

Водич добре праксе за увођење болничког информационог система

Увод

Пројекат Интегрисани здравствени информациони систем (EU-IHIS) има за циљ да уведе и интегрише болничке информационе системе у 19 болница у Србији и да их повеже у јединствен, стандардизован систем повезаног електронског здравственог досијеа (енгл. *Electronic Health Record – EHR*), што ће довести до унапређене ефикасности и побољшаног квалитета пружања здравствене заштите оријентисане на пацијента. EU-IHIS пројекат се спроводи под вођством Министарства здравља Републике Србије, а финансира га Делегација Европске уније у Републици Србији. Пројекат оперативно спроводе Регионална канцеларија Светске здравствене организације за Европу (СЗО) преко Канцеларије у Србији, уз административну подршку Канцеларије УН за пројектне услуге (UNOPS).

Увођење болничких информационог система (енгл. *Hospital Information System – HIS*) у болнице обухваћене пројектом је конципирано тако да пружи заокружени скуп елемената који омогућавају унапређење радног процеса на великој већини радних места здравствених радника и да омогући да корисници добију функционалну целину која ће подићи квалитет пословања болница на виши ниво. Имплементирана решења ће омогућити побољшану интерну комуникацију и расположивост информација, избегавање вишеструког уноса или преписивања података, унос података на месту настанка са применом одговарајућих шифрирања, као и бољу евиденцију ставки које се фактуришу здравственом осигурању. При томе су узета у обзир ограничења која постављају обим пројекта и потреба да се избегне бављење посебностима и (најчешће дијагностичким и немедицинским) подсистемима који се користе у појединим болницама. Наравно, оставља се могућност да се ове специфичности накнадно покрију ван оквира EU-IHIS пројекта.

За увођење у болнице планирана су два информационог система чији је код, на основу претходних пројеката, власништво Министарства здравља Републике Србије. Произвођачи тих софтвера су *ComTrade* (HIS1) и *Bit Project* (HIS2), компаније које обезбеђују развој, подршку и одржавање.

Претпоставка је да су постојећа опрема и локалне рачунарске мреже у болницама која су обезбеђена кроз IPA 2008 HIS пројекат, као и на друге начине, довољне за увођење једног од HIS софтвера. Увођењем болничких информационог система, опрема и мрежна инфраструктура обезбеђени кроз IPA 2008 HIS пројекат се доводе у пуну функцију.

Болнички информациони систем

Зашто здравствени информациони систем?

- Подаци се уносе на месту настанка.
- Сви подаци су на једном месту, централизовани.
- Брзо се проналазе информације о пацијенту, лекару, дијагнози.

- Једноставно се прегледа историја болести пацијента.
- Лако се прати потрошња лекова и материјала.
- Смањује се обим документације која се води на папиру и задржава се само оно што је прописано законом.
- Подиже се ниво здравствене заштите пацијента.
- Скраћује се време прикупљања информација потребних за доношење важних одлука.
- Повећава се ефикасност и ефективност у раду.
- Скраћује се време које здравствени радници троше на административне послове, што им омогућава да више времена посвете стручном медицинском раду.

Зашто HIS1 и HIS2?

- Стандардизовани су и сертификовани од стране Министарства здравља Републике Србије.
- Користе се у више од 20 болница.
- Могуће је надоградити их у складу са потребама и захтевима корисника.

Циљ увођења HIS-a је да се постигне најбоља могућа подршка лечењу пацијената и пратећој администрацији уз помоћ електронске обраде података. HIS ће обухватити низ функционалности које ће омогућити аутоматизацију процеса лечења пратећи пут пацијента кроз здравствену установу:

- Заказивање и иницирање специјалистичко-консултативних прегледа уз проверу и евидентирање статуса осигурања пацијента, уз могућност избора лекара и једног од расположивих термина. Дефинисање врста прегледа, времена рада лекара и шема заказивања по амбулантама.
- Пријем пацијената на стационарно лечење, распоређивање на одељење, отпуст из стационара. Могућност штампања историје болести, матичног листа и извештаја о хоспитализацији.
- Вођење медицинске електронске документације са формираном структуром докумената за штампу у складу са законском регулативом (специјалистичко-консултативни прегледи, пријемне и отпусне листе, анамнезе, декурзуси, оперативни лист, отпусно писмо, рачуни за лечење). Могућност дефинисања предлогака текстуалних докумената.
- Постављање и увид у историју дијагноза и хроничних обољења пацијента и увид у комплетан историјат лечења пацијента, уз шифрирање дијагноза у складу са класификацијом МКБ-10.
- Ординирање терапија уз коришћење шифарника лекова, са дозирањем и начином пружања.

