

На основу члана 3. став 3. Уредбе о Програму рада, развоја и организацији интегрисаног здравственог информационог система „е-Здравље” („Службени гласник РС”, број 55/09),
Министар здравља доноси

ПРАВИЛНИК о ближој садржини технолошких и функционалних захтева за успостављање интегрисаног здравственог информационог система*

Члан 1.

Овим правилником прописује се ближа садржина технолошких и функционалних захтева за успостављање интегрисаног здравственог информационог система.

Члан 2.

Технолошки и функционални захтеви за успостављање интегрисаног здравственог информационог система (у даљем тексту: Захтеви) утврђени су у Прилогу 1, Прилогу 2 и Прилогу 3 који су одштампани уз овај правилник и чине његов саставни део.

Члан 3.

Захтеви се сматрају испуњеним уколико је усаглашеност софтвера са Захтевима демонстрирана и утврђена у реалном окружењу, односно, у здравственој установи. Уколико усаглашеност софтвера са Захтевима није било могуће демонстрирати у реалном окружењу због инфраструктурних или организационих недостатака унутар конкретне здравствене установе, Захтеви ће се сматрати испуњеним и у случају да је усаглашеност демонстрирана у развојном окружењу, односно, ван здравствене установе.

Члан 4.

Уколико се приликом демонстрирања усаглашености софтвера са Захтевима установи да неки од Захтева није испуњен, може се утврдити додатни рок од 60 дана за усаглашавање софтвера са Захтевима.

Уколико се по истеку додатног рока из става 1. овог члана утврди да функционисање софтвера није усаглашено са Захтевима, констатоваће се да софтвер не испуњава услове за укључивање у интегрисани информациони здравствени систем.

Члан 5.

Захтеве из овог правилника морају испуњавати:

- 1) софтвери који су у функцији у здравственим установама;
- 2) софтвери чије се укључивање у интегрисани информациони здравствени систем планира.

Усаглашеност са Захтевима за софтвере из става 1. тачка 1) овог члана мора се испитати у року од једне године од дана ступања на снагу овог правилника.

Члан 6.

Софтвери који не испуњавају Захтеве из овог правилника не могу бити укључени у интегрисани информациони здравствени систем.

Члан 7.

Садржина Захтева редовно се преиспитује и усклађује са потребама здравственог система.

Усаглашеност софтвера са Захтевима утврђује се сваке две године или чешће, ако је у међувремену дошло до измене Захтева.

Члан 8.

Овај правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном гласнику Републике Србије”.

Број 110-00-199/2009-06
У Београду, 28. октобра 2009. године
Министар,
проф. др **Томица Милосављевић**, с.р.

*Објављен у „Службеном гласнику РС” број 55/09 и ступио на снагу 29.јула 2009.године

Tehnološki i funkcionalni zahtevi za uspostavljanje integriranog zdravstvenog informacionog sistema

1. SKRAĆENICE

BIS	Bolnički informacioni sistem	TLS	Transport Layer Security – skup protokola za sigurni prenos podataka preko računarskih mreža
CEN	Evropski komitet za standardizaciju (CEN –Centre européen de normalisation)	SNJ	Softver
CEN/TC 251	Evropski komitet za standardizaciju /Tehnički komitet za medicinsku informatiku (CEN/ TC 251 – Technical Committee for Health Informatics)	SZO	Svetska zdravstvena organizacija (NJHO – NJworld Health Organization)
CIS	Centralni informacioni servis	UML	UML - Unified Modelling Language – Objedinjeni jezik za modelovanje je u polju softverskog inženjerstva standardni jezik za vizuelno prikazivanje objektnog modela.
DEM1	Statistički listić o slučaju rođenja (Nadležna matična služba jedinice lokalne samouprave)	VPN	VPN – Virtual Private Network – Virtuelna privatna mreža omogućava korisnicima na razdvojenim lokacijama da preko javne mreže (npr. Internet) jednostavno održavaju zaštićenu komunikaciju.
DEM2	Statistički listić o slučaju smrti (Nadležna matična služba jedinice lokalne samouprave)	NJONCA	NJworld Organization of National Colleges, Academies and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians (NJworld Organization of Family Doctors)
EU	Evropska unija	XML	Extensible Markup Language, odnosno proširivi (metajezik) za označavanje (engl. markup) tekstualnih dokumenata. Osnovna svrha XML-a je da olakša razmenu podataka kroz različite informacione sisteme, posebno kroz one sisteme koji su povezani sa Internetom.
EZD	Elektronska zdravstvena dokumentacija	ZJZ	Zavodi za javno zdravlje
EZK	Elektronski zdravstveni karton		
HIS	Hospital Information System (videti BIS)		
HISA HISA –	Health Informatics Service Architecture (CEN TC/251 pre-standard, prethodno Healthcare Information System Architecture) Arhitektura zdravstvenog informacionog servisa		
ICD10	International Classification of Diseases (videti MKB)		
ICPC-2	International Classification for Primary Care (videti MKPZZ)		
IHIS	Integrated Health Information System (videti IZIS)		
IJZS	Institut za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović – Batut“		
ISO	Međunarodna organizacija za standardizaciju (ISO – International Organization for Standardization)		
IZIS	Integrirani zdravstveni informacioni sistem		
JKL/ATC	Jedinstvena klasifikacija lekova (Anatomical Therapeutic Chemical – classification of medicines)		
JMBG	Jedinstveni matični broj građana		
MKB	Međunarodna klasifikacija bolesti		
MKPZZ	Međunarodna klasifikacija za primarnu zaštitu zdravlja		
PZZ	Primarna zdravstvena zaštita		
RZZO	Republički zavod za zdravstveno osiguranje		
RZZS	Republički zavod za statistiku		
SOA SOA	Service-oriented architecture – Servisno orijentisana arhitektura sistema (Web servisi)		

