

ИНТЕРНЕТ У СИСТЕМУ ОДБРАНЕ

ШИРОКА ПРИМЕНА ТЕХНОЛОШКОГ ЧУДА

Нова технологија освојила је свет брже од било које до сада. У Србији Интернет је присутан целу деценију, а у Војсци од 1998. године. Уз све шире коришћење популарних сервиса, као што су Web и електронска пошта, Интернет у систему одбране служи за стицање нових искустава и знања која се примењују за формирање наменских командно-информационих система и заштићене рачунарске мреже као технолошке кичме кроз коју ће безбедно протичати мултимедијалне информације какве тражи савремена војска.

Почетком ове године у Службеном војном листу (број 1 од 12. јануара 2006) објављено је Упутство о коришћењу Интернета у Министарству одбране и Војсци СЦГ, којим се прописују елементи система, планирање и организација рада и мере заштите на Интернету. Тиме су заправо прописана правила понашања припадника МО и ВСЦГ у раду на глобалној мрежи.

Поред претраживања информационих база и других садржаја на светској мрежи и размене електронске поште, посебан аспект је информисање јавности и активно присуство Министарства и Војске на Интернету својим web презентацијама (www.mod.gov.yu, www.vj.yu), сервисом који пружа изванредне могућности за давање информација.

У Упутству се дефинише да је Управа за везу и информатику тактички и технички носилац тог посла и надлежна је за организацију, регулативу и опремање Интернета у МО и ВСЦГ.

Мере заштите подразумевају техничко обезбеђење просторије за рад и хардверско-софтверску заштиту података на рачунару. Зато рачунар који је одређен за рад на Интернету може имати инсталиран само комерцијални софтвер и не сме се користити за израду и чување било којих оперативних садржаја, нити података класификованих одређеном врстом степена тајности.

– Једно овако упутство било је неопходно, јер је до сада важило Привремено упутство, усвојено 4. јануара 1999. године – истиче пуковник Срећко Радмановић, заступник начелника Одељења за информатику у Управи за везу и информатику, који је координирао рад на новом Упутству. – Највећи посао био је на одређивању мера безбедности, да се институција заштити, а да рад опет буде на нивоу нормалног коришћења Интернета. Имало се у виду да општа информатичка култура није на завидном нивоу, а да је она безбедносна на још нижем. Сада смо добили један користан водич за све веће, али безбедно коришћење Интернета – каже пуковник Радмановић.

Регулисано је да свака јединица или установа, на прописан начин, може поднети захтев за приступ Интернету. Решење доноси Управа за везу и информатику, а технички реализатор је Центар за командно-информационе системе и информатичку подршку (ЦКИСИП).

У Центру истичу солидну техничку базу и капацитет који се управо проширује са садашња два на укупно шест мегабајта у секунди према натпровој-

ШКОЛОВАЊЕ ИНФОРМАТИЧАРА

Према оцени пуковника мр Александра Вилотића, заменика начелника Управе за везу и информатику, кадровски потенцијал те управе сада је задовољавајући. Али због све бржих и очекиваних промена и све веће примене информатике, број информатичара мора се повећавати и за то се има разумевања приликом одређивања будућих формација.

Проблем је у томе што тренутно нема подофицира информатике, па се официри ангажују на неким мање важним пословима, који су често на нивоу знања једног средњошколца. Недостају подофицири који би се бавили тим пословима, иначе неопходним у свакој јединици и установи, па је у плану да се преквалификацијом подофицира из других родова и служби они оспособе за, рецимо, сервисере персоналних рачунара, и слично. Тако би се растеретили официри у чије школовање је много уложено и они би се бавили развојним и другим стручним, специјалистичким пословима.

Тренутна попуњеност официрима информатичарима је 60 посто на нивоу Војске, што је прилично мало. Али на Војној академији, на Смеру информатике, у четири класе шкољује се 66 будућих официра службе информатике. Међутим, ове школске године нису уписани нови студенти, иако је занимање за тај смер велико годинама уназад. Постоји сагласност да се будући кадрови узимају после завршених цивилних факултета.



Пуковник мр Александар Вилотић:
Иако се бројно стање у Војсци смањује, број информатичара ће расти

дери, а то је ППТ Србија. Два су начина за приступање Интернету. Један је директан изнајмљеном линијом, где се обезбеђује 24-часовни приступ корисника за један или више рачунара. Други је стандардни, модемски приступ. Корисници директног приступа су приоритетни корисници у систему одбране који имају техничку могућност за такву врсту приступа. Тренутно је 18 таквих великих корисника, а највећи су Министарство одбране и Војномедицинска академија. Модемских корисника је око 300 и њихов број расте.

