

МИТРАЉЕЗ
BROWNING M2HB



Одлазак
у заслужену пензију



КЛИПНО-ЕЛИСНИ
АВИОН СТ/4

Новозеландски
папагај

ХЛАДНО ОРУЖЈЕ

Симбол
јунаштва
и части



МИТРАЉЕЗ BROWNING M2HB



Одлазак у заслужену п

САДРЖАЈ

Митраљез Browning M2HB

**Одлазак
у заслужену пензију** 2

Клипно-елисни авион СТ/4

**Новозеландски
папагај** 5

Хладно оружје

**Симбол
јунаштва и части** 8

Оклопни аутомобили
из британске помоћи

Блинде на Балкану 11

Уредник прилога
Мира Шведић

Иако сви сматрају да је М2НВ један од најпоузданијих и најпрецизнијих тешких митраљеза на свету, његова највећа мана је тежина. Без треношца има „само“ 38 кг, што је превише за одељење које броји до 10 војника. Када је, пак, са треношцем и борбеним комплетом муниције, потребно је више од половине одељења да га премести са једног на други ватрени положај. То је проблем за сваку модерну војску која жели да пешадинца растерети „беспотребне“ додатне опреме. Зато Американци развијају нови тешки митраљез LW50, који би требало да буде уведен у оперативну употребу 2011. године.

Када се спомене митраљез М2НВ, познаваоци оружја знају да је реч о чувеном митраљезу Браунинг (Browning) калибра 12,7 мм, који траје већ деценијама и мало је војски које га нису имале у свом наоружању. Нема где га није било – од пешадијског и тенковског наоружања, на авионима и разним возилима. Међутим, већ дуже се преко Атлантика трага за одговарајућом заменом.

Почетком 21. века Американци су дошли до простог закључка да им је потребан ефикаснији и лакши аутоматски бацач граната од тренутно постојећег Мк 19 у калибру 40 мм. По програму OCSW (Objective Crew Served Weapon) развијен је упола лакши XM-307 калибра 25 мм, али се већ на самом почетку развоја муниције појавила велика дилема око ефикасне замене гранате која је калибра 40 мм, па је паралелно са новим моделом бацача XM-307 развијан и тешки митраљез XM-312.

Нису само карактеристике муниције утицале на развој новог тешког митраљеза већ и веома велика количина муниције у калибру 12,7x99 милиметара. Ради тога је прво замишљено да се новим тешким митраљезом XM-312 обучавају и увежбавају послуге за нови бацач гранате XM-307, те, евентуално, омогући замена за постојећи Браунинг М2НВ.



ензију

И поред тога што сви сматрају да је М2НВ један од најпозданијих и најпрецизнијих тешких митраљеза на свету, његова највећа мана је тежина. Без треношца има „само“ 38 кг, што је ипак превише за једну пешадијску јединицу – одељење који броји до 10 војника. Када је, пак, са треношцем и борбеним комплетом муниције, потребно је више од половине одељења да га премести са једног на други ватрени положај. То, ипак, представља озбиљан проблем за сваку модерну војску која жели да свог војника пешадинца што више растерети „беспотребне“ додатне опреме. Уље на ватру у корист развоја тешког митраљеза XM-312 од бацача гранате XM-307, дала је посебна погодност – за конверзију бацача гранате (XM-307) у тешки митраљез (XM-312) потребно је заменити само четири основна дела.

Замена

За успешну замену калибра 40 мм са 25 мм посумњало се крајем 2006. и почетком 2007. године. Код новог бацача граната XM-307 тежина и балистика биле су одличне, али је највећи проблем стварала муниција која није могла одговарајуће да замени калибар 40 мм – ни по цени, а поготову по ефикасности.

Тако је у јануару 2007. америчка војска прекинула прилично скуп, али и преамбициозни пројекат око бацача гранате XM-307.

Тај прекид одмах је довео у питање развој тешког митраљеза XM-312. Но, војска ипак показује разумевање и са фирмом Џенерал дајнамикс (General Dynamics), односно његовим одељењем ATP – Armament & Technical Products, договара да средствима која су била предвиђена за развој програма XM-307 и XM-312 употреби за сасвим нов тешки митраљез, намењен специјалним, брдским и ваздушнодесантним јединицама. Тако је настао LW50. Предвиђено је да се ново оружје уведе у оперативну употребу 2011. године. Када се то деси поменуте јединице требало би да добију сасвим нову димензију борбених могућности.