Broj	Zahtevi	
2.1.4	<p>Dokument o implementacionoj metodologiji</p> <ul style="list-style-type: none"> – Organizacija – Minimalni hardverski zahtevi i zahtevi sistemskog softvera (navesti sve potrebne informacije o uslovima korišćenja i ceni licenciranog sistemskog softvera) – Obuka – plan obuke – Implementacija – principi i plan 	2.2.6 Arhitektura sistema i primjenjene tehnologije omogućavaju skalabilnu implementaciju rešenja u odnosu na opterećenje i distribuiranost obrade – navesti obrazloženje.
2.2.7		Troslojna arhitektura kao minimalni zahtev, sa poslovnom logikom implementiranim u središnjem sloju.
2.2.8		Snažan sigurnosni model kroz sve nivoe, sa nezavisnim Single Sign – On (SSO) mogućnostima i proširivošću prema naprednim sigurnosnim tehnologijama (smart kartice, elektronski potpis itd.).
2.2.9		Rešenje mora da omogući rad 500 konkurentnih korisnika.
2.2.10		Primena međunarodnih i evropskih standarda koji se odnose na medicinsku informatiku (HISA, HL7, openEHR, ISO13606, DICOM, CEN/TC251, ASTM i sl.). U tom smislu, treba navesti verziju i deo standarda koji se primenjuje i na koji tehnoški ili funkcionalni zahtev se njegova primena odnosi.
2.2.11		Sistem podržava implemetaciju XML, kao i SOA primenom Web servisa.
2.2.12		Rešenje treba da ima implementirane web module koji će obezbediti: <ul style="list-style-type: none"> – preko Interneta dostupne javno raspoložive funkcionalnosti sistema (npr. zakazivanje pregleda); – pristup autorizovanog pružaoca zdravstvene usluge (lekara ili sestre) sa udaljene lokacije putem sigurne veze.
2.2.13		Sistem je integrisan sa dijagnostičkim uređajima radiologije ili radiološkim informacionim sistemom (navesti naziv RIS-a i proizvođača).
2.2.14		Sistem je integrisan sa dijagnostičkim uređajima laboratorije ili laboratorijskim informacionim sistemom (navesti naziv LIS-a i proizvođača).
2.2.15		
2.2.16		
2.2.17		
2.2.18		
2.2.19		
2.2.20		
2.2.21		
2.2.22		
2.2.23		
2.2.24		
2.2.25		
2.2.26		
2.2.27		
2.2.28		
2.2.29		
2.2.30		
2.2.31		
2.2.32		
2.2.33		
2.2.34		
2.2.35		
2.2.36		
2.2.37		
2.2.38		
2.2.39		
2.2.40		
2.2.41		
2.2.42		
2.2.43		
2.2.44		
2.2.45		
2.2.46		
2.2.47		
2.2.48		
2.2.49		
2.2.50		
2.2.51		
2.2.52		
2.2.53		
2.2.54		
2.2.55		
2.2.56		
2.2.57		
2.2.58		
2.2.59		
2.2.60		
2.2.61		
2.2.62		
2.2.63		
2.2.64		
2.2.65		
2.2.66		
2.2.67		
2.2.68		
2.2.69		
2.2.70		
2.2.71		
2.2.72		
2.2.73		
2.2.74		
2.2.75		
2.2.76		
2.2.77		
2.2.78		
2.2.79		
2.2.80		
2.2.81		
2.2.82		
2.2.83		
2.2.84		
2.2.85		
2.2.86		
2.2.87		
2.2.88		
2.2.89		
2.2.90		
2.2.91		
2.2.92		
2.2.93		
2.2.94		
2.2.95		
2.2.96		
2.2.97		
2.2.98		
2.2.99		
2.2.100		
2.2.101		
2.2.102		
2.2.103		
2.2.104		
2.2.105		
2.2.106		
2.2.107		
2.2.108		
2.2.109		
2.2.110		
2.2.111		
2.2.112		
2.2.113		
2.2.114		
2.2.115		
2.2.116		
2.2.117		
2.2.118		
2.2.119		
2.2.120		
2.2.121		
2.2.122		
2.2.123		
2.2.124		
2.2.125		
2.2.126		
2.2.127		
2.2.128		
2.2.129		
2.2.130		
2.2.131		
2.2.132		
2.2.133		
2.2.134		
2.2.135		
2.2.136		
2.2.137		
2.2.138		
2.2.139		
2.2.140		
2.2.141		
2.2.142		
2.2.143		
2.2.144		
2.2.145		
2.2.146		
2.2.147		
2.2.148		
2.2.149		
2.2.150		
2.2.151		
2.2.152		
2.2.153		
2.2.154		
2.2.155		
2.2.156		
2.2.157		
2.2.158		
2.2.159		
2.2.160		
2.2.161		
2.2.162		
2.2.163		
2.2.164		
2.2.165		
2.2.166		
2.2.167		
2.2.168		
2.2.169		
2.2.170		
2.2.171		
2.2.172		
2.2.173		
2.2.174		
2.2.175		
2.2.176		
2.2.177		
2.2.178		
2.2.179		
2.2.180		
2.2.181		
2.2.182		
2.2.183		
2.2.184		
2.2.185		
2.2.186		
2.2.187		
2.2.188		
2.2.189		
2.2.190		
2.2.191		
2.2.192		
2.2.193		
2.2.194		
2.2.195		
2.2.196		
2.2.197		
2.2.198		
2.2.199		
2.2.200		
2.2.201		
2.2.202		
2.2.203		
2.2.204		
2.2.205		
2.2.206		
2.2.207		
2.2.208		
2.2.209		
2.2.210		
2.2.211		
2.2.212		
2.2.213		
2.2.214		
2.2.215		
2.2.216		
2.2.217		
2.2.218		
2.2.219		
2.2.220		
2.2.221		
2.2.222		
2.2.223		
2.2.224		
2.2.225		
2.2.226		
2.2.227		
2.2.228		
2.2.229		
2.2.230		
2.2.231		
2.2.232		
2.2.233		
2.2.234		
2.2.235		
2.2.236		
2.2.237		
2.2.238		
2.2.239		
2.2.240		
2.2.241		
2.2.242		
2.2.243		
2.2.244		
2.2.245		
2.2.246		
2.2.247		
2.2.248		
2.2.249		
2.2.250		
2.2.251		
2.2.252		
2.2.253		
2.2.254		
2.2.255		
2.2.256		
2.2.257		
2.2.258		
2.2.259		
2.2.260		
2.2.261		
2.2.262		
2.2.263		
2.2.264		
2.2.265		
2.2.266		
2.2.267		
2.2.268		
2.2.269		
2.2.270		
2.2.271		
2.2.272		
2.2.273		
2.2.274		
2.2.275		
2.2.276		
2.2.277		
2.2.278		
2.2.279		
2.2.280		
2.2.281		
2.2.282		
2.2.283		
2.2.284		
2.2.285		
2.2.286		
2.2.287		
2.2.288		
2.2.289		
2.2.290		
2.2.291		
2.2.292		
2.2.293		
2.2.294		
2.2.295		
2.2.296		
2.2.297		
2.2.298		
2.2.299		
2.2.300		
2.2.301		
2.2.302		
2.2.303		
2.2.304		
2.2.305		
2.2.306		
2.2.307		
2.2.308		
2.2.309		
2.2.310		
2.2.311		
2.2.312		
2.2.313		
2.2.314		
2.2.315		
2.2.316		
2.2.317		
2.2.318		
2.2.319		
2.2.320		
2.2.321		
2.2.322		
2.2.323		
2.2.324		
2.2.325		
2.2.326		
2.2.327		
2.2.328		
2.2.329		
2.2.330		
2.2.331		
2.2.332		
2.2.333		
2.2.334		
2.2.335		
2.2.336		
2.2.337		
2.2.338		
2.2.339		
2.2.340		
2.2.341		
2.2.342		
2.2.343		
2.2.344		
2.2.345		
2.2.346		
2.2.347		
2.2.348		
2.2.349		
2.2.350		
2.2.351		
2.2.352		
2.2.353		
2.2.354		
2.2.355		
2.2.356		
2.2.357		
2.2.358		
2.2.359		
2.2.360		
2.2.361		
2.2.362		
2.2.363		
2.2.364		
2.2.365		
2.2.366		
2.2.367		
2.2.368		
2.2.369		
2.2.370		
2.2.371		
2.2.372		
2.2.373		
2.2.374		
2.2.375		
2.2.376		
2.2.377		
2.2.378		
2.2.379		
2.2.380		
2.2.381		
2.2.382		
2.2.383		
2.2.384		
2.2.385		
2.2.386		
2.2.387		
2.2.388		
2.2.389		
2.2.390		
2.2.391		
2.2.392		
2.2.393		
2.2.394		
2.2.395		
2.2.396		
2.2.397		
2.2.398		
2.2.399		
2.2.400		
2.2.401		
2.2.402		
2.2.403		
2.2.404		
2.2.405		
2.2.406		
2.2.407		
2.2.408		
2.2.409		
2.2.410		
2.2.411		
2.2.412		
2.2.413		
2.2.414		
2.2.415		
2.2.416		
2.2.417		
2.2.418		
2.2.419		
2.2.420		
2.2.421		
2.2.422		
2.2.423		
2.2.424		
2.2.425		
2.2.426		
2.2.427		
2.2.428		
2.2.429		
2.2.430		
2.2.431		
2.2.432		
2.2.433		
2.2.434		
2.2.435		
2.2.436		
2.2.437		
2.2.438		
2.2.439		
2.2.440		
2.2.441		
2.2.442		
2.2.443		
2.2.444		
2.2.445		
2.2.446		</

Broj	Zahtevi
2.2.15	Rešenje može da se izvršava na operativnim sistemima i izvršnim platformama (na primer, aplikativnim serverima) koji potiču od različitih isporučilaca ili su open source.