- Евидентирање пружања терапија пацијенту на одељењу и у амбуланти уз преглед комплетне историје ординираних и пружених терапија, уз могућност извоза података о потрошњи лекова у предефинисаном облику.
- Праћење потрошње на одељењима и могућност генерисања извештаја о потрошњи у предефинисаном облику за подршку раду одељенске апотеке.
- Учитавање свих шифарника РФЗО-а у систем. Мапирање интерних шифарника услуга, лекова и материјала и дијагноза на шифарнике РФЗО.
- Дистрибуирани унос података за електронско фактурисање према РФЗО-у на свим местима пружања услуга и производа. Могућност централизованог генерисања електронске фактуре (у XML формату) са интегрисаним системима провере, као и могућност извоза прикупљених података у стандардном XML формату, а ради евентуалног увоза у посебни софтвер за фактурисање.
- Статистичко извештавање са великим бројем општих и законом прописаних извештаја, који за задати временски период пружају увид у унете податке по разним критеријумима.
- Осигурану безбедност података кроз додељивање скупа улога сваком кориснику на основу којих се проверавају права приступа подацима и акцијама у систему.

Очекиване користи од увођења HIS-а у болнице су:

- бољи квалитет лечења пацијената,
- ефикасније управљање болницом,
- побољшање квалитета информација,
- смањење оперативних трошкова кроз боље праћење и контролу,
- повећање времена посвећеног бризи о пацијентима.

Изазови и фактори успеха

Да би се успешно увео HIS у здравствену установу, неопходно је водити процес управљања променама који ће помоћи болницама да припреме своју организацију за нови алат и радно окружење.

Фактори који најчешће утичу на успех увођења HIS-а у директној су или индиректној вези са управљањем променама, што указује на неопходност потребе за ефикасним каналима комуникације, као и на важност успостављања визије о промени, како код руководства, тако и међу особљем.

Два фактора су укључена у увођење HIS-а кроз процес управљања променама: социјални и технички фактор. Однос између ова два фактора одређен је помоћу четири компоненте: структура, људи, технологија и процеси. Свака од ових компоненти може да допринесе успеху или неуспеху увођења HIS-а, али су социјални фактори критичнији од техничких, пошто људи имају кључну улогу у успеху сваког процеса промене.

Имплементација здравственог информационог система је веома сложена, радно интензивна и пуна изазова. Због тога је важно да ризици буду идентификовани, схваћени и да се њима управља. Такође, важно је да план управљања променама обухвати:

- закључке добре праксе до којих се дошло у току претходних пројеката увођења HIS-а у здравствене установе и
- припрему за изазове у вези са прихватањем система од стране корисника.

На основу социјално-техничког приступа, кључни фактори које на које треба обратити пажњу током увођења су:

- **Руковођење:** Посвећеност и снажна подршка руководства болнице увођењу HIS-а је један од најважнијих фактора за успех.

У току имплементације очекивано је да се појаве препреке. Неопходно је да руководство учини све што је у њиховој моћи да те препреке буду пажљиво и ефикасно превазиђене. Важно је да се истраје у напорима и да се мотивишу сви који су укључени у процес имплементације. Поруке које долазе са највишег нивоа од пресудног су значаја за успех имплементације.

Неопходно је ускладити додатно време неопходно за обуку и иницијалну употребу система са редовним обавезама радника, при чему треба јасно нагласити да су активности везане за обуку и коришћење HIS-а саставни део радних задатака.

Забринутост здравствених радника који користе систем треба да буде уважена и узета у обзир у периоду пре преласка на рад у реалном окружењу. На пример, радни тим болнице у сарадњи са тимом за увођење треба да учини свестан напор да се пронађу могућности за употребу постојећих функционалности у систему за вршење или заокруживање специфичних пословних процеса, уколико постоје ограничења везана за инфраструктуру и корисничка очекивања од софтвера.

Руководство треба да обезбеди правовремено промовисање система како би се избегао недостатак информација о увођењу HIS-а и превазишао отпор крајњих корисника. Што је особље дуже навикнуто да свој посао води на традиционалан начин, без употребе рачунара или без личног учешћа у бележењу података, то је за очекивати да ће отпор бити већи. У том смислу, посебно је обратити пажњу на подстицање учешћа таквих кадрова у обуци и коришћењу система.

