CRM У ЗБРИЊАВАЊУ КРИТИЧНО ОБОЛЕЛОГ ПАЦИЈЕНТА**Да ли сестра може бити копилот?**Сања Иванковић¹, Урош Бабић²**CRM IN THE CRITICALLY CARE MEDICINE
CAN NURSE BE A CO-PILOT?**

Sanja Ivanković, Uroš Babić

Сажетак

Менаџмент чланова посаде или управљање члановима кокпита (Crew Resource Management, Cockpit Resource Management – CRM) јесте скуп поступака обуке за примену у срединама где људска грешка може имати фаталне последице. Пре свега, користи се за побољшање безбедности у ваздуху и фокусира се на интерперсоналне комуникације, лидерство и доношење одлука у пилотској кабини, али је своју примену нашао у свим сферама где се доносе критичне одлуке: контрола летења, руковање бродом, противпожарна заштита, а у медицини се користи у операционим салама и службама за ургентно збрињавање.

Након 20 година успешне примене у авиоиндустрији, здравствени систем се за CRM заинтересовао када је амерички Институт за медицину препоручио коришћење овог модела како би се унапредила безбедност и смањио ризик од грешке. Иако се улажу значајни напори за побољшање безбедности пацијената кроз унапређење тимског рада, не постоји потврђени алат за научно мерење тимског рада у медицинском тиму.

У раду ће бити приказана публикована истраживања о тимском раду и примени CRM у здравственом систему. Такође, биће приказане методе и технике мерења тимског рада, као и ефикасног тренинга којима се активно укључују сви чланови здравственог тима (састанци, чек листе, комуникационе технике које подстичу односе узајамног поштовања).

Summary

Crew Resource Management, Cockpit Resource Management – CRM is a set of a training procedures used in environments where human error can cause fatal consequences. It is used to improve security of the aircraft and focuses on interpersonal communication, leadership and decision-making in the cockpit. Today, CRM is applicable in all fields where critical decisions are being made: air traffic control, ship handling, firefighting, as well as in medicine where CRM is being practiced for operating room staff and all emergency services.

After 20 years of its successful usage for the airline personnel, the healthcare system became interested in CRM when the US Institute of Medicine specifically suggested use of this model, to improve patients safety and reduce the risk of mishaps. Despite the significant efforts to improve safety through the promotion of teamwork, there was no scientifically validated tool for measuring teamwork in the health care services.

The paper will present published studies about teamwork and application of CRM in the healthcare system. It will also present methods and techniques on how the teamwork is valued and efficiency of training which actively joins all members of the healthcare team (briefings, checklists and communication techniques that can foster an environment of mutual respect).

¹ Сања Иванковић, дипломирани економиста, мастер менаџер у систему здравствене заштите, Клиничко-болнички центар „Др Драгиша Мишовић – Дедиње“, Београд.

² Др Урош Бабић, специјализант урологије, мастер менаџер у систему здравствене заштите, Клинички центар Србије, Београд.

Да би се унапредио CRM у операционој сали, развијени су и други алати којима се побољшава безбедност пацијената, попут „црне кутије“. У овом случају патентирана „црна кутија“ је дигитални систем за архивирање комплетног оперативног процеса и окружења, укључујући мониторинг над апаратима, која има за циљ да омогући анализу свих података и потенцијалне студије оперативног учинка, интраоперативних грешака, тимског рада и комуникације.

Закључак спроведених истраживања је да постоје значајне разлике у перцепцији тимског рада у операционој сали, са становишта лекара и становишта медицинских сестара. Изврсни појединци, иако високостручни у својој дисциплини, не морају поседовати вештине тимског рада и самим тим не могу бити корисни чланови тима, иако су неретко хијерархијски постављени управо на лидерску позицију. Стога би тренинзи по CRM методологији омогућили стицање важних комуникационих вештина оваквим појединцима, али и охрабрили остале чланове тима да са њима комуницирају служећи се неконфликтним алатима.

Кључне речи: комуникација, операциона сала, безбедност, тимски рад, менаџмент.

For these purposes, the patented „black box“ is a digital system used for recording and archiving all data related to operating procedures and working environment including screening and monitoring, which is followed by complete analysis of all collected data. It also provides an opportunity for implementing studies on operating out-turn, potential intraoperative errors, teamwork output and communication.