2.3. Opšti funkcionalni zahtevi

2.3.1. Inicijalizacija i administracija sistema

Broj	Zahtevi
2.3.1.1	Sistem nudi svim korisnicima nacionalno odobrene šifarnike kao podršku strukturiranoj i šifrovanoj registraciji zdravstvenih podataka. EuroRec GS002437.1*)
2.3.1.2	Inicijalizacija i sinhronizacija sa šifarskim sistemom CIS/RZZO (Prilog 2).
2.3.1.3	Izborne liste i referentne tabele koje nudi sistem su iste za sve korisnike jedne iste aplikacije. EuroRec GS002672.1
2.3.1.4	Sistem omogućava dodeljivanje različitih prava pristupa (čitanje, upisivanje i sl.) uzimajući u obzir stepen poverljivosti. EuroRec GS002269.1
2.3.1.5	Sistem uzima u obzir prava pristupa kada odobrava pristup zdravstvenim podacima, u odnosu na ulogu koju ima pružalac zdravstvene usluge prema pacijentu. EuroRec GS002415.1
2.3.1.6	Sistem omogućava korisniku da označi pojedinačne zdravstvene podatke kao poverljive. EuroRec GS001945.1
2.3.1.7	Svaki korisnik ima jedinstvenu i doslednu identifikaciju. EuroRec GS002268.1

*) Zahtevi standarda EuroRec Instituta (EU), Seal 2008. ProRek Srbija je punopravni član EuroReca od 2008. godine i učesnik CIP ICT PSP projekta Evropske unije na uspostavljanju evropske mreže za sertifikaciju softverskih proizvoda iz domena medicinske informatike (www.eurorec.org)

Broj	Zahtevi
2.3.1.8	Sistem obezbeđuje inicijalizaciju internih šifarnika (organizaciona struktura, kadrovska evidencija i sl.)
2.3.1.9	Inicijalizacija i sinhronizacija sa pravilima definisanih zakonskim okvirima, preporukama i na osnovu referentnih, iskustvenih ili logičnih vrednosti. Na osnovu ovih pravila se kreiraju zabrane, upozorenja, izveštaji, šalju automatske poruke, daju preporučeni izbori itd).
2.3.1.10	Svaka verzija zdravstvenog podatka ima jedinstvenu i doslednu identifikaciju. EuroRec GS002266.1
2.3.1.11	Svaka verzija zdravstvenog podatka ima evidentiran datum i vreme upisa. EuroRec GS001537.1
2.3.1.12	Svaka verzija zdravstvenog podatka ima evidentiranog korisnika koji je odgovoran za identifikaciju unosa podataka. EuroRec GS001538.1
2.3.1.13	Svako ažuriranje zdravstvenog podatka ima za rezultat novu verziju zdravstvenog podatka. EuroRec GS001539.1
2.3.1.14	Svaka verzija zdravstvenog podatka ima status aktivnosti (npr. aktivan ili trenutan, neaktivovan, istorija ili zastareo, okončan, prekinut, arhiviran). EuroRec GS001579.1
2.3.1.15	Brisanje zdravstvenog podatka ima za rezultat kreiranje nove verzije zdravstvenog podatka sa statusom: „obrisan”. EuroRec GS001593.1
2.3.1.16	Sistem ne prikazuje izbrisane zdravstvene podatke, izuzev evidencije o reviziji. EuroRec GS003952.1
2.3.1.17	Sistem ne obuhvata izbrisane zdravstvene podatke u kliničkoj dokumentaciji ili eksportovanim podacima, osim za potrebe revizije. EuroRec GS003953.1

Broj	Zahtevi		
2.3.1.18	Svaka verzija zdravstvenog podatka ima evidentiranu osobu koja je odgovorna za sadržaj verzije. Odgovorna osoba za sadržaj može biti korisnik ili treća strana. EuroRec GS001594.1		korisnikov rad; nepostojanje očiglednog alternativnog rešenja korisnika za zaobilaznje uočene greške u softveru.
2.3.1.19	Kompletna istorija verzija zdravstvenog podatka može biti prikazana. EuroRec GS001598.1	Ozbiljni	Softver je upotrebljiv ali sa velikim ograničenjima; funkcija ne radi kao što je dokumentovano; kvar koji ozbiljno utiče na funkcionisanje sistema; nepostojanje očiglednog, odnosno jednostavnog alternativnog rešenja korisnika za zaobilaznje uočene greške u softveru; problemi vezani za dokumentaciju koja se odnosi na funkcionalnost i ograničenja softvera.
2.3.1.20	Svaki pacijent i njegov elektronski zdravstveni zapis je jedinstveno i dosledno identifikovan unutar sistema. EuroRec GS002307.1	Primetni	Softver je operativan, nema funkcionalnih nedostataka ali ima ozbiljna ograničenja u fleksibilnosti; softver je operativan ali postoje nedostaci za koje postoje poznata, odnosno jednostavna rešenja; loša dijagnostika poruka o greškama
2.3.1.21	Svaki zdravstveni podatak je jedinstveno i dosledno pridružen jednom identifikovanom pacijentu. EuroRec GS002265.1	Sporedni	Softver je operativan sa manjim neudobnostima u korišćenju; nedostaje tekst koji se odnosi na poruku o grešci; kozmetički nedostaci u softveru; nema gubitka funkcionalnosti ili se problemi mogu okarakterisati kao manji gubici u pogledu funkcionalnosti; potrebna izmena softverske dokumentacije.
2.3.1.22	Svim podacima o pacijentu može se pristupiti iz zdravstvenog kartona pacijenta. EuroRec GS002281.1		
2.3.1.23	Sistem je dostupan za rad 24 sata tokom 365 dana u godini, sa konfigurabilnim rasporedom sistemskog pokretanja i gašenja, ukoliko menaxment odluči da zabrani rad aplikacije u nekom vremenskom intervalu.		
2.3.1.24	Vreme između dva pada sistema (MTBR – Mean Time Between Failures) mora biti duže od mesec dana.		
2.3.1.25	Vreme oporavka sistema nakon pada (MTTR – Mean Time To Repair) ne sme biti duže od dva sata.		
2.3.1.26	Vreme rešavanja problema mora da bude u skladu sa sadržajem u donjoj tabeli:		
Vrsta	Opis problema	Vreme problema odziva	
Kritični	Gubitak ključnih funkcionalnosti neophodnih za obavljanje redovnih dnevnih aktivnosti; greške koje prouzrokuju ponovno startovanje računara; greške koje prouzrokuju gubitak podataka ili oštećivanje podataka; neispravnost sistema koja ozbiljno utiče na	četiri sata	
2.3.1.27	Značaj tačnosti podataka forsira strogu kontrolu podataka koji se upisuju u bazu podataka. Strategija obuhvata sprečavanje korisnika da unose neispravne (ili na bilo koji drugi način netačne) podatke. Na prezentacionom sloju proveravaju se obaveznost, ispravnost vrednosti i format pojedinačnih podataka, i propagiraju ishodi provera zasnovanih na poslovnim pravilima.		
2.3.1.28	Svaka verzija zdravstvenog podatka ima evidentiran datum validacije. EuroRec GS001901.1		
2.3.1.29	Ograničenja ugrađena u samu bazu podataka, na primer referencijalni integritet, predstavljaju poslednji element provere.		
2.3.1.30	Kontrola konkurentnosti i korisničkih transakcija sprečava gubitak podataka i neispravan unos podataka koji je posledica simultanog rada velikog broja korisnika.		