- **Употребљивост:** Дефинисана је као „степен до ког особа верује да ће коришћење конкретног система повећати њен или његов радни учинак“.

Један од главних фактора ризика је отпор према променама. Највише треба обратити пажњу на отвореност корисника за промене, став корисника према новом систему и њихова очекивања.

Одговарајуће укључивање корисника је од највећег значаја да би и будући корисници доживљавали систем као „свој“ и да би се увео систем који одговара радном процесу, како сад, тако и у будућности.

- **Прилагођавање радног процеса:** Увођење HIS-а увек утиче на радне процесе у болницама у којима је инсталиран и степен утицаја зависи од сложености радних процеса. Стога сложени радни процеси успостављени пре увођења HIS-а треба да буду прилагођени да би медицинско особље ефикасно обављало посао кроз употребу система. Неки послови ће се обављати брже, а неки спорије, посебно док постоји обавеза упоредног генерисања папирне и електронске документације.

Здравствени радници и руководство ће многи брже добијати ажурне и детаљније податке који се односе на пацијенте и радни процес. При томе, само они подаци који су уносе у HIS могу касније бити и расположиви. HIS такође мења интеракцију међу особљем које ради у болници и позитивно утиче на начин на који особље болнице међусобно сарађује у обезбеђивању здравствене неге и обављању дневних радних задатака.

Важно је да се на време препозна утицај организације процеса рада на успешност увођења HIS-а и потреба његовог прилагођења.

- **Доступност и поузданост опреме:** Технологија олакшава успешну имплементацију HIS-а. Неопходно је да болнице имају одговарајућу технологију и инфраструктуру да би се започео процес имплементације.

Радници који већи део радног времена уносе или користе податке информационог система, морају на свом радном месту имати на располагању рачунар који ће током радног времена превасходно или искључиво само они користити. То се пре свега односи на пријем и амбуланте. На другим локацијама, као што су лекарске и сестринске собе, више корисника може делити један рачунар, али тако да свако користи свој налог.

- **Обука особља и техничка подршка:** Болница не може постићи неопходан циљ само иницијалном инсталацијом и увођењем HIS-а. Овакав систем не може да ради пуним капацитетом док се не обави одговарајућа обука људи који ће га користити.

Обука на радном месту корисника система и техничка подршка обавезни су и за крајње кориснике и за ИТ особље како би се они осећали удобно у раду и успешно користили систем.

Обука корисника треба да буде изведена са фокусом на практичном раду и приступу један-на-један, на радном месту и у реалним условима, више него на теоретском приказу функционалности система, јер се на тај начин постиже боље прихватање знања потребних за рад у истом. Кључни фактор који води ка прихватању система од стране корисника је практична употреба система (учење кроз рад), која се спроводи „пуштањем“ система у контролисаном окружењу.

Обука лекара, сестара и осталог особља у контролисаном окружењу треба да се изводи у систему који је подешен у складу са актуелним клиничким поставкама да би се избегло стајање у месту и осећај додатног терета за особље које уноси податке, без користи за организацију и са лошим квалитетом података у систему.

Неопходно је од почетка увођења система укључити болничке ИТ стручњаке, који ће, поред учешћа у инсталацији система, увозу постојећих података и иницијалној обуци, представљати и прву линију подршке крајњим корисницима током експлоатације HIS-а.

Од самог почетка, корисници треба да буду упознати са праксама неопходним за безбедно коришћење система, очување приватности пацијената, коришћење личних налога и чување одговарајућих креденцијала. Без обзира што је део ових норми везан за правила професије, треба размотрити потписивање одговарајуће изјаве као део процедуре добијања корисничких налога за HIS.

Шта су битни елементи успешног увођења?

- да сви подржавају промену – како руководство, тако и особље болнице,
- да је приступ увођењу HIS-а флексибилан,
- да се увођење обавља постепено, корак по корак,
- да сви прођу обуку за рад у систему, и крајњи корисници и ИТ особље,
- да се поштује план и временски оквир увођења.

Шта су кључни фактори увођења који су везани за менаџмент?

- Организациона стабилност и мотивациона улога највишег руководства болнице.
- Јака подршка руководства за промене које доноси болнички информациони систем.
- Да се не посустане на препрекама, већ да се оне превазиђу и да се настави даље.

