

**UNIVERZA V LJUBLJANI
VISOKA UPRAVNA ŠOLA**

Seminarska naloga

**ZDRAVLJENJE BOLNIKA NA
INTENZIVNEM ODDELKU**

Predmet: Informacijski Sistemi
Letnik: II.
Mentor:
Študentka:
Številka indeksa:

kraj, mesec leto

KAZALO

1 PREDSTAVITEV SISTEMA.....	1
1.1 PREDSTAVITEV ORGANIZACIJE.....	1
1.2 IDENTIFIKACIJA POSTOPKOV.....	3
2 HIERARHIČNI DIAGRAM.....	4
3 DIAGRAM TOKA PODATKOV.....	5
.....	5
4 STRUKTURNI GRAF.....	6
5 INFORMACIJSKE POTREBE.....	7
6 E-R MODEL.....	8
6.1 SLOVAR ENTITET	
9	
6.2 SLOVAR ATRIBUTOV.....	11
6.3 SLOVAR POVEZAV.....	15
7 VIRI IN LITERATURA.....	17

1 PREDSTAVITEV SISTEMA

1.1 PREDSTAVITEV ORGANIZACIJE

Klinični center Ljubljana je javni zdravstveni zavod, ki opravlja **zdravstveno dejavnost na sekundarni in terciarni ravni ter izobraževalno in raziskovalno dejavnost**. Izjemoma izvaja tudi primarno zdravstveno dejavnost.

Klinični center Ljubljana je največja zdravstvena ustanova v Sloveniji. Konec leta 2001 je bilo v Kliničnem centru več kot 6000 zaposlenih in več kot 2000 bolniških postelj. Te številke ga uvrščajo med največje bolnišnice v Srednji Evropi.

Zdravstvena dejavnost

Med zdravstvene dejavnosti na sekundarni ravni, ki se izvajajo v Kliničnem centru, sodita specialistična ambulantna dejavnost in bolnišnična dejavnost, ki obsegata:

- diagnostiko,
- zdravljenje,
- medicinsko rehabilitacijo in
- zdravstveno nego.

Zdravstvena dejavnost na terciarni ravni obsega:

- razvijanje specialističnih zdravstvenih dejavnosti v državi, v skladu z njihovim razvojem v svetu,
- oblikovanje medicinske doktrine,
- uvajanje novih zdravstvenih metod,
- posredovanje novega znanja in veščin drugim zdravstvenim zavodom,
- izvajanje najzahtevnejših zdravstvenih storitev ter
- zdravljenje bolnikov, napotnih iz drugih bolnišnic.

Izobraževalna dejavnost

Zdravstveni delavci in drugi strokovnjaki Kliničnega centra:

- izvajajo izobraževalne dejavnosti za potrebe Medicinske fakultete, Fakultete za farmacijo ter drugih zdravstvenih šol na dodiplomski in podiplomski ravni,
- sodelujejo pri oblikovanju vsebine izobraževalnih programov s področja zdravstva,
- izvajajo podiplomsko izobraževanje zdravstvenih delavcev in zdravstvenih sodelavcev,
- sodelujejo kot člani komisij za strokovne izpite za zdravstvene delavce in zdravstvene sodelavce,
- se strokovno, pedagoško in raziskovalno izpopolnjujejo.

Raziskovalna dejavnost

Strokovnjaki, zaposleni v Kliničnem centru:

- izvajajo raziskave v okviru načrta zdravstvenega varstva in nacionalnega raziskovalnega programa,

- izvajajo raziskave za domače in tuje naročnike,
- usposablajo mlade raziskovalce,
- zagotavljajo mentorje pri raziskovalnih nalogah,
- zagotavljajo izvedensko-recenzijsko delo predlogov in rezultatov raziskovalnih projektov za različne naročnike,
- organizirajo znanstveno-raziskovalna in strokovna srečanja.

Dejavnosti skupnega pomena

Med dejavnosti, ki so potrebne za delovanje Kliničnega centra, sodijo:

- storitve bolnišničnega zdravstvenega varstva, kot so: nemedicinska oskrba (namestitvev, prehrana),
- druge zdravstvene dejavnosti (dejavnosti laboratorijev, prevozi z reševalnimi vozili in druge dejavnosti),
- dejavnost lekarn,
- upravno-administrativne storitve,
- tehnično vzdrževalne storitve,
- uvoz in izvoz blaga ter storitev v okviru registrirane dejavnosti za lastne potrebe.