Бацач гранате XM-307 и тешки митраљез XM-312 функционисали су на принципу позајмице гасова у комбинацији са принципом трзај, док новоразвијени LW50 користи принцип трзаја. Затварач му је класичан, ротациони, а опалање се врши из карактеристичног митраљеског отвореног затварача. Међутим, и код тог модела примењена је мала иновација која се односи на неконвенционални систем рада аутоматике – цев се аксијално покреће, а истовремено је у склопу са системом – са носачем затварача и затварачем.

Механизам рада

Пре испаливања првог метка целокупни склоп (односно цела трзајућа маса) налази се у крајњем задњем положају и, повлачећи обарачу, склоп се ослобађа и посебна опруга гу-



Чувени митраљез Browning M2HB



Предвиђено је да се митраљез LW50 уведе у оперативну употребу до 2011. године

Рекордери

Када се упореде тренутно тешки митраљези који се користе у разним армијама света ситуација је следећа: стари проверени браунинг М2НВ са својим треношцем је рекордер јер му је укупна тежина ни мање ни више него 58 кг – од чега је сам митраљез тежак 38, а треножац чак 20 кг. После легенде следи сингапурски CIS 50 са укупном тежином од 50 кг, коме је митраљез тежак 30, а треножац 20 кг. Након њега је кинески тајп-85 (Туре) који је укупно тежак 41,5 кг – митраљез је тежак 24, а треножац 17,5 кг, па руски НСВ који са треношцем и са муницијом (50 комада) има 41 кг, од чега на митраљез отпада 25 килограма. На крају, апсолутни рекордер по малој тежини у категорији тешких митраљеза је кинески W-87, који укупно има 36 кг – митраљез је тежак 18,5, а треножац 17,5 килограма.

ра цео трзајући склоп у предњи положај. На том путу, захваљујући једној обичној брави, у одређеном тренутку, затварач се ослобађа како би се из реденика прво захватио и извадио метак, који ће се да у даљем току кретања према напред убацили у лежиште метка у цеви. После ове радње затварач забрављује цев и долази до опалања метка. Опалање се врши у моменту када се трзајућа маса још увек креће према напред, тако да енергија која се ослобађа самим опалањем, прво мора да савлада енергију целокупног трзајуће масе (која се још увек креће према напред). Та трзајућа маса се у једном моменту зауставља и то у предњем положају, а потом даље ублажавање преузима на себе опруга која се сабија када се трзајући делови покрену према назад.

На том путу носач затварача повлачи затварач уназад и ротира га, а извлакач на затварачу извлачи чауру из лежишта метка све до избијача, када га овај, буквално, избацује из захваћеног затварача. Цео трзајући склоп зауставља се у крајњем задњем положају и приликом поновљеног повлачења обараче или ако се она држи повучена уназад цео про-



цес се понавља. Циклус се понавља све док се држи обарача повучена уназад или све док има муниције у реду.

Но, ни тај систем није без мана. За сада постоје две веће аномалије које задају одређене проблеме. Први је сложеност и компликованост делова (иако до сада нису објављени званични подаци о проблемима који су везани за поузданост рада аутоматике). Други проблем односи се на брзину гађања, која је смањена на сасвим прихватљивих 265 метака у минути. Она је упола мања у односу на старији модел М2НВ чија је брзина помало невероватно износила од 450 до 600 метака у минути. То смањивање брзине гађања довело је нови митраљез у помало неугодну ситуацију када је потребно да се употреби за гађање циљева у ваздушном простору. У неку руку у потпуности су у праву они када тврде да је давно прошло време у коме би митраљез калибра 12,7 мм, или неки други, могао успешно да дејствује на авионе задње генерације. Он би могао у одређеној мери да делује на хеликоптере.

Пратећа опрема на самом митраљезу јесте, у најмању руку, као код јуришне пушке. На митраљез су монтиране ни мање ни више него четири Пикатинијевог шине. Једна кратка налази се на задњем делу сандука, друга на горњој површини сандука, а са сваке стране сандука је још по једна. Оне су предвиђене и најчешће се користе за постављање оптичких нишана. Али се ипак поставља логично питање – зашто је потребан толики број шина ако је реч о тешком митраљезу, а не о јуришној пушци где су преко потребни. Међутим, и ефикасна употреба оптичког нишана треба да се прихвати са одређеном дозом бојазности.

