

СТО ГОДИНА СЛУЖБЕ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈА

ОДБРАНА

Специјални прилог 152



У СЛУЖБИ
КОМАНДОВАЊА

Нити је командовање могло бити успешно без правовремених и квалитетних веза, нити је веза могла бити ефикасна без успешног командовања. То су постулати на којима се заснива развој службе телекомуникација од њеног настанка у Првом светском рату до данас.

У периоду иза нас служба телекомуникација увек је обезбеђивала потребне сервисе за командну структуру. Одувек је била уз командовање, с којим је нераскидиво повезана, јер нити је командовање могло да буде успешно без везе, нити је веза могла да буде ефикасна без командовања.

Током историје служба телекомуникација градила се системски и непрекидним увезивањем пет основних елемента који је суштински чине: органи, јединице, средства, тактика и обука.

Почеци телекомуникација воде нас у период непосредно после Берлинског конгреса 1878. године, а прве везе које су коришћене биле су телеграфске, војнопоштанске и курирске, док су далеко ређе употребљаване радиовезе. Током 1888. у српској војсци формиран је одред за сигнализацију, а затим 1892. и телеграфска чета, у коју је ступило 30 писмених младића, регрутованих из свих пуковских окружних команди.

Голубија поштанска станица, као вид курирске комуникације, основана је 1908, а већ у августу 1914. године српска војска имала је 192 голуба писмоноше. Преко те станице током прве године рата одржаване су везе између Ниша и Пирота. Пренос порука помоћу голубова писмоноша опстаје све до повлачења преко Албаније и онда поново заживљава на Солунском фронту, где су голубови много допринели

преношењу бројних информација (током Великог рата заређене стране користиле су више од 500.000 голубова). Интересантна је и за многе вероватно мање позната чињеница да је голубија пошта могла да функционише само ка матичној станици, односно са фронта ка главном штабу.

У Краљевини Србији

Прве трагове употребе комплекснијих техничких средстава за везу, која је подразумевала обраду и пренос телеграфских сигнала и људског говора, налазимо у време балканских ратова, када су коришћени Морзеови апарати са припадајућим комплетом: рад-тастер, релеј, пријемник са пантљиком, громовод, земљовод и батерије (које су служиле као извор струје, која је преко тастера пролазила кроз релеј и покретала иглу за исписивање знакова). Ти апарати исписивали су рељефна слова, која су се на белој пантљици врло јасно читала. Прва набавка радио-телеграфа реализована је 1910. године, у јеку непосредних припрема за балканске ратове. Радила се о радио-телеграфским станицама типа „Телефункен“, намењеним за везу Врховне команду и штабова армија.

Поред поменутих Морзеових апарата, на почетку Првог светског рата Војска Краљевине Србије имала је на располагању и 30 Белових телефона, док се за оптичку телеграфију и сигнализацију користе хелиографи типа „Манжен“ (калибра 10 и 24 cm) током дана и петролеумске или ацителинске лампе ноћу, као и велики платнени барјаци дужине три метра, црвене и беле боје. Из државних пошта Војска на коришћење преузима, у то доба најсавременије, телефонске апарате фирме „Декерт и Хомолка“ (Deckert & Homolka, Budapest).

Вероватно је мало позната чињеница да је телеграм о објави рата Аустроугарске Краљевини Србији упућен редовном, а не дипломатском поштом у Крагујевац, у Врховну команду Војске Краљевине Србије. Телеграм је из Беча, преко Будимпеште и Београда,

Пуштање голубова писмоноша из Вардишћа за Ниш





Војни пољски Морзеов шелеграф у положају за рад у Првом светском рату



Телефонисти на вежби, 1912.



Први светски рат, Краљ Петар I на бојишту око Багдана, 1914.

упућен 28. јула 1914. године. Био је исписан на службеном француском језику, а послао га је министар спољних послова гроф Берхтолд. Преузела га је госпођа Ружица Црепић, која је неколико година након тога, присећајући се појединих детаља, рекла: „У оно доба шеф телеграфа Врховне команде био је господин Марко Протић. У тренутку кад је телеграфиста из Београда објавио крагујевачком телеграфу овај телеграм, питало се који од нас, крагујевачких телеграфиста најбоље прима на слух телеграме писане латиницом, нека се тај јави да прими један телеграм који садржи објаву рата Србији... Сви смо претрнули од страха и узбуђења. Настао је тајац и ја сам сама пошла ка тастеру – и села за апарат. Док сам ја примала телеграм, управник станице и шеф војног телеграфа, читајући адресу коју сам већ била примила, нису знали коме треба телеграм упутити, пошто ни сами нису знали у оном тренутку седиште Краљеве Владе, а телеграм је био упућен Министру Спољних послова, Београд. Кад сам телеграм примила, споразумели су се старешине да га предаду Врховној команди, и ја мислим да се оригинал овога телеграма налази и сада у нашем Главном генералштабу, ако га је Врховна команда, као што изгледа, сачувала.”

савезницима. Тако је 1915. године Војска Краљевине Србије у Нишу поставила статичну радио-телеграфску станицу снаге 10 килвата, за одржавање везе Врховне команде и српске Владе смештене у Нишу са Букурештом и Атином, а преко њих са савезницима. Станица је имала антену високу сто метара, постављену у железничкој радионици. Приликом повлачења станица је демонтирана и поново монтирана у Косовској Митровици, у стругари, да би приликом напуштања Србије због кршевитог и неприступачног терена преко Албаније била уништена, као и остале радио-станице.

Упоредо са развојем и употребом технички респектабилнијих средстава за везу, појавила се потреба за адекватним обучавањем кадра. Прва сазнања о обуци припадника службе телекомуникација налазимо 1876. године, током припреме за српско-турски рат, када је војни министар Тихомиљ Николић наредио да се одреде чиновници и званичници финансијске струке који ће слушати Телеграфски курс. Наредба је гласила: „Што је могуће већи број млађих званичника, који би се, са оскудице у телеграфистима, могли за службу телеграфску употребити, у целокупној војсци.” Курс је био отворен у Војној академији.

У току Првог светског рата, да би се попунио недостатак телеграфиста у телеграфским одељењима и државним телеграфским станицама, организују се интензивне школе и курсеви за обуку телеграфиста, радио-телеграфиста и употребу хелиографа. Војвода Путник, начелник штаба Врховне команде, 1915. године доноси решење о расписивању конкурса за Војнотелеграфску школу Врховне команде. На првом курсу у Крагујевцу, који је почео са радом 6. марта 1915, било је примљено 50 слушалаца из Велике школе и нижих гимназија, 25 војника из I телеграфског одељења и 22 поштарке и телефонисткиње и 10 ванредних слушалаца. Управник је био Димитрије С. Ћорђевић, под контролом Николе Дерока, под чију су контролу потпале и све државне телефонско-телеграфске станице које су се налазиле на територији ратне зоне. У сали Крагујевачке трговачке банке, где се налазила телеграфска школа, било је монтирано 14 телеграфских станица за обуку, које су набављене у Берлину. Вежбало се слање депеша на ћирилици и латиници, отворених и шифрираних. Сви свршени слушаоци наведеног курса распоређивани су у Прво телеграфско одељење, са звањем војних телеграфиста, у армијска и дивизијска телеграфска одељења, као и у државне телеграфске станице на војном делу.