Broj	Zahtevi	
2.3.1.31	<p>Maksimalno vreme odziva ne prelazi pet sekundi.</p> <p>Kao vreme odziva uzima se vreme koje protekne od trenutka kada korisnik postavi zahtev za neku akciju sistema do trenutka kada sistem odgovori na zahtev i očekuje novu akciju korisnika (zahtev se ne odnosi na radiologiju – imaging, regiranje podataka, generisanje statističkih izveštaja).</p>	2.3.2.6 Vreme potrebno za obuku tipičnog korisnika (menadžment, lekari, medicinske sestre i dr.) svodi se na tri do pet radnih dana.
2.3.1.32	Implementirana su sredstva za monitoring za obezbeđivanje kontinuiteta i kvaliteta rada poslovnog sistema zdravstvene ustanove, a kroz praćenje parametara kvaliteta i kvantiteta rada učesnika u sistemu (praćenje rada organizacionih celina i pojedinačnih korisnika).	2.3.2.7 Radi olakšavanja rada korisnika, ubrzanja procedura i smanjivanja obima grešaka, rešenje omogućava korišćenje smart kartica, narukvica za pacijente, bar-koda na receptima (dvodimenzionalni barkod), bar-kod na štampanim izveštajima i epruvetama sa uzorcima za laboratoriju i sl.
2.3.2 Lakoća korišćenja softvera		2.4. Poslovni i funkcionalni zahtevi za primarnu zdravstvenu zaštitu – dom zdravlja
Broj	Zahtevi	Broj
2.3.2.1	Jezik na grafičkom korisničkom interfejsu (GUI – Graphical User Interface) je srpski.	2.4.1.1 Zdravstvena zaštita odraslih stanovnika (opšta medicina)
2.3.2.2	Za svaku od najčešće korišćenih akcija uvedene su prečice, prilagođene ulozi i pravima korisnika.	2.4.1.2 Zdravstvena zaštita dece
2.3.2.3	Inicijalni unos administrativnih podataka ili identifikacija pacijenta vrši se očitavanjem bar-koda sa zdravstvene knjižice.	2.4.1.3 Zdravstvena zaštita školske dece
2.3.2.4	Kako bi se skratilo vreme unosa i obrade podataka, prilikom rada sa aplikacijom, gde god se radi sa poznatim podacima, sistem nudi odgovarajuće vrednosti, pri čemu korisnik zadržava mogućnost izmene. Takođe, za podatke za koje je definisano da se pojavljuju na različitim mestima, sistem automatski prenosi podatke unosom sa jednog mesta.	2.4.1.4 Zdravstvena zaštita žena
2.3.2.5	Aplikacija je intuitivna i konzistentna, u skladu sa uobičajenim konceptima i normama korišćenja računara, kao i pojmovima iz domena rada zdravstvene ustanove, a kojima korisnici raspolažu na osnovu svog prethodnog rada.	2.4.1.5 Medicina rada
		2.4.1.6 Hitna medicinska pomoć
		2.4.1.7 Kućno lečenje i nega
		2.4.1.8 Polivalentna patronaža
		2.4.1.9 Stomatološka zdravstvena zaštita
		2.4.1.10 Radiološka dijagnostika
		2.4.1.11 Laboratorijska dijagnostika
		2.4.1.12 Farmaceutska zdravstvena delatnost
		2.4.1.13 Fizikalna medicina i rehabilitacija
		2.4.1.14 Specijalističko-konsultativna delatnost
		2.4.1.15 Stacionar
		2.4.1.16 Porodilište

2.4.2. Posebni poslovni i funkcionalni zahtevi koje EZK podržava:

Broj	Poslovni proces	Zahtev
2.4.2.1	Zakazivanje i menadžment	- kreiranje rasporeda rada i posetama poseta
2.4.2.2	Prijem pacijenta	- identifikacija pacijenta; - evidentiranje zahteva za zdravstvenom zaštitom, registrovanje tegoba, simptoma i zahteva pacijenta
2.4.2.3	Registracija pacijenta	- upravljanje podacima o pacijentu, u skladu sa propisanim Skupom podataka od značaja (Prilog 3).
2.4.2.4	Izbor izabranog tima	- upravljanje podacima zdravstvene zaštite izabranog tima, uspostavljanje veze registracije u skladu sa principima plaćanja po kapitaciji.
2.4.2.5	Kontakt	- Pružanje – unos podataka o kontaktu u zdravstvene zaštite skladu sa propisanim Skupom podataka od značaja; - održavanje liste razloga za posetu izabranom lekaru (ICPC-2); - održavanje liste zdravstvenih problema; - održavanja liste prepisanih medikamenata; - unos i održavanje podataka o zdravstvenim aktivnostima; - unos i održavanje kliničkih informacija (dijagnoza, intervencija, prepisani lekovi, rezultati dijagnostičkih nalaza, mišljenja itd); - kreiranje različitih dokumenata koji se tiču zdravstvenog statusa.

Broj Poslovni proces Zahtev

2.4.2.6 Kontakt	- unos podataka koji se odnose administraciju na zatvaranje kontakta; - štampanje odgovarajuće dokumentacije, recepata, uputa, nalaza, izveštaja; - zakazivanje budućih planiranih kontakata i aktivnosti
-----------------	---

2.4.2.7 Održavanje magacina	- menadžment nad lekovima i potrošnog medicamentima na lokalnom materijala nivou
-----------------------------	--

2.4.2.8 Planiranje preventivnih aktivnosti	- menadžment preventivnih aktivnosti
--	--------------------------------------

2.5. Poslovni i funkcionalni zahtevi za bolnički informacioni sistem

2.5.1. Poslovni procesi koje bolnički informacioni sistem podržava (stacionarna i specijalističko-konsultativna delatnost)

Broj	Zahtevi
2.5.1.1	Interna medicina
2.5.1.2	Pulmologija sa pneumofiziologijom
2.5.1.3	Neurologija
2.5.1.4	Infektivne bolesti
2.5.1.5	Kožno-venerične bolesti
2.5.1.6	Opšta hirurgija
2.5.1.7	Ortopedija sa traumatologijom
2.5.1.8	Urologija
2.5.1.9	Otorinolaringologija
2.5.1.10	Oftalmologija
2.5.1.11	Pedijatrija
2.5.1.12	Ginekologija i akušerstvo
2.5.1.13	Psihijatrija
2.5.1.14	Prijem i zbrinjavanje urgentnih stanja
2.5.1.15	Anestezija sa reanimatologijom