Temeljne dejavnosti Kliničnega centra (KC) izvajajo strokovno organizacijske enote: klinike, klinični inštituti, klinični oddelki, centri in službe. Strokovne organizacijske enote na področjih interne medicine, kirurgije, ginekologije, pediatrije, nevrologije in stomatologije so glede na skupne strokovne in ekonomske interese povezane v strokovno-poslovne skupnosti (SPS).

Najvišji organ upravljanja Kliničnega centra je Svet KC, ki ima 25 članov. Med njimi je trinajst predstavnikov Vlade Republike Slovenije, devet zaposlenih, predstavnik Mestne občine Ljubljana in dva predstavnika zavarovancev. Na strokovnem, raziskovalnem in izobraževalnem področju Svetu pomaga Strokovni svet KC.

Svet KC imenuje generalnega direktorja in strokovnega direktorja KC. Vsak od njiju ima na svojem področju najvišja pooblastila, ki jih opredeljuje Statut KC.

Upravljavski organi posameznih strokovno poslovnih skupnosti (SPS) so strokovno-poslovni svet, strokovni direktor in poslovni direktor.

Klinike, klinične inštitute in klinične oddelke vodijo predstojniki, centre in službe pa vodje. Zdravstveno nego vodijo glavne medicinske sestre.

Ta seminarska naloga obravnava potek dela v Centru za intenzivno terapijo (CIT), ki spada v SPS Kirurška klinika, Klinični oddelek za anesteziologijo in intenzivno terapijo operativnih strok. V CIT-u se zdravijo najtežji bolniki, kot so:

- bolniki po prometnih in drugih nesrečah, poškodbah, samomorih...,
- bolniki s kroničnimi boleznimi, ki se jim poslabša zdravstveno stanje,
- bolniki, sprejeti neposredno po transplantacijah organov (ledvic ali jeter).

Bolniki so v CIT lahko sprejeti iz Centralnega urgentnega bloka (urgence), iz “navadnih oddelkov”, iz drugih področnih bolnišnic, ali pa iz Operacijskega bloka (neposredno po operacijah).

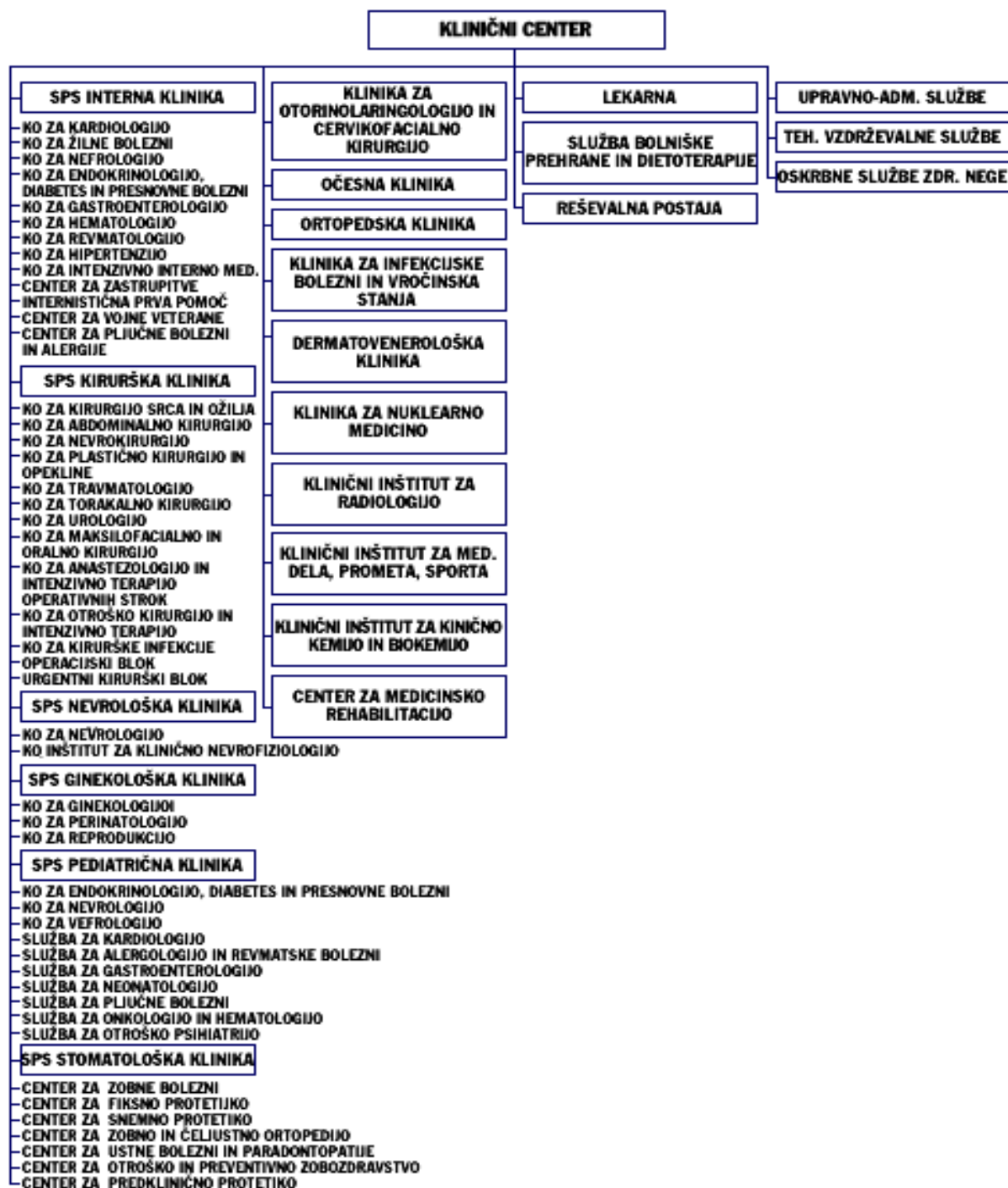
V večini so v splošni anesteziji (uspavani) in priklopljeni na aparate za umetno dihanje (respiratorje) ter druge aparature, ki ohranjajo življenjsko pomembne funkcije. Z novimi odkritji na področju medicine in s tehnološkim napredkom se je smrtnost z leti občutno zmanjšala.

