

САДРЖАЈ

Испитивање специјалног наоружања ронилаца у Техничком опитном центру **ВАТРЕНО И ПОД ВОДОМ** 2

Хеклер&Кохова фамилија UPS **УНИВЕРЗАЛНИ САМОПУНЕЋИ ПИШТОЉ** 7

Тенкови Северне Кореје **ЛЕТЕЋИ КОЊ И ЈУРИШНИ ТИГАР** 11

Америчке ракете Standard **УСПЕШНО КОРИШЋЕНЕ ПОЛА ВЕКА** 19

Авион „утва“ **ПРВА ГЕНЕРАЦИЈА ВИСОКОКРИЛАЦА** 26

Уредник прилога
Мира Шведић



ВАТРЕНО И ПОД ВОДОМ

Подводни пиштољ калибра 4,5 mm СПП-1М и аутоматска подводна пушка калибра 5,66 mm АПС, руске производње, два су нова оружја којима би требало да се опреми Војска Србије ако верификациона испитивања која се спровode у Техничком опитном центру потврде њихов квалитет. На полигону за обуку ронилаца речних јединица наше Војске спроведен је део верификационих испитивања узорка са тржишта – опитована је функција оружја.

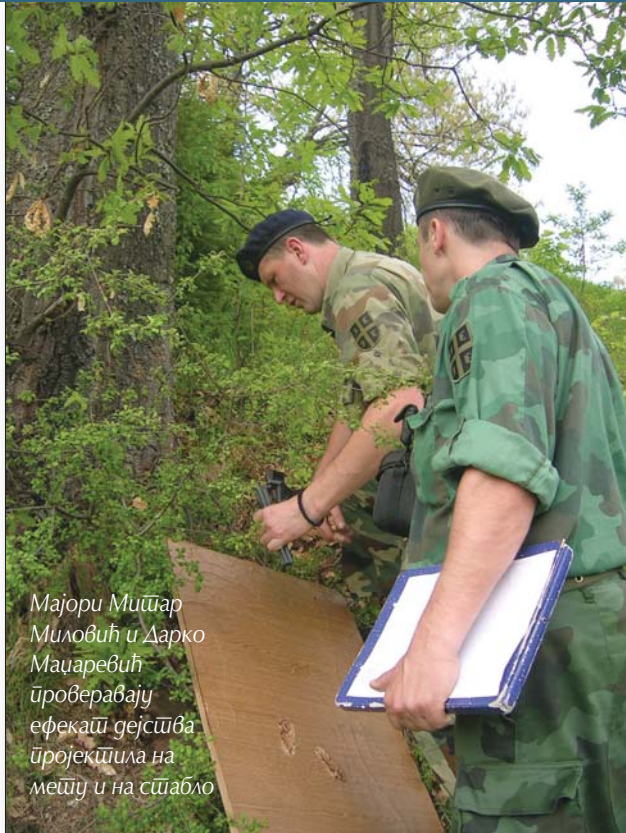
Подводни пиштољ СПП-1М калибра 4,5 mm и аутоматска подводна пушка АПС 5,66 mm, коју називају и подводни „калашњиков“, били су до рушења Берлинског зида руска добро чувана тајна. Њима су опремани подводни војници – рониоци, о чијем наоружавању се увек водила посебна пажња. Како се вести брзо шире, посебно интер-

нетом, не чуди што је у свету, по објављивању првих података, наступила јагма за тим ватреним оружјем, које се показало веома ефикасним под водом. Штавише, та два руска производа одмах су, по откривању, постала хит не само за подводне јединице војске широм света већ и за аматерске рониоце.

Надмашили су и чувени „Хеклеров“ петоцевац – подводни пиштољ Р11 – јер

жања ронилаца у Техничком опитном центру

су корисницима пружали потпуну аутономију. Наиме, после испаливања задње стрелице из пиштоља P11, замена контејнера траје неколико дана, зависно од удаљености пиштоља од фабрике „Хеклер&Кох“ (јер се празан контејнер мора послати на пуњење само у фабрику). Рониоци пак који користе руски пиштољ четворочевац и подводну пушку самостални су у њиховој употреби, пуњењу и пражњењу. Наиме, четири цеви пиштоља могу се пунити и празнити под водом са



Мајори Митиар Миловић и Дарко Маџаревић проверавају ефикасност дејства пројектила на мету и на сшабло

четири метка у оквиру или појединачно, а код аутоматске пушке оквир се може заменити под водом. Све то је пресудило да се надлежни и у нашој војсци заинтересују за та оружја. Набављена је одређена количина и у току су испитивања у Техничком опитном центру.

Тактички носилац тог задатка је Управа за планирање и развој (Ј-5) Генералштаба Војске Србије, а циљ је да се



Пуцњи првог стрелца

– Кад сам гађао на копну, нисам знао шта да очекујем. Тешко је описати тај осећај. Трзај је сличан приликом пуцња из класичног оружја, али ме је изненадио рафал, јер нисам очекивао толику силу удара. А ако упоредим рафал на копну са оним под водом, сасвим је различит. На копну је много бржи, а у води успоренији и може да се контролише. Тачно можеш да осетиш кад испалиш два метка, три, колико хоћеш, и да контролишеш оружје током рафала. На блиским даљинама могуће је без посебног нишањења погодити мету. Пробао сам да гађам испред себе и са стране и нема разлике. Али је под водом изненађујући и знатно јачи удар на тело, на писак за дисање који се држи у устима (регулатор), на уши и вилицу. Тај осећај пуцња, експлозије и воденог и звучног удара на организам дефинитивно је неочекиван и потребно је време да се ронилац уигра – истиче мајор Митар Миловић, ронилац који је први пуцао на копну и под водом из та два подводна оружја.

рониоци Војске Србије опреме оружјем које има већи домет у односу на коришћена подводна оружја. До сада се користило подводно хладно оружје, па употреба подводног ватреног оружја представља технолошки скок.

– Пушка која је направљена на бази „калашњикова“, АК-47, намењена је за противдиверзантске рониоце, значи противтерористичке је намене и служи за одбрану подводног дела битних објеката као што су бродови, неки објекти поред воде и уз воду, где могу бити веома важне особе (VIP) или објекти у којима се чувају или складиште битна средства за војску. Користе их јединице које се баве пословима специјалне противтерористичке борбе. Дакле, набављене су за потребе Речне флотиле, а зависно од резултата испитивања своје интересовање за ово оружје ће исказати и рониоци који тренутно базирају у Панчеву, у Специјалној бригади – каже потпуковник речних јединица Дејан Недељковић из Управе за планирање и развој Ј-5 Генералштаба Војске Србије.

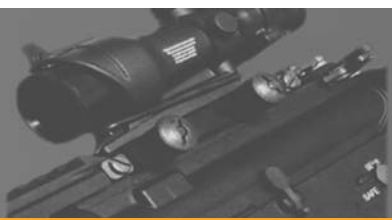
Премијерно тестирање

Стручњаци из Сектора за наоружање Техничког опитног центра, у сарадњи са рониоцима 93. ронилачке чете 1. одреда Речне флотиле и Специјалне бригаде, недавно су на полигону за обуку ронилаца речних јединица Војске Србије спровели део верификационих испитивања узорка са тржишта и проверили функцију тог оружја под водом – на дубинама до 20 метара – у реалним условима.

– Како је реч је о подводном ватреном оружју, то је налагало примену познатих метода испитивања у другачијим условима – истакао је Стеван Ожеговић, руководилац радног тима из Техничког опитног центра.

Мајор Митар Миловић, командир 93. ронилачке чете, који је уједно руководио тимом ронилаца, први је пробао ново оружје, а заставник Синиша Маравић начинио је ексклузивне поводне снимке дејства тог оружја.

Испитивачи и рониоци нису ипак могли да утичу на временске услове, посебно не на око 1.000 метара надморске



Only) окидање и ударну иглу која се приликом сваког окидања креће у кругу по 90 степени. Нишани су механички са зарезом.

С леве стране пиштоља је кочница, која има двојну улогу. Прва је да укочи пиштољ и спречи опаљење из било које цеви, а друга да одбрави блок цеви, који се преклапа као код ловачке пушке. Поновно



пуњење оружја у води траје неколико десетина секунди, зависно од обучености стрелца.

висине, јер су се из часа у час смењивали сунце и киша. Температура ваздуха била је 18 степени, а воде непријатних 10. За сунчаних тренутака, међутим, вода је била довољно провидна да се камером забележе први пуцњи и касније кратки и дуги рафали.