2.5.1.16	Intezivna i polointenzivna nega	
2.5.1.17	Produceno lečenje i nega	
2.5.1.18	Dnevne bolnice (dijaliza, hemoterapija, hiruške intervencije, opservacije, tretman psihijatrijskih bolesnika i dr.)	<ul style="list-style-type: none"> – predlaganje terapije; – pisanje internih uputa; – pisanje eksternih uputa; – evidencija Cave (oprez); – ažuriranje zdr. problema koji se leče; – pisanje izveštaja lekara specijaliste
2.5.1.19	Fizikalna medicina i rehabilitacija	
2.5.1.20	Laboratorijska (kliničko biohemijska, mikrobiološka, parazitološka, virusološka i serološka), radiološka, patološko-anatomска i druga dijagnostika	<p>2.5.2.4 Kontakt – Pružanje zdravstvene zaštite lekara specijaliste na dijagnostici</p> <ul style="list-style-type: none"> – pisanje rezultata dijagnostičke usluge; - postavljanje dijagnoza; - pisanje izveštaja lekara specijaliste
2.5.1.21	Bolnička apoteka	
2.5.1.22	Snabdevanje krviju i krvnim derivatima	
2.5.2. Bolnički modul		
Broj	Poslovni proces	Zahtev
2.5.2.1	Zakazivanje i upravljanje terminima za posete	<ul style="list-style-type: none"> – definisanje radnog kalendara organizacionih jedinica i kadrova; – zakazivanje
2.5.2.2	Prijem pacijenata	<ul style="list-style-type: none"> – registracija pacijenata (za osiguranike RZZO inicijalno preuzimanje administrativnih podataka o pacijentu iz baze osiguranika); – prijem ambulantnih pacijenata; – prijem pacijenata na stacionarno lečenje
2.5.2.3	Kontakt – Pružanje zdravstvene zaštite lekara specijaliste u specijalističkim ambulantama	<ul style="list-style-type: none"> – pregled arhive medicinskih podataka pacijenta; - izbor zdravstvenog problema pacijenta; – pisanje anamneze; – evidencija podataka o povredama; – evidencija prispelih rezultata po internim i eksternim uputima; – pisanje rezultata pregleda lekara specijaliste; – postavljanje dijagnoza;
2.5.2.4	Kontakt – Pružanje zdravstvene zaštite lekara specijaliste na dijagnostici	<p>2.5.2.5 Kontakt – Pružanje zdravstvene zaštite lekara specijaliste u porodilištu</p> <ul style="list-style-type: none"> – pregled arhive medicinskih podataka pacijenta; – pisanje anamneze; – postavljanje dijagnoza; – predlaganje terapije; – propisivanje porođaja operativnim putem; – izvršenje porođaja; – pisanje izveštaja vezanih za porođaj; – registracija novorođenčeta; – inicijalizacija istorije bolesti novorođenčeta; – štampanje dokumentacije o prođaju i novorođenčetu; – praćenje opravka porodilje; – praćenje razvoja novorođenčeta; – završetak stacionarnog lečenja porodilje i novorođenčeta; – generisanje propisanih izveštaja
2.5.2.6	Kontakt – Pružanje zdravstvene zaštite lekara specijaliste na odeljenju stacionara	<ul style="list-style-type: none"> – prvi pregled lekara specijaliste na odeljenju stacionara (uvid u dokumentaciju, pisanje anamneze, opisivanje sadašnjeg stanja i tegoba – status preasens, postavljanje

	<p>radnih dijagnoza, štampanje druge strane istorije bolesti, propisivanje terapije, režima nege i ishrane) – lečenje pacijenta na odeljenju stacionara (uvid u dokumentaciju, pisanje dekurzusa, postavljanje dijagnoza, propisivanje terapije, režima nege i ishrane, izdavanje lekarskih nalogi, pregled temperaturno- -dijetetske-tarapijske liste, aktivnosti u vezi uputa, ažuriranje zdravstvenih problema)</p>	
2.5.2.7 Kontakt – Pružanje zdravstvene zaštite u operacionom bloku	<ul style="list-style-type: none"> – formiranje plana operacija; – izvršenje operacije; – unos podataka i formiranje dokumenata u vezi sa operacijom 	
2.5.2.8 Kontakt – Pružanje zdravstvene zaštite medicinskih sestara i tehničara	<ul style="list-style-type: none"> – poslovi u specijalističkim zaštite medicinskih ambulantama; – sestara i tehničara – poslovi tehničara na dijagnostici; – poslovi akušerske medicinske sestre; – poslovi medicinske sestre na odeljenju stacionara; – evidencija ordiniranja terapije, pružanje usluga i potrošnje materijala na različitim poslovima 	
2.5.2.9 Završetak stacionarnog	<ul style="list-style-type: none"> – postavljanje konačne lečenja dijagnoze; – pisanje otpusne liste sa epikrizom; – unos podataka i formiranje dokumenata u vezi sa završetkom stacionarnog lečenja; – obračun izvršenih medicinskih usluga i utrošenih medicinskih artikala; – zatvaranje protokola 	
		<p>2.5.2.10 Održavanje magacina lekova i potrošnog materijala u odeljenskim apotekama</p> <ul style="list-style-type: none"> – vođenje evidencije medikamenata na lokalnom nivou; – praćenje potrošnje medikamenata i materijala tokom pružanja zdravstvene zaštite
		2.5.3. Laboratorijski modul
	Broj	Zahtevi
2.5.3.1		Zakazivanje poseta u laboratorije
2.5.3.2		Prijem pacijenata u laboratorije
2.5.3.3		Prijem uzorka sa odeljenja u laboratorije
2.5.3.4		Laboratorijska obrada uzorka
2.5.3.5		Izdavanje rezultata izvršenih laboratorijskih analiza
2.5.3.6		Upravljanje lokalnim zalihama artikala u laboratorijama
2.5.3.7		Upravljanje terminima za zakazivanje poseta u laboratorije
2.5.3.8		Izveštavanje
2.5.4.		Bolnička apoteka
	Broj	Zahtevi
2.5.4.1		Upravljanje zalihami apoteke (početno stanje, prijemnica, povratnica, dnevnik proizvodnje, trebovanje, izdavanje odeljenskim apotekama, reversi, otpis, popis, korekcija stanja)
2.5.4.2		Izveštavanje

2.6. Zahtevi koji se odnose na elemente interoperabilnosti

Broj	Zahtevi
2.6.1	Implementirani nacionalni šifarski sistemi i nomenklature dostupni sa portala CIS i RZZO (elektronska faktura)
2.6.2	Implemetirane klase podataka i njihovi atributi su u skladu sa propisanim Skupom podataka od značaja (Prilog 3)
Broj	Preporuke
2.6.3	Horizontalna integracija – razmena podataka između zdravstvenih ustanova istog nivoa (izveštaji sa konsultativnih i dijagnostičkih pregleda) ili razmena podataka generisanih u različitim rešenjima organizacionih celina jedne ustanove (na primer, kada se koristi poseban softver za bolničku apoteku, laboratoriju ili pojedine specijalističke službe).
2.6.4	Vertikalna integracija – razmena podataka između ustanova različitih nivoa (uputi i izveštaji specijalističkih pregleda)
2.6.5	Integracija sa zdravstvenim institucijama na nivou države – automatsko preuzimanje šifarnika sa portala CIS i RZZO i automatsko slanje elektronske fakture RZZO ili propisanih izveštaja.
2.7.	Izveštajni zahtevi
Broj	Zahtevi
2.7.1	Sistem mora da obezbedi sredstvo za prikupljanje svih podataka koji su potrebni u zvaničnom izveštajnom sistemu (koji može biti i menjan tokom vremena).
2.7.2	Mogućnost pojedinačnog izveštavanja u odnosu na pružanje zdravstvene zaštite, uz filtriranje po: – korisniku zdravstvene zaštite (uzrast, pol, urbanizacija, socijalna grupa itd.); – pružaocu zdravstvene zaštite; – zdravstvenom problemu (epizoda zdravstvene zaštite), razlog za posetu;

- zdravstvene aktivnosti (usluge);
- kliničke informacije;
- medikacije
- ostalim elementima definisanim Skupom podataka od značaja.

