

Генерал-мајор Радивој Вукобровић, начелник Управе за телекомуникације и информатику



Брзо хватање корака

Пројектовани телекомуникациони -информациони систем Војске Србије биће у потпуности завршен опремањем јединица новом, мобилном телекомуникационом опремом и њиховом интеграцијом у систем, истиче генерал Вукобровић у разговору поводом предстојећег Дана Службе телекомуникација – 20. септембра. А као најважније задатке у наредном периоду наводи израду Телекомуникационо -информатичке доктрине, извршавање акционих планова за достизање циљева партнерства, пуштање у рад стационарне радио-релејне мреже, учешће у интеграцији телекомуникационо-информатичке опреме и учешће у преносу технологије ради покретања производње војних телекомуникационих уређаја у Србији.

У последње две деценије, док су други у техничко-технолошком погледу грабили напред, ми смо прву половину тог периода провели у атмосфери рата и назадовања. Последице осећамо и сада и још дуго ћемо их осећати. Током читавог овог периода постоји и потреба за модернизацијом телекомуникационо-информационог система у Војсци, на шта је утицао динамичан развој телекомуникационо-информационих технологија, а истовремено неповољан економски амбијент за опремање новим телекомуникационим средствима. Дигитална технологија потиснула је аналогну у свим преносним системима тако да постојећи телекомуникационо-информациони систем долази у све већи несклад са потребама командовања и руковођења.

Опредељене мисије Војске Србије захтевају телекомуникационо-информационо обезбеђење примерено савременом безбедносном амбијенту и условима у којима ће јединице извршавати задатке. Са генерал-мајором Радивојем Вукобровићем, начелником Управе за телекомуникације и информатику (Ј-6) Генералштаба Војске Србије, разговарамо о плановима, могућностима и остварењима започете модернизације.

■ *Шта је окосница новог телекомуникационо-информационог система Министарства одбране и Војске Србије?*

– Окосницу тог система чини транспортна мрежа, која је у основи обухватила постојећи стационарни телекомуникациони систем, уз замену аналогних релејних и кабловских капацитета дигиталним, и доградњу елемената на одређеном броју нових локација јединица Војске Србије.

Пројектоване капацитете у кабловским системима реализујемо у сарадњи са „Телеком Србија“ по Споразуму о замени телекомуникационих капацитета на територији Србије. Споразум обухвата израду оптичких кабловских привода до објеката Министарства одбране и Војске Србије, израду саобраћајне матрице и инсталирање опреме у телекомуникационе центре Војске Србије. Радови се одвијају по планираној динамици. Степен реализације пројекта је око 70 посто и до краја ће обезбедити потпуну дигитализацију преносних и комутационих система, и омогућити да систем буде даљински надзиран и управљан.

Тиме се стварају услови за оптималан надзор система, минимизира се време потребно за интервенције, па ће самим тим и прекиди у раду система бити занемарљиви.

■ *Тако велики пројекат поједнако раде према приоритетима али и финансијским могућностима. Шта је сада на реду?*

– Потребне капацитете у радио-релејним системима преноса обезбедили смо изградњом сопствене транспортне мреже према пројекту. Изграђени су антенски стубови који су недостајали. Инсталиране су антене, постављене су дигитална мултиплексна и радио-релејна опрема, опрема за напајање. Извршена су иницијална тестирања и пуштање мреже у пробни рад.

Ово је, без дилеме, највећи телекомуникациони пројекат који је Војска реализовала у последње две-три деценије. Радови су извршавани на око стотину локација у Србији и обухватили су изградњу преко двадесет антенских стубова.

Телекомуникациони-информациони систем Војске Србије биће у потпуности завршен опремањем јединица Војске Србије новом, мобилном телекомуникационом опремом и њиховом интеграцијом у телекомуникационо-информациони систем. По Програму реализације, јединица се мобилним телекомуникационим уређајима опремају фазно, по утврђеном приоритету и у складу са одобреним финансијским средствима.