За разлику од основног модела (СПП), испитивани СПП-1М има већи заштитник окидача. Декларисани ефективни домет пиштоља на копну је до 20 метара, а под водом зависи од дубине – на пет метара је 17 м, на 10 метара је 14 м, а на 20 м је 11 метара. Почетна брзина пројектила је 235–250 m/s у води. Празан пиштољ тежак је 950 g, а кад се напуни килограм и тридесет. Дужина пиштоља је 244 mm, висина 138, а ширина 25 mm и има четири метка. Дужина нишанске линије је 203 милиметра.

Непредвидиво и изненађујуће било је и дејство тог оружја. По изгледу као металне играчке, у рукама стрелца брзо су се преобразиле у ватрено оружје. Приликом опаљења из њих излетали су велики игличасти пројектили који су напуштали оружје бучно, шиштећи кроз воду и уз блесак.



Четвороцевац

Оружје које ради под притиском барутних гасова под водом велика је новина. Доста је робусно и видно издржљиво. Не делује префињено, али захваљујући робусности може да ради у свим условима.

Подводни пиштољ калибра 4,5 mm СПП-1М има четири цеви које су распоређене по принципу два плус два – једна изнад друге. Из сваке цеви опаљује се по једанпут. Може да се гађа само јединачно. То оружје има ДАО (Double Action

Подводни „калашњиков“

Аутоматска пушка АПС калибра 5,66x39 mm дериват је славног АК-47 и у руском арсеналу наоружања највише је користе јединице спецназа. Има масу од 2,46 kg, без оквира, три килограма са празним оквиром, а са пуним 3,6. Дужина аутомата са преклопљеним телескопским кундаком је 620 mm, а са испруженим 840 милиметара. Дужина нишанске линије је 290 милиметра. Према декларисаним карактеристикама енергија про-





јектила може да неутралише живу силу на копну до 100 m, док је ефективни употребни домет пушке до 30 m.

Подводна аутоматска пушка са специјалном муницијом омогућава, такође према декларисаним карактеристикама, следеће ефективне домете под водом: на пет метара домет је 30 m, на 20 метара је 20 m, а на 40 m је 10 метара. Почетна брзина пројектила у води је 340–360 m/s. Брзина гађања је до 100 мет/мин.

Пушка користи муницију са игличастим пројектилом, који је мало дужи од оног за пиштољ. Капацитет оквира је 26 метака. Муниција је смештена у два реда у оквиру.

Пушка ради на принципу позајмице барутних гасова, а помоћу самоподешавајућег вентила на гасном цилиндру омогућено је њено функционисање на различитим дубинама под водом и на копну. Самоподешавајући вентил налази се из-



који се креће клип јесте рупичаст, тако да се јасно види како кроз њега цуре барутних гасови.

Када је пушка спремна за акцију затварач је у задњем положају, за разлику од стандардног „калашњикова“ где је у предњем положају забрављен, а само је запет ударач. Чаура испада са десне стране као код класичног „калашњикова“. И овај аутомат има доста сличности с славним руским оружјем.

Пушка је прављена од челика. Цела је премазана специјалним тврдим лаком, као и муниција коју користи.

Искуства ронилаца су позитивна. Они су одушевљени подводним пиштољем и пушком јер кажу да до сада нису

Поређење

– Ово је нешто ново, што до сада нисмо радили и јако је занимљиво. Та подводна пушка је врло корисна и поуздана, бар према ономе колико сам могао да сазнам. Мало је другачије рафално пуцање под водом него приликом појединачне палбе. Појединачном палбом може се прецизно нанишанити у мете. Пушка има свој ударни талас, али он није толико јак. Јесте у односу на класично рођење, али сам ја пуно пута радио са експлозивом под водом и могу да поредим. Није толико велики. Јесте изненађујући и постоји тај бљесак под водом, а и адреналин учини своје. У овом случају адреналин је позитиван, јер нас упућује на то да морамо бити опрезни и концентрисани приликом пуцања – каже старији водник Бобан Ђоковић, данас инструктор рођења у 93. ронилачкој чети, који је двадесетак година радио у специјалним јединицама прво у Републици Црној Гори, односно тадашњој државној заједници, а потом 11 година у поморским диверзантима.

