



Војногеографски институт

# ОТИСАК СТВАРНОСТИ

**Ове године обележава се сто година откако је од Географског одељења Главног ђенералштаба српске војске настао Институт. Оствариће се вишегодишња иницијатива да се називу Војногеографски институт дода име академика и генерала Стевана П. Бошковића.**

Пише **Мира ШВЕДИЋ**

**С**ве је почело пре сто четрдесет четири године, тачније 5. фебруара 1876, када је кнез Милан Обреновић „Устројством ђенералштаба” наложио формирање Другог одељења Главног ђенералштаба српске војске, а две године касније основано је и Географско одељење. Будући да је тог 5. фебруара војногеодетска делатност први пут постала засебна целина у српској војсци, тај датум усвојен је и за Дан Војногеографског института. Тада је са радом започело пет официра и шест картографских цртача. После рата у Институту је радило око 1.000 људи, а до данас је имао око 3.000 припадника. Нове технологије утицале су на смањење броја људи.

Ове године у ВГИ-у обележавају и значајан јубилеј – 100 година од како су од Географског одељења постали Институт (10. априла 1920). Такође, ове године оствариће се и вишегодишња иницијатива запослених да се називу Војногеографски институт дода име академика и ђенера-ла Стевана П. Бошковића, човека који је 37 година руководио том установом и дао велики допринос развоју геодетске службе.

## У корак с технологијама

У ери сателита, Гугл мапа, GPS-а, паметних телефона, тешко је замислити како су некада људи радили прве премере, ручно цртали карте. На та времена подсећају карте у спомен-соби и архиву Института. Оне носе печат деценијских промена у изради карата, али откривају и допринос установе. У ВГИ с поносом истичу да је и данас комплетан технолошки процес рада на новим картама, од пројектовања до дигиталног топографског кључа и обуке кадра, резултат рада њихових стручњака. Само се сада у корак с временом примењује најсавременија опрема, софтвер и базе података. То се најбоље види на IV издању Топографске карте у размеру 1 : 25.000 (ТК25/IV), чија израда је и током прошле године била најважнији производни задатак установе. У Геопросторној бази података налази се 308 листова те карте, што је око 37% територије Србије.

– Закључно са 2019. одштампали смо 167 листова нове ТК25/IV. До сада смо обрадили цео југ Србије до паралеле Ниш. Раније смо завршили израду листова карте који су значајни за Војску – Копнене зоне безбедности и полигона у *Никинцима*, *Пријревици*, *Пасуљанске ливаде*, *Делиблајтска пешчара*. Остао нам је простор Београда – најзанимљивији и најизазовнији део, јер су ту промене видљиве готово на месечном нивоу. Зато смо морали да подвучемо црту и дамо оно што смо прикупили. Ове године желимо да завршимо штампу 22 листа за подручје нашег главног града – истиче заменик директора ВГИ-а потпуковник др Радоје Банковић.

Према његовим речима, за израду ДТК25 биће значајни резултати пројектног задатка у оквиру научноистраживачке делатности везани за аутоматску израду вегета-

ције, којим је прошле године руководио мајор доц. др Синиша Дробњак. До ове године вегетација се у Институту цртала, а од сада ће покушати да примене резултате пројекта и да око 80% слоја вегетације аутоматски добију, чиме ће се убрзати процес рада.

За рад на осталим зонама послужиће им подаци које добијају сарађујући са другим државним институцијама на реализацији пројекта ИПА2014 – *Обнова последица поплава и израда мапа угрожености и мапа ризика на територији Републике Србије*. Поред ВГИ на том пројекту ангажовани су РВ и ПВО ВС, Републички геодетски завод, Републичка дирекција за воде и Републички хидрометеоролошки завод. Захваљујући ИПА пројекту, ове године реализовали су снимање и скенирање слива Колубаре, започели скенирања сливова Дрине, Саве, Дунава, средњег Баната и остварили 105 сати рада у 43 авио-налета.

Поред тога, стручњаци ВГИ су током прошле године били додатно ангажовани на пројектима од националног значаја.