2.7.3 Sistem treba da obezbedi lako i brzo izveštavanje za sve vrste agregiranih izveštaja koji se dostavljaju Ministarstvu zdravlja, RZZO, zavodima za javno zdravlje, upravi ustanove ili se koriste za sopstvene potrebe organizacionih jedinica.

Izgled, forme, formati i podaci u agregiranim izveštajima su različiti i u vremenu su vrlo promenljivi, ali se mogu svrstati u sledeće osnovne vrste izveštaja:

- izveštaji na osnovu protokola ambulantnih bolesnika ili protokola stacionarnih bolesnika po raznim osnovama i raznim kriterijumima;
- izveštaji na osnovu fakturisanja izvršenih medicinskih usluga i utrošenih artikala po raznim osnovama i raznim kriterijumima;
- izveštaji o izvršenim medicinskim uslugama po organizacionim jedinicama po raznim osnovama i raznim kriterijumima;
- izveštaji o utrošenim artiklima po organizacionim jedinicama po raznim osnovama i raznim kriterijumima;
- ostali statistički izveštaji po raznim osnovama i raznim kriterijumima.

2.8. Zahtevi koji se odnose na poverljivost, privatnost i sigurnost

Broj	Sigurnosni mehanizam	Funkcionalnost	Komponenta aplikacije	Tehnologija
2.8.1	Identifikacija, autentifikacija	Identifikacija korisnika Identifikacija spoljnog sistema	Komponenta sigurnosti i kontrole pristupa Komponenta sigurnosti i kontrole pristupa	Identifikaciona tehnologija(unos podataka, smart kartica, bar kod) Uspostavljanje sigurne veze na osnovu uzajamne autentifikacije sistema ili servisa
2.8.2	Kontrola pristupa	Pristup podacima Pristup sistemu Pristup sa udaljenog mesta	Komponenta sigurnosti i kontrole pristupa	Aplikativna kontrola Podrška ili smernice za konfigurisanje operativnog sistema ili izvršnog okruženja Podrška ili smernice za konfigurisanje komunikacione infrastrukture (npr. VPN, Firewall, Internet Gateway)
2.8.3	Zaštita poruka i podataka	Komunikacije Čuvanje podataka	Komponenta sigurnosti i kontrole pristupa Autentifikacija i pristup osetljivim dokumentima	Enkripcija prenosa podataka(TLS, VPN i sl.) Enkripcija podataka koji se čuvaju u bazi podataka
2.8.4	Audit – Logging	Logovanje Sistemi za otkrivanje napada i otkaza	Komponenta sigurnosti i kontrole pristupa	Logovanje na nivou aplikacije i operativnog sistema Primena sistema za monitoring rada računarske mreže

ŠIFARNIK	Izvor	Naziv datoteke za preuzimanje
Administrativni podaci		
Države	ISO 3166 kod-lista	DRZAVA
Okrugi	Republički zavod za statistiku	OKRUZI
Naselja	Republički zavod za statistiku	MESTO
Opštine	Republički zavod za statistiku	OPSTINE
Jedinice mera	Institut za javno zdravlje Srbije „dr Milan Jovanović Batut”	MUNIT
Lični podaci		
Starosne grupe	Institut za javno zdravlje Srbije „dr Milan Jovanović Batut”	STAROSNEGRUPE
Bračni status	Institut za javno zdravlje Srbije „dr Milan Jovanović Batut”	BRACNISTATUS
Članovi porodice (otac, majka, brat, sestra, baba po majci i sl.)	Institut za javno zdravlje Srbije „dr Milan Jovanović Batut”	CDCLANPORODICE
Stručne spreme	Republički zavod za statistiku	STRUCNASPREMA
Zanimanja	Republički zavod za statistiku	ZANIMANJA
Zdravstveni podaci		
Zdravstvene ustanove	Institut za javno zdravlje Srbije „dr Milan Jovanović Batut”	ZDRAVSTVENAUSTANOVA
Izabrani lekar (opšta praksa, pedijatar, ginekolog, stomatolog, medicina rada)	Institut za javno zdravlje Srbije „dr Milan Jovanović Batut”	CDTIPIZABRANOGLEKARA
ICPC2 (MKPZZ)	WONCA	ICPC-2
Međunarodna klasifikacija za primarnu zaštitu zdravlja	Institut za javno zdravlje Srbije „dr Milan Jovanović Batut”	MKB10
MKB10 (ICD10) Šifarnik dijagnoza	Svetska zdravstvena organizacija Institut za javno zdravlje Srbije „dr Milan Jovanović Batut”	ICPC2MKB10
Preslikavanje ICPC2 i MKB10 šifarnika	Institut za javno zdravlje Srbije „dr Milan Jovanović Batut”	CDSTATUS_DIJAGNOZE
Status dijagnoze	Institut za javno zdravlje Srbije „dr Milan Jovanović Batut”	CDTIPADMINDOKUMENTA
Tipovi medicinskog dokumenta	Institut za javno zdravlje Srbije „dr Milan Jovanović Batut”	CDSISREZULTATI
Rezultati	Institut za javno zdravlje Srbije „dr Milan Jovanović Batut”	CDVRSTASIS_REZULTATI
Vrsta sistematskog rezultata	Institut za javno zdravlje Srbije „dr Milan Jovanović Batut”	GRUPEDIJAGNOZA
Grupe dijagnoza	Institut za javno zdravlje Srbije „dr Milan Jovanović Batut”	OPERACIJE
Operacije	Institut za javno zdravlje Srbije „dr Milan Jovanović Batut”	SPECIJALIZACIJE
Specijalizacije	Institut za javno zdravlje Srbije „dr Milan Jovanović Batut”	UZA SPECIJALIZACIJA
Uže specijalizacije	Institut za javno zdravlje Srbije „dr Milan Jovanović Batut”	SPEC-UZASPEC
Specijalizacija – Uža specijalizacija	Institut za javno zdravlje Srbije „dr Milan Jovanović Batut”	

Skup podataka od značaja

Napomena:

- OB – Podatak ili grupa podataka moraju se obavezno unositi. Ako je oznaka stavljena na grupu podataka, obavezno je uneti boldovane podatke.
- M – Podatak ili grupa podataka pojavljuje se više puta
- CD – Katalog (šifarnik, registar, nomenklatura)

1. PODACI O PACIJENTU

OB

1.1 ADMINISTRATIVNI PODACI

1. Jedinstveni identifikator (JMBG)
2. Lični broj osiguranika (LBO)
3. PINCODE (string 5), kod za sigurnosni pristup podacima, poznat samo pacijentu
4. Prezime
5. Ime
6. Ime jednog roditelja
7. Datum, vreme rođenja (datum: dd/mm/yyyy hh:mm)
8. Datum, vreme smrti (date: dd/mm/yyyy hh:mm)
9. Mesto rođenja (šifarnik mesta CIS)
10. Pol (muški, ženski)
11. Pol na rođenju (muški, ženski)
12. Mesto stanovanja (šifarnik mesta CIS)
13. Adresa stanovanja (tekst)
14. Kontakt u slučaju zdravstvene potrebe (telefon, e-mail) (string)
15. ISO kod zemlje državljanstva (nomenklatura: ISO kod)
16. ISO kod zemlje stanovanja
17. JMBG staratelja pacijenta (ako postoji)
18. Prezime staratelja pacijenta
19. Ime staratelja pacijenta

1.2 PODACI O OSIGURANJU

1. Kod osiguranja:
 - Tip osiguranja (obavezno zdravstveno osiguranje
 - sredstva RZZO i dobrovoljno zdravstveno osiguranje – sredstva od premija)
 - Broj zdravstvene knjižice, karte (broj polise za privatno osiguranje)
2. Datum važnosti zdravstvene knjižice, polise (dd/mm/yyyy)

