

Мр *Славиша БУКАНОВИЋ*

Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Београд

Др *Милан ГЛИГОРИЈЕВИЋ*

Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Београд

Проф. др *Дане СУБОШИЋ*

Криминалистичко-полицијска академија, Београд

UDK – 004.7 : 621.397.4 : 354.31 (497.11)

Стручни рад

Примљено: 20.01.2012.

## **Видео-конференцијска веза као начин комуникације руководиоца у Министарству унутрашњих послова Републике Србије**

*Апстракт:* Рад је посвећен могућностима примене видео-конференцијске везе као техничког система за комуникацију у Министарству унутрашњих послова Републике Србије. Посебна пажња у раду посвећена је питању коришћења видео конференцијске везе у функцији минимизације времена и трошкова припреме и реализације службених састанака у Министарству унутрашњих послова Републике Србије. Поред сагледавања неопходних техничких и функционалних карактеристика, дат је и конкретан пример идејног решења видео конференцијске везе, која би по својим особинама била применљива са аспекта потреба Министарства.

*Кључне речи:* видео-конференцијска веза, комуникација, службени састанци, минимизација, време, трошкови.

### **Увод**

У савременим друштвеним околностима руководиоци у безбедносним структурама суочени су са све већим бројем проблема који, као последица различитих фактора, постају и све сложенији. За решавање све већег броја, притом и све сложенијих проблема преостаје исто онолико времена колико и онда када их је било мање и када су били мање сложени, што значи да се и само решавање проблема знатно усложило. Овај професионални изазов, због своје комплексности, не може да буде сасвим решен, али се ипак може ублажити и то применом савремене теорије одлучивања.

Постоји неколико полазишта савремене теорије одлучивања, која подразумевају примену: системске анализе, научних метода (пре свега кванти-

тативних), тимског метода рада, информатичко-комуникационе технике и технологије, као и узимање у обзир интуиције, искуства и логичке анализе доносилаца одлука. Сва наведена полазишта у функцији су доношења ваљаних и благовремених одлука, посредством подршке њиховим доносиоцима. Да би донете одлуке биле ваљане, пре свега је потребно оптимизовати управљање самим собом током времена.

Значају времена које руководиоци има на располагању за решавање организационих проблема доприноси и чињеница да оно представља необновљив ресурс, да се њиме не може управљати, али да се може управљати самим собом у том времену. С тим у вези, уважава се полазиште да свака особа располаже временом у истом квантитету, али да квалитет његовог коришћења није у случају сваког појединца исти. Томе треба додати и хипотезу којом се тврди да од квалитета коришћења времена зависи и квалитет решавања, међу другима, и организационих проблема.

Руководиоци у Министарству унутрашњих послова Републике Србије (МУП РС) значајан део радног времена проводе на састанцима, као доминантној техници руковођења. Састанци омогућују реализацију свих функција руковођења (процесних функција организације), по свим њеним подручним функцијама (тзв. «линијама рада»). Оно што у вези са састанцима није добро, односно што представља значајан организациони проблем, јесте знатан утрошак времена и материјалних средстава које они генеришу, а који су последица долазака на састанак, боравка на њима и одлазака са њих. С тим у вези намеће се проблем минимизације трошкова као негативне последице оног дела службених састанака који подразумевају долазак и одлазак већег броја учесника на њих са удаљених дестинација. Један од могућих начина решавања тог проблема је примена информатичко-комуникационе технике и технологије у виду видео конференцијске везе.

На основу до сада реченог може се претпоставити да је један од могућих начина за превазилажење проблема невербалне комуникације, а уједно и решавања проблема уштеде времена потребног за одржавање састанака, и финансијских средстава за исту намену, управо примена видео конференцијске везе. Поред сагледавања неопходних техничких и функционалних карактеристика, у раду је представљен и конкретан пример идејног решења видео конференцијске везе, које би по својим особинама било применљиво са аспекта потреба МУП-а РС.