The conclusion of the conducted studies is that there are distinctions in the perception of teamwork in operating room, considering doctors and nurses standpoint. Excellent individuals, although highly skilled in their discipline, may not perform well in teams and therefore can not be useful team members, even though they are often hierarchically set as leaders. Therefore, the training by CRM methodology would enable the acquisition of important communication skills of these individuals and, also, encourage other team members to communicate among each other using non-conflict tools.

Key words: communication, operating room, safety, teamwork, management.

УВОД

Рад са критично оболелим пацијентима је стресан, високоризичан и врло комплексан. Лекари, медицинске сестре, техничари и остало особље морају бити спремни да у сваком тренутку пружи помоћ пацијентима независно од диверзитета акутног стања, њиховог емоционалног статуса, животне доби и медицинских потреба. У оваквом окружењу постоји континуирани притисак на све особље, посебно имајући у виду обрнуто пропорционалан однос броја пацијената према броју клиничких радника од

којих се очекује да изађу у сусрет њиховим потребама. Комбинација ових фактора води повишеном ризику за настанак медицинских грешака и захтева одређене комуникационе вештине здравственог тима како би се угроженом пружио адекватна помоћ придржавајући се постулата *Primum non nocere*.

Ургентне службе и операционе сале су по много чему сличне окружењима авиоиндустрије или нуклеарним електранама.⁽¹⁾ Заједничко им је то што мала грешка коју направи појединац може имати фаталне последице. Градећи што безбеднију платформу тимског рада, дизајнирани су тре-

нинзи чији је фокус безбедност, у оквиру Crew Resource Management-a (CRM). Менаџмент чланова посаде или, изворно, управљање члановима кокпита (Crew Resource Management, Cockpit Resource Management – CRM) јесте скуп поступака обуке понашања и комуникације⁽¹⁾ који се користе за побољшање безбедности у ваздуху, и фокусира се на интерперсоналне комуникације, лидерство и доношење одлука у пилотској кабини. Примену је нашао у свим сферама где се доносе критичне одлуке: контроли летења, руковању бродом, противпожарној заштити, а у медицини се користи у хитним службама и операционим салама.

Dunn и сарадници наводе да је закључак великог броја истраживања да је највећи број нежељених догађаја који су се могли избећи у медицини настао захваљујући пропустима у комуникацији⁽²⁾. Стога је крајњи циљ коме примена CRM у здравству тежи – изградња високопоузданих организација. То су организације у којима појединци, приликом хитних интервенција током којих постоји велики потенцијал за грешке са катастрофалним последицама, тимским радом збрињавају пацијента и остварују позитивне резултате уз минималан број грешака.⁽³⁾

COCKPIT RESOURCE MANAGEMENT – CRM

CRM се базира на спознаји да се комплексни системи некад сруше, не због пропуста у инжењерингу, него због људи који, радећи у систему, нису комуницирали на начин који би осигурао безбедан и добар исход.⁽¹⁾

CRM је иницијално осмишљен 1979. године у Институту NASA (National Aeronautics and Space Administration), након опсервација авио-несрећа из седамдесетих година, рађених због унапређења безбедности „у ваздуху“. NASA је као узрок највећег броја авио-несрећа

идентификовала људску грешку, као и то да се највећи број њих односио на комуникацију, лидерство и доношење одлука у кокпиту. Увидело се да је најчешће неко из тима свестан потенцијалног ризика по безбедност, али да се не осећа слободним да то и каже.⁽¹⁾ Конкретан повод за увођење CRM била је анализа авио-несреће из 1978. године, када се лет 173 United Airlines срушио због нестанка горива док је посада покушавала да реши проблем опреме за приземљење. Након ових истраживања, уведене су промене које су имале за циљ да повећају ниво безбедности посаде и путника. Сугерисано је, на пример, свим члановима тима да се не морају стриктно придржавати хијерархије уколико је присутна безбедносна дилема, те се охрабрује сваки члан тима, без обзира на старост или хијерархију да поставља питања или изрази стрепњу. Потом су развијени специфични алати и тренинг методе у оквиру CRM које су показале успех у промени понашања чланова тима.