M

1.3 PODACI O IZABRANOM LEKARU

1. CD tip izabranog lekara:
 - Lekar opšte prakse
 - Pediatar
 - Ginekolog
 - Stomatolog
 - Lekar medicine rada

2. Jedinstveni identifikator zdravstvenog radnika (JMBG)
3. Broj kartona (zdravstveni karton) kod izabranog lekara (veza sa papirnim kartonom)
4. Zdravstvena ustanova (do nivoa odeljenja) gde je pacijent izabrao lekaru.
 - Matični broj zdravstvene ustanove
 - Interna šifra organizacione jedinice
5. Datum izbora lekara (dd/mm/yyyy)

M

1.4 ZDRAVSTVENI PODACI PACIJENTA**1.4.1 OPŠTI ZDRAVSTVENI PODACI**

1. Krvna grupa (A, B, O, AB)
2. Rh faktor (+, -)
3. CD Alergije
4. Podgrupa (string, šifarnik ako je dostupan)
5. APGAR (num)
6. Obim glave (num)

1.4.2 LIČNA MEDICINSKA ISTORIJA

1. Ranije bolesti (MKB10)
 2. Datum (dd/mm/yyyy), (po iskazu pacijenta)
- Napomena: Mogu se popunjavati ili kao realni kontakti vezani za zbrinjavanje određenog zdravstvenog problema, ili kao „istorijski“ kontakti i tada ih popunjava izabrani lekar.

M

1.4.3 PORODIČNA MEDICINSKA ISTORIJA

1. Bolesti od socio-medicinskog značaja poznate u porodici (MKB10)
2. CD Srodstvo (otac, majka, brat, sestra, baba po majci, baba po ocu, deda po majci, deda po ocu, ostali)

M

1.4.4 INVALIDNOST I NESPOSOBNOST

1. Vrsta invalidnosti/nesposobnosti (MKB10)
2. Kriterijum RZZO za invalidnost ili nesposobnost
3. Datum početka (dd/mm/yyyy), (za istorijske podatke po iskazu pacijenta)
4. Datum završetka (dd/mm/yyyy)

Napomena: Mogu se popunjavati ili kao realni kontakti vezani za zbrinjavanje određenog zdravstvenog problema, ili kao „istorijski“ kontakti i tada ih popunjava izabrani lekar.

M

1.4.5 FAKTORI RIZIKA

1. CD Faktor rizika
(aktivno pušenje, alkohol, povećana težina, droge, visok krvni pritisak)
- Godina početka (gggg)

M

1.5 SOCIJALNI PODACI O PACIJENTU

Napomena: Socijalni podaci su deo Skupa podataka od značaja da bi zdravstvena slika pacijenta mogla biti povezana sa njegovim socijalnim statusom. Za validnost podataka odgovoran je pacijent.

1. Datum uzimanja podataka (dd/mm/gggg)

2. CD Bračni status:

- U braku
- Razvedeni
- Udovac/Udovica
- Samac/samica

3. Broj dece

4. CD Stepen stručne spreme:

- bez osnovnog obrazovanja
- osnovno obrazovanje
- srednje
- više
- visoko

5. CD zanimanje pacijenta (šifarnik zanimanja

saglasan CIS i šifarniku Zavoda za statistiku Republike Srbije)

6. CD Tip zaposlenosti pacijenta

- nezapošljavan
- zaposlen
- nezaposlen (izgubio posao)
- nezaposlen (napustio posao svojevoljno)
- penzioner
- student ili đak

7. Korišćenje socijalne pomoći (DA/NE)

8. Materijalni status – kategorizacija za potrebe

Nacionalnog Zdravstvenog Računa (po izjavi pacijenta)

- 1. kat. (jako siromašni)
- 2. kat. (siromašni)
- 3. kat (srednje imućni)
- 4. kat (imućni)
- 5. kat (bogati)

9. Ako je pacijent dete, porodični status:

- oba roditelja
- roditelji razdvojeni/razvedeni
- jedan roditelj
- bez roditelja
- usvojen

2. ZDRAVSTVENI PROBLEM (ZP)

M

1. CD Zdravstveni problem

- Simptom (ICPC 2)
- Dijagnoza (MKB10)

2. Početak zdravstvenog problema
(dd/mm/gggg)

3. Završetak zdravstvenog problema (dd/mm/gggg)

Napomena: Ako nema informacije o završetku, lečenje je u toku (što se podrazumeva za hronične zdravstvene probleme)

4. Rezultat lečenja:

- oporavljen
- umro
- stalne posledice

5. Oznaka da je u pitanju ZP obeležen kao bitan za zdravstvenu sliku pacijenta

Napomena: Za dijagnoze od socio-medicinskog značaja kao i neke druge (definisane od strane medicinskih eksperata, ova oznaka se setuje automatski na DA (ugrađeno u MKB10).

Za ostale dijagnoze postoji mogućnost da ih lekar označi ručno kao značajne za zdravstvenu sliku pacijenta.

3. POSETA, KONTAKT

M

3.1 OPŠTI PODACI

1. Datum/vreme kada je kontakt počeo
(dd/mm/gggg hh:mm)

2. Datum/vreme kada je kontakt završen
(dd/mm/gggg hh:mm)

3. Jedinstveni identifikator zdravstvenog radnika (JMBG)

4. Jedinstveni identifikator zdravstvene ustanove (do nivoa odeljenja) gde je kontakt započet

- Matični broj zdravstvene ustanove
- Interna šifra organizacione jedinice

5. CD Tip završetka kontakta (shodno odluci lekara, protiv odluke lekara, zakonski razlozi i sl.)

6. CD Zakonska osnova za kontakt (zahtev pacijenta, zahtev staratelja, zahtev ovlašćene institucije)

7. CD Zahtev za kontaktom (pacijent, uput lekara opšte prakse, hitna pomoć, zahtev specijaliste, zahtev iz bolnice, odluka ovlašćene institucije)

8. CD Stanje na početku kontakta (stabilno, akutno, nestabilno, hronično, umiruće,)

9. CD Stanje na kraju kontakta (poboljšano, nepromjenjeno, pogoršano, izlečen, hronično, smrt)

3.2 VITALNI ZNACI (string)

1. Puls

2. Krvni pritisak

3. Broj udisaja

4. Temperatura

5. Diureza

6. Glikemija

7. Težina u kilogramima, gramima

8. Visina u cm

Napomena: BM (body mass) indeks je moguće izračunati i prezentirati na ekranu.