### ***Врсте доносилаца одлука и проблеми процеса одлучивања***

У зависности од врсте одлука које је потребно донети, које су условљене природом проблема који се њима решавају, доносиоци одлука у савременим безбедносним организацијама могу бити појединци (руководиоци и

извршиоци) или радна (често руководна) тела, која се могу структурирати у виду различитих организационих форми. У том смислу, уколико је реч о редовним безбедносним задацима који су посвећени решавању једноставнијих безбедносних проблема, за њихово решавање биће надлежан појединац (руководилац), док ће, на супрот томе, нешто сложеније безбедносне проблеме, уколико то време дозвољава, начелно решавати колегијум (који чине руководилац, његови најближи сарадници и други сарадници чије је учешће потребно у одлучивању). С друге стране, уколико је реч о посебним безбедносним проблемима, на које полицијска организација одговара посебним безбедносним задацима, поводом њих се формирају штабови, као посебна форма руководећих тела. Осим тога, радне групе, тимови и друга стручна тела формирају се у МУП РС и поводом реализације различитих пројеката (јединствених подухвата) који, између осталог, могу да буду посвећени модернизацији, трансформацији, реформи, оптимизацији или реализацији других форми развоја организације.

Руководиоци у актуелним радним околностима проводе и до 30 часова недељно на састанцима (Shaffran, 2003: 26-29), при чему знатан део сопственог радног времена проводе управо у доласцима на састанке и одласцима с њих. Сами састанци углавном подразумевају велики број учесника, а пратећи проблеми који се јављају у њиховом организовању и реализовању тичу се, између осталог, и трошкова долазака и одлазака (трошкови горива, мазива, регистрације, путних налога и др.), радног материјала (дневни ред, материјали по тачкама дневног реда и др.), трошкова репрезентације итд.

С тим у вези поставља се питање могућности скраћења времена које руководиоци проводе на састанцима, као и времена доласка и одласка са њих, односно смањења финансијских трошкова које састанци генеришу. Одговоре на та питања можемо наћи у окриљу поменуте савремене теорије одлучивања, односно појединих њених становишта. Наиме, њиховом анализом као једно од решења намеће се примена информатичко-комуникационе технике и технологије, као начина за остваривање значајне уштеде времена и финансијских средстава у припреми и реализацији састанака.

Као што је познато, средства информатичко-комуникационе технике и технологије омогућавају пренос података на даљину, што омогућава да пошиљалац и прималац поруке могу бити на различитим локацијама у време остваривања комуникације. То свакако доприноси уштеди времена за одлучивање, о чему је било речи у ранијем делу овога текста. Међутим, проблем који се може јавити у вези са преносом информација и таквим начином успостављања комуникације међу њеним учесницима је одсуство невербалне комуникације. Наиме, истраживања показују да невербална комуникација учествује са чак 50% у укупној међуљудској комуникацији, док преосталих 50% чине: тон – 35%, и садржај порука које се размењују – 15% (Мојсиловић, 2005: 32.).

## ***Систем руковођења и начин остваривања комуникације у МУП-у РС с посебним освртом на примену савремених телекомуникационих технологија***

Министарство унутрашњих послова Републике Србије представља хијерархијски уређену организацију са прецизно дефинисаним нивоима руковођења. Организациона структура МУП-а РС установљена је на хијерархији (вертикална димензија) с једне стране, и на територијалном и функционалном принципу диференцијације њених организационих јединица (хоризонтална димензија), с друге стране. Дакле, *вертикална димензија* полицијске организације испољава се кроз њену хијерархију. Сама хијерархија се испољава у више модалитета, од којих се овај текст фокусира на два. Први међу њима је онај којим се хијерархијска структура диференцира на: *стратегијски* (највиши), *координирајући* (средњи) и *тактички* (најнижи) ниво.

*Стратегијски* (највиши) ниво хијерархијске структуре МУП-а РС обухвата структуру на релацији министар – државни секретар – шеф кабинета – директор полиције – начелници сектора – секретар Министарства – начелник Службе интерне ревизије. То је најмалобројнији ниво што се тиче броја људи који је у њему ангажован, али је значајан због тога што се одлуке донете на том нивоу (начелно) односе на МУП РС у целини, као и због стварања услова за рад Министарства. Дакле, најмање значајан ниво хијерархијске структуре МУП-а РС по броју људи, најзначајнији је по ономе о чему одлучује.

*Координирајући* (средњи) ниво хијерархијске структуре МУП-а РС представља спону између стратегијског и тактичког нивоа. Овај ниво обухвата руководиоце: 1) јединица у седишту основних организационих јединица МУП-а РС (функционална компонента) и 2) територијалних јединица (нпр. подручних полицијских управа када је реч о Дирекцији полиције – територијална компонента). Одлуке које се доносе на том нивоу нису тако значајне као оне на стратегијском нивоу, али је на том нивоу запослен већи број полицијских службеника у односу на стратегијски ниво. С друге стране, одлуке које се доносе на координирајућем нивоу значајније су од оних које се доносе на тактичком нивоу, али је на том нивоу запослен мањи број људи у односу на тактички ниво. Најзад, координирајући ниво је значајан због тога што обезбеђује стабилност полицијске организације, јер повезује њен стратегијски и тактички (оперативни) ниво.