Иако конструктор тврди да је сила трзаја смањена на ниво пушкомитраљеза М-240 калибра 7,62 мм, поставља се питање успешности нишањања кроз оптички нишан код рафалне палбе, јер је ипак реч о калибру 12,7 милиметара. Иако конструктор твр-

Аутоматика

Рад аутоматике митраљеза LW 50 јесте савршен јер се на опалених 6.000 метака дешава један застој. Међутим, циљ конструктора јесте нека друга бројка – на 10.000 испалених метака један застој.

ди да трзај митраљеза не утиче на ефикасну употребу оптичких система за нишањење, чак напротив да се митраљез са треношцем може користити и као тешка снајперска пушка, то је делимично тачно, али не треба заборавити да, ако је митраљез у функцији снајпера, тада се испалује само један метак, а не рафал од неколико.

Смањење масе

Један од главних циљева развоја новог тешког митраљеза био је смањивање његове масе. На моделу XM-312 то су донекле и успели да остваре, јер су добили тежину, заједно са треношцем, од око 19 килограма. И LW 50 има приближно исто – 18 кг, али без треношца. За нови митраљез развијен је и нови треножац, који има око 10 килограма. Знатно је лакши од претходника, што обезбеђује да комплет митраљез (тешки митраљез LW 50, нови треножац и нешто мањи борбени комплет муниције) пренесе два војника у борбеним дејствима на мањим растојањима.

Конструктори LW 50 већ су отишли корак даље па су почели да размисљају о томе да ли би, ако се тешком митраљезу смањи трзај приликом опалјења, он могао да се постави само на двоножац, чиме би се додатно смањила тежина комплекта?

Када је реч о броју борбеног комплекта, Американци су спремни на мањи компромис – да се смањи борбени комплет у замену за далеко већу ватрену моћ митраљеза. Један

од очигледних примера јесте и сам домет, који ће се знатно повећати ако се користи оптички нишан – даљина тада износи до 2.000 метара. Митраљез поред обичних зрна користи и специјалну муницију као на пример класично панцирно зрно М-2 или панцирно-запаљиво М-8 и М-20, чија је у односу на панцирну муницију 7,62 мм готово двоструко већа. На тај начин обезбеђена је ефикасна пробојност митраљеза за све врсте зидова, сем армирано-бетонских, за оне од набијене земље дебљине 0,7 м на 200 м или 0,5 м на 1.500 метара даљине, те дебела стабала и заклоне на средњим и великим даљинама.

Нови метак

Поред те муниције за тешки митраљез LW 50, предвиђен је и нови метак и то са поткалибарним зрном М-903 SLAP, који на 500 м удаљености пробија 34 мм панцирног челика, што је знатно већа пробојност од руског митраљеза КПВ 14,5 мм са класично панцирном муницијом. Да је тај митраљез са новом поткалибарном муницијом опасан и за нека оклопна возила на већим даљинама доказује и чињеница да на даљини од 1.200 м има нешто већу пробојност од класичног панцирног зрна М-2 или панцирно-запаљивог М-8 и М-20.

Конструктори као ефикасност новог тешког митраљеза уврштавају и психички ефекат који изазива LW 50 приликом дејства. Наиме, тај калибар (12,7 мм) има знатно већи прасак „грмљавину“ приликом напуштања зрна из цеви него обично зрно код калибра 7,62 мм. Та „грмљавина“, пак, код противника изазива одређене психичке ефекте.

Нови митраљез, због калибра и брзине гађања има лако измењиву цев, с тим што је на LW 50 много лакши и једноставнији поступак замене него код претходника – на новом моделу се после брзе и лаке измене цеви одмах наставља дејство и нема потребе за подешавањем чеоног зазора као на пример код браунига М2НВ. Иначе, укупна дужина митраљеза јесте 1.562 милиметара.