3.3	PODACI O PLAĆANJU	M	<p>1. CD Tip plaćanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Preko obaveznog osiguranja (RZZO) – Preko dobrovoljnog osiguranja – Lično – Plaćanje iz sredstava buxeta – Kompanije (za zaposlene) – Donacije (resident) – Donacije (non resident) 	<p>a ostaviti mogućnost medicinskoj sestri da na fakturisanje dobijeno iz softvera napravi izmene i dopuni podatke.</p> <p>2. CD zdravstvenog radnika odgovornog za aktivnost</p> <p>3. Početak obavljanja aktivnosti (dd/mm/gg/hh/mm)</p> <p>4. Završetak aktivnosti (dd/mm/gg/hh/mm)</p> <p>Napomena: Vrednosti se postavljaju automatski (računarski datum vreme, a mogu se promeniti)</p> <p>5. Oznaka da je aktivnost od značaja za opštu zdravstvenu sliku (DA/NE) (za određene aktivnosti oznaka je ugrađena u šifarnik CD Aktivnost)</p> <p>6. Oznaka da je aktivnost od značaja za opštu zdravstvenu sliku (DA/NE) po mišljenju lekara</p> <p>Primer: Sve vakcinacije i operacije su automatski označene kao značajne.</p> <p>7. Tip plaćanja (Automatski postavljeno isto kao i plaćanje celog kontaktta).</p> <p>Napomena: Može da se promeni za svaku aktivnost.</p>
3.4	RAZLOG KONTAKTA	M	<p>1. CD vrsta kontakta (preventivni-kurativni-sistematski pregled kod izabranog lekara, specijalistički-dijagnostički pregled u domu zdravlja–bolnici, hospitalizacija i sl.)</p> <p>2. CD Razlog za kontakt:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prema ICPC šifarniku u PZZ – Prema MKB10 na ostalim nivoima ako je u pitanju uputna dijagnoza. U PZZ ICPC šifarnik je mapiran sa MKB10. <p>Napomena: Od ove tačke svi naredni podaci su vezani za pojedinačne ZP koji se zbrinjavaju za vreme kontakta. ZP je ključna veza za grupu aktivnosti preduzetih u toku kontakta u cilju zbrinjavanja pojedinačnog ZP. Svi postojeći ZP zbrinjavaju se u toku tog istog kontakta, tako da se neke aktivnosti mogu preduzimati u cilju istovremenog tretiranja različitih ZP. Ako je ZP označen samo kao simptom, mora imati neku radnu dijagnozu, ili oznaku (BO-bez oboljenja)</p>	<p>3.7 AKTIVNOSTI PLANIRANE ZA BUDUĆNOST M</p> <p>Napomena: Način evidentiranja je potpuno isti kao i za obavljene aktivnosti, unošenje cele sekcije nije obavezno.</p>
3.5	DIJAGNOZE	M	<p>1. CD dijagnoze (MKB10+ „BO”)</p> <p>2. Status (radna–finalna–osnovni uzrok za epizodu nege)</p> <p>3. Oznaka da je u pitanju ZP obeležen kao bitan za zdravstvenu sliku pacijenta</p> <ul style="list-style-type: none"> – Po mišljenju lekara (DA/NE) – Samo za finalne dijagnoze. Za bolesti od socio-medicinskog značaja, alergije, kongenitalne anomalije i aktivnu formu tuberkuloze, ova oznaka je inicijalno setovan na „DA”. <p>4. Epidemiološko upozorenje (DA/NE) (po mišljenju lekara)</p> <p>Napomena: Ako je dijagnoza predefinisana za epidemiološko upozorenje setovanje na „DA” je automatizovano.</p>	<p>3.8 MEDICINSKI DOKUMENT M</p> <p>Napomena: Rezultati skoro svih aktivnosti zdravstvene nege, evidentiraju se kroz neku vrstu „medicinskog dokumenta” formalnog ili neformalnog (recepti, uputi, nalozi za medicinska pomagala, specijalistička mišljenja, laboratorijski rezultati, fakture, otpusne liste itd.)</p> <p>9. CD TIP DOKUMENTA (recept, nalog za ampuliranu terapiju, nalog za medicinsko pomagalo, uput, fakturna, otpusna lista i sl.)</p> <p>10. Stepen osetljivosti (sa stanovišta pristupa i standarda privatnosti)</p> <p>11. Ref. Broj</p> <p>12. Ref. datum (dd/mm/gg)</p> <p>13. Da li je kompletan (Da, Ne)</p> <p>Napomena: Shodno tipu dokumenta neki su kompletни u trenutku kad su proizvedeni (fakturna), neki su otvoreni do trenutka kompletног sprovođenja (nalog za ampuliranu terapiju).</p> <p>14. CD Zdravstvene institucije u kojoj je dokument kreiran</p>
3.6	AKTIVNOSTI PREDUZETE U TOKU KONTAKTA	M	<p>1. CD Aktivnost</p> <p>Napomene:</p> <ul style="list-style-type: none"> – U PZZ, specijalističkom i dijagnostičkom kontaktu šifarnik aktivnosti je ICPC2, unos je obavezan – Za bolnički kontakt šifarnik aktivnosti je šifarnik usluga RZZO ili interni šifarnik ustanove – Operacije, kao značajne aktivnosti kodiraju se kroz važeći šifarnik operacija (CIS). – Na svim nivoima kontakta poželjno je da ove podatke unose lekari, a u svakom slučaju su za njih odgovorni. – Za potrebe fakturisanja, sve što je moguće na neki način automatizovati, treba automatizovati u softveru, 	<p>3.9 MEDIKAMENTI M</p> <p>1. CD status medikamenta (dati, propisani, realizovani)</p> <p>2. CD medikamenta (JKL/ATC)</p> <p>3. Doza (Broj jedinica (dati, propisani, realizovani))</p> <p>4. Početak terapije (dd/mm/gg)</p> <p>5. Kraj terapije (dd/mm/gg)</p> <p>6. Oznaka da je medikament od posebnog značaja za zdravstvenu sliku pacijenta (uključena u šifarnik)</p> <p>7. Oznaka da je medikament od posebnog značaja za zdravstvenu sliku pacijenta po mišljenju lekara</p>

Napomena: Indikacija se odnosi na zaključak lekara da je za opšti tretman pacijenta važno da se ima u vidu da pacijent dobija određenu terapiju (Npr. insulin, vakcina protiv tetanus i sl.)

8. CD uzajamna reakcija lekova

3.10	MEDICINSKO-TEHNIČKA POMAGALA	M
	1. Status medicinsko-tehničkog pomagala (dato, dat nalog, realizovano)	
	2. CD medicinsko-tehničkih pomagala (RZZO šifarnik)	
	3. Oznaka da je medicinsko-tehničko pomagalo od posebnog značaja za zdravstvenu sliku pacijenta (uključena u šifarnik)	
	4. Oznaka da je medicinsko pomagalo od posebnog značaja za zdravstvenu sliku pacijenta po mišljenju lekara	
3.11	UGRAĐENA MEDICINSKA SREDSTVA	M
	1. CD ugrađenog medicinskog materijala (RZZO šifarnik)	
	2. Oznaka da je medicinska sredstva (medicinski materijal) od posebnog značaja za zdravstvenu sliku pacijenta (uključena u šifarnik)	
	3. Oznaka da je medicinski materijal od posebnog značaja za zdravstvenu sliku pacijenta po mišljenju lekara	
3.12	UPUT	M
	1. CD Tip uputa (stacionarno lečenje, specijalistički, lab., kućna nega...)	
	2. CD Zdravstvene ustanove kojoj se šalje uput (nije obavezno) Napomena: Ako se ne navodi ustanova eksplicitno već samo specijalnost	
	3. CD Specijalnost za koju je uput napisan	
	4. CD Uputna dijagnoza (MKB10)	
	5. CD Uputni zahtev (mišljenje, različite dijagnostike i sl.)	
	6. Dodatni opis zahteva (string)	
3.13	KLINIČKA INFORMACIJA	M
	1. Tip kliničke informacije (mišljenje, opbservacija, dijagnostički rezultat, ostalo)	
	2. Stepen osetljivosti	
	3. Klinička informacija – opis (string) Napomena: Klinička informacija može biti i različita multimedijiska informacija (slike, izlaz direktno sa uređaja, zvuk i sl.)	
3.14	FAKTURA	O, M
	1. CD Usluge RZZO	
	2. CD usluge zdravstvene ustanove (Interni cenovnik usluga za koje se ne fakturiše RZZO)	