Vizija Kliničnega centra Ljubljana je ostati sodobna zdravstvena ustanova, ki bo po ponudbi in strokovnem znanju na področju medicine enakovredna podobnim ustanovam v razvitem svetu.

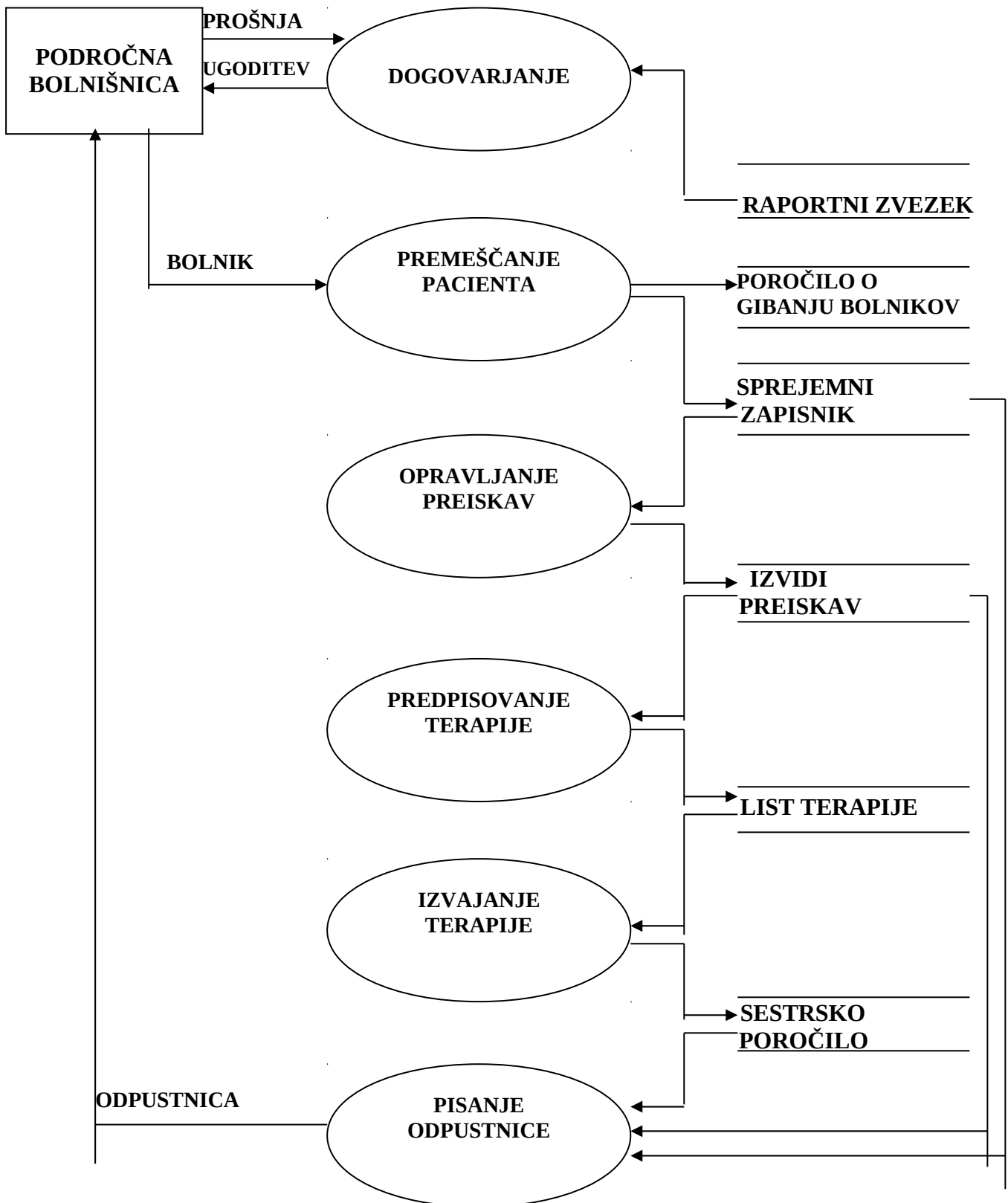
1.2 IDENTIFIKACIJA POSTOPKOV

- Področna bolnišnica prosi za sprejem in zdravljenje svojega bolnika zaradi akutnega poslabšanja zdravstvenega stanja
- Bolnika s helikopterjem prepeljejo v Klinični center, v Center za intenzivno terapijo
- Zdravnik naroči osnovne diagnostične preiskave (laboratorij, rentgen, CT, MR)
- Glede na splošno zdravstveno stanje, glede na izvide preiskav ter na podlagi bolnikove zdravstvene dokumentacije zdravnik predpiše terapijo (vrste zdravil, odmerki, čas odmerjanja zdravil)
- Medicinske sestre bolnikom dajejo zdravila glede na predpisano terapijo, izvajajo aspiracijo, nego...
- Zdravnik ob koncu zdravljenja napiše odpustnico (obvestilo zdravniku), ki vsebuje opis poteka zdravljenja bolnika, njegovo zdravstveno stanje ter priporočila glede nadaljnjega zdravljenja

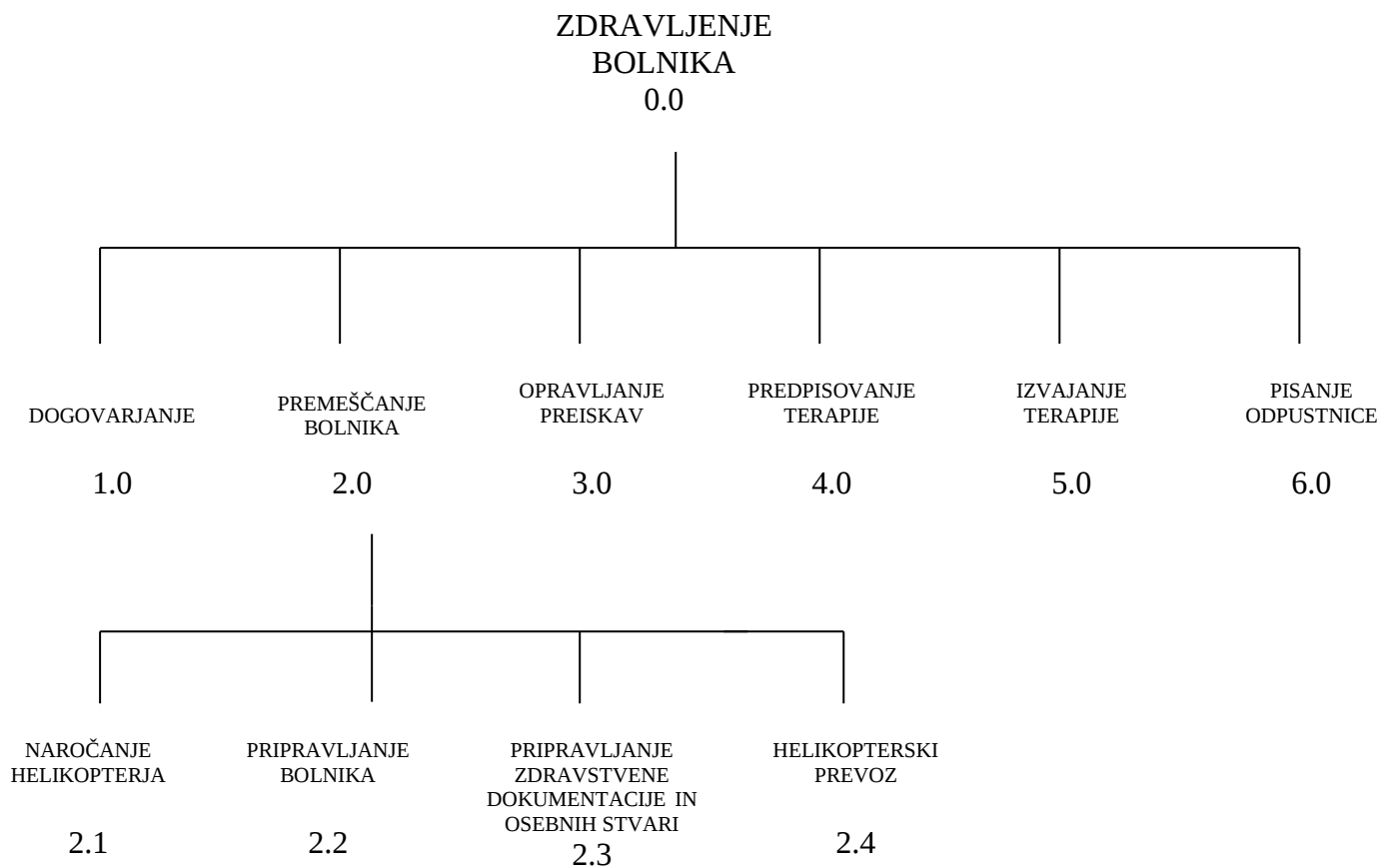
2 HIERARHIČNI DIAGRAM



3 DIAGRAM TOKA PODATKOV



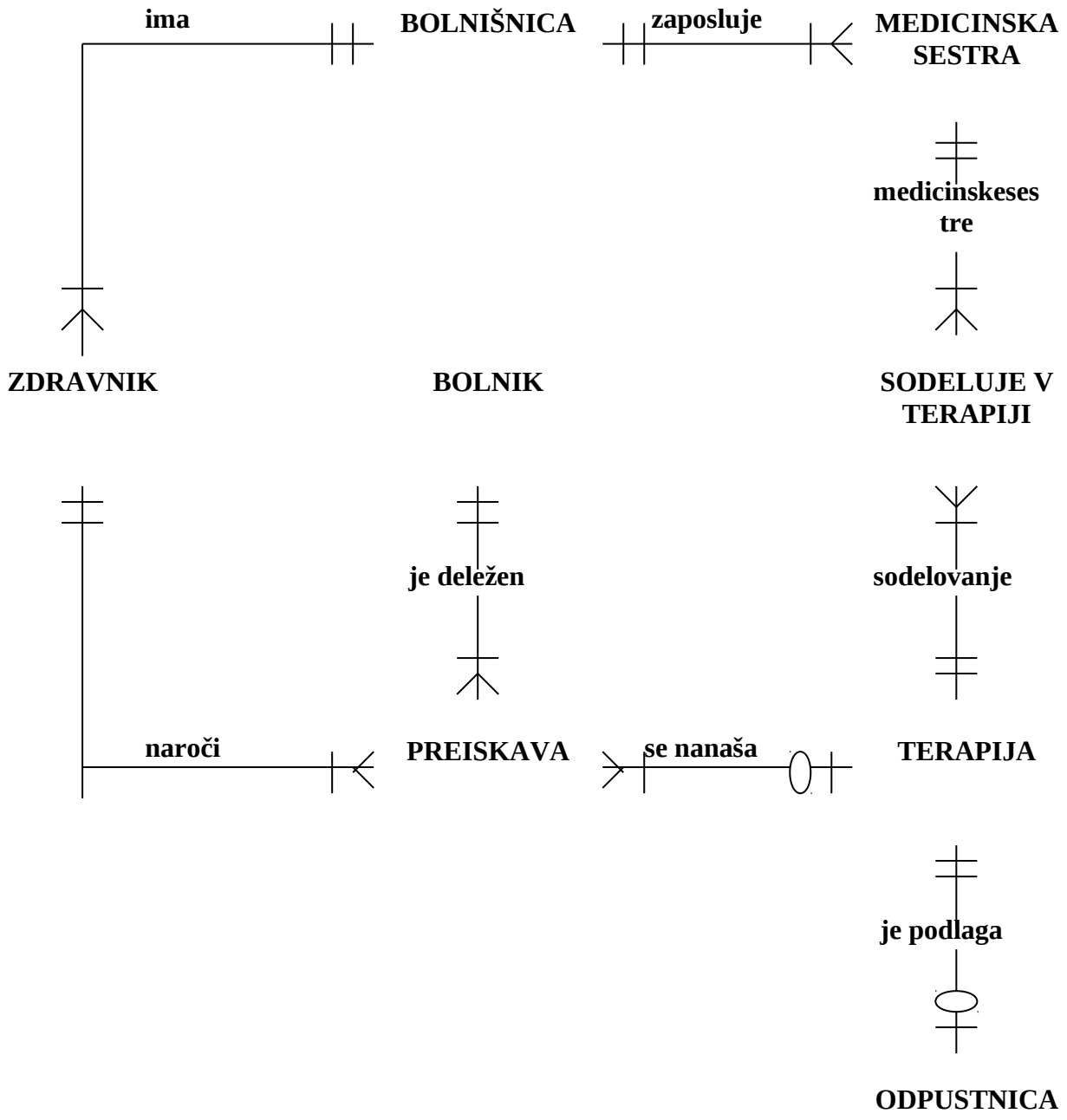
4 STRUKTURNI GRAF



5 INFORMACIJSKE POTREBE

PROŠNJA:	Naziv področne bolnišnice, naziv zdravnika, naziv bolnika, zdravstveno stanje, spol, želja
RAPORTNI ZVEZEK:	Zaporedne številke bolnikov, nazivi bolnikov, število bolnikov
UGODITEV:	Pozitivna
BOLNIK:	Matična številka, naziv bolnika, spol, rojstni datum
POROČILO O GIBANJU BOLNIKOV:	Datum premestitve, ura premestitve, naziv bolnika, matična številka
SPREJEMNI ZAPISNIK:	Matična številka, naziv bolnika, spol, rojstni datum, zdravstveno stanje bolnika, naziv zdravnika, številka zdravnika, datum sprejema, naziv bolnišnice, naslov, klinični oddelek
IZVIDI PREISKAV:	Matična številka, naziv bolnika, spol, rojstni datum, datum preiskave, vrsta preiskave, rezultat preiskave, naročnik, izvajalec preiskave, naziv bolnišnice, naslov, klinični oddelek