На шта још треба обратити пажњу током увођења система?

- Поједини корисници могу имати потешкоће приликом рада на рачунару, посебно у старијем животном добу.
- Код неких корисника увођење информационог система изазива страх и нервозу. Оно ће у први мах бити доживљено и као добијање додатних обавеза и задужења.
- Информациони систем уноси новине које треба да буду подржане променама радног процеса.
- Свака промена, поготово крупна, изазива отпор и незадовољство корисника. Треба бити спреман на отпоре, супротстављање и понекад и неоправдану критику.

Очекивања од здравствених установа у пројекту

Неопходно је да здравствена установа обезбеди бројне предуслове и спроведе различите активности:

- Решеност руководства здравствене установе за учествовање у пројекту;
- Иницијални писани споразум са здравственом установом који описује задатке и одговорности оба партнера са одговарајућим планом активности и листом резултата;
- Испуњеност техничких предуслова:
 - Поседовање функционалне локалне мреже (ЛАН) и неопходне опреме за комуникацију
 - Распоживост сервера и корисничких рачунара;
 - Уколико је потребно, лиценце за базе података које су обезбеђене кроз пројекат IPA 2008 HIS и пројекте Светске банке, а које су расположиве код Јединице за имплементацију пројеката Министарства здравља;
 - По могућности, претходна инсталација поменутог лиценцираног софтвера;
 - Администрација, потребна подешавања и одржавање мрежне инфраструктуре и опреме укључујући и компоненте које се односе на заштиту и безбедност (заштита сервера, антивирус и фиревоалл сервис), конфигурација и управљање мрежом и приступ радним станицама.
- Обезбеђивање простора за рад тима ангажованог од стране пројекта - соба која може да прими најмање три особе и три рачунара;
- Обезбеђивање адекватног простора у којем ће се спроводити обука здравствених радника;
- Формирање тима за сарадњу са тимом EU-IHIS пројекта, састављеног од ИТ и медицинског особља, и достављање списка чланова тима на самом почетку процеса имплементације;
- Активно укључивање ИТ сектора, стручњака или сарадника болнице у подешавању система, припреми и уносу постојећих података и обуци;
- Обезбеђивање свих неопходних шифарника и база од надлежних институција, што, између осталих, укључује и шифарнике из РФЗО: база осигураника, оспорене књижице, листе дијагноза, лекова, услуга, потрошног материјала, помагала...;
- Пружање у електронском облику података потребних за иницијалну конфигурацију HIS софтвера, што између осталог укључује:
 - Шему организационе структуре;
 - Шифре БО дана за одељења стационара, шифре РФЗО-а за службе;
 - Податке о корисницима система (име и презиме, ЛБО – само за лекаре, титула, улога у систему, организационе јединице на којима ради);

- Цене које се користе за лекове и материјале;
- Лого установе.
- Пружање осталих података потребних за иницијалну конфигурацију HIS софтвера, што, између осталог, укључује:
 - Постојеће скупове (сетови) услуга и материјала за све службе;
 - Анализе, групе анализа и одговарајуће услуге које пружа лабораторија;
 - Шаблоне најчешћих текстуалних садржаја клиничких докумената који се типично генеришу, као што су налази и слични извештаји, уколико болница већ има неке дефинисане шаблоне;
 - Адресу и телефон установе, ПИБ и РФЗО шифру установе.
- Пружање, у договореном формату, одабраних и прочишћених података које треба пренети из других система. Пошто у установама може бити у употреби мноштво различитих и често врло специфичних система, нужно је да установа направи избор кључних података и спроведе њихову припрему;
- Обезбеђивање учешћа корисника HIS-а у активностима обуке и пробног коришћења система;
- Јасно исказана посвећеност одрживој употреби HIS-а по окончању пројекта;
- Промовисање и одређивање интерних “тренера” – напредних корисника који ће бити подстицај и подршка за своје колеге;
- Извештавање о статусу увођења HIS-а и евентуалним проблемима по захтеву Министарства или Пројекта.

План увођења

За увођење HIS-а оформљен је тим, који је припремљен за обуку болничког особља (крајњих корисника) и конфигурирање HIS-а према потребама болнице.

Тим Пројекта ће Болници благовремено доставити списак неопходних података, шифарника и информација које здравствена установа треба да обезбеди на самом почетку увођења HIS-а.

Планирано укупно трајање увођења болничког информационог система је типично три до четири месеца.