Све те карактеристике омогућиће примену тог митраљеза у разним јединицама америчке војске. Тако се, на пример, увелико планира уграђивање LW 50 у куполе даљински управљаних оклопних возила, затим у хеликоптере... Американци су, поучени искуствима из ратова у Авганистану а поготову у Ираку, предвидели да на одређена борбена и оклопна возила, поред топова 30 мм, уграде и митраљезе LW 50 калибра 12,7 милиметара. Та идеја конструктора заснива се на тврдњи да је нови тешки митраљез, опремљен оптичким нишаном, изузетно ефикасан у противснајперским дејствима и то на великим даљинама – чак до 2.000 метара. Да ли је то тако, знаће се 2011. Тада ће се тачно видети да ли су Американци били озбиљни у својој намери. ■

Иштван ПОЉАНАЦ



Упола лакши бацач граната XM307

КЛИПНО-ЕЛИСНИ АВИОН СТ/4

Авион СТ/4F представља неуобичајен конструктивни приступ који се огледа кроз уградњу опреме са виших категорија школских ваздухоплова



Новозеландски папагај

Премда не иду у ред земаља са великим и познатим компанијама које се баве производњом авиона, Аустралија и Нови Зеланд пројектовали су и произвели више типова летелица од којих се неке већ деценијама успешно експлоатишу. Једна је лаки клипно-елисни авион СТ/4 (РАС СТ/4 Airtrainer), који је први пут полетео 1972. године.

Аустралија и Нови Зеланд данас могу да се категоришу као земље са високим нивоом израђености ваздухопловне културе, имајући у виду значај и бројност летелица, те високе стандарде у њиховој експлоатацији и одржавању. Премда ове земље не поседују дугу ваздухопловну традицију у области авио-индустрије, локалне компаније и конструкциони тимови пројектовали су неколико успешних модела лаких авиона (произведених у мањим серијама).

Као један од ретких примерака те категорије авиона који се нашао у војној употреби јесте клипно-елисни авион СТ/4 ертрејнер (Airtrainer). Он се данас користи за

селекцију и почетну летачку обуку аустралијских, новозеландских и тајландских војних pilota, а и pilota појединих ваздухопловних компанија.

Клипно-елисни авион СТ/4 ертрејнер је нискокрилац, класичне концепције и неувлачећег стајног трапа, са седиштима једно поред другог. Први од два прототипа тог авиона полетео је 23. фебруара 1972. године. Представљао је даљи развој фамилије лаких клипних авиона еркрузер и ертуерер (Victa Aircruiser и Airtourer) развијених у Аустралији педесетих и шездесетих под вођством конструктора по имену Хенри Милисер (Henry Millicer). Својинском трансформацијом, права за производњу тих авиона прешла су из компаније Victa у руке AESL са

Новог Зеланда, где је премештена и производња.

Ослушкивање тржишта

„Ослушкивањем“ тржишта, менаџмент новозеландске фирме одлучио је да на бази решења модела *ертурер* и *еркрузер* изведе двоседи војни школски авион намењен селекцији и почетној летачкој обуци војних pilota. Суштина конструктивних измена наспрам претходника односила се на ојачавање структуре авиона и измене у командном колу, како би се омогућило безбедно извођење обуке у акробатском летењу. Преобликован је и кабински поклопац ради побољшања прегледности, али и лакшег одбацивања у случају нужде. Посебно битан детаљ била је уградња снажније погонске групе типа Teledyne Continental IO-360D снаге 157 kW, у односу на већину произведених *ертурера* и *еркрузера*.

Већ наредне, 1973. покренута је серијска производња авиона СТ/4. Прве серијске примерке, са ознаком СТ/4А преузело је тајландско ваздухопловство (24 авиона), а потом је уследила поруџбина аустралијског ваздухопловства (37 авиона). Домаће, новозеландско ваздухопловство прве примерке наручило је 1975. године (13 авиона). Ти примерци носили су ознаку СТ/4В. Уз мање структурне измене, одликовали су се верзијом мотора која је омогућавала комотније летење у условима негативног оптерећења (леђни лет) и нешто другачијом кабинском инструментацијом. Ту верзију наручила је и Родезија (14 авиона), али због санкција УН они никада нису стигли до оригиналног купца. Те авионе преузела је Аустралија 1981. године. Због карактеристичне жуто-зелене шеме фарбања СТ/4 су у Аустралији добили надимак *папага*.

Паралелно са војним корисницима, авиони СТ/4 свој пут проналазили су и до

парамилитарних ваздухопловних формација (полиција), ваздухопловних школа и аеро-клубова.

Следећи корак у развоју тог авиона била је верзија СТ/4С, погоњена турбоелисном погонском групