

SADRŽAJ

1.	PODACI	1
1.1.	UVOD	1
1.2.	POJAM ILI KONCEPT	1
1.3.	PODATAK	2
1.4.	INFORMACIJA	3
1.4.1.	Kvaliteta informacije	3
1.4.2.	Vrijednost informacije	9
1.5.	ZNANJE	11
1.6.	MUDROST	12
2.	RAČUNALNA ORGANIZACIJA PODATAKA	13
2.1.	LOGIČKA ORGANIZACIJA PODATAKA	13
2.1.1.	Strukturiranost podataka i oblici organizacije podataka	13
2.1.2.	Datoteka	15
2.1.3.	Baza podataka	17
	Baza strukturiranih podataka: relacijska baza podataka	18
	Baza strukturiranih podataka: SQL	21
	Baza strukturiranih podataka: normalizacija relacijske baze podataka	24
	Baza slabo strukturiranih podataka: baza dokumenata	26
	Baza nestrukturiranih podataka: baza slika	28
2.2.	FIZIČKA ORGANIZACIJA PODATAKA	28
2.2.1.	Prikaz podataka u računalu	28
	Kodiranje podataka	28
	Kompresija podataka	29
	Kriptiranje podataka	30
2.2.2.	Metode adresiranja zapisa	30
	Slijedna metoda adresiranja	30
	Direktna metoda adresiranja	32
	Indeksna metoda adresiranja	33
2.3.	ORGANIZIRANOST PODATAKA U RAČUNALU	35
2.3.1.	Operacijski sustav računala	36
2.3.2.	Sustav za upravljanje bazom podataka	37
3.	INFORMACIJSKI SUSTAV	39
3.1.	ORGANIZACIJA KAO SUSTAV	39
3.2.	ODREĐENJE INFORMACIJSKOG SUSTAVA	41
3.3.	SVRHA INFORMACIJSKOG SUSTAVA	43
3.4.	IZVRŠNI SLOJ INFORMACIJSKOG SUSTAVA	44
3.4.1.	Obavljanje izvršnih procesa	44
3.4.2.	Transakcijska obrada	46
3.4.3.	Sustav za obradu transakcija	50
3.5.	UPRAVLJAČKI SLOJ INFORMACIJSKOG SUSTAVA	53
3.5.1.	Upravljanje i upravljački procesi	53
3.5.2.	Operativno upravljanje	56

3.5.3.	Taktičko upravljanje	57
3.5.4.	Strateško upravljanje	58
3.5.5.	Sustav za potporu upravljanju	60
3.6.	INFORMATIVNI SLOJ INFORMACIJSKOG SUSTAVA	62
3.6.1.	Informiranje, komunikacija, suradnja i individualni rad	62
3.6.2.	Sustav za informiranje, komunikaciju i suradnju	62
3.7.	INTEGRALNI INFORMACIJSKI SUSTAV	64
3.8.	INFORMACIJSKI SUSTAV U POSLOVNIM FUNKCIJAMA	69
3.8.1.	Financijsko-računovodstvena funkcija	69
3.8.2.	Marketinška funkcija	70
3.8.3.	Proizvodna funkcija	70
3.9.	NAČINI IZGRADNJE INFORMACIJSKOG SUSTAVA	71
3.9.1.	Kupnja gotovog rješenja	71
3.9.2.	Vlastiti razvoj	72
3.9.3.	Korisnički razvoj	73
3.9.4.	Hibridni razvoj	73
3.10.	PRISTUPI IZGRADNJI INFORMACIJSKOG SUSTAVA	74
3.11.	FAZE IZGRADNJE INFORMACIJSKOG SUSTAVA	78
3.11.1.	Planiranje informacijskog sustava	78
3.11.2.	Analiza poslovnog sustava	82
3.11.3.	Oblikovanje informacijskog sustava	91
3.11.4.	Izrada informacijskog sustava	93
3.11.5.	Uvođenje u rad informacijskog sustava	93
3.11.6.	Održavanje informacijskog sustava	94
3.12.	PROJEKT IZGRADNJE INFORMACIJSKOG SUSTAVA	95
4.	POTPORA IZVRŠNIM PROCESIMA	99
4.1.	OBRADA PODATAKA IZVRŠNIH PROCESA	99
4.2.	MODELIRANJE TRANSAKCIJSKIH PODATAKA	100
4.2.1.	Konceptualno modeliranje podataka	102
	Generičko modeliranje	112
4.2.2.	Logičko modeliranje relacijske baze podataka	114
4.2.3.	Fizičko modeliranje podataka	115
5.	POTPORA UPRAVLJAČKIM PROCESIMA	116
5.1.	OBRADE PODATAKA UPRAVLJAČKIH PROCESA	116
5.1.1.	Priprema informacija temeljena na pravilima	119
5.1.2.	Priprema informacija temeljena na umješnosti	120
5.1.3.	Priprema informacija temeljena na znanju	121
5.2.	POSLOVNE APLIKACIJE USMJERENE NA UPRAVLJANJE	121
5.2.1.	Analitičke aplikacije za upravljanje financijskom i poslovnom efikasnošću	122
5.2.2.	Analitičke aplikacije za upravljanje odnosima s kupcima	122
5.2.3.	Analitičke aplikacije za upravljanje lancem nabave i proizvodnjom	123
5.3.	POSLOVNA INTELIGENCIJA U POTPORI UPRAVLJANJU	123
5.4.	SKLADIŠTE PODATAKA	125
5.4.1.	Dimenzijski prikaz podataka	128
5.4.2.	Obrada dimenzijskih podataka	131
5.5.	MODELIRANJE ANALITIČKIH PODATAKA	132