До сада смо преузели сву телекомуникациону опрему која је у претходним фазама уговорена. Новим уређајима опремљена је декларисана јединица за мировне мисије. Један број уређаја ангажован је за обуку и тестирања, а остатак је предвиђен за интеграцију у мобилне јединице система, што подразумева уградњу на постојеће платформе и функционално повезивање у систем, а потом упућивање у јединице.

■ *Када ће почети интеграција нових уређаја?*

– Са интеграцијом се није отпочело, углавном због процедуралних разлога. Зато смо у јуну припремили и извели телекомуникациону вежбу „Функционисање телекомуникационо-информационог система на командном месту батаљона и ко-

мандном месту бригаде“. Циљ је био да се прикаже функционисање и начин употребе нове телекомуникационе опреме у реалним условима и на реалним одстојањима.

Уз присуство представника свих организацијских целина које су по надлежностима ангажоване у реализацији пројекта потврђено је да опрема потпуно одговара исказаним потребама и дефинисаним захтевима.

■ *У међувремену, било је и практичних провера нове опреме. Са задовољством смо се уверили у то и на Интернету?*

– Имплементацију нових телекомуникационо-информатичких уређаја у оперативну употребу вршимо поступно. Опрема је први пут представљена јавности на приказу оперативних способности Војске Србије 2009. у Новом Саду, а затим је ангажована на вежбама јединица Војске Србије, за кључно са вежбом „Дипломац 2010“.

На вежби „Дипломац 2010“ телекомуникационо-информационо обезбеђење реализовано је кроз капацитете новопостављеног стационарног радио-релејног система и обухватало је пренос „on line“ догађања са вежбе на Интернет страницу Министарства одбране и пренос слике са беспилотне летелице. Са тактичким радио-уређајима обезбеђен је пренос елемената за гађање, осматрање резултата гађања, корекцију ватре артиљеријских јединица и глобално позиционирање елемената борбеног распореда у простору.

Вредно је навести да смо инсталирањем и пуштањем у рад базних станица на аеродрому „Лађевци“ и интервидов-

Телекомуникационо-информатичко обезбеђење наших јединица које буду упућиване у мировне операције и интероперабилност телекомуникационо-информатичких уређаја са уређајима других националних конвенција сигурно неће бити претрека за оперативну употребу наших јединица.

ском полигону „Пасуљанске ливаде“ започели интеграцију корисника из Војске Србије у радио-мобилни систем „TETRA“ Министарства унутрашњих послова. Ово је резултат Споразума о сарадњи у области телекомуникација између Министарства одбране и Министарства унутрашњих послова, који су септембра 2009. године потписали министар одбране и министар унутрашњих послова. Споразумом се операционализује идеја да се ресурси државних органа заједнички користе, када се оцени да је то потребно и да је могуће.

■ *Да ли учествујемо и докле се стигло у изради стандардизацијских докумената државе у области телекомуникационо-информатичког друштва?*

– Да, наравно. Област телекомуникација и информатике постала је веома динамична због убрзаног технолошког развоја, па се намеће обавеза непрекидног праћења и усклађивања републичких прописа са прописима Европске уније. Министарство за телекомуникације и информационо друштво Србије у протеклом периоду израдило је више прописа, закона и подзаконских аката, којима се регулише

област телекомуникација, поштанских услуга, електронског пословања. Већина тих прописа има значајан утицај на телекомуникационо-информатичко обезбеђење Министарства одбране и Војске Србије, па наше учешће у њиховој изради и усаглашавању не сме изостати.