CRM У ЗДРАВСТВЕНОЈ СЛУЖБИ

Након 20 година успешне примене у авио-индустрији, здравствени систем се за CRM заинтересовао када је амерички Институт за медицину сугерисао коришћење овог модела како би се унапредила безбедност и смањио ризик од грешке. Извештај америчког Института за медицину из 1999. године специфично наглашава да болнице и друге здравствене институције морају да уврсте формалне тренинге тимског рада као део програма унапређења безбедности.^(1, 4) Јединствена комисија за акредитацију здравствених организација у САД је препоручила мерење здравствене културе и тимског рада у институцијама, почев од 2007. године.

Филозофија CRM се у основи заснива на концепту „заједничког менталног модела“ тимског рада. Ментални модели представљају знања и механизме који се могу ускладити како би описали, објаснили и

предвидели догађаје.⁽⁵⁾ Ефективни тимови се служе овим концептом како би постигли заједничке циљеве на најбезбеднији начин.

Елементи менаџмента члановима посаде укључују кратке састанке, решавање конфликта и критике учинка.⁽⁵⁾ У раду објављеном 2006. године⁽¹⁾ аутори наводе методе и технике ефикасног тренинга тимског рада којима се активно укључују сви чланови здравственог тима: кратки (briefing) састанци, контролне (check) листе и комуникационе технике које подстичу средину узајамног поштовања.

Кратки састанци

Кратки састанци омогућавају особљу да се састану пре процедуре и укратко планирају интервенцију уз процену ризика и предвиђање евентуалних нежељених догађаја. Такође, тада се понови предвиђени поступак и поделе задужења особљу. У литератури је познат овакав тип састанака који се примењује у операционој сали под називом „time out“. Болнице у САД које су примениле овај тип састанака у пракси су у значајној мери смањиле инциденцу операција погрешног пацијента, погрешног оперативног места⁽⁶⁾, као и за 50% смањиле број промена инструментарки.⁽⁵⁾

Check листе

Постоји велики број чек листа у примени, и за различита радна окружења препоручује се коришћење одговарајуће прилагођених листа. Оне служе као алат особљу да се ослободи ограничења наметнутих људском природом: пропуста, заборављања и омашки, те омогућава појединцу да се придржава сугерисаног алгорита збрињавања. Конкретно, у операционим салама се препоручује коришћење WHO или I AM FOR SAFETY check листа. Оба типа контролних листа обухватају три критична момента:

1. „Sign in“ – пре увођења пацијента у анестезију;
2. „Time out“ – пре првог реза;
3. „Sign out“ – излазак из операционог блока.

Комуникационе технике које подстичу средину узајамног поштовања

Када лекар, као лидер тима постави тон узајамног поштовања и „психолошке безбедности“ тако што свакога од особља зове по имену и позива да се укључи у тим, повећава се задовољство запослених, смањује учесталост промена особља и чланови тима креирају безбедно окружење за пацијента.⁽¹⁾ Често би се нежељени догађаји могли избећи када би свако од чланова тима могао да изнесе своју забринутост на прави начин и у право време.

Најзначајнија комуникациона вештина која се примењује приликом решавања конфликта јесте правило „двоструког изазова“. ⁽⁵⁾ Ово правило у авијацији подразумева да је члан посаде у обавези да, уколико је потребно, и два пута упозори пилота – руководиоца који ставља посаду у опасну ситуацију. У случају да не добије одговор, или је одговор неадекватан, подређени се охрабрује да преузме контролу. Када у медицини постоји конфликт међу члановима тима, он се мора разрешити у најбољем интересу по пацијента.

Специјалиста за CRM Todd Bishop развио је процес јавног излагања и обраћања приликом комуникације у ситуацијама када постоји дилема⁽⁷⁾:

1. Обраћање или скретање пажње: неопходно је обратити се лично особи са којом се жели успоставити комуникација, нпр. „Здраво шефе“ или „др Јанковићу“ или „сестро Драгана“ или било како изговарајући име или титулу.
2. Изнети забринутост: Анализирати ситуацију укључујући на директан начин сопствене емоције: „Бринем се због газе. Бојим се да сте једну оставили у трбуху“.
3. Објасните проблем на начин на који га видите: „Након бројања газа у више наврата, инструментарка каже да недостаје једна.“

4. Понудити решење: „Да ли бисте хтели још једном да прегледате оперативно поље и трбух, да покушате да је нађете?“

5. Тражити потврду: „Да ли је то у реду, др Јанковићу?“

Често ове вештине нису лаке за примену, јер траже значајне промене у личним навикама, интерперсоналној динамици и организационој култури. Посебно када се укључи одређена доза несигурности када је потребно обратити се особи са извесним ауторитетом, хијерархијским, професионалним или личним.