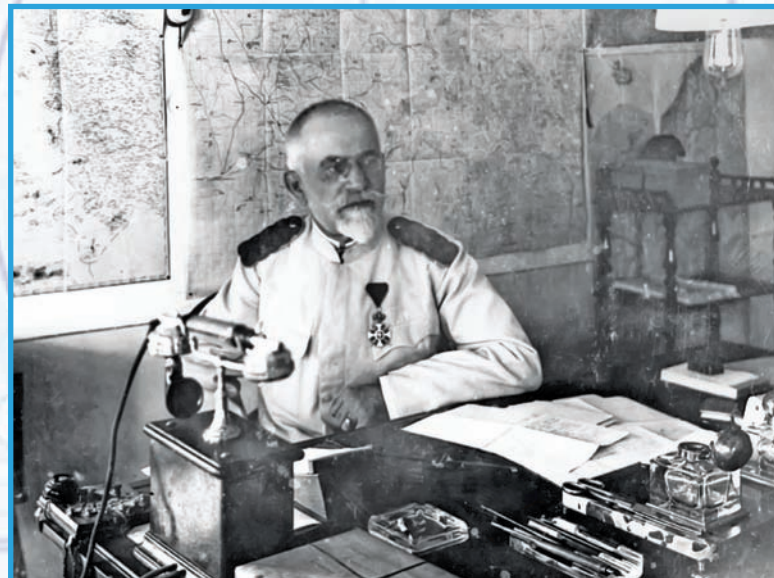
У периоду пре Првог светског рата и током њега, на територијама захваћеним борбама, сигуран, тачан и брз пренос телеграма команди имао је велики утицај на исход ратних операција. Преко поштанских веза повезивале су се породице и војници, а чести контакти, преко писама, знатно су утицали на морал војника. Поштански систем војске тог времена имао је кључну улогу у обављању међународне хуманитарне помоћи, слању неопходних пакета и преносу дипломатске поште.

Са друге стране, поштански саобраћај током Великог рата није био сасвим константан. Наиме, приликом напада непријатељских трупа у септембру 1915. године дошло је до прекида у поштанском саобраћају, најпре код Врања и Неготина, а за непуних месец дана потпуно је била онемогућена размена поштанских пошиљака у целој земљи. За време повлачења и евакуисања преко Јадранског мора српске војне поште нису функционисале, а успостављене су поново тек по доласку на Крф.

Употреба веза у Војсци Краљевине Србије у том периоду заснивала се на принципима којима и данас теже савремене везе: тајност и сигурност (ако су подизане телеграфско-телефонске линије морале су бити извођене тако



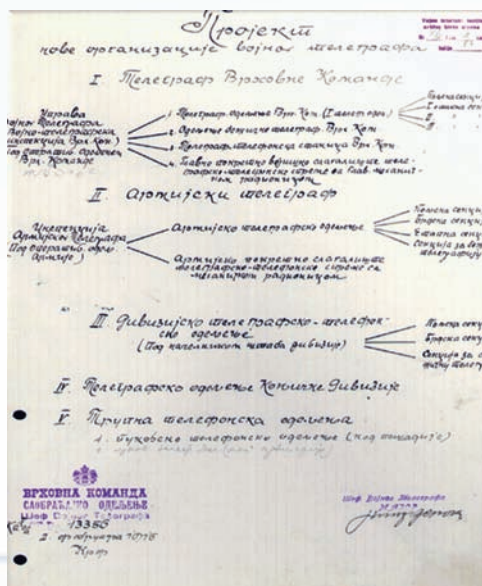
Први балкански рај, ТТ везе на њоложају
преди Јегреном 1912/1913.



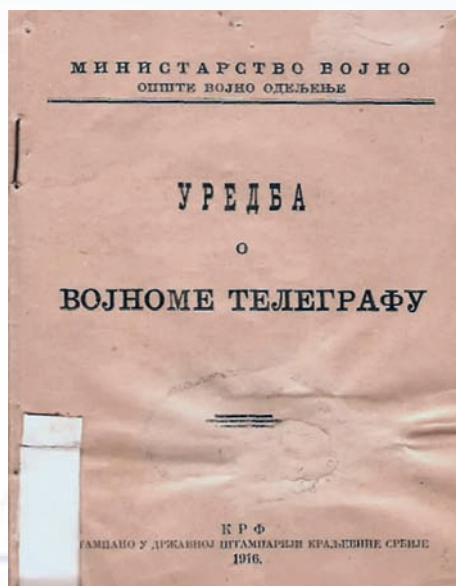
Први свејски рај, ђенерал Михајло Рашић, командант
комбиноване дивизије II армије

да их непријатељ не може лако открити са земље и из ваздуха, односно, биле су камуфлиране; што се тиче сигурности, ако су линије биле близу фронта, приликом остваривања веза коришћене су шифре); непрекидност (линије су морале бити стално исправне, што се обезбеђивало упућивањем честих патрола); еластичност (ако би дошло до прекида линије, непрекидност везе одржавана је другим средствима док се линија не поправи) и брзина (у ратним условима брзина подизања линија имала је изузетно значајну улогу, оне су подизане без одмора и у више партија истовремено, а патроле су их обилазиле и чувале).

На почетку Првог светског рата веза је била у саставу инжењерије, као један од њених видова, под непосредним руководством Саобраћајне команде. Као таква није имала



Предлог пројекта нове организације војног телеграфа



Уредба о војноме телеграфу – штампано на Крфу

љење у Коњичкој дивизији. Трупна телефонска одељења постојала су искључиво у пешадијским јединицама под називом Пуковско пешадијско телефонско одељење. Интересантно је истаћи да Уредбом није било предвиђено да артиљерија има своја телеграфско-телефонска одељења, већ је, ради реализације везе, добијала само материјална средства, док су телефонску службу обављале резервне послуге. Војнотелеграфске установе састојале су се од: Главног

одговарајућих услова и могућности да се савремено организује и развија, односно да изгради сопствену тактику и тиме стекне индивидуалност. Такође, није имала одговарајућих услова ни да изгради савремени и јединствени систем мирнодопских и ратних веза, који би сигурно и успешно могао обезбедити командовање и руковођење у припреми земље за рат и у току његовог извођења.

Према мирнодопској формацији ни у једној команди, штабу или установи није било стручног органа везе (референта, одсека или одељења везе). Везом су у свему, осим у непосредном извођењу наставе, руководиле старешине видова и родова војске, које су недовољно познавале захтеве савременог командовања и руковођења, а још мање мирнодопску и поготово ратну проблематику веза.

Након доношења Уредбе о војноме телеграфу 20. септембра 1916, положај везе у Војсци знатно се поправља. Први пут јединице везе делимично се издвајају из окриља инжињерије као посебан вид и указује им се значај који заслужују већ дуже време. Јединице везе организују се по угледу на савезничке и попуњавају новодобијеним средствима.

Уредбу о војноме телеграфу донео је министар војни ђенерал Божидар Терзић на Крфу, на предлог Саобраћајног одељења Штаба Врховне команде, и састојала се од три целине: опште одредбе, у којима су дефинисани задаци и начелан састав војног телеграфа (1), подела, којом су одређени организацијски састави до нивоа одељења (2), и делокруг рада свих јединица наведених у Уредби (3). Према тој уредби, војни телеграф састоји се од: Управе војног телеграфа, телеграфских одељења, трупних телефонских одељења и војнотелеграфских установа.

Управа војног телеграфа састојала се од: Војнотелеграфске инспекције Врховне команде и артиљских телефонских инспекција. Телеграфска одељења сачињавала су: Телеграфско одељење Врховне команде, Одељење бежичне телеграфије Врховне команде, артиљска телеграфска одељења, дивизијска телеграфска одељења и телеграфско оде-

покретног слагалишта Врховне команде са Главном механичарском радионицом, артиљских покретних слагалишта телеграфске опреме са механичарском радионицом, Телефонско-телеграфске станице Врховне команде и војнодржавних, телефонских, телеграфских и поштанских станица, које добијају назив Свдржавне телефонско-телеграфске и поштанско-телефонске станице на војишном делу.