Узимајући у обзир искуства добре праксе, процес увођења HIS-а ће се спровести кроз следеће фазе:

1. Инсталација HIS-а и почетна обука (до 1 месец),
2. Практична обука за HIS – тестно окружење (до 1 месец),
3. Подршка за HIS у продукционом окружењу (до 2-3 месеца, зависно од величине установе),
4. Накнадна обука за додатне функционалности HIS-а које се односе на EXP (до 15 дана), а која се спроводи по увођењу HIS-а.

У свим фазама су могуће измене, у складу са бројем крајњих корисника и реалном ситуацијом у болници.

Инсталација HIS-а и почетна обука

У складу са предвиђеним активностима Пројекта, прва фаза се бави почетном инсталацијом и конфигурирањем HIS-а у болници, као и обуком за групе крајњих корисника.

Инсталација и конфигурирање

Инсталација и конфигурирање HIS-а укључују:

- Подешавање хардверске платформе (неопходно само у болницама у којима није подешена опрема за инсталацију HIS-а);
- Кратку анализу разлика између постојећих могућности и потенцијалних потреба;
- Параметризацију и конфигурирање система;
- Доделу улога и права приступа корисницима система;
- Уношење организационе шеме болнице;
- Уношење свих потребних шифарника/кодних листи.

Почетна обука

Почетна обука крајњих корисника обухвата упознавање са новим системом, његовим могућностима и функционалностима како би стекли вештину и самопоуздање да користе систем.

Циљ обуке је више од уноса правих података у право поље на екрану. Циљ је да се крајњим корисницима систем приближи на начин који омогућава логично закључивање како да најефикасније користе систем и на који начин да постигну максималну корист коју систем доноси самим корисницима, пацијентима и болници.

У току овог периода обуке:

- Корисници HIS-а треба да буду припремљени за даљу обуку тако што ће пре свега да разумеју колико је њихово учешће важно да би се постигли циљеви увођења HIS-а.
- Потребно је организовати ефикасну обуку на основу поделе по улогама у пословним процесу (руководство, рачуноводство, лекари, сестре,...), а не по одликама и функцијама система.

Почетна обука је усмерена на ИТ особље и крајње кориснике у болници.

Обука за ИТ особље је фокусирана на ИТ стручњаке у болници који ће у будућности пружати подршку и администрирати HIS. Она покрива администрацију корисника и система, кодне листе/ шифарнике, детаљан преглед функционалности система, унос организационе структуре и подршку корисницима у случају проблема у раду и критичних случајева (први ниво подршке).

Радионице за крајње кориснике су фокусиране на обуке у учионици где се полазници упознају са општим аспектима коришћења HIS-а, као и са специфичностима везаним за процес рада и начин употребе система од стране свих чланова групе. Ова обука је такође практично оријентисана јер се изводи у учионицама које су опремљене рачунарима повезаним на HIS. Обука у учионицама се може организовати за групе до 20 полазника, али је оптималан број до 15. При томе, најбоље је ове радионице организовати за кориснике сличног профила и са истог одељења.

Практична обука за HIS – тестно окружење

Програм обуке се у овој фази премешта на обуку један-на-један, директно на одељењима, у реалним условима рада на тестном окружењу. Сви лекари и сестре су укључени у обуку, али посебна пажња је посвећена онима који су задужени за руковођење радом одељења, пошто успех ове активности у многоме зависи од њих. Обука је прилагођена чињеницама да је просечан број сестара два пута већи од броја лекара, као и да лекари који раде у одељењима стационара истовремено раде и у специјалистичким амбулантима, па им је потребна обука за коришћење функција софтвера које се користе на оба места.

Ова фаза омогућава крајњим корисницима да уђу дубље у рад система и дају повратне информације како би се систем оптимизовао за рад:

- Како корисници буду стицали искуство, тако ће све више моћи да међусобно размене и размотре ставове и мишљења, посебно по питању ефикасније употребе система.
- Како буде расло знање корисника, тако ће они моћи да буду даље обучавани за рад са напредним функционалностима система и да препознају могућности за побољшање радних процеса.

Рад са системом у тестном окружењу предвиђен је најпре на пријемном одељењу и амбулантима, а затим и у одељењима стационара.

Фаза обуке се завршава обуком за остале стручњаке који користе систем, као што су патолози, административни радници (фактурисање), руководство. Програм обуке је прилагођен овим изабраним групама корисника.