Налози за модемски приступ (уз одговарајуће корисничко име и лозинку) додељују се организацији (јединици или установи) и оним корисницима из њеног састава за које се то у захтеву тражи. Доде-

љују се и налози за електронску пошту, за дату организацију или појединце из њеног састава који су наведени у захтеву. Број корисника електронске поште већи је од 700. Тренутно су капацитети такви да се на захтеве одговара позитивно, уз вођење рачуна о времену које сваки корисник добија за месец дана, колико може провести на Интернет вези. Нико не добија мање од 20 сати, а више се даје према процененој потреби.

Интернету се сада приступа релативно лако, јер располаже са 30 плус 16 улазних линија преко два војна броја. У Центру су два уређаја за приступ. Један са 16 улазних линија, којима се приступа преко аналогних модема, други са 30, уз могућност активирања још 30 улазних линија, којима се приступа аналогним модемима и 8 уређајима. У Центру истичу да ће капацитети пратити потребе, а има се у виду да ће корисника бити све више.

У плану је повећање броја корисника који имају директан приступ, али због инфраструктуре то ће за сада бити могуће само у Београду. Планира се и све популарнији 8, као ефикасан и повољан начин за стални приступ. Планира се и повећање капацитета за модемски приступ узимањем још 30 линија како би се искористили садашњи неактивирани капацитети постојећих уређаја.

Разматрају се могућности за пуштање у рад бежичног приступа, а опрема је већ набављена, опет на нивоу Београда, и то оних делова који се сада не могу покрити жичном везом због раздаљине или других ограничења, као што су Жарково, Топчидер, Бањица, Земун... То је бежични, директни приступ за групе корисника, уместо жичне везе.

■ ХРОНОЛОГИЈА

С обзиром на то што се ове године обележава десет година од званичног увођења Интернет у нашу земљу, 27. фебруара 1996, занимљиво је подсећање како су текле те активности у Војсци.

Први конкретан корак учињен је наређењем помоћника начелника Генералштаба за везу, информатику и електронска дејства од 29. јануара 1997. и њиме је покренут задатак "Користиће Интернет за потребе ВЈ".

Од званичног увођења Интернет у нашу земљу прошло је скоро годину дана, а за то време једна група ентузијаста, официра информатике, својим интересовањима и знањима просто је "гурала" читав поступак, увиђајући значај нове технологије која убрзано осваја свет. Из те групе треба поменути пуковника др Милована Ђировића, који је сада у пензији, пуковника мр Драгана Дукања, садашњег заступника начелника Центра за командно-информационе системе и информатичку подршку (ЦКИСИП), и официре из тог центра мајора Сашу Ђокића и капетана прве класе Милана Кртинића.

ВОЈНИ СЕРВИС РАЧУНАРА

Ради решавања проблема недовољне опремљености рачунарском техником, Управа за везу и информатику урадила је критеријуми за следовање рачунарске опреме по јединицама и установама, тако да се зна шта и колико коме треба да припадне. Оне ће се опремати према финансијским могућностима.

Сада се ради и на решавању проблема одржавања те технике формирањем сервиса унутар Војске. Обезбеђењем резервних делова и извршилаца тог посла, рачунарска опрема била би сервисирана сопственим снагама, јефтиније и брже него сада преко разних фирми из цивилства.

На основу поменутог наређења убрзо је припремљен елаборат под називом "Повезивање ВЈ на рачунарску мрежу Интернет", који је усвојен на Колегијуму начелника ГШ ВЈ, 12. маја 1997. године. Следи одлука Савезног министарства одбране о прикључењу на Интернет у сарадњи са предузећем "Телефонија" (које се као провајдер појављује под називом BeotelNet), од 17. септембра 1997. и склапање уговора месец дана касније. Убрзано се ради и на техничким припремама за реализацију задатка, па се у новембру доводи 20 телефонских парица од централе Београд 1 до већ уређене просторије у згради 5 Генералштаба, у којој ће бити јединствени Интернет сервер.

Али се онда чека на набавку два серверска рачунара за ту намену све до марта 1998. године, па онда још три месеца траје инсталација опреме и софтвера, уз нешто спорије извршавање уговором презетих обавеза "Телефоније" као провајдера.

И коначно, 9. јуна 1998. успостављена је рачунарска веза између провајдера и јединственог Интернет сервера у згради 5 Генералштаба и тада почиње коришћење Интернета у Војсци.

Ратна дејства 1999. године унела су поремећаје у већ уходани рад, линија је раскинута, а опрема склоњена. У обнови везе са глобалном мрежом, по уговору од 22. априла 2002, за натпровајдера је изабрана ПТТ Србија и од тада траје нова стална веза са Интернетом.

Од датума треба издвојити и регистрацију домена ВСЦГ на Интернету – vj.yu, 12. јуна 1998. године. Административни и технички контакт потписују управо пионери тог посла у Војсци, пуковник Драган Дуканац и мајор Саша Ђокић, а они



Они су уводили Интернет у Војсци: пуковник мр Драган Дуканац и мајор Саша Ђокић



МИЛИОН КОРИСНИКА

После десет година развоја, Интернет у Србији користи око милион људи. То је технологија која се развија брже од било које друге до данас, али не треба заборавити да је то технолошко чудо створено захваљујући дуготрајним и посвећеним напорима оних који су имали визију глобалног умрежавања и вредно родили да та визија постане стварност.

У Србији данас послује више од 80 Интернет провајдера, а почасно место првог има Beotel-Net.

Управа за везу и информатику ВСЦГ, тачније Центар за командно-информационе системе и информатичку подршку (ЦКИСИП), појављује се као провајдер за кориснике у Министарству одбране и Војсци СЦГ и обезбеђује сигурну везу са светском мрежом пуна 24 часа.

су овлашћена лица и за регистрацију поддомена mod.gov.yu, који од 11. јула 2003. користи Министарство одбране СЦГ.

НАМЕНСКА ВОЈНА РАЧУНАРСКА МРЕЖА

Цео пројекат Интернета служи као основа за стицање нових искуства која се примењују за неке друге мреже и командно-информационе системе за потребе Војске.

Али треба нагласити да је рачунарска мрежа МО и ВСЦГ нешто сасвим друго и потпуно је одвојена од Интернет мреже. Она постоји, али по својим карактеристикама, брзини и протоку података не одговара нараслим потребама. Та мрежа је постала уско

Деценија Интернета у Србији обележена је 27. фебруара. Тог дана 1996. године инжењери првог домаћег провајдера VeolNet-а успоставили су први сателитски Интернет линк, којим је Србија повезана са глобалном мрежом. Први корисник била је Академска мрежа Београдског универзитета, а неколико месеци касније Интернет постаје доступан најширој јавности.

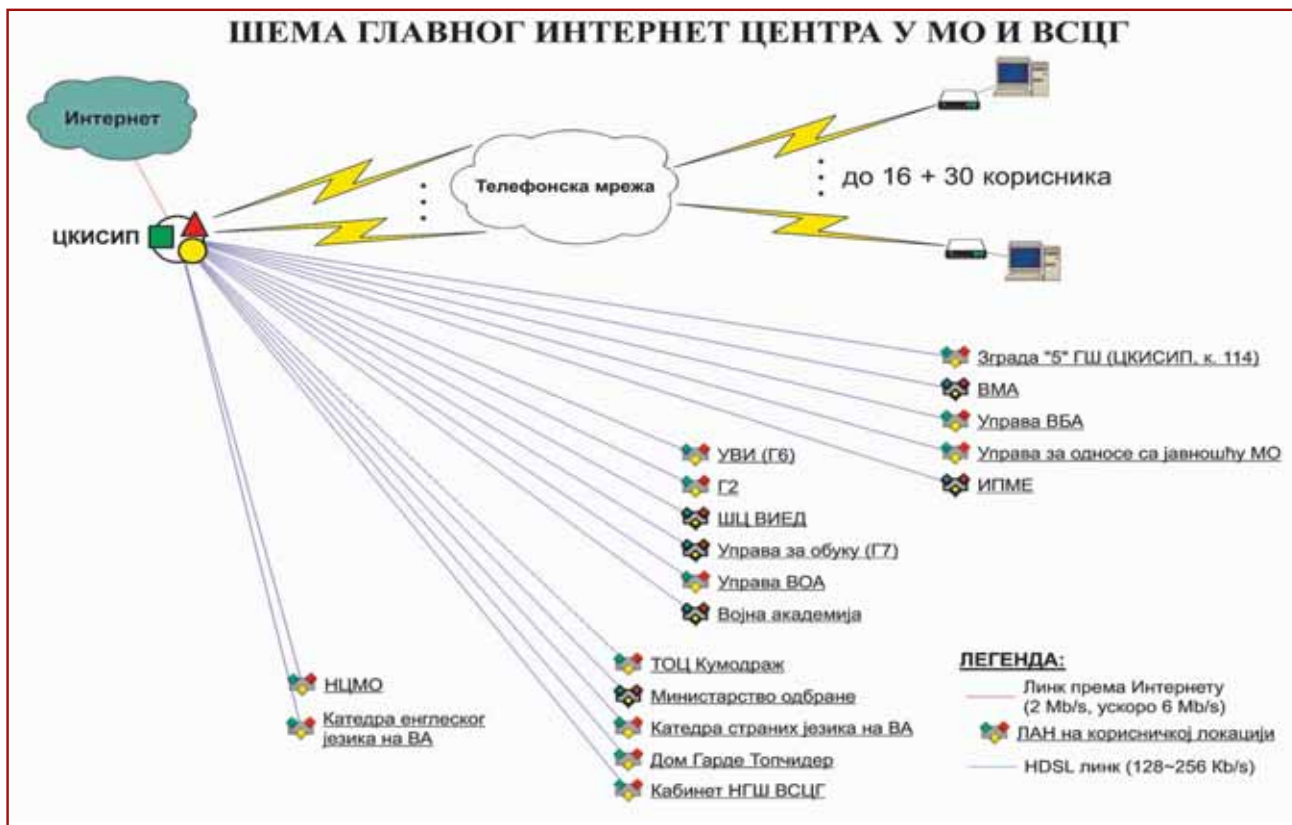
Професор др Зоран Јовановић, директор Рачунског центра Београдског универзитета, подсећа на тај догађај. "У то време је Академска мрежа Универзитета функционисала као практично изолована мрежа на Интернет технологијама – једина значајнија мрежа Интернет типа у земљи. У универзитетској средини је постојала тежња да се оствори перманентна Интернет веза Академске мреже са светом и тиме олакша научна и технолошка сарадња. До недељу дана пре остваривања тог подухвата мање од десет људи знало је шта се заиста догађа. Цео догађај био је пун драматике: 26. фебруара тек у 17 сати извучена је сателитска опрема са царине, а у 12 сати следећег дана, 27. фебруара, била је заказана свечаност Дана Универзитета. Монтажа сателитског комплета рађена је целу ноћ под светлима рефлектора. Сигнал на излазу из пријемника био је задовољавајући у 7 часова ујутру. Тада је почела трка са временом да се до почетка свечаности