Датум доношења Уредбе о војноме телеграфу, 20. септембар, данас се обележава као Дан службе телекомуникација у Војсци Србије.

У Војсци Краљевине Југославије

Уредба о војноме телеграфу знатно је допринела осамостаљивању везе. Упркос томе добар део телеграфских одељења, чак и у првим годинама након Првог светског рата, остаје у саставу инжињерије. Тако су почетком септембра 1919. у свакој од армија формиране телеграфске чете, које су биле у непосредном саставу инжињерије. Поред извођења стручне обуке, замишљено је да те чете служе и као језгра за формирање ратних органа и јединица везе. Како се, ипак, у пракси показало да те јединице не испуњавају ни минимум захтева развоја и изградње везе, формирана је Телеграфска команда, која је 1926. године у своме саставу имала једну телеграфску и једну бежичну чету и радионицу за оправку опреме и средстава за везу.

Телеграфска команда престала је са радом 1930. године и уместо ње формиран су Телеграфски пук у Сарајеву и Батаљон за бежичне везе у Земуну. Већ 1933. године уместо тих јединица формиран је Пук за везу у Пожаревцу, који је имао штаб пука, два телеграфска батаљона од по три чете, бежични батаљон такође од три чете, затим курс за везу за подофицире и помоћну чету.

У оперативном делу Штаба Врховне команде постојао је само референт за везу чина инжињеријског пуковника, а у Команди позадине Врховне команде „Команда поштанско-телеграфске службе“ са инжињеријским бригадним генералом на челу. У командама армија и дивизија постојали су такође референти за везу (без икаквог другог особља) и



Пољски телефон штаба Лимског одреда под шатором, у Вардишту у Босни 1914.

они су били у саставу оперативног дела њихових штабова. Команде и штабови нижих родовских јединица, као и штабови територијалних команди армијских и дивизијских области, нису у свом саставу имали руководеће и техничке органе везе.

Уредбом о формацији војске у мобилно и ратно доба, донетом 1933. године, за ратну јединицу везе био је предвиђен Баталјон за везу Врховне команде, који је у свом саставу имао штаб, четири чете за жичне везе, чету за бежичне везе, телеграфско-телефонску станицу и механичарску радионицу.

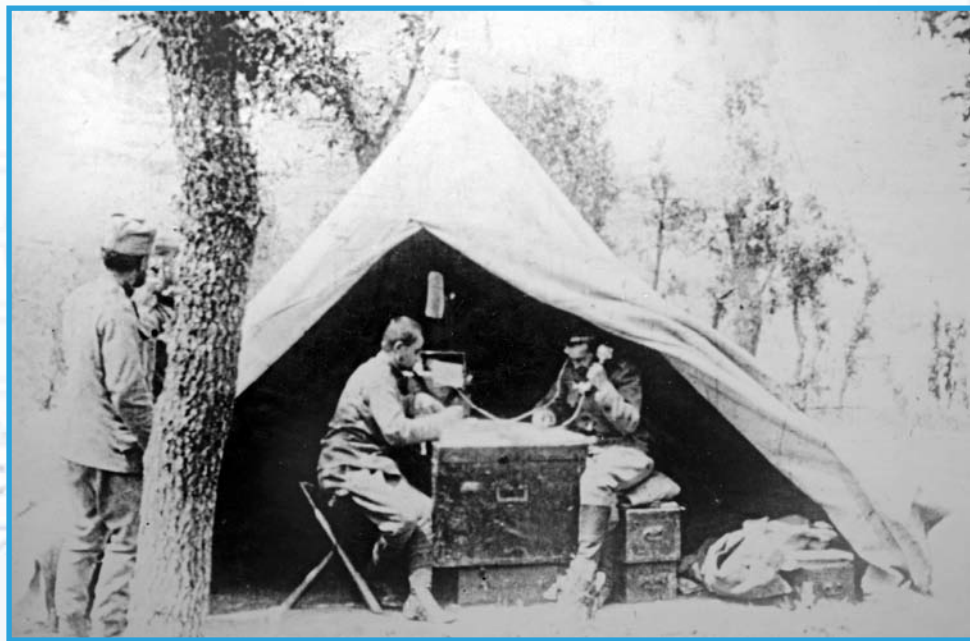
Кад је реч о обуци и образовању припадника јединица везе, кадар је дуго година након Првог светског рата био везан за инжењерију. У том периоду, до 1932. године, официри свих родова војске школовани су у Нижој школи Војне академије према јединственом програму, по коме се није изучавала тактика и техника везе. Последњих шест месеци свог школовања питомци Војне академије делили су се на родове војске и обучавани су према програмима својих родова. Па и тада, питомци који су били опредељени за јединице везе обучавани су према јединственом програму за све видове инжењерије. Будући да програм није обухватао технику и тактику везе (осим теоретског изучавања најосновнијих појмова), дешавало се да су инжењерци из пионирских, понтонирских или железничких јединица постављани у јединице везе и обратно.

Тек 1933. године официри везе почели су да се школују у Инжињерској официрској школи (школа усавршавања) на основу програма из области технике и тактике везе. Подофицири везе су у то време школовани у Инжињерској подофицирској школи према јединственом програму

за све видове инжењерије, који није обезбеђивао довољно стручних знања из везе јер се практичан рад на средствима везе није изучавао. Војнички кадар обучаван је у јединицама Пука за везу и у јединицама родова војске за радио-телеграфисте, телеграфисте за рад на Морзеовим и оптичким апаратима, телефонисте, линијаше, сигнализисте, механичаре, мотористе и послужоце. Војници за курирску службу нису обучавани. Време за извођење наставе војника било је подељено на период опште и период стручне обуке.

Слаб ниво обучености кадра везе био је последица лошег руковођења старешина тог времена, који нису довољно познавали захтеве командовања и руковођења везом. Уз то, нису консултовали нити прихватили примедбе, мишљења и предлоге команди, штабова и старешина јединица везе, сматрајући да је њихов задатак да се искључиво баве текућом наставом и да извршавају наређења и упутства виших војних руководства.

Техничку опрему за везу набављали су највиши војни органи (Министарство војске и морнарице уз консултовање Главног генералштаба) без консултовања команди, штабо-



ва, органа или старешина јединица за везу. Тако набављена техничка средства и опрема била је неуједначена, некомпатибилна, разних конструкција, типова и квалитета и већином се радило о моделима из Првог светског рата, који више нису били у употреби у армијама из којих су набављани. Све то додатно је отежавало и онако лошу ситуацију.

Последњих година пред Други светски рат радио-везе све више се користе у војне сврхе. Организују се и успостављају војнотериторијалне радио-везе Министарства војске и морнарице са командама армијских области, ових са командама дивизијских области, а њих са њиховим гарнизонима. Све радио-станице биле су стационарног типа, израђене у Војнотехничком заводу у Чачку, имале су краткоталасно подручје 52–80 m, погон на градску електричну мрежу и агрегате као резервни извор струје. Те радио-станице образовале су гарнизонске радио-мреже дивизијских

области и служиле су за везу свих јединица у одређеним гарнизонима са њиховим претпостављеним командама.

На почетку Априлског рата процес мобилизације јединица веза текао је лоше и споро из више разлога: за превоз материјала, опреме и људства јединице везе располагале су само запрежним колима са сточном вучом, већини јединица везе наређено је активирање истовремено кад и њиховим штабовима, па је железнички и путни саобраћај за време активирања, непосредно пред почетак рата, био отежан, а са изненадним почетком рата добрим делом и паралисан.

Историјске чињенице недвосмислено говоре да у периоду непосредно пре и током Априлског рата организација система везе није допринела квалитетној припреми Војске Краљевине Југославије за одбрану од напада, тада веома организоване, немачке војске. Наиме, концепција организације система везе била је несавремена и потпуно погрешна, тако да је командовање и руковођење везом у ратним условима било веома слабо јер је предвиђало ешелонирање, распоред и постављање команди и штабова на главним комуникацијама и у насељеним местима у којима су за време мира постојале поште, придајући при томе највишу пажњу и значај обезбеђењу потребних веза помоћу курира, ордонаса и везама преко постојеће мирнодопске телефонско-телеграфске мреже.

Такву концепцију организације командовања, руковођења и везе у ратним условима, која у суштини датира из балканских ратова и Првог светског рата, потпуно је демантовала пракса првог дана краткотрајног Априлског рата. Наиме, највећи број команди и штабова – због бомбардовања главних ПТТ чворова – није имао никакве везе са својим претпостављеним и потчињеним командама, јединицама и установама. Такође, највиша и виша руководства нису предузела одговарајуће мере за обезбеђење најнужнијих веза у најкритичнијим периодима – за време мобилизације, концентрације и у почетним периодима рата. Мобилизацијски планови јединица везе били су недовољно разрађени тако да ниједна јединица везе није могла спровести мобилизацију.

У народноослободилачкој борби

Јединице рода везе у НОБ-у почињу да се формирају 1941. године, за време постојања Ужичке републике, а значајнији напредак јавља се 1944. и 1945, по ослобађању већег дела територије некадашње Југославије. Будући да је већ у јулу и августу 1941. на територији западне Србије дејствовало 12 партизанских одреда, организација руковођења и командовања захтевала је поуздан и релативно брз пренос информација. У Ужичкој републици доноси се Упутство за организовање партизанске војске, које предвиђа да се на нивоу бригада формирају водови везе састава: водник, 10 курира пешака, од 6 до 20 курира коњаника и ТТ радио-десетине.

На територији Ужичке републике озбиљно је унапређен рад на уређењу поштанског и телефонско-телеграфског саобраћаја. Активирани су телефонски и телеграфски уређаји у ослобођеним местима, оправљени су оштећени и порушени делови сталних ваздушних линија и мобилисано је људство за обављање послова. Тако је за потребе командовања и руковођења Врховног штаба и других руководства из Ужица организован и успостављен систем веза, чији су основни елементи били Центар везе у Ужицу, унутрашње и спољне курирске и телефонске везе, а знатно мање коришћене су радио-везе. Центар везе имао је основне елементе телефонског и радио-центра, курирских веза и експедиције.

Елементе телефонског центра чинили су: телефонска централа и остали телефонско-телеграфски уређаји градске поште, унутрашње телефонске везе преко сталних ваздушних градских телефонско-телеграфских линија и крајње телефонске станице код појединих војних, политичких и партијских руководства, установа, предузећа и других борбених и других друштвено-политичких органа и организација.

У елементе радио-центра спадали су: примопредајна радио-станица, која је у то време била намењена за одржавање радио-везе са Коминтерном, а преко ње и са владом Совјетског Савеза и Црвеном армијом, емисионе радио-станице за обавештавање о борбеним дејствима оружаних јединица и развоју ослободилачке борбе, те више радио-пријемника за слушање радио-емисија радио-станице „Слободна Југославија”, која је радила у околини Москве, емисионих радио-станица Москве, Лондона и др.

Непосредно пред саветовање у Столицама, 26. септембра 1941, јединице Ваљевског партизанског одреда заробиле су једну немачку примопредајну радио-станицу од 40 W, која је брзо оспособљена за рад. Прва партизанска народноослободилачка радио-станица радила је на таласној дужини од 40,7 m и преносила је поруке Врховног штаба. То је била прва емисиона станица једног ослободилачког покрета у Европи и давала је емисије сваког дана у 21.00 час. Све до 2004. године датум одржавања саветовања у Столицама (26. септембар) обележаван је као Дан рода везе. На том саветовању одређене су основе организације партизанских јединица и јасно су дефинисане потребне врсте веза.



1 армија, Дунавска дивизија



Везисти Главног штаба, 1944.

Током 1942. и 1943. године јединице НОБ углавном су користиле курирске везе, а само повремено, у складу са могућностима, телефонске и сигнализационе. Пета непријатељска офанзива у јулу 1943. године на Сутјесци оставила је траг на организацију веза. Дobar део технике био је уништен и много стручног кадра је изгинуло. Међутим, савезничке снаге (у овом случају Британци) у склопу својих војних мисија доносе квалитетну радио-опрему, што омогућава поуздану везу са савезницима. Интензивирање радио-саобраћаја олакшало је командовање и омогућило брз и ефикасан систем преноса информација. И поред повремених прекида, команде јединица ослањале су се на радио-везе.

Почетком 1944. године, у оквиру ГШ НОБ, оснива се одељење везе са четири секције – радио, жичне, сигналне и курирске везе. То је представљало почетак јачања везе у организационом смислу. Формирају се јединице везе у батаљонима, бригадама и дивизионима, у којима је више од 8.000 бораца и старешина.

Почетком 1945. године јединице за везу су већ модерно опремљене, с оптичко-сигналним, телефонско-телеграфским (жичним) и радио-средствима. Коначно су организоване од чете до армије и у свим штабовима и командама имају своје органе.

Врховни штаб НОБ и ПОЈ, увиђајући напредак и значај везе, издао је 1. јануара 1945. најзначајнији и свеобухватни докуменат „Директиву за организацију веза у НОБ и ПО Југославије“. У том документу први пут званично до-

бијају назив род везе НОБЈ. Директива заслужује да се у потпуности наведе њен општи део:

„Веза је врло важна, тешка и одговорна грана војне вештине. Организацији, развоју и примени везе, као моћном оружју руководства, потребно је у свим приликама придати особиту пажњу. Она мора бити сређена као нервни систем у здравом човеку тако, да без запрека може свагда обезбедити јединство мисли и воље, осигурати сагласност акције свих делова извесне јединице и свих јединица и родова војске целокупне оружане силе.

Појам везе обухвата скуп и примену свих начина, начела, мера, органа и средстава, која према замисли и одлукама руководства, треба да осигурају потпуну и непрекидану сагласност рада штабова и јединица сваког рода војске посебно и свих ових укупно, ради постигнућа постављеног циља.

За организацију, уређење и одржавање везе потребни су: управни органи, извршни органи и средства везе, примењена и искоришћена према стеченим искуствима и осведоченим начинима, начелима и мерама. Управни органи начелно се налазе у саставу виших штабова. Извршни органи и средства формирани су у јединице за везе, које припадају одговарајућим штабовима односно јединицама.

С обзиром на важност и улогу, органи и средства везе чине посебни род војске и као такав морају бити и организовани.“

Том директивом Врховни штаб НОБ и ПОЈ инаугурирао је везу у род НОБЈ. Обука је потпуно равноправно пратила нарастање везе у том периоду. Први курс Врховног штаба НОБ отпочео је са радом 1. априла 1943, у селу Бировача код Доњег Лапца. Убрзаном обуком од 15 до 18 са-



Комесар 2. дивизије Мишар Бакић слуша радио-везу у Херцеговини за време 4. офанзиве, 1943.

ти дневно, тежило се што бољем пријему и отправљању знакова међународног „Q“ кода и познавању саобраћајних прописа. Људство обучено на том курсу преносило је касније стечена знања по јединицама и штабовима.

За време боравка Врховног штаба у рејону Калиновица, крајем априла 1943. године, Моше Пијаде издао је наређење да се из дивизија оперативних група издвоје борци за радио-телеграфски курс. Курс је отпочео 10. маја

1943, у селу Доње Крушево (на ушћу река Таре и Пиве у Дрину), са укупно 42 полазника. Почетком 1944. целокупна организација радио-телеграфског курса сели се у Дрвар, где постаје Радио-телеграфска школа Врховног штаба.

Већ 1944. године постојали су приштапски састави који су техничким средствима и стручним особљем могли задовољавати основне потребе за планирањем и организовањем обуке стручних кадрова за везу. Школски систем је на крају Другог светског рата већ био заснован на солидним основама, са аспекта разраде писаних правила, упутстава, као и наставних планова и програма, што је, узимајући у обзир околности, било запањујуће чак и за стране изасланике који су пратили рад НОВЈ.

За време НОБ ниједан други род или служба није доживео више позитивних промена од рода везе. Та еволуција огледала се пре свега у техничко-технолошком напретку. Наиме, слаба опремљеност јединица на почетку сукоба, застарела технологија, уређаји и системи на вучним колима постали су давна прошлост за свега четири године. Руководство је схватило значај веза не само у војном него и у привредном смислу. Јединице НОВЈ, или на крају ЈА, биле су опремљене савременим средствима која су добијена путем донације од савезника. На почетку рата курирска веза имала је примат, док је на крају њен значај био на последњем месту. Непрекидност веза, као један од основних постулата, тиме је обезбеђена.

Много се напредовало и у обучености. Од 1941. до 1945. године организовани су бројни курсеви. Војно руководство уложило је много времена, енергије и средстава у школовање везиста. Када се у обзир узме број обучених на

У Југословенској народној армији

Након објављивања Резолуције Информбироа 28. јуна 1948. настали су проблеми у снабдевању средствима везе и резервних делова. Замрзнути су до тада врло развијени односи са источноевропским државама са којима смо се граничили, прекинута је свака сарадња, а економска блокада била је потпуна.

Јединице везе подижу жичне линије према граничном појасу и унутар њега и бивају ангажоване за обезбеђење везе према командама и јединицама. Проводе доста времена на терену и стичу нова искуства.

После смиривања тензија са источноевропским земљама, а оправдано стрепећи од евентуалне употребе нуклеарних средстава, Генералштаб ЈНА усваја начело да је радио-уређај основно средство везе, с обзиром на то да својим тактичко-техничким особинама омогућава најбржи пренос информација и командовања на великим даљинама и једновремену размену информација са већим бројем учесника.

Стога Генералштаб ЈНА 1955. године усваја предлог Управе веза за побољшање веза на релацији Генералштаб – војна област – армија – корпус, тако што се уведе: радио-телепринтерске везе и радио-релејне, радио-станице веће снаге (400 W), вишеканалне телефонске и телеграфске везе између армије и корпуса и командног места Врховне команде – командно место армије, одговарајуће везе на нивоу војна област – војно подручје и моторна возила за транспорт средстава везе (као претеча садашњих система веза), чиме се омогућава брже пребацивање јединица за постављање центара везе у пољским условима.



Телефонска централа 4. СУ бригаде 21. дивизије на положају Ловас, 22. јануара 1945.

почетку и на крају рата, разлика је импозантна. Напредак у овој „техничкој“ писмености имао је значај и за послератни развој ратне и цивилне индустрије.

Завршетак Народноослободилачког рата (НОР-а) у мају 1945. године Југословенска армија дочекала је са развијеним системом веза, који је био организован да би одговорио захтевима и потребама вођења НОР-а и оружаним снагама Федеративне Народне Републике Југославије (ФНРЈ).



Развијање телефонских веза



Везисти ЈНА на вежби послављања покретних телефонских веза

Пук везе Прве армијске области, по наређењу Генералштаба ЈНА, 1963. године израђује План за уређење територије на принципу „решетке“, који омогућава највећу стабилност у свим условима. Главна замисао била је да се међусобно вишеструко повежу центри везе свих нивоа командовања оружаним снагама и да се у перспективи сталне ваздушне линије замене подземним кабловима.

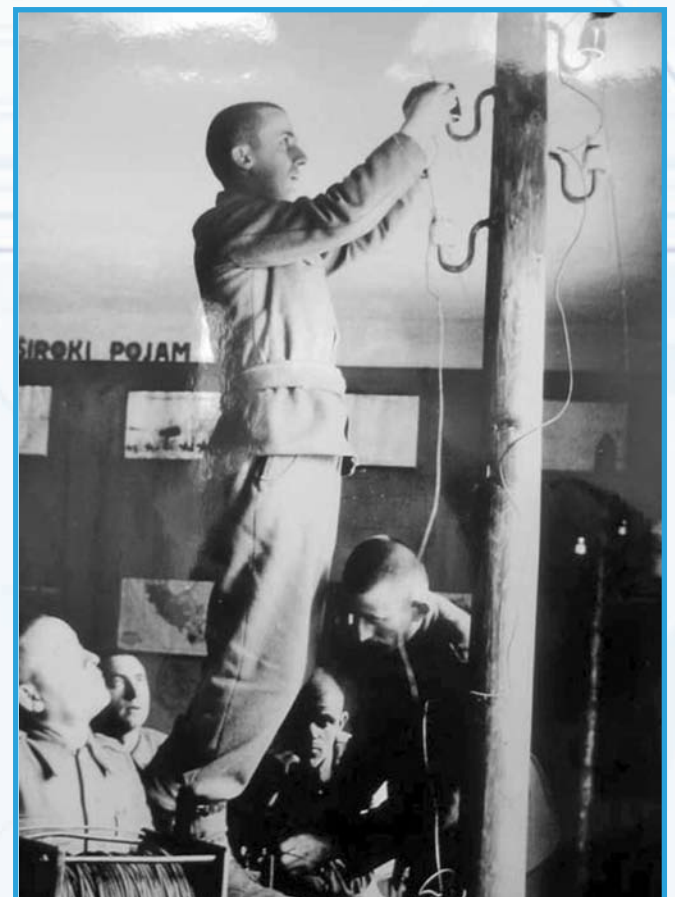
Већ 1964. године на снагу ступа План перспективног развоја јединица рода везе у оквиру развоја ЈНА под називом „Снага“. Тај план обухватао је десетогодишњи развој рода, од 1965. до 1975, и подразумевао је: потискивање неусловне опреме и застарелих средстава везе, материјалну реализацију приоритета радио-релејних веза, увођење нових радио-уређаја у оквиру ЈНА на бази нових техничко-технолошких решења, побољшање покретљивости оперативних јединица везе, проширење материјалне формације увођењем РР средстава (посебно за резервна командна места), увођење већег броја квалитетних уређаја носеће фреквенције и даље усавршавање територијалних веза.

Наведени план увиђа и потребу интеграције веза ЈНА са везама осталих ималаца. Већ наредне године одређује се комисија од представника СИВ-а, цивилног сектора ДСНО, Управе веза ГШ ЈНА, Заједнице ЈПТТ, која израђује Елаборат за прилагођавање веза ЈПТТ ратним потребама.