LIST TERAPIJE:	Matična številka, naziv bolnika, rojstni datum, naziv zdravnika, vrsta terapije, odmerek, ura terapije, datum terapije
SESTRSKO POROČILO:	Matična številka, naziv bolnika, spol, rojstni datum, zdravstveno stanje, izvajanje terapije, odmerek, ura terapije, naziv medicinske sestre, datum poročila
ODPUSTNICA:	Številka odpustnice, matična številka, naziv bolnika, spol, rojstni datum, zaporedna številka bolnika, datum odpustnice, naziv bolnišnice, naslov, klinični oddelek, naziv zdravnika, številka zdravnika, opis poteka zdravljenja, zdravstveno stanje, rezultati preiskav, kraj napotitve, priporočila glede nadaljnjega zdravljenja

6 E-R MODEL



6.1 SLOVAR ENTITET

OZNAKA ENTITETE	NAZIV ENTITETE	ATRIBUT
E-001	ZDRAVNIK	<u>Številka zdravnika#</u> , <u>naziv zdravnika</u> , <u>naziv bolnišnice</u>
E-002	PREISKAVA	<u>Vrsta preiskave#</u> , datum_preiskave, rezultat_preiskave, naročnik_preiskave, izvajalec_preiskave, <u>številka zdravnika</u> , <u>vrsta terapije</u> , <u>matična številka</u>