*Тактички* (најнижи) ниво хијерархијске структуре МУП-а РС обухвата полицијске станице и испоставе, као и њима хијерархијски еквивалентне организационе јединице у другим основним организационим јединицама МУП-а РС. Овај ниво је најмалобројнији што се тиче људи, а значајан је и због тога што непосредно остварује резултате због којих МУП РС постоји.

Управо због тога тактички ниво је и најзначајнији у хијерархијској структури МУП-а РС. Поред тога, одлуке на том нивоу су мање општости али ништа мање значајне (јер се тичу заштите безбедности свих штићених вредности, људских права, кривичних, прекршајних, управних, нормативних ствари итд.) у односу на одлуке донете на осталим хијерархијским нивоима.

Вертикална димензија руковођења обухвата систем комуникације који је једноставан и подразумева планско и периодично комуницирање, најчешће у виду унапред заказаних и детаљно планираних састанака. Када је у питању организовање састанака између руководиоца организационих јединица у седишту МУП-а РС и руководиоца организационих јединица образованих начелно за територију округа, присутан је проблем њихове међусобне удаљености (треба имати у виду да су поједине подручне полицијске управе удаљене од Београда и по 400 km). Овај проблем организовања састанака посебно је присутан у условима хитности и ограничености финансијских средстава.

Хоризонтална димензија диференцијације организационих јединица полиције и МУП-а РС у целини, како је већ наведено, испољава се у *функционалном* и *територијалном* облику. *Функционална* диференцијација организационих јединица полиције настаје на бази примене критеријума сродности послова за које су оне образоване и које обављају. Тако настале организационе јединице, под условом да су на истом нивоу организационе структуре, надлежне су за исту територију, али за различите послове. Примери таквих организационих јединица су управе у седишту Дирекције полиције, управе у седишту Полицијске управе за Град Београд и одељења у подручним полицијским управама.

*Територијална* диференцијација организационих јединица полиције настаје на бази примене критеријума њихове месне надлежности. Тако настале организационе јединице, под условом да су на истом нивоу организационе структуре, надлежне су за различиту територију, али за исте послове. Примери таквих организационих јединица су подручне полицијске управе, полицијске станице и испоставе.

*Хоризонтална комуникација* подразумева дефинисан систем координације модалитетом сарадње у самој организационој јединици (било да је реч о седишту подручне полицијске управе, полицијској станици, полицијској испостави и другим, у хијерархијском смислу њима еквивалентним организационим јединицама). У поменутиим организационим јединицама постоји више различитих линија рада, груписаних у одређене организационе форме, које су потчињене руководиоцу више организационе јединице (примера ради, полицијска станица се састоји из једне или више полицијских испостава, одсека за сузбијање криминалитета и одсека за упавне послове). У поменутиим случајевима организација послова и само руковођење спроводе

се најчешће кроз непосредну комуникацију запослених у току рада. Састанци се организују по потреби и по плану самог старешине организационе јединице, као и линијских руководиљаца по организационим целинама. Сличан начин комуникације постоји и на нивоу организације послова у оквиру подручних полицијских управа, као и у управама у седишту Министарства.

Синтезом вертикално и хоризонтално диференцираних организационих јединица МУП-а РС могуће је, поред истоимених веза, међу њима идентификовати и дијагоналне везе. Оне настају на релацијама организационих јединица или појединаца у њима који су на различитом нивоу хијерархије, у различитим хоризонтално диференцираним јединицама. На пример, ако међусобно сарађују функционални руководиоци на различитим хијерархијским нивоима организације или функционални руководилац на вишем и главни (општи) руководилац на nižем нивоу, односно, функционални руководилац и извршилац, везе које се међу њима остварују у геометријском смислу су дијагоналне. С друге стране, ако командир вода из једне чете непосредно службено комуницира са командиром друге чете, можемо говорити о претходно наведеном модалитету дијагоналног повезивања у структурно диференцираним, истоврсним организационим јединицама које се међусобно разликују по хијерархијском нивоу (слика 1).



Слика 1 – Линијске и дијагоналне везе у МУП РС (Субошић, 2010:51.)

Када је у питању комуникација функционалних руководиоца (нпр. начелника одељења у седишту подручне полицијске управе, односно управа у Полицијској управи за град Београд) са надлежном управом у седишту Дирекције полиције (или Министарства у целини), један од проблема у организовању састанака у условима хитности и ограничених материјалних средстава, као и у случају вертикалне комуникације, јесте удаљеност седишта наведених организационих јединица од седишта Дирекције полиције и Министарства. Овај проблема најмање је изражен када су у питању најближе, а најизраженији је у случају најудаљенијих територијалних организационих јединица МУП-а РС, формираних начелно за територију округа.

У систему руковођења у Министарству унутрашњих послова Републике Србије, поред вербалне комуникације, која се остварује преко средстава везе или непосредно, било да је реч о комуникацији на састанцима или ван састанака, постоји и потреба за писаном комуникацијом. То је комуникација која се базира на документованим службеним актима. Наиме, реч је о службеним документима са различитим степенима поверљивости података – депешама, или другој службеној пошти која је прослеђена преко система везе или курирском везом. Службена пошта, кроз службене евиденције у којима се заводи (у зависности да ли је предата или преузета), садржи потпис пошиљаоца и примаоца.

Поред депеше или званичног дописа, постоје и други начини документовања званичне комуникације, као што је снимак или стенограм са обављеног састанка, који може да постоји независно од других форми документовања састанака, односно да се користи за сачињавање записника са њих. За потребе ове врсте комуникације ангажују се стенографи и/или записничари чији је задатак праћење и евидентирање свих битних садржаја службене комуникације на састанку.

Потреба за савременијим начином комуникације постаје потреба постојећег система руковођења који је све више условљен хитношћу и ефикасношћу по економским параметрима у одлучивању. Ако се потреби за хитношћу у одлучивању дода и неопходност смањења трошкова у организацији и спровођењу састанка, добија се својеврстан *пројектни задатак* за техничко средство које би могло да задовољи постављене захтеве, што може да буде и у виду *видео конференцијске везе*. Појединим елементима наведеног пројектног задатка посвећен је наредни део овога рада.

## ***Општи приступ идејном решењу видео-конференцијске везе за потребе МУП-а РС***

Општи приступ идејном решењу видео конференцијске везе за потребе МУП-а РС базира се на чињеници да савремене телекомуникационе

технологије свој развој све више прилагођавају потребама тржишта, а комерцијални задаци представљају својеврстан изазов који може једноставно да се реши комбиновањем различитих, већ актуелних технологија. Пре анализе једног од могућих и понуђених решења као одговор на питање како што једноставније и ефикасније организовати службени састанак у циљу доношења одређене одлуке, неопходно је нагласити да МУП РС, у оквиру кога као основна организациона јединица функционише Сектор за аналитику, телекомуникационе и информационе технологије, већ поседује изузетно развијену информациону мрежу. Управо тај систем може да одговори на поменуто питање техничких могућности за превазилажење проблема у организовању састанака у циљу хитног одлучивања, с тим што су његови капацитети далеко већи.



*Слика 2 – Начин дизајнирања техничког система  
успостављања видео конференцијске везе за потребе МУП-а РС*

Суочавање са честим безбедносним изазовима, ризицима и претњама свакодневица је у обављању задатака из делокруга Министарства унутрашњих послова Републике Србије. Сходно томе, из дана у дан намеће се потреба бржег и ефикаснијег успостављања посебног система руковођења којим би се реаговало на посебан безбедносни проблем. Врло битан елемент тога је очекивање јавности да МУП РС ефективно и ефикасно реагује, као и да извести друштво о томе како и с каквим резултатима је реаговано на одређени безбедносни проблем. Управо у тим ситуацијама испољава се практична вредност поменуте идеје успостављања видео конференцијске везе.

Неки од лидера у конституисању система видео конференцијских мрежних решења на тржишту су HUAWEI (Интернет адреса: <http://www.huawei.com/enterprise>. доступан 1. 12. 2011.), SONY, CISCO и др. Они



