,6	65,8	1
35		pomeranče	7	34	0,6	8,1	0,1
36		banány	7	247	0,8	14,4	0,1

Obr. 4.: Praktická ukázka relace mezi Tabulkami glykemický index a potraviny

ID	skupina potravina	potravina	energie	bilkoviny	sacharidy	tuky	glykemický index
1	mouka						
2	sladidla						
3	vejce						
12	vejce (ks.50g)		320	6,5	0	5,5	1
13	bilek		64	3,7	0	0	1
14	zloutek		256	2,8	0	5,5	1
*	omatické číslo						0
4	tuky						
5	mléčné výrobky						
20	tvahoh měkký		416	19,4	4,8	0,3	1
21	sýr eidam		1121	30,1	1,8	15	1
*	omatické číslo						0
6	oříšky a semen						
7	ovoce						
27	rozinky		1172	2,3	69,8	0	3
28	datle		1336	2,3	76,6	0,4	3
29	říky		1757	9,9	67	1	3
30	kokos		2676	8,9	16,1	67	2
31	jablka		209	0,3	12,9	0,4	2
32	rybíz červený		230	1,3	13,4	0,4	1
33	meruňky čerstvé		180	0,8	10,8	0,2	2
34	meruňky sušené		1189	4,6	65,8	1	2
35	pomeranče		34	0,6	8,1	0,1	2
36	banány		247	0,8	14,4	0,1	2
*	omatické číslo						0

Obr. 5.: Praktická ukázka relace mezi Tabulkami druh potraviny a potraviny.

Na obr. 6 je ukázka formuláře pro doplňování nových potravin.

Microsoft Access - [potraviny]

potravina: mouka pšeničná hlad

kód skupiny: 1

energie: 1482

bilkoviny: 10,4

sacharidy: 74,3

tuky: 1,3

glykemický index: 3

Obr. 6.: Formulář.