подесе сви потребни рутери на Академској мрежи. Све се завршило у 11.45, тако да нико сем најуже екипе није знао да ћу причати о Интернету, а не о Академској мрежи. Свечана сала Универзитета је занемела када сам рекао: Сада смо на web сајту МИТ универзитета."

Ненад Репец, пионир Интернета у Србији, подсећа да су припреме за прикључење трајале сигурно неколико година, а најважнији сегмент тих припрема био је да се у самој фирми "Телефонија" створи технолошка и кадровска "критична маса", која би допринела да се донесе одлука о уласку у такав пројекат.

И заиста, не може се заборавити радост свих који су учествовали у том подухвату тог 27. фебруара 1996. године. Првих неколико дана било је скоро критично, првих неколико недеља било је веома тешко, како је притисак попуштао почели смо са нормалним радом, а убрзо и са ширењем мреже.

Занимљив податак из тог периода, када је добијање десетак телефонских линија било чудо, јесте да је заузетост линија била већа од 95 посто током дана! То значи да су линије биле слободне неколико минута око четири сата ујутро, а све остало време корисници су били на њима. То је био први талас, велик као цунами. Плива која је тада заплуснула и данас расте. Број корисника се повећава, а ниво техничке и опште културе се повећава.



грло развоја службе информатике, па и свих других родова и служби. Захваљујући знањима која се темеље управо на одличном познавању Интернет технологија, постоје развијени информациони системи који могу да функционишу у мрежи, али нема одговарајуће мреже, и зато је то једна од приоритетних инвестиција.

Подсећања ради, прва рачунарска мрежа у Војсци успостављена је почетком осамдесетих година и била је на нивоу сличних у европским земљама. Она је повезивала све команде армија и важније центре командовања широм ондашње Југославије. Све велике војне вежбе такође су подржавале одговарајуће мреже. Почело се, дакле, на време и створена је лепа традиција,

али се касније заостало због више разлога, а најважнији су прелазак са великих рачунара на РС платформу, неадекватне организационе промене којима би се подржала оваква технолошка унапређења и неадекватна телекомуникациона инфраструктура за пренос података у савременим рачунарским мрежама. И ту је планирана модернизација, тако да се може очекивати боља наменска војна мрежа, уз могућност примене развијених информационих система и њихов безбедан рад. Биће то нова технолошка кичма кроз коју ће безбедно протичати мултимедијалне информације какве тражи савремена војска. ■

Раденко МУТАВЦИЋ