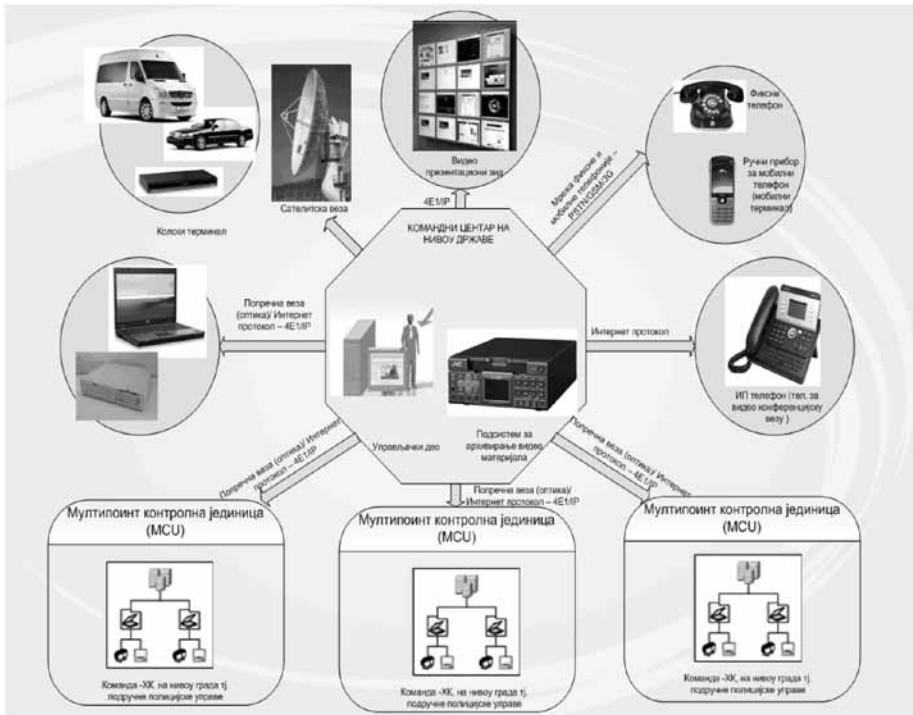
пружају савремена идејна решења видео-конференција, која би за потребе МУП-а РС могла да буду коришћена у случају редовних, али и у случају посебних безбедносних задатака. Било о ком случају да је реч, чињеница је да савремени систем видео конференције за потребе МУП-а РС захтева испуњавање више услова, у које спадају: вишеструки приступ, стабилност, поузданост, и што лакши начин приступа руководиоцима у случају изненадних догађаја.

Из свега овога може се уочити више захтева којима се дефинише пројектни задатак како да видео конференцијски систем адекватно одговори потребама МУП-а РС. А захтеви су да:

- целокупан систем видео конференцијске везе мора омогућити *велики обим приступа* и задовољити услов приступа у случајевима *хитне потребе* руководног видео конференцијског позива;
- конкретан позив, односно директно иницирање, сазивање и затварање састанка, као и контролисање, односно праћење састанка преко терминала, треба да буде *једноставно* (као телефонски позив), односно не треба да захтева било какву додатну обуку;
- систем треба да задовољи услов да може бити *инсталиран у канцеларијама, командама јединица и другим објектима* у саставу Министарства унутрашњих послова РС, као и у случајевима ванредних ситуација, поводом којих систем треба да омогући инсталирање у возилима (све наведено односи се на елементе видео конференцијског система који се примењују у било ком месту, а комуникација успоставља са елементима система преко радио комуникација);
- систем видео конференцијске везе треба да усвоји *вишеструке начине приступа*, укључујући и сателитски линк (Глигоријевић, Ђукановић, 2011:419-431; Ђукановић, С., 2006:100-117.), PSTN, E1, IP, GSM и 3G. Реч је о томе да систем доноси умрежавање мода, који комбинује звездасту структуру са структуром стабла, што се најбоље види на графичком приказу (слика 3);
- структура ТВ-зида треба да обухвати: пренос и обраду података, гласа и слика путем великог екрана, као и омогућавање апликација међу којима су: интерактивне видео конференције, визуелне команде и планирање и пренос података мониторинга, као и конекцију са ГИС (Географски информациони систем) апликацијама (Милојковић, Маринковић, 2007:41-59). Поред тога, ТВ-зид треба да омогући пренос издатих команди, као и планирање вежби, а све у циљу омогућавања брзе и ефикасне платформе као подршке систему руковођења у МУП РС;
- тактичко-технички захтеви треба да обухвате: подржавање преноса тока хитних службених докумената (наређења, депеше, одлуке,

извештаји и др.), командовање и планирање, одржавање видео конференције на лицу места путем PSTN, IP, Intranet/Extranet линка, тј. везе, сателитског или неког другог линка, како би се омогућио брз пренос команди;

- систем треба да подржава велики обим приступа корисницима, *лако проширење*, као и више нивоа хијерархијски организованог приступа систему каскадно. У најбољем случају, систем треба да омогући видео конференцијску везу са местима хитних ангажовања састава из Министарства унутрашњих послова на више нивоа.



Слика 3 – Општа концепција и типологија мреже видео конференцијске везе

### ***Техничке карактеристике компоненти система видео конференцијске везе и система у целини Tele-Presence као једно од решења видео-конференцијске везе у пракси***

Као што је претходно наведено, савремене телекомуникационе технологије нуде видео конференцијску везу као начин комуникације и уједно одговор на питање: „Како на што једноставнији и ефикаснији начин организовати састанак у циљу доношења одређене одлуке“? Природа делатности Министарства унутрашњих послова Републике Србије, која

се између осталог испољава и у континуираном суочавању полицијских службеника са безбедносним изазовима, ризицима и претњама, намеће потребу усавршавања комуникације међу руководиоцима на свим, а посебно на вишим хијерархијским нивоима. С тим у вези, управо видео конференцијска веза нуди одговоре на многе захтеве, који су већ анализирани.

Конкретно решење и техничке карактеристике потребног видео конференцијског комуницирања за потребе МУП-а РС разматрају се анализом система Tele-Presence. Може се издвојити неколико техничких карактеристика компоненти система видео конференцијске везе и система у целини, који представља наведено идејно решење, и то:

- *висока стабилност и безбедност* – читав систем видео конференцијске везе Tele-Presence садржи непроменљиво складиштење и може да спречи неовлашћен приступ. Систем нуди потпуну сигурност механизма (као што су Х.235 сигнализација и шифровање), која омогућава поузданост и безбедност његове употребе;
- *висока дефиниција слике и квалитет гласа* – систем подржава 1080p формат слике. Његова слика је оштра и јасна, а боја жива и сјајна. Дефиниција двоструких токова може бити до 1280 x 1024. Систем може да задовољи захтеве корисника, као што су пренос слике високе резолуције, телеграма, депеша и телекса. Систем користи AAC-LD широкопојасни глас технологије, који нуди CD квалитет и одговара за јасан пренос гласа у случају ниског протока. Систем такође нуди, у пуној брзини, технологије са 50/60 фрејмова у секунди, што удвостручује слику у поређењу са традиционалним 25/30 фрејмова у секунди (Бонцулић, Андрић, 2007:522; Бонцулић, Петровић, 2009:628-631);
- *велики капацитет и пропусни опсег и једноставно проширивање* – систем подржава истовремени приступ у више стотина места сусрета, у мешовитим режимима IP, E1 и 4E1. Систем подржава приступ за било који пропусни опсег између 64К и 8М, како би се осигурала способност функционисања мреже у ванредним околностима конституисања система;
- *добра компатибилност* – систем доноси видео/глас протоколе, као што је предвиђено од стране ITU-T, који су компатибилни са више стандардним кодирањем формата слика и подржава међународне стандардне протоколе као што су H.323, H.320 и SIP (Интернет адресе - <http://www.imtc.org>. доступан 1. 12. 2011. и <http://www.etsi.org>. доступан 1. 12. 2011.);
- *могућност хитног командовања системом видео конференције* – са хитним системом командовања видео-конференцијом ствара се могућност побољшања продуктивности управљања радом др-

- жавних органа и посебних организација у кризним ситуацијама;
- *могућност употребе система видео конференције у ванредним ситуацијама* – систем руковођења уз употребу видео конференције се убрзава и унапређује;
- *адекватан дизајн система видео конференције* – видео конференцијско решење дизајнирано је на начин да изгради ефективну, ефикасну и високо искуствену мрежу, која повезује кориснике и то кроз више организационих целина МУП-а РС (узимајући у обзир подручне полицијске управе).

Што се тиче конфигурације система видео конференцијског решења о коме говоримо – Tele-Presence видео конференцијске везе, можемо је сагледати обједињено на следећи начин (конфигурација је дата на слици 4):

- систем видео конференцијске везе (слика 5, слика 6), без обзира о којој организационој јединици Министарства да је реч (штаб, Кабинет министра или директора полиције, ППУ), користио би водећу технологију у индустрији, као што је 48:9 колекција видео записа и 1080p у природној величини и ултимативни HD. Систем о коме говоримо нуди јединствене карактеристике, као што је Tele-Presence у природној величини слике, са шест седишта, свеобухватним гласом/апозицијом слике и јединственом визуелном контролом;
- *мултипоинт контролна јединица (MCU), команда-НК* препоручује се за конфигурисање капацитета њихових микроконтролера на основу величине ППУ (подређених организационих јединица). Поред тога, препоручује се сачињавање резервних копија својих микроконтролера у „1 + 1“ моду;
- препорука је да подручне полицијске управе (шире посматрано, њима подређене организационе јединице) *конфигуришу мале и средње микроконтролере*. Штаб микроконтролера и грана микроконтролера су каскадни преко IP, E1 или 4E1 мреже. Вишеструке функције, као што ресурси, праћење места за састанак и дијагностика квара, могу бити омогућени кроз пословну јединицу за управљање.