У периоду од 1970. до 1974. године дефинисан је систем веза оружаних снага, који чине стационарне везе (до тада познате као територијалне везе) и покретне везе (оваква подела телекомуникационо-информатичког система је задржана до данас). Стационарне везе реализују се у окви-



Телеграфски курс у ЈНА



Обука линијског одељења

ру припреме територије по вези, чиме се обезбеђују стална борбена готовост система у свим условима, већа живавост и сигуран ослонац за организовање покретних веза у миру и рату. Покретне везе су, с друге стране, по наменском организовању, могућностима и свим осталим елементима, димензиониране према потребама команди и штабова оружаних снага.

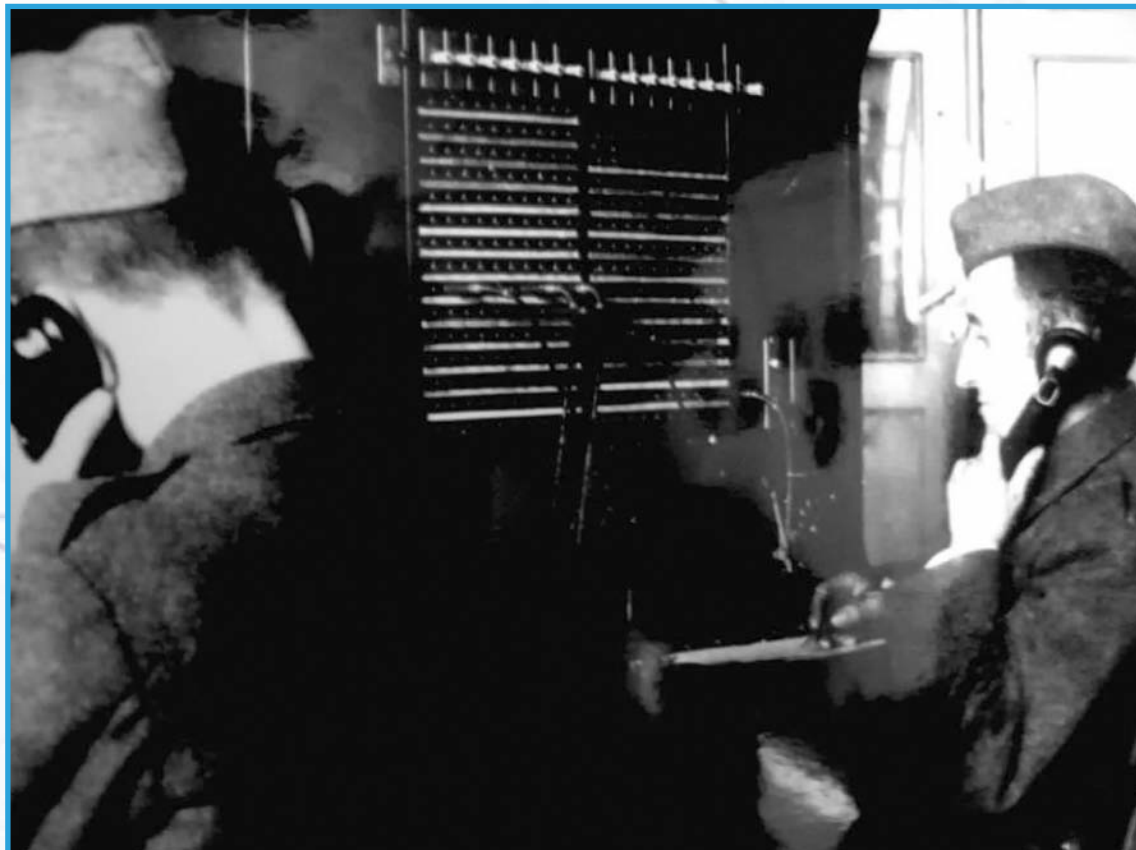
Међу најважније поставке даљег развоја веза почетком седамдесетих година спадају усвојена доктринарна опредељења усклађена кроз две поставке.

Прва поставка утврђује да је систем веза оружаних снага део система веза Југославије и, као један од његових подсистема, треба да се развија зависно од њега и у складу са њим.

Друга поставка сматра да потребе руковођења одбраном земље и командовања оружаним снагама, нарочито у ванредним условима и у рату, могу бити задовољене само коришћењем целокупне инфраструктуре система веза Југославије, с тим што руковођење одбраном земље и оружане снаге имају приоритет у коришћењу система и попуни средствима везе из пописа.

Полазећи од тих поставки, седамдесетих и осамдесетих година прошлог века уложени су посебни напори у стварање јединства система веза у земљи и припреме тога система – као целине и подсистема за ванредне и ратне услове. На тим пословима ангажовали су се, поред ЈНА, и сви остали субјекти – радне организације и њихове заједнице, ДПЗ, ДПО и други.

Развој веза оружаних снага од 1975. до 1985. године карактерише врло интензивна изградња радио-релејних веза; квантитативни и квалитативни раст радио-веза (проширивање до водова и дела одељења у јединицама родова КоВ-а; развој радио-телефонске мреже, даље повећање снаге и шира употреба радио-телепринтера; уградња уређаја у одређене објекте – покретне и стационарне; шира примена радио-веза у текућем саобраћају; организацијске промене и остало); почетак аутоматизације саобраћаја, нарочито телефонског, применом и уградњом новог система стационарних и покретних телефонских централа. Такође, интегрисано коришћење различитих преносних система и њихово међусобно повезивање, нарочито радио-релејних и жичних, и знатно проширен телефонски саобраћај; нагли раст примене техничких средстава за криптозаштиту информација, те квантитативни и квалитативни раст заштите веза и информација; дугорочни програм изградње покретних центара везе знатно функционалнијих, економичнијих и отпорних у односу на претходна решења. Попуна



Оператери на телефонској централ

јединица новим количинама средстава везе стално је растла, пре свега из домаћих извора. Међутим, због нагло повећаних потреба ОС, ти домаћи извори нису били довољни, односно били су спори, па је у иностранству купљена одређена количина неких квалитетних уређаја. Уређење територије по вези, изградњом инфраструктуре, било је у сталном успону и по обиму и по квалитету.

Развој и модернизација рода везе од 1975. до 1985. одвијала се према усвојеном плану и реализована је у три фазе.

У првој фази санирано је постојеће стање на бази расположиве и набавке одговарајуће технике везе. Укрупњени су комплекти веза и монтирани у мањи број возила, дограђене су и проширене стационарне везе, са тежиштем на радио-релејним везама.

Покренут је низ научноистраживачких задатака, с циљем да се што пре дође до средстава везе из домаће производње, са савременијом технологијом, за све врсте веза и за све структуре оружаних снага. Посебни напори учињени су да би се осавременила средства за заштиту преноса свих врста информација и набавила средства за противелектронско обезбеђење.

У другој фази настављен је процес модернизације везе на свим командним степенима, повећан је вишеструко капацитет стационарне радио-релејне мреже.

У трећој фази настављена је реализације програма друге фазе. Тежиште је усмерено на научноистраживачки рад из области ратне вештине и тражена су решења која би обезбедила правац развоја веза оружаних снага до краја века.

Наведени период обележио је и раст домаће производње у области телекомуникација. Примера ради, ЈНА је 1975. године била попуњена с 69,8 одсто домаћих средстава и опреме везе („Искра” – 20,6, „РИЗ” – 8,7, „Руди Чајавец” – 19,5, „ЕИ – Ниш” – 17,2 и остали 3,8 одсто), док је 15,1 одсто средстава и опреме везе било увезено са Запада, односно с Истока. На крају 1990. године око 85 одсто средстава везе било је домаће производње.