E-003	TERAPIJA	<u>Vrsta terapije#</u> , odmerek, ura_terapije, datum_terapije
E-004	ODPUSTNICA	<u>Številka odpustnice#</u> , <u>matična številka</u> , <u>naziv bolnika</u> , <u>datum odpustnice</u> , <u>zaporedna številka bolnika</u> , spol, rojstni_datum, naziv_zdravnika, opis_poteka_zdravljenja, zdravstveno_stanje, rezultati_preiskav, kraj_napotitve, naslov, klinični_oddelek, priporočila_glede_nadaljnega_zdravljenja, <u>vrsta terapije</u>
E-005	MEDICINSKA SESTRA	<u>Številka medicinske sestre#</u> , naziv_medicinske_sestre, izvajanje_terapije, <u>naziv bolnišnice</u>
E-006	BOLNIK	<u>Matična številka#</u> , <u>naziv bolnika</u> , <u>rojstni datum</u> , <u>zaporedna številka bolnika</u> , spol, število_bolnikov, zdravstveno_stanje, priporočila_glede_nadaljnega_zdravljenja, datum_premestitve, ura_premestitve, kraj_napotitve
E-007	BOLNIŠNICA	<u>Naziv bolnišnice#</u> , naslov, klinični_oddelek, želja, kraj_napotitve, pozitivna_ugoditev