– Поносни смо на две карте које смо завршили прошле године. То је карта у размери 1 : 250.000 (ТК250). Она је пример успешне сарадње са државним институцијама које обезбеђују просторне податке и размењују их. Захваљујући фирми *Energogreen* за неколико дана убацили смо ветропаркове за цео простор државе. Од Коридора и ПUTEVA Србије добили смо податке о свим новим путевима, а од Електромрежа податке о далеководима. Такође, у сарадњи са Командом РВ и ПВО завршили смо Војновоздухопловну варијанту карте 1 : 250.000 – ВВК250, која поред основне намене има и све неопходне податке са пратећим симболима које су тражили пилоти. У наредном периоду очекујемо штампу те две карте – истиче потпуковник др Банковић.

Највреднији резултат њиховог рада није само папирна карта, већ и Геопросторна база података. Из ње су применом софтверске генерализације садржаја, које су програмирали инжењери ВГИ, израдили листове нове Топографске карте у размеру 1 : 50.000 (ТК50). Реализовали су све законске процедуре неопходне за израду пројекта ДАТА центра ВГИ и очекују да до краја маја ове године буде завршен пројекат по систему кључ у руке. Реализацијом тог пројекта стварају се неопходни услови за пројекат Геопортал ВГИ, који ће омогући-



**Потпуковник  
др Радоје Банковић**

*Сви ми, бивши и садашњи припадници ВГИ и геодетске службе научени смо да је ово наша кућа и да само као једна велика, дуговечна и сложна породица можемо да премоштамо све изазове. Широким спектром занимања и звања наших припадника чинимо тим у којем свако има своје место и нико никада није на клучи, јер сви стварамо успеху Института.*



**Потпуковник  
ванр. проф.  
др Саша Бакрач**

*Очекујемо прилив грађанског младог геодетског кадра, јер поново имамо нову генерацију кадета. На основним академским студијама, на Студијском програму Војногеодетско инжењерство на Војној академији, школује се још 10 кадета 143. класе, који су сада на другој години студија.*

ти нови пут развоја геотопографског обезбеђења Војске Србије и система одбране.

## Драгоцени геодетски кадар

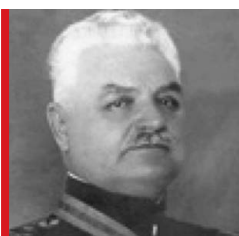
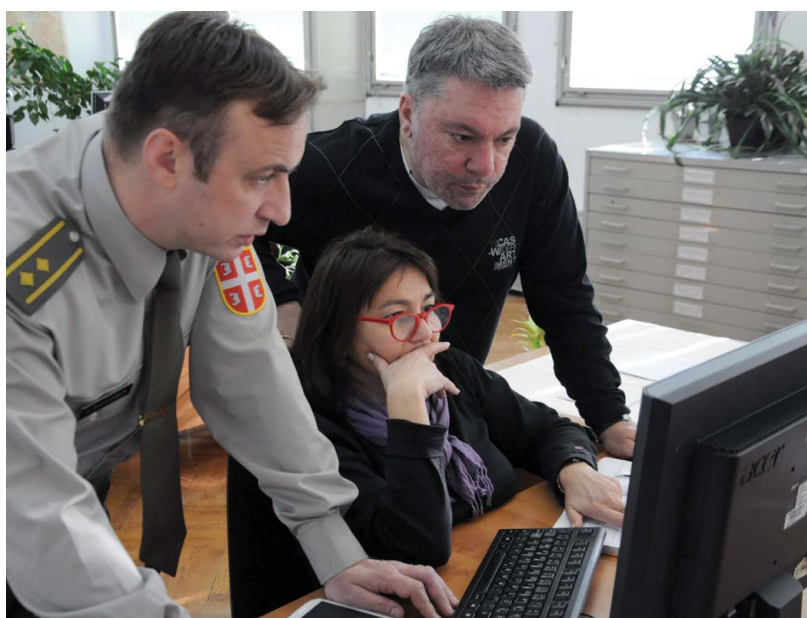
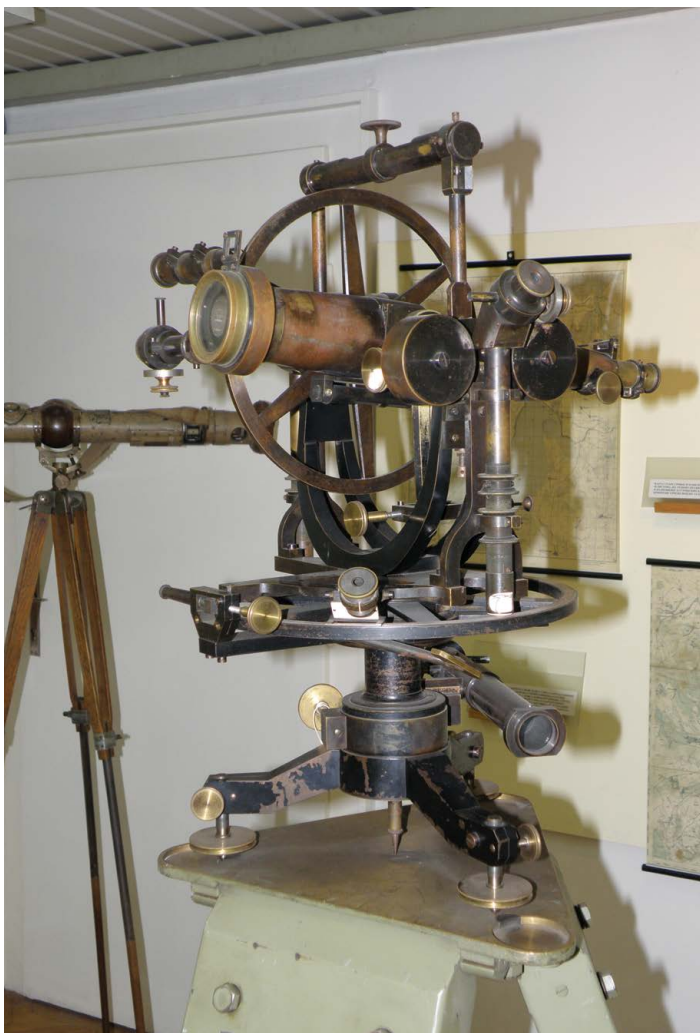
Војногеографски институт је од 2014. године акредитован као истраживачко-развојни институт у пољу техничко-технолошких и природно-математичких наука. До сада је једном реакредитован, а сада се налази у другој фази реакредитације, у другом циклусу који траје до 2022. године. За углед такве установе од науке веома су битни научни пројекти и кадар.

Потпуковник ванр. проф. др Саша Бакрач, помоћник директора за научноистраживачку делатност у ВГИ, каже да су током 2019. године стручњаци Института радили на три истраживачка пројекта – „Модел израде дигиталне топографске карте ДТК25“, „Израда модела за аутоматску генерализацију садржаја СК 1:500.000“ и „Анализа учешћа руских официра у раду и развоју ВГИ, приспелих након Октобарске револуције“. Прва два пројекта су важна за струку и врло сложена, а трећи је од значаја за историју геодетске службе.

Због одржавања статуса истраживачко-развојног института посебну пажњу посветили су развоју научног подмлатка и школовању кадра. Сада се на докторским студијама налази четворо, а на мастер студијама девет припадника Института.

– У септембру прошле године, после 14 година паузе, школовање је завршила 140. класа кадета геодетске службе. Од 15 кадетата, колико је започело студије, њих 12 завршило је школовање с просеком 8,47. Једнаест је дошло у ВГИ, а потпоручник Сара Новчић у Центар за симулације. Потпоручник Милош Басарић био је други у класи, а потпоручник Иван Гарић четврти. Очекујемо прилив драгоценог младог геодетског кадра, јер поново имамо нову генерацију кадетата. На основним академским студијама, на Студијском програму Војногеодетско инжењерство на Војној академији, школује се још 10 кадетата 143. класе – седам девојака и три мушкарца, који су сада на другој години студија – истиче потпуковник др Бакрач.

Како би се унапредио процес учења топографије и војне географије Војногеографски институт свесрдно је помогао да се на Војној академији изради нова ГИС учио- ➤



**Генерал Бошковић рођен је 10. маја 1868. године у Зајечару. У Српску војску ступио је као питомац Војне академије, коју је завршио 1889. године.**

#### КО ЈЕ СТЕВАН П. БОШКОВИЋ

Генерал Стеван П. Бошковић био је српски и југословенски геодета, картограф и географ који је Институтом руководио 37 година. Србији и Југославији обезбедио је савремену геодетску основу и на њој заснован топографски премер, као и топографске карте. Лично је извршио астрономска мерења ради одређивања облика геоида на целој територији Србије. Осавременио је геодетске инструменте и прибор, усавршавао методе геодетских мерења и учествовао у раду многих сродних институција и удружења. Учествовао је у раду Међународне геодетске и геофизичке уније, Међународне географске уније и других. Био је редовни члан САНУ.

ница. Опремљена је најновијом опремом, од рачунара до видео-бимова и начина софтверског праћења. Сви подаци које Институт има директно се имплементирају у наставни процес на Академији.

#### Осавремењавање штампарских капацитета

У Институту ће и ове године наставити са реализацијом започетих задатака и пројеката – израде ТК25/IV, ТК50 и ТК100.000. Планирају да одштапају ТК250, ВВК250 и МКС1000, али и да наставе са израдом рељефних карата и модела по којима је ВГИ био познат у својој историји. Најављују интензивнију сарадњу са САНУ и Матицом српском око израде Националног атласа Србије и Српске енциклопедије, као и са осталим институцијама у земљи са којима имају потписане уговоре о научној и техничкој сарадњи.

– За нас су битни и штампарски капацитети јер свако у свету, колико год користио савремен приступ подацима – Геопортал, тежи да има одштапану карту. Ми имамо старе штампарске машине. Да бисмо могли у бу-



дућности да набавимо нове, било је неопходно да за њих обезбедимо оптималне микроклиматске услове. Наша садашња машинска сала то не дозвољава. Зато планирамо да тај простор преуредимо, како бисмо у њега могли да сместимо савремене машине, којима ћемо се у будућности опремити. То је још један пројекат, који ће омогућити да нека нова генерација може много лакше и ефикасније да ради. Ако будемо имали дигиталну двобојну машину, моћи ћемо да одштапамо 2.000–3.000 примерака за 30–40 минута, а нама је сада за једну боју потребан један дан. Успевамо да радимо захваљујући ангажовању људи који раде у штампарији. Без њиховог ентузијазма и искуства ми не бисмо имали нове карте – наглашава потпуковник др Банковић и додаје – Сви ми, бивши и садашњи припадници ВГИ и геодетске службе, научени смо да је ово наша кућа и да само као једна велика, дуговечна и сложна породица можемо да премостимо све изазове. Широким спектром занимања и звања наших припадника чинимо тим у којем свако има своје место и нико никада није на клупи, јер сви стремимо успеху Института. |  
 Фото-документација Војногеографског института



### ИСТРАЖИВАЧКИ ПРОЈЕКАТ – РУСИ У ВГИ

Прошле године стручњаци Војногеографског института радили су на истраживачком пројекту „Анализа учешћа руских официра у раду и развоју ВГИ, приспелих након Октобарске револуције”. Сећање на њих остало је до данас у ВГИ и преносило се усмено с генерације на генерацију. Међутим, мало је записаног о њима, јер су у свему третирани као и други припадници Института. Основни циљ тог научног пројекта био је да се утврди чињеница о раду тих људи који су из Русије емигрирали у Краљевину СХС/Југославију и запослили се у Институту у Београду. За сада се знају имена њих 99. Према истраженим подацима, званичан пријем започео је указима из 1921. године. Неки су завршили као официри војске краљевине, а неки после 1945. као официри Југословенске армије. Међу њима је било и пуковника.



### НОВА ГИС УЧИОНИЦА У ВОЈНОЈ АКАДЕМИЈИ

Како би се унапредио процес учења топографије и војне географије на Војној академији, израђена је нова ГИС учионица. Опремљена је најновијом опремом, од рачунара до видео-бимова и начина софтверског праћења. Предавач може на свом столу, на монитору да прати шта сваки кадет ради на свом месту, на позицији коју има. Сви просторни подаци које Институт поседује директно се имплементирају у наставни процес на Војној академији.