Слика 4 – Конфигурација мреже видео конференцијске везе



Слика 5 – Систем видео конференцијске везе – изглед сале за састанке са три учесника са обе стране



Слика 6 – Изглед сале за састанке са три учесника 1:2, уни-екран

Уколико се фокусирамо на саме карактеристике понуђеног решења видео конференцијске везе за потребе МУП-а РС, Tele-Presence видео конференцијске везе, могуће је идентификовати његове конкретне предности:

- *јединствено искуство састанка* – систем нуди у природној величини и ултимативни HD, свеобухватан глас/апозицију слике, као и одличан HD података. Кроз прикупљање слика, користећи „трооку“ камеру и комбинацију најновије теорије ергономије, систем може представити учеснике у пропорцији природне величине. Систем може да обезбеди Hi-Fi искуствени широкопојасни глас са свеобухватним гласом/апозицијом слике. Међуљудска комуникација није ограничена само на глас и видео. Покрети тела, емоције и визуелна комуникација могу бити забележене и пренете путем Tele-Presence видео конференцијске везе. Ефикасност састанка је значајно побољшана. Три аутоматска приказа могу бити интегрисана на десктопу;
- *једноставно коришћење (Smart control center) и интегрисани систем контроле путем touch screen екрана* – систем користи бежични екран осетљив на додир и визуелни интерфејс. Корисници могу да додирују и контролишу све контролне тачке Tele-Presence видео конференцијске везе током састанка. Систем је врло једноставан за коришћење. Такође, реч је о редизајнираном, иновативном и добро организованом екрану осетљивом на додир;
- *побољшана поузданост и потпуна безбедност заштите* – што се тиче поузданости, систем користи механизам са више нивоа. Системски слој и централни прекидач платформе респективно имају четири резервне копије, како би се осигурало да Tele-Presence видео конференцијска веза буде савршено безбедна. Систем подржава X.235 сигнализацију и медија шифровање, интегрисано са HD MCU и менаџмент платформом, а поред тога, обезбеђује сигнализацију E2E целе мреже услуга и очување забележеног садржаја састанка;
- *високо квалитетна конвергенција контроле* – систем лако управља Tele-Presence местом путем видео конференције конзолског софтвера (RMCC). Систем се такође аутоматски пребацује између места публице и места емитовања и увек остаје у слици природне величине и ефектом «лицем-у-лице». На крају, систем помаже да се оствари контрола састанка међу Tele-Presence местом, генералним HD местом, као и SD местом;
- *побољшање комуникације и ефикасност рада* – Ефекат састанка и корисничка ефикасност комуникације су знатно побољшани. Одлучивање и одговор на потребе савременог система руковођења у

- било којим ситуацијама су убрзани. Поред тога систем омогућава алокације ресурса широм земље и шире;
- *приступачност и исплативост овог вида техничког решења* – IP технологија се развија, али увек постоје ситуације у којима је живи квалитет видео снимка смањен због QoS питања. С технологијом SEC (супер прикривање грешака) и IRC (интелигентна контрола стопа) систем је у стању да одржи производњу доброг видео квалитета чак и када постоји значајан губитак пакета или низак пропусни опсег и кашњење;
  - *заснованост на стандарду, висока интероперабилност, очување безбедности видео конференцијског позива* – систем подржава стандард H.235 и АЕС технике енкрипције како би се обезбедила безбедност видео конференцијског позива. Такође, конфигурација уређаја и подешавање је закључано административном лозинком да би се избегла било каква грешка.

### Закључак

У актуелној доктрини и полицијско-правној пракси данашњице скоро је општеприхваћено мишљење да су класична организација и начин рада полиције у великој мери превазиђени (Зекавица, 2010:41). Велики број истраживача из развијених демократских земаља сматра да наглашена хијерархијска структура често чини полицијску службу дисфункционалном, те је просто императив да полицијска организација буде реструктурирана како би постала ефикаснија и у већој мери одговорна заједници (Ђоровић, 2011:219).

У тексту наведени и са техничког аспекта описани систем видео конференцијске везе, са јасно дефинисаним захтевима који би се пред овај систем поставили, а са аспекта употребе у оквиру Министарства унутрашњих послова Републике Србије, представља могуће решење које нуди неке од предности међу којима су приступачност, једноставност и економичност. Описани модел система видео конференцијске везе могао би наћи примену у оквирима МУП-а РС управо захваљујући више пута поменутој чињеници да је најбитније обележје времена у којем живимо велика брзина одвијања догађаја и ситуација у којима Министарство мора да реагује *ad hoc* и доноси одлуке, уз минимум времена на располагању, а некада и без одлагања. Из свега наведеног изводи се јасан закључак да техничко решење о коме смо говорили апсолутно иде у корак са савременим потребама система руковођења у МУП РС. Уједно, његова примена умногоме би својим карактеристикама олакшала процес службеног комуницирања, а посебно одлучивања руководиоца, и подигла ниво ефикасности тог процеса, пре свега рационалнијим коришћењем времена које

сваки од доносилаца одлука у МУП РС има на располагању и омогућавањем уштеде значајних финансијских средстава.

## Литература

1. Бонцулић, Б., Андрић, М., (2007). *Увод у регистрацију слика*, 15. Телекомуникациони форум ТЕЛФОР 2007, 20-22. 11. 2007, Београд, стр. 520-524, [http://2007.telfor.rs/files/radovi/08\\_06.pdf](http://2007.telfor.rs/files/radovi/08_06.pdf). доступан 10. 1. 2010.
2. Бонцулић, Б., Петровић, В., (2009). *Ивична објективна процена квалитета слике*, У 17. Телекомуникациони форум ТЕЛФОР 2009, 24-26. 11. 2009, Београд, стр. 628-631, [http://2009.telfor.rs/files/radovi/05\\_23.pdf](http://2009.telfor.rs/files/radovi/05_23.pdf). доступан 10. 1. 2010.
3. Глигоријевић, М., Ђукановић, С., (2011). *GPS – Global positioning system and its applications in policing*, У Тематски зборник радова међународног значаја Дани Арчибалда Рајса, Међународни научни скуп Дани Арчибалда Рајса. 3-4. март 2011. године Криминалистичко-полицијска академија, Београд, стр. 419-431.
4. Ђоровић, И., (2011). *Структура радног времена униформисаних припадника полиције са освртом на ППУ Крагујевац*, Безбедност, год. 53, бр. 2, Београд, стр. 219-237.
5. Ђукановић, С., (2006). *Електронско извиђање комерцијалних сателитских комуникација*, Безбедност, год. 48, бр. 1, стр. 100-117.
6. Милојковић, Б., Маринковић, Д., (2007). *Global positioning system and their importance in the identification and detection of crimes*, Science-Security-Police, Vol. 12, no. 2, pp. 41-59.
7. Мојсиловић, Ж., (2005). *Преговарање у току противтерористичке операције ослобађања талаца*, специјалистички рад, ФЦО, Београд.
8. Субошић, Д., (2010). *Организација и послови полиције*, Криминалистичко-полицијска академија, Београд.
9. Shaffran, С., (2003). *Mind Your Meeting: How to Become the catalyst for Culture Change*, Communication World, - February/March 2003, pp. 26-29.
10. Зековица, Р., (2010). *Ставови припадника криминалистичке полиције ПУ Београд о најзначајнијим питањима демократске реформе полиције – резултати истраживања*, Безбедност, год. 52, бр. 2, Београд, стр. 40-72.
11. <http://www.huawei.com/enterprise>. доступан 1. 12. 2011.
12. <http://www.imtc.org>. доступан 1. 12. 2011.
13. <http://www.etsi.org>. доступан 1. 12. 2011.



## **Video-Conferencing as a Way of Communication in the Ministry of Interior of the Republic of Serbia**

***Abstract:** The paper deals with the possibilities of implementing video-conferencing as a technical system for communication in the Ministry of Interior of the Republic of Serbia. Special attention is given in this paper to using video-conferencing in the order to minimize time and costs of preparation and implementation of official meetings in the Ministry of Interior of the Republic of Serbia. In addition to perceiving the necessary technical and other characteristics, there is a concrete example of the conceptual design of a video-conference link, which would be applicable in keeping with the Ministry requirements.*

***Keywords:** video-conferencing, communications, business meetings, minimization, time, costs.*