E-008	SODELUJE V TERAPIJI	<u>Številka medicinske sestre</u> + <u>vrsta terapije</u> #

LEGENDA:

<u>Tekst#</u>	Primarni ključ entitete
<u>Tekst</u>	Sekundarni ključ
<u>Tekst</u>	Tuji ključ
<u>Tekst</u> + <u>Tekst#</u>	Speti ključ

6.2 SLOVAR ATRIBUTOV

Entiteta: ZDRAVNIK					
OZNAKA ATRIBUTA	IME ATRIBUTA	STANDARDNO IME	TIP	DOLŽINA	VREDNOST
A-00101	ŠTEVILKA ZDRAVNIKA	ST_ZDR	N	04	
A-00102	NAZIV ZDRAVNIKA	NAZIV_ZDR	A	55	
A-00103	NAZIV BOLNIŠNICE	NAZIV_BO	A	30	

Entiteta: PREISKAVA					
OZNAKA ATRIBUTA	IME ATRIBUTA	STANDARDNO IME	TIP	DOLŽINA	VREDNOST
A-00201	VRSTA PREISKAVE	VRSTA_P	A	25	
A-00202	DATUM PREISKAVE	DAT_P	N	08	
A-00203	REZULTAT PREISKAVE	REZ_P	AN	600	
A-00204	NAROČNIK PREISKAVE	NAR_P	A	115	
A-00205	IZVAJALEC PREISKAVE	IZV_P	A	115	
A-00206	MATIČNA ŠTEVILKA	MAT_ST	N	07	
A-00207	VRSTA TERAPIJE	VRSTA_T	AN	30	
A-00208	ŠTEVILKA ZDRAVNIKA	ST_ZDR	N	04	

Entiteta: TERAPIJA					
OZNAKA ATRIBUTA	IME ATRIBUTA	STANDARDNO IME	TIP	DOLŽINA	VREDNOST

A-00301	VRSTA TERAPIJE	VRSTA_T	AN	30	
A-00302	ODMEREK	ODMEREK	AN	07	
A-00303	URA TERAPIJE	URA_T	N	04	
A-00304	DATUM TERAPIJE	DAT_T	N	08	

Entiteta: ODPUSTNICA					
OZNAKA ATRIBUTA	IME ATRIBUTA	STANDARDNO IME	TIP	DOLŽINA	VREDNOST
A-00401	ŠTEVILKA ODPUSTNICE	ST_OD	2.1 2.2 N	03	
A-00402	MATIČNA ŠTEVILKA	MAT_ST	N	07	
A-00403	NAZIV BOLNIKA	NAZIV_B	A	55	
A-00404	DATUM ODPUSTNICE	DATUM_OD	N	08	
A-00405	ZAPOREDNA ŠTEVILKA BOLNIKA	ZAP_ST_B	N	03	
A-00406	SPOL	SPOL	A	01	M-moški Ž-ženski
A-00407	ROJSTNI DATUM	ROJ_DAT	N	08	
A-00408	ŠTEVILKA ZDRAVNIKA	ST_ZDR	N	04	
A-00409	OPIS POTEKA ZDRAVLJENJA	OPIS_POT_ZDR	AN	1000	
A-00410	ZDRAVSTVENO STANJE	ZDR_ST	AN	600	
A-00411	REZULTATI PREISKAV	REZ_P	AN	600	
A-00412	KRAJ NAPOTITVE	KRAJ_NAP	A	25	

A-00413	NASLOV	NASLOV	AN	30	
A-00414	KLINIČNI ODDELEK	KO	A	70	
A-00415	PRIPOROČILA GLEDE NADALJNJEGA ZDRAVLJENJA	PRIP_G_N-Z	AN	600	
A-00416	VRSTA TERAPIJE	VRSTA_T	AN	30	