Најзначајнији прописи у чијој смо изради или усаглашавању учествовали су *Закон о електронским комуникацијама*, *Закон о електронском поштомату*, *Стратегија развоја електронских комуникација у Републици Србији*. Следи измена Плана намене радио-фреквенцијских опсега, а вероватно убрзо и израда новог Плана намене. За нас је овај документ врло значајан јер треба да обезбеди потребне фреквенцијске опсеге за рад електронских средстава Министарства одбране и Војске Србије

■ *Служба телекомуникација има и важну улогу у достизању дефинисаних циљева партнерства. Шта је конкретно урађено?*

– У прошлој години Управа за телекомуникације сарађивала је у достизању партнерских циљева чији су носиоци биле команде оперативног нивоа и организацијске јединице Генералштаба. У овој години проширен је број партнерских циљева, тако да су усвојена два циља из области телекомуникација, два из области информатике и један из области заштите информација. Циљеви из области телекомуникација односе се на тактичке комуникационе системе и сателитске комуникације. Израдили смо предлог акционог плана за достизање свих усвојених циљева.

Циљеви су усмерени на припрему јединица декларисаних за упућивање у мировне операције. У погледу телекомуникационо-информатичког обезбеђења са активностима практично смо већ отпочели. Опремил смо декларисану јединицу за мировне операције телекомуникационо-информатичком опремом и обучили припаднике јединице, посебно послужиоце сложенијих телекомуникационих средстава и људство одређено за послове заштите информација.

■ *Дакле, с ње сјране неће бити проблема?*

– Тако је. Телекомуникационо-информатичко обезбеђење наших јединица које буду упућиване у мировне операције и интероперабилност телекомуникационо-информатичких уређаја са уређајима других националних контингентата сигурно неће бити препрека за оперативну употребу наших јединица.

■ *У овим брзим техничко-технолошким променама, шта добро обучени припадник службе телекомуникација мора да зна? Где је тежиште у обуци и усавањању?*

Снимко Г. СТАНКОВИЋ



Потребне капацитете у радио-релејним системима преноса обезбедили смо изградњом сопствене транспортне мреже према пројекту. Израђени су антенски стубови који су недостајали, инсталиране антене, постављена дигитална мултиплексна и радио-релејна опрема, опрема за најажање. Извршена су иницијална тестирања и пуштање мреже у пробни рад. Ово је, без дилеме, највећи телекомуникациони пројекат који је Војска реализовала у последње две-три деценије.

– Поред обучавања кадра, које је дефинисано уписивом за управљање обуком и које можемо сматрати редовним, реализовано је и више организационих облика обучавања различитих у односу на профил лица која се обучавају, структуре које су носиоци обучавања, место реализације и дужину трајања обуке. Наравно, тежиште је на обучавању за руковање новим телекомуникационим уређајима и њихово одржавање.

Први ниво обуке за рад са новим телекомуникационим уређајима реализовао је произвођач како је уговорено при набавци телекомуникационих уређаја. Ова обука реализована је на енглеском језику. Други ниво обуке извели смо за инструкторе обуке у јединицама и тиме обезбедили услове да се други припадници обучавају у већ успостављеном систему обуке у Војсци Србије.

Припадници службе телекомуникација израђују правила и упутства за телекомуникационе уређаје који су уведени у наоружање и опрему Војске Србије, па је и то посао коме морају бити вични, и за који се морају стално усавршавати.

■ Учимо и на заједничким активностима са другим армијама. У прошлом броју најавили смо учешће на важној вежби „Combined Endeavor“, на којој смо били и прошле године. Каква су искуства?

– Заиста је важно истаћи учешће припадника службе телекомуникација и информатичке службе на телекомуникационо-информатичкој војној вежби интероперабилности „Combined Endeavor“, која се организује и реализује сваке године на различитој локацији. У амбијенту овакве стручно-специјалистичке вежбе припадници службе телекомуникација и информатичке службе осећају право професионално задовољство. То је прилика да се упознају са представницима истих служби из армија других земаља, да виде њихове телекомуникационе и информатичке уређаје, да провере квалитет наших уређаја и да провере своја знања.