До 1985. године изграђени су радио-релејна мрежа великог капацитета (до 120 канала) и РР објекти, започет је процес дигитализације и групне заштите говорних информација, настављена је изградња мреже подземних и подморских каблова и успостављене су везе са великим бројем команди, штабова ТО и ДПЗ.

Обуци и образовању кадра везе приступало се системски. Стваране су и усавршавањем све категорија професионалног састава, а у самом средишту свих дешавања налазио се Школски центар везе. Свој пут кроз историју, Школски центар везе отпочео је под називом Официрска школа и Училиште за везу ЈА, који је почео са радом 15. новембра 1945. у Београду. У прву класу Официрске школе бива примљено 205 слушалаца који су изучавали 22 предмета: политичку наставу, службу везе, телефонију и телеграфију, радио-технику, куцање и пријем на слух, тактику, пешадијско стројево правило, наоружање и наставу гађања, топографију, санитарску службу, инжењеријску наставу, физкултуру, администрацију, руски језик, практичне радове у радионици и мотористику.

Средином 1947. године Официрска школа и Училиште за везу премештени су из Београда у Зрењанин, одакле се 1949. селе за Шкофја Локу. Од 1952. године Школа везе добија назив Школски центар везе ЈНА и у свом саставу има Официрску школу, Школу активних официра, Апликациону школу, Подофицирску школу везе, Школски батаљон и Помоћну чету.

У фебруару 1954. године Школски центар везе сели се у Шентвид (поред Љубљане), где се у школској 1955/1956. организују три школе: школа везе, школа гране везе техничке службе и радарска служба. Радарска школа се из Школског центра везе издваја 1961, а грана везе техничке службе 1964. године.

Школски центар везе премештен је 1964. из Љубљане у Београд, где под разним називима опстаје до 2006. године. Основни разлог за то пресељење била је потреба за груписањем војних школа, чиме се обезбеђују бољи услови – кадровски, материјални и други.

Кадрови везе интензивно су се школовали од 1964. до 1992. године. Поред редовног школовања, на коме се оспособљавају хиљаде активних официра, резервних официра и подофицира, масовно се користио и метод кратких курсева, семинара и слично, на којима старешине стичу најновија знања из тактике веза, нове технике и др., као и стручна знања, битна за руковођење и рад јединица у савременим условима.



Време иза нас: средства изложена у Спомен-соби Бригаде везе

У Војсци Југославије и Војсци Србије и Црне Горе

После 1992. године и распада бивше Југославије долази до преформирања јединица Војске. Оперативни састав Војске Југославије чиниле су Прва армија, са командом у Београду, Друга армија, са командом у Подгорици, Трећа армија, са командом у Нишу, Ратно ваздухопловство и противваздушна одбрана, Ратна морнарица, Корпус специјалних снага, Механизовани корпус и Команда одбране Града Београда. У саставу армијских приштапских јединица био је пук везе, а корпуси су имали батаљоне везе.

У тежњи да се елементи стационарног, односно покретног система веза на стратегијском нивоу ставе под једну команду, 1994. године формира се: 235. центар за стационарне везе, у који улазе три армијска центра: 1. АЦСВ (Београд), 2. АЦСВ (Подгорица), 3. АЦСВ (Ниш) и четири корпусна центра: 12. КЦСВ (Нови Сад), 24. КЦСВ (Крагујевац), 37. КЦСВ (Ужице) и 52. КЦСВ (Приштина). Наведена јединица, са одређеним изменама у организацијско-формацијској структури, опстаје све до 2006. године. Затим, 398. пук везе, као следбеник 398. бригаде везе, у који су претходно ушла три пука везе ССНО (из Београда, Сарајева и Ужица). Та јединица (од 2002. године 398. бригада везе), такође, опстаје све до 2006. године.

Почетак тог периода, од 1992. до 1994. године, карактерише знатно смањење улагања у Војску Југославије у целини (самим тим и у обуку), што је последица распада ЈНА и СФРЈ, санкција коју је Савет безбедности УН увео Савезној Републици Југославији и енормне инфлације 1993. године.

Након распада СФРЈ, у тадашњем Школском центру везе и електронског извиђања и противелектронских дејстава, поред кадра везе и ЕИ и ПЕД, почиње да се школује и кадар инжењерије (до тада школован у Карловцу у Републици Хрватској), а Школски центар, у складу са тим,

мења назив у 45. интервидовски центар за специјалистичку обуку (45. ИЦСО).

Инжињеријски школски центар у Обреновцу почиње са радом већ 1994. године, а 45. ИЦСО преформира се у Школски центар везе, информатике и електронског извиђања и противелектронских дејстава.

Због изражених проблема у функционисању средње војне школе, тадашње војно руководство спроводи пројекат произвођења подофицира након једногодишњег специјалистичког школовања (до 10 месеци) у војним школама (уз услов да су кандидати пре тога завршили средњу школу у образовним институцијама СРЈ и служили војни рок). Прва генерација слушалаца наведеног специјалистичког школовања за смер везе примљена је у септембру 1993. године, те је кроз 45. ИЦСО и Школски центар везе, информатике и електронског извиђања и противелектронских дејстава укупно „прошло“ 11 класа. Такође, од 1997. до 2001. године спроводи се и пројекат произвођења подофицира по систему две године у средњим школама у цивилству и две године у Средњој војној школи.

Пред почетак агресије НАТО-а, марта 1999. године, систем веза Војске Југославије је са сигурношћу омогућавао подршку командовању у реализацији мобилизације и почетног размештаја снага. Услед бројних специфичности насталих током тешког периода раздруживања бивше државе праћених оружаним сукобима и трансформацијом

оружаних снага СРЈ и хроничним недостатком финансијских средстава за опремање савременим телекомуникационим средствима, систем веза био је у многим сегментима застарео у односу на савремена техничка решења.

Умешним командовањем у току борбених дејстава успева се обезбедити правовремен маневар везом у постојећим капацитетима, приступа се редукацији радио-релејних капацитета и преусмерењу веза командовања у кабловске спојне путеве уз вишеструко увезивање са радио-релејним спојним путевима.

У том раздобљу јединице везе исказале су потпуну спремност, жртвовање и вољу за одбрану земље у борби са неупоредиво јачим и технички опремљенијим непријатељем.

До краја агресије НАТО-а, непријатељ, с изузетком спољних елемената антенског система и надземних објеката за становање људства, није успео да онеспособи стационарне објекте везе, јер су посаде СЧВ и СЦВ показале велику отпорност и оперативну способност за одржавање непрекидности веза Војске Југославије од првог до последњег дана рата.

По завршетку рата 1999. године, обуком јединица ВС имплементирана су искуства из одбране земље и одржавања непрекидности веза. Искуства лица која су тада била у органима и јединицама везе незаменљива су у дугом и богатом историјату службе телекомуникација.

И Авалски шорањ на мести НАТО авијације





Везисџи на вежби „Морава 2016“

За заслуге у одбрани земље, показаној одлучности, способности, знању и умешности приликом руковођења и експлоатације стационарног система веза у рату, због показаног пожртвовања, храбрости, одлучности, самопрегора и високе стручности припадника јединице – 235. ЦСВ је након рата одликован Орденом југословенске заставе трећег степена.

После 1999. године ТКИ систем брзо се опоравио и започео модернизацију. Обезбедила се максимална подршка јединицама у више мисија и задатака, од којих се посебно истиче посудање јединица Војске Копнене зоне безбедности, али и помоћ цивилном становништву приликом разних елементарних непогода.

У Војсци Србије

Модернизовање рода везе, започето после агресије на СРЈ, интензивира се све више након 2006. године. Многобројне анализе извршене почетком 21. века дефинисале су потребу да се у ВС формира јединица која ће у свом саставу у потпуности објединити обе компоненте, стационарну и покретну, ради обезбеђења система телекомуникација у свим условима, укључујући и оне најтеже (мобилизација, ратно стање и ванредна ситуација).

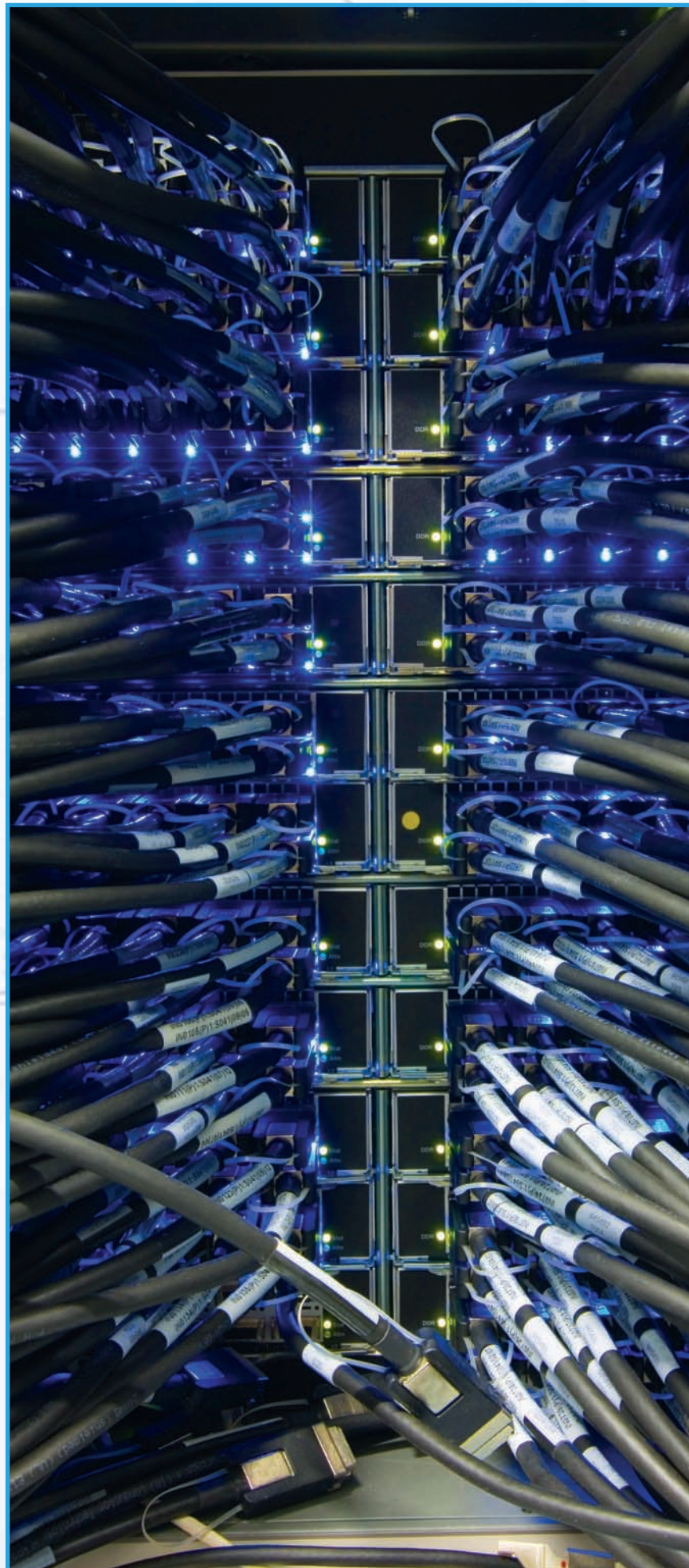
Свака од тих компонената има своје предности у одређеном простору и времену. Њихов складан, појединачан и међусобни развој у оквиру новоформиране Бригаде везе нашао је право решење, уз напомену да је покретни део незамењив приликом извођења борбених дејстава и других ситуација на терену, док стационарни



пружа сигуран ослонац командама, јединицама и установама МО и ВС на територији Републике Србије. Оба дела система се функционално интегришу у јединствени експлоатациони систем телекомуникација. У оквиру реформе Војске Србије, 30. октобра 2006, формирана је Бригада везе, у чији састав су ушле јединице 398. бригаде везе и 235. центра за стационарне везе.

Две године касније, у складу са новим стратешким опредељењима Војске Србије и одредбама Доктрине Војске Србије, у којима је, између осталог, дефинисано начело да родови представљају делове Војске Србије који су носиоци једног дејства у оквиру борбених дејстава, веза престаје да буде род и постаје служба (део Војске Србије намењен за остваривање једног од садржаја обезбеђења и подршке командовању).

Паралелно са формирањем Бригаде везе отпочеле су значајне активности на целокупној модернизацији телекомуникационо-информатичког система у свим областима (радио-релејни, кабловско-преносни, комутациони, радио). Те активности подразумевале су израду великог броја планова и пројеката, формирање радних тимова, координацију, стотине хиљада пређених километара... На задацима модернизација се неуморно радило, а телекомуникациони систем са својим информатичким делом данас представља један од најреспектабилнијих и најпоузданијих система Војске Србије.



Резултати озбиљног и напорног рада на модернизацији у претходном периоду огледају се у вишеструко повећаном капацитету и брзини система преноса и квалитету преносног сигнала употребом уређаја на бази савремених технологија (прелази се са уређаја на бази амплитудне и фреквентне модулације на уређаје са разним типовима дигиталних модулација и IP технологијом). Комутациона мрежа модернизована је уградњом и пуштањем у рад савремених дигиталних аутоматских телефонских централа. Стационарни елементи везе увезани су са елементима других ималаца система веза оптичким спојним путевима. Пренос телекомуникационих капацитета омогућен је спајањем радиорелејних и кабловских система преноса, уз употребу претходно пројектованих алтернативних спојних путева у случају прекида. Преусмерењем капацитета и праћењем параметара рада у оквиру система за надзор и управљање телекомуникационо-информатичким системом МО и ВС унапређена је заштита информација у делу рачунарске мреже командовања, са системом за криптозаштиту података. Интензивира се пренос података путем електронске поште.

Систем школовања кадра службе телекомуникација се мења. Током 2006. године укинут је Школски центар везе, информатике, електронског извиђања и противелек-

тронских дејстава у Београду. Остаје неизбрисив траг који је наведени центар поставио у квалитету образовања кадра телекомуникација и стандарда у планирању и организовању обуке, који су чак и са ове временске дистанце тешко достижни.

Такође, 2006. формира се Центар за обуку и усавршавање везе, информатике и електронских дејстава у Горњем Милановцу, у оквиру Управе за телекомуникације и информатику Генералштаба Војске Србије, да би већ наредне године тај центар био претпотчињен Команди за обуку. У претходном периоду Центар је реализовао 264 курса, које је похађало укупно 3.484 лица из Војске Србије и Министарства одбране и као такав представља основу за обуку и усавршавања кадра службе телекомуникација и информатичке службе.

С друге стране, у Војној академији школују се будући официри наведених служби и кадар криптозаштите.

У току бурних дешавања на овим просторима припадници службе телекомуникације успевали су да својим поступцима, иницијативом, креативношћу, хероизмом и њачовечанским напорима у појединим судбоносним моментима обезбеде пренос информација за команде и јединица, надокнађујући некада и велику техничку инфериорност у односу на непријатеља. ■