Entiteta: MEDICINSKA SESTRA					
OZNAKA ATRIBUTA	IME ATRIBUTA	STANDARDNO IME	TIP	DOLŽINA	VREDNOST
A-00501	ŠTEVILKA MEDICINSKE SESTRE	ST_MED_S	N	04	
A-00502	NAZIV MEDICINSKE SESTRE	NAZIV_MED_S	A	55	
A-00503	IZVAJANJE TERAPIJE	IZV_T	AN	300	
A-00504	NAZIV BOLNIŠNICE	NAZIV_BO	A	30	

Entiteta: BOLNIŠNICA					
OZNAKA ATRIBUTA	IME ATRIBUTA	STANDARDNO IME	TIP	DOLŽINA	VREDNOST
A-00601	NAZIV BOLNIŠNICE	NAZIV_BO	A	30	
A-00602	NASLOV	NASLOV	AN	30	
	KLINIČNI				

A-00603	ODDELEK	KO	A	70	
A-00604	ŽELJA	ZELJA	A	40	
A-00605	KRAJ NAPOTITVE	KRAJ_NAP	A	20	
A-00606	POZITIVNA UGODITEV	POZ_UG	A	02	

Entiteta: SODELUJE V TERAPIJI					
OZNAKA ATRIBUTA	IME ATRIBUTA	STANDARDNO IME	TIP	DOLŽINA	VREDNOST
A-00701	ŠTEVILKA MEDICINSKE SESTRE+ŠTEVILKA ZDRAVNIKA	ST_MED_S+ ST_ZDR	N	08	

Entiteta: BOLNIK					
OZNAKA ATRIBUTA	IME ATRIBUTA	STANDARDNO IME	TIP	DOLŽINA	VREDNOST
A-00801	MATIČNA ŠTEVILKA	MAT_ST	N	07	
A-00802	NAZIV BOLNIKA	NAZIV_B	A	55	
A-00803	ROJSTNI DATUM	ROJ_DAT	N	08	
A-00804	ZAPOREDNA ŠTEVILKA BOLNIKA	ZAP_ST_B	N	03	
A-00805	SPOL	SPOL	A	01	M-moški Ž-ženski
A-00806	ŠTEVILO BOLNIKOV	ST_B	N	03	
A-00807	ZDRAVSTVENO STANJE	ZDR_ST	AN	600	
A-00808	PRIPOROČILA GLEDE NADALJNJEGA ZDRAVLJENJA	PRIP_G_N_Z	AN	600	

A-00809	DATUM PREMESTITVE	DAT_PREM	N	08	
A-00810	URA PREMESTITVE	URA_PREM	N	04	
A-00811	KRAJ NAPOTITVE	KRAJ_NAP	A	25	

LEGENDA:

A	Alfabetski
N	Numerični
AN	Alfanumerični

6.3 SLOVAR POVEZAV

OZNAKA POVEZAVE	POVEZANI ENTITETI	IME POVEZAVE	KARDINALNOST IN OBVEZNOST
P-1001	BOLNIŠNICA : ZDRAVNIK	IMA	1O : MO
P-1002	ZDRAVNIK : PREISKAVA	NAROČI	1O : MO
P-1003	TERAPIJA : PREISKAVA	SE NANAŠA	1N : MO
P-1004	TERAPIJA : ODPUSTNICA	JE PODLAGA	1O : 1N
P-1005	BOLNIK : PREISKAVA	JE DELEŽEN	1O : MO
P-1006	BOLNIŠNICA : MEDICINSKA SESTRA	ZAPOSRLJUJE	1O : MO
P-1007	MEDICINSKA SESTRA : SODELUJE V TERAPIJI	MEDICINSKE SESTRE	1O : MO
P-1008	TERAPIJA : SODELUJE V TERAPIJI	SODELOVANJE	1O : MO

LEGENDA:

1	Samo en primerek v entiteti
M	Več primerkov entitete
O	Obvezno - najmanj en primerek mora obstajati v entiteti
N	Neobvezno – obstoj pojavka ni nujna

7 VIRI IN LITERATURA

- Načrtovanje in gradnja informacijskih sistemov, Kovačič A., Vintar M., DZS, Ljubljana 1994.
- Zapiski s predavanj pri predmetu Informacijski sistemi, dr. Mirko Vintar, mag. Bojan Peček., Visoka upravna šola, Ljubljana, 2003.
- Informacijski sistemi-vaje, skripta, mag. Bojan Peček, Ljubljana, januar 2003.
- Statut Kliničnega centra Ljubljana, Ljubljana, oktober 1996.
- Spletna stran Kliničnega centra