Прошлогодишња вежба у Бањалуци била је прилика да квалификовано тестирамо интероперабилност наше телекомуникационо-информатичке опреме. Потврђене су интероперабилност опреме, усклађеност процедура које примењујемо и висока квалификованост ангажованог кадра.

Након вежбе Војсци Србије указано је поверење да буде носилац организације и домаћин Концептуалне планске конференције вежбе „Combined Endeavor 2010“ у новембру прошле године, којој је присуствовало 127 представника армија 38 земаља.

На вежби „Combined Endeavor 2010“, која је ове године реализована у Немачкој, учествовало је 26 припадника Војске Србије.

Све набројано наводи на закључак да сваки припадник службе телекомуникација има задатак да се континуирано лично усавршава и прати новине у области телекомуникација и сродним областима.

■ Колико смо успели да развијемо инфраструктуру за коришћење Интернета у свакодневном раду?

– У протеклој години за припаднике Министарства одбране и Војске Србије обезбедили смо повећање Интернет протока са 6 на 140 Мб/с и истовремено предузели организацијске, техничке и кадровске мере за заштиту од могућих инцидената штетних по Министарство одбране и Војску Србије.

Пошто је повод за интервју Дан службе телекомуникација, а већи део задатака у вези са Интернетом је у надлежности припадника информатичке службе, кратко бих рекао да је Служба телекомуникација обезбедила основне предуслове да све оно што је информатичка служба планирала буде и реализовано, како приступ Интернету тако и рачунарска мрежа командовања.

Интернет, као најпопуларнији информациони ресурс, данас је доступан свим организацијским целинама у Министарству одбране и свим нивоима командовања у Војсци Србије, односно готово сваком појединцу. Постојећи капацитети обезбеђују и даљу експанзију информационог система.

■ Шта је сада најактуелније у раду Службе телекомуникација и какви су планови?

– Тежишни задатак припадника Службе телекомуникација је обезбеђење непрекидности телекомуникационо-информатичког обезбеђења Министарства одбране и Војске Србије. На том задатку ангажује се највећи број припадника службе телекомуникација. Задатак извршавају заједно са припадницима информатичке службе, јер се ради о технолошки неодвојивој целини.

На вежби „Дипломац 2010“ телекомуникационо-информационо обезбеђење реализовано је кроз капацитет новонасталих стационарног радио-релејног система и обухватало је пренос „on line“ догађања са вежбе на Интернет страницу Министарства одбране и пренос слике са бесиловне летелице. Са тактичким радио-уређајима обезбеђен је пренос елемената за гађање, осмишљавање резултата гађања, корекцију ватре артиљеријских јединица и глобално позиционирање елемената борбеног распореда у простору.

Период пред нама карактеристичан је по томе што треба обезбедити функционисање постојећег телекомуникационог система и увести у оперативну употребу нове телекомуникационе уређаје. Таква ситуација захтева добре планове, координацију активности, креативност људства и тимски рад. До сада остварени висок степен непрекидности телекомуникационо-информатичког обезбеђења, гаранција је да ће тако бити и убудуће.

Даљи правци на изградњи жељеног модела телекомуникационо-информационог система дефинисани су у планским и програмским документима, актуелним пројектима и уговорима. Најважнији задаци које они обухватају су: израда Телекомуникационо-информатичке доктрине, извршавање акционих планова за до-

стизање циљева партнерства, пуштање у рад стационарне радио-релејне мреже, учешће у интеграцији телекомуникационо-информатичке опреме и учешће у преносу технологије ради покретања производње војних телекомуникационих уређаја у Републици Србији.

Улажући напоре на извршавању функционалних за-

датака у области телекомуникација, не смемо заборављати, нити стављати у други план, основне војничке врлине, развијање осећаја припадности колективу и личне одговорности за успех колектива, што је од посебног значаја у јединицама везе.

Свим припадницима Службе телекомуникација честитам празник – Дан Службе телекомуникација. ■

Раденко МУТАВЦИЋ