Иако су уложени значајни напори за побољшање безбедности пацијената кроз унапређење тимског рада, није постојао потврђени алат за научно мерење тимског рада у хируршком окружењу. Стога је група

аутора⁽⁴⁾ развила упитник о ставовима тима операционог блока о безбедности (Safety Attitudes Questionnaire – SAQ) и искористила га као алат у истраживању и мерењу тимског рада. Тестирали су оцене којима су комуникацију градирали хирурзи, анестезиолози, анестетичари, инструментарке. Истраживање је спроведено у 60 болница у САД, а учествовало је преко 2.000 здравствених професионалаца. Резултати⁽⁴⁾ указују на то да перцепција тимског рада варира у зависности од пружаоца здравствене заштите, а највећа дискрепанца се уочава између лекарског и не-лекарског особља. Као што је наведено у Табели 1, сарадници истих профила су највишим оценама оценили међусобну сарадњу, док су приметно ниже оцене медицинске сестре и техничари дали лекарском особљу.

Табела 1: Тимски рад лекара и медицинских сестара у операционој сали из угла оцењивача.

Оцењивани	df	F	p	Средња вредност оцена* тимског рада од стране оцењивача				
				Хирурзи	Анестезиолози	Анестетичари	Инструментарке	Укупан просек
Хирурзи	4.2058	41.73	≤ 0.001	4.38	4.03	3.72	3.52	3.68
Анестезиолози	4.1990	53.15	≤ 0.001	4.39	4.80	4.25	3.85	3.96
Анестетичари	4.1571	37.36	≤ 0.001	4.37	4.58	4.67	3.94	4.04
Инструментарке	4.2061	12.93	≤ 0.001	4.36	4.17	3.95	4.07	4.10
* 1 – веома лоше, 5 – веома добро								

Преузето из: *Operating Room Teamwork among Physicians and Nurses: Teamwork in the Eye of the Beholder. Martin A Makary et al, 2006, J Am Coll Surg, T. 202*

На Слици 1 уочавају се високе оцене колаборације међу члановима здравственог тима у операционој сали. Најбоље је оцењена сарадња са анестетичарима од стране хирурга, док су најнижу оцену као сарадници добили хирурзи од стране инструментарки.

Слика 1. – Процентуално приказане оцене колаборације са осталим члановима здравственог тима у операционој сали.

Преузето из: *Operating Room Teamwork among Physicians and Nurses: Teamwork in the Eye of the Beholder*. Martin A Makary et al, 2006, *J Am Coll Surg*, T. 202

Посебну пажњу у овом истраживању је привукла (не)заинтересованост сестара и техничара да се изјашњавају по питању безбедности пацијента. Традиционална хијерархија хирургије је често обесхрабривала обраћање хирургу, те су сестре неодлучне када је потребно да се конфронтирају лекару, иако се ради о стању пацијента. Перцепција сестара да је хирург „недодирљив“ може имати веома штетне последице по безбедност у операционој сали, посебно због чињенице да управо оне прве уоче стања која воде ка нежељеним догађајима, али ретко када алармирају остале чланове тима због непостојања навике обраћања хирургу.

Интересантно је да исти аутори наводе како је увођење „time out“ састанака пре, и дебрифинг састанака након операције, умногоме унапредило тимски рад у операционој сали.

Многе здравствене организације су почеле да реализују програме обуке засноване на принципима менаџмента члановима посаде. Упркос томе што још увек није доказана

ефективност примене оваквих тренинга приликом изградње високопоузданих организација и медицинских тимова, чини се да је већина аутора сагласна да су принципи CRM ефикасни.^(1, 2, 3, 4, 6, 8) Стога је филозофија тренинга тимског рада нашла примену у збрињавању критично оболелих пацијената – у операционим салама, интензивним негама, хитним службама, али и у акушерству. У таквим окружењима, менаџмент члановима посаде (Crew resource management) постаје менаџмент особљем током кризних ситуација (Crisis resource management).^(8, 9)

Настанак и развој CRM се у великој мери ослањао на револуционарни изум који је омогућио разумевање комплексног следа догађаја који доводи до нежељеног исхода – „црне кутије“. Стога се, да би употпунили примену CRM у операционој сали, отишло и корак даље. Развијени су други алати којима се побољшава безбедност пацијената, попут „црне кутије“.⁽¹⁰⁾ У овом случају патентирана „црна кутија“ је дигитални систем за архивирање комплетног оперативног процеса и окружења, укључујући мониторинг над апаратима, који има за циљ да омогући анализу свих података и потенцијалне студије оперативног учинка,

интраоперативних грешака, тимског рада и комуникације. Развијен је мултитрек, синхронизовани, дигитални аудио-визуелни систем, назван RATE алат, који је имао задатак да прати интраоперативне перформансе, укључујући и софтвер за синхронизацију података који омогућава и независно посматрање резултата. Кроз 10 лапароскопских интервенција оцењиване су техничке перформансе хирурга, познавање критичних информација од стране чланова тима, као и њихов комфор и задовољство у вези са извођењем интервенције.⁽¹⁰⁾

RATE алат омогућава обученим појединцима да обележе сегменте снимљеног материјала, забележе усмену конверзацију чланова тима, временски мартирају одре-

ђене епизоде за лак преглед и оцене техничку стручност хирурга.

На Слици 2 уочава се начин сабирања података кроз овај алат, као и сви начини прикупљања података: аудио, видео, ендоскопски, записи мониторинга, као и синхронизована оцена перформанси хирурга. RATE алат није једина „црна кутија“ која се користи за бележење оперативне процедуре. Постоји још софтверских решења од којих су нека још увек у тест фази, док су друга у комерцијалној понуди на тржишту.⁽¹¹⁾ На Слици 3 може се видети радна површина софтвера „Medvideo“, који омогућава фотографисање секвенци, коришћење екрана осетљивог на додир, промене камера или зума гласовном командом итд.

Слика 2. Приказ прикупљања информација кроз RATE алат.

Преузето из: Assessing Team Performance in the Operating room: Development and Use of a “Black-Box” Recorder and Other Tools for

the Intraoperative Environment. Guerlain S. et al, 2005, Am Coll Surg.

Слика 3. „Medvideo“ бележи оперативни захват.

Преузето са: <http://www.medvideo.co/en/about-medvideo/>

ОГРАНИЧЕЊА ПРИМЕНЕ CRM У ЗДРАВСТВЕНОЈ СЛУЖБИ

Упркос чињеници да је CRM постао широко распрострањена техника тренинга тимског рада, након већег броја истраживања 2013. године дошло се до закључка да су малобројни чврсти емпиријски докази који потврђују повећање квалитета здравствених услуга и безбедности пацијената.⁽¹²⁾ Аутори овог рада наводе бројна ограничења која се односе на примену CRM у медицини. Према њиховим наводима, побољшање безбедности у авио-индустрији се у великој мери ослања на обавезну употребу „црне кутије“, која је у сфери здравства нашла своје место само као инструмент за учење и самоунапређење хирурга. Са

друге стране, важна ограничења налазе се и у проблематици мултидисциплинарних тимова у здравству. Иако су студије доказале да перманентност и кохезија тима могу значајно утицати на стабилност тог тима, а у контексту тренинга тимског рада и на позитиван исход, таква стабилност се не може очекивати од медицинског тима који хитно интервенише.⁽¹²⁾ Разлози су бројни: пре свега, овакви тимови су најчешће привремено фрагментисани „ad hoc“ делују у тренутку збрињавања акутног стања, за разлику од авио-посаде која може бити константна. Затим, неретко су чланови тима и физички измештени од контролисаног окружења: у ванболничкој средини, у дому пацијента, што ограничава примену CRM принципа и смањује поузданост очекиваног доброг исхода. Разлике између здравствене заштите и авијације обухватају и саму природу посла: иако већина пацијената има

сличне дијагнозе, сваки појединачни случај је јединствен захваљујући интерекацији коморбидитета, личних и социјалних карактеристика.⁽¹²⁾ Стога је примена „стандардизованих“ CRM поступака у овим ситуацијама дискутабилна.

ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА

Менаџмент члановима посаде унео је револуционарне промене када је у питању перцепција тимског рада у здравственим установама. Пре свега, гледиште да склоност ка тимском раду није урођена карактеристика појединца, већ да се тимски рад учи, вежба и континуирано унапређује. Разматрању значаја тимског рада у здравству допринеле су анализе које су доказале да би многе грешке могле бити избегнуте, да није било пропуста у комуникацији. Стога се тимском раду мора приступити озбиљно, професионално и научно утемељено, пратећи доказе о успешности оваквих метода у дисциплинама које имају сличности са кризним ситуацијама у медицини. Вештине тимског рада, свакако, не могу заменити клиничке вештине, али их могу унапредити подижући им квалитет и доприносећи повећању безбедности пацијента.

Изврсни појединци, иако високостручни у својој дисциплини, не морају поседовати вештине тимског рада, и самим тим не могу бити корисни чланови тима, иако су неретко хијерархијски постављени управо на лидерску позицију. Стога би тренинзи по CRM методологији омогућили стицање важних комуникационих вештина оваквим појединцима, али и охрабрили остале чланове тима да са њима комуницирају служећи се неконфликтним алатима.

Закључак спроведених истраживања је и да постоје значајне разлике у перцепцији тимског рада у операционој сали, са становишта лекара и становишта медицинских сестара. Мерење тимског рада путем примењених и описаних инструмената би могло бити добар путоказ за унапређење организационе културе у раду са критично оболелима и збрињавању хитних пацијената и у Србији. Стога би предлог конкретних активности ишао у том правцу: урадити ситуациону анализу која би дефинисала број нежељених догађаја на које је утицала лоша комуникација, на основу које би се могла извршити наведена мерења комуникације међу члановима тима.

ЛИТЕРАТУРА

1. Stephen M. Powell, Susan M. Hohenhaus. Multidisciplinary Team Training and the Art of Communication. *Clinical Pediatric Emergency Medicine*. 2006; 238–240. doi:10.1016/j.csem.2006.08.007.
2. Edward J. Dunn, Peter D. Mills, Julia Neily, Michael D. Crittenden, Amy L. Carmack, James P. Bagian. Medical Team Training: Applying Crew Resource Management in the Veterans Health Administration. *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*. 2007; 33(6): 317–325.
3. Baker DP, Day R, Salas E. Health Serv Res. Teamwork as an essential component of high-reliability organizations. 2006; 41(4 Pt 2): 1576–98.
4. Martin A Makary, J Bryan Sexton, Julie A Freischlag. Operating Room Teamwork among Physicians and Nurses: Teamwork in the Eye of the Beholder. *J Am Coll Surg*. 2006; 202: 746–752.
5. Eswar Sunda, Sugantha Sundar, John Pawlowsk, Richard Blum, David Feinstein, Stephen Pratt. Crew Resource Management and Team Training. *Anesthesiology Clinics*. 2007; 25: 283–300.

6. Universal protocol to prevent errors due to wrong site, wrong procedure, or wrong person surgery. Central DuPage Hospital. cited: 24 May 2006. Available from: <http://www.cdh.org/AboutUs.aspx?id=9307> .
7. Todd Bishop. Preventing Human Error Study Guide. Error Prevention Institute, Payson; 2000.
8. Burke CS, Salas E, Wilson-Donnelly K, et al. How to turn a team of experts into an expert medical team: guidance from the aviation and military communities. *Qual Saf Health Care*. 2004; 13 (1): 96–104.
9. Leonard M, Graham S, Bonacum D. The human factor: the critical importance of effective teamwork and communication in providing safe care. *Qual Saf Health Care*. 2004; 13(1): 85–90.
10. Stephanie Guerlain, Reid B Adams, F Beth Turrentine, Thomas Shin. Assessing Team Performance in the Operating room: Development and Use of a „Black-Box“ Recorder and Other Tools for the Intraoperative Environment. *Am Coll Surg*. 2005; 200: 29–37.
11. Medvideo – product overview. Medvideo. MONOGRAM Technologies; 2014. [cited: 28 Novembar 2014.] Available from: <http://www.medvideo.co/en/about-medvideo/>.
12. Scott Reeves, Simon Kitto, Italo Masiello. Crew resource management: How well does it translate to an interprofessional healthcare context? *Journal of Interprofessional Care*. 2013; 27: 207–209.

Контакт: Сања Иванковић, мастер менаџер у систему здравствене заштите. Клиничко-болнички центар „Др Драгиша Мишовић – Дедиње“, Хероја Милана Тепића 1, Београд, 066/8500-989, e-mail: sanja138@gmail.com