Овом фазом се такође покрива додатна обука за нове опције које се буду јавиле као резултат прилагођења процеса рада и/или додатног конфигурисања система.

Подршка за HIS у реалном / продукционом окружењу

Ова фаза обухвата подршку за прелазак на коришћење HIS-а у реалном окружењу, као и подршку по захтеву за помоћ и разјашњења крајњим корисницима.

Када сво особље прође обуку и руководство донесе одлуку да “да зелено светло”, болница је спремна да пређе у фазу рада у реалном окружењу која се зове фаза продукције.

Техничка подршка на радном месту корисника је обавезна како би се корисници осећали удобно и успешно користили систем.

Када се почне са употребом система у фази продукције, цео тим који укључује и чланове одређене са стране болнице, мора бити фокусиран на кориснике и бити на располагању као помоћ у раду и превазилажењу евентуалних проблема, као и да да одговоре на евентуалне додатне захтеве у конфигурацији система који би омогућили удобнији и ефикаснији рад у систему.

Сем учешћа лица која су специјализована за увођење и подршку раду HIS-а, у овој фази је неопходно укључити локалне ИТ стручњаке. Такође, треба идентификовати и охрабрити најнапредније кориснике како би се и они укључили у подршку другим корисницима у њиховом непосредном окружењу и њихово подстицање за употребу система.

Искуство је показало да се највећи отпор корисника према новом систему обично јавља у првим данима рада у продукционом окружењу.

Веома је важно да се обезбеде сви неопходни предуслови да успех увођења HIS-а и прелазак на рад у продукционом окружењу, као и да учешће у обуци и коришћењу система не зависи од расположења појединаца.

Додатне функционалности HIS-а које се односе на EXP

По завршетку фазе развоја/надogradње EXP-а, то јест електронског здравственог досијеа којим се између установа деле битни здравствени подаци пацијената, организоваће се додатна обука за релевантне функционалности.

Додатне функционалности ће обезбедити да се из болнице посредством HIS-а, у EXP интегрисане дефинисани скуп података.

Обимнија обука у овој фази је намењена малом броју корисника, пре свега из ИТ сектора, а са циљем да се обезбеди прецизан и благовремен пренос дефинисаног сета података у оба смера између HIS-а и EXP-а. Здравствени радници ће бити упознати са сврхом, садржајем и начином приступа EXP-у.

Критеријуми прихватања

Критеријуми за формално прихватање система треба да покажу да је увођење HIS-а у здравственој установи у оквиру EU-IHIS пројекта завршено. Ти критеријуми су:

- Инсталација HIS-а и урађена сва потребна конфигурација:
 - Импортована је шема организационе структуре болнице
 - Додељене су улоге и права приступа корисницима система
 - Креирано је 80% корисничких налога
 - Импортовани су дефинисани сетови услуга и материјала
 - Импортовани су сви потребни шифарници и базе:
 - База осигураника
 - База оспорених здравствених књижица
 - Шифарник здравствених установа
 - Шифарник здравствених радника

- Шифарник болести/дијагноза
- Шифарник лекова и материјала
- Шифарник медицинских услуга
- Шифарник медицинских помагала
- ИТ особље додељено пројекту је прошло обуку (потписана листа учесника са темама обуке)
- 80% крајњих корисника болничког информационог система је прошло обуку (потписана листа учесника са темама обуке)
- HIS је у употреби на пријемном одељењу/пријему
- HIS је у редовној употреби у 60% или више одељења стационара са припадајућим специјалистичким амбулантама
- Могуће је генерисати рачун ка РФЗО-у са одељења у којима је HIS у употреби
- На одељењима на којима је HIS уведен, могу се генерисати следећи извештаји:
 - Извештај лекара специјалисте
 - Историја болести
 - Операциони лист
 - Отпусна листа
 - Протоколи (амбуланта, стационар, операције и протокол умрлих)

Додатни информативни материјали

- Spetz J, Burgess J, Phibbs CS. What Determines Successful Implementation Of Inpatient Information Technology Systems? Journal of Healthcare Information Management, 2009, <http://www.ajmc.com/publications/issue/2012/2012-3-vol18-n3/What-Determines-Successful-Implementation-of-Inpatient-Information-Technology-Systems>
- Integrating Hospital Information Systems, <http://www.healthit.gov/providers-professionals/faqs/integrating-hospital-information-systems#.UNeFRSiksGM.email>