међу цеви и цилиндра позајмице барутних гасова. Цилиндар кроз

држали у својим рукама ватрено оружје које ради испод воде. И то врло ефективно.

Даља испитивања

Завршена су испитивања функције оружја на дубинама до 20 метара, а добијене резултате, како кажу у ТОЦ-у, признаће у оквиру верификационих испитивања оружја.

Даља опитовања, према плану и програму испитивања, каже члан радног тима мајор Дарко Маџаревић, подељена су у две фазе – у првој ће се на копну мерити карактеристике оружја – почетна брзина зрна, маса, погодност за пуњење, чишћење, одржавање, функција, безбедност за употребу и друго. У народној фази уследиће испитивања под водом, која су подељена у три дела – прецизност под водом, функција под водом и погодност за руковање и одржавање под водом, као



Снимио Синиша МАРАВИЋ



Измена оквира на пушци

што је измена оквира, пуњење оружја и остале активности које стрелац мора да ради са оружјем под водом. Свака од тих тачака подељена је на подтачке. Тако ће се, на пример, мерити прецизност на различитим дубинама, различита даљина гађања, а ако је реч о функцији испитиваће се и које је време потребно рониоцу да замени оквир и напуни оружје итд.

Потпуковник Недељковић из Ј-5 истиче да не постоји фиксни рок за завршетак ис-

питивања, али је њихово трајање одређено Програмом и Планом испитивања. Битно је да фазе испитивања буду спроведене уз поштовање свих, а нарочито безбедносних процедура. Будући да је реч о рониоцима, њима је, према његовим речима, потребно обезбедити у току обуке са новим средствима повољне услове за рад, што према Правилу роњења подразумева најбоље могуће. Безбедност људства је свакако најважнија.

– Ако верификациона испитивања дају добре резултате, како и очекујемо, онда ће се оружје и муниција примити у наоружање Војске Србије. Након тога израдиће се тактичка и техничка упутства за употребу и за одржавање, као и именици резервних делова. Потом ће се сагледати потребе и одлучити о томе да ли треба набавити извесну количину наоружања. Свакако ће бити планирана набавка муниције, како би процес обуке текао континуирано – каже потпуковник Дејан Недељковић из Ј-5.

Група ронилаца старешина из Речне флотиле, која се сада обучава за употребу тог оружја, касније ће моћи да оспособи и своје колеге у јединици. Недељковић каже да ће бити преведена оригинална упутства, а у процедури је набавка и осталих оригиналних докумената, као што је правило гађања. У случају да се то не деси, ТОЦ и Ј-5 у својој надлежности имају израду правила за гађање, тако да ће та документа бити засигурно израђена ради обуке јединица. Смернице за израду тог документа, али и за испитивања, већ се налазе у постојећем оригиналном правилу употребе тих пушака.

– У наредним корацима потребно је пронаћи одговарајући полигон на коме ће рониоци изводити редовна гађања тим оружјем и одржавати кондицију, како би увек били спремни да га употребе на најбољи могући начин, а то је свакако задатак који ће они знати да реализују. Почела је реализација првог и најтежег корака – верификационо испитивање и увођење средства у НВО ВС. Створени су услови да идемо даље, а сваки наредни корак требало би да буде лакши – закључује потпуковник речних јединица Дејан Недељковић. ■

Мира ШВЕДИЋ

Декларисане карактеристике

| | СПП-1М | АПС |
|----------------------------------|-------------|-------------|
| Калибар | 4,5×40 Р | 5,66×39 mm |
| Дужина: | | |
| – са расклопљеним кундаком | 244 mm | 840 mm |
| – са склопљеним кундаком | - | 620 mm |
| Даљина дејства: | | |
| на пет метара дубине | 17 m | 30 m |
| на 10 m | 14 m | - |
| на 20 m | 11 m | 20 m |
| на 40 m | - | 11 m |
| на копну | 20 m | до 100 m |
| Почетна брзина пројектила у води | 235–250 m/s | 340–360 m/s |
| Дужина метка | 145 mm | 155 mm |
| Душина пројектила | 115 mm | 120 mm |
| Дужина нишанске линије | 203 mm | 290 mm |
| Маса оружја (празно) | 950 g | 2,46 kg |
| Маса оружја са пуним оквиром | 1.030 g | 3,6 kg |
| Оквир (пројектила) | 4 | 26 |