5.5.1.	Konceptualno modeliranje analitičkih podataka	133
5.5.2.	Logičko modeliranje analitičkih podataka	139
5.5.3.	Fizičko modeliranje analitičkih podataka	140
5.6.	ODRŽAVANJE PODATAKA U SKLADIŠTU PODATAKA	141
5.7.	OTKRIVANJE ZNANJA IZ BAZA PODATAKA	143
6.	POTPORA INFORMIRANJU	148
6.1.	UPRAVLJANJE INFORMACIJSKIM SADRŽAJEM	148
6.2.	PRETRAŽIVANJE INFORMACIJA	150
6.2.1.	Metode Booleova pretraživanja	153
6.2.2.	Modeli vektorskog prostora	154
6.2.3.	Vjerojatnosni modeli	156
6.2.4.	Latentno semantičko indeksiranje	156
6.2.5.	Modifikacija upita i druge metode	157
6.3.	PRETRAŽIVANJE INFORMACIJA NA <i>WEBU</i>	157
6.3.1.	Navigacija	158
6.3.2.	Katalozi	159
6.3.3.	<i>Web</i> -tražilice	159
6.4.	SEMANTIČKI <i>WEB</i>	162
6.5.	MODELIRANJE SLABO STRUKTURIRANIH PODATAKA	167
6.6.	PORTAL	169
7.	UPRAVLJANJE PODACIMA	171
7.1.	UPRAVLJANJE INFORMACIJSKIM SUSTAVOM	171
7.1.1.	Odjel za informacijski sustav	171
7.1.2.	Korisničko računalstvo	173
7.1.3.	Unajmljivanje informacijskih usluga	176
7.2.	VLADANJE INFORMACIJAMA	177
7.3.	FUNKCIJE UPRAVLJANJA PODACIMA	178
7.4.	RAZVOJ PODATAKA	183
7.4.1.	Oblikovanje podataka i katalog podataka	183
7.4.2.	Oblikovanje podataka podržano računalom	184
7.4.3.	Održavanje kataloga podataka	186
7.4.4.	Održavanje podataka	187
7.5.	IZAZOVI UPRAVLJANJA PODACIMA	187
7.5.1.	Dostupnost podataka	188
	Izazov: Jesu li podaci stalno dostupni?	188
	Pouzdanost tehničkih i programskih komponenata informacijskog sustava	189
	Zaštita podataka i obnovljivost nakon „padova“ informacijskog sustava	190
	Pravovremena detekcija problema koji uzrokuju nedostupnost podataka	192
7.5.2.	Integritet podataka	192
	Izazov: Je li integritet podataka poremećen?	192
7.5.3.	Sigurnost podataka	192
	Izazov: Jesu li podaci dovoljno sigurni?	192
7.5.4.	Preobilje podataka – eksplozija podataka	193
	Izazov: Kako „vladati“ svim tim podacima?	193
7.5.5.	Integracija podataka	195
	Izazov: Kako integrirati podatke?	196
	Izazov: Može li se podacima integrirati poslovanje?	198

	Izazov: Je li poznato što su podaci organizacije i kako se njima koristiti?-----	200
7.5.6.	Kvaliteta podataka-----	200
	Izazov: Koliko su podaci kvalitetni?-----	200
	Izazov: Kvaru li se podaci?-----	201
7.5.7.	Vlasništvo/skrbnništvo nad podacima-----	202
	Izazov: Tko je vlasnik/skrbnik podataka?-----	202
7.5.8.	Privatnost podataka-----	202
	Izazov: Briga za privatnost podataka?-----	202
7.5.9.	Vizualizacija podataka-----	203
	Izazov: Kako pojačati razumijevanje podataka?-----	203
7.5.10.	Upravljanje podacima-----	204
	Izazov: Je li potrebno vladanje podacima?-----	204
8.	PRIMJERI-----	205
8.1.	INFORMACIJSKI SUSTAV ORGANIZACIJE-----	205
8.2.	OD KONCEPTUALNOG DO LOGIČKOG MODELA PODATAKA-----	212
8.3.	TRANSAKCIJSKI I ANALITIČKI MODEL PODATAKA USPOREDNO-----	215
8.3.1.	Modeliranje transakcijskih podataka-----	216
8.3.2.	Modeliranje analitičkih podataka-----	218
8.4.	ANALITIČKA OBRADA PODATAKA-----	222
8.5.	OTKRIVANJE ZNANJA IZ PODATAKA-----	226
8.6.	ONTOLOGIJA-----	238
8.7.	PRETRAŽIVANJE INFORMACIJA-----	240
8.7.1.	Booleovo pretraživanje-----	240
8.7.2.	Konceptno (semantičko) pretraživanje-----	241
8.7.3.	Pretraživanje semantičkog <i>weba</i> -----	244
8.8.	UPRAVLJANJE PODACIMA U ORGANIZACIJI-----	247
	Organizacija upravljanja informacijskim sustavom-----	250
	Katalog podataka-----	253
	Kvaliteta podataka-----	253
	Vlasništvo/skrbnništvo nad podacima-----	254
	Kontrola informacijskog sustava-----	254
	Investiranje u informacijski sustav-----	254
9.	LITERATURA-----	256
10.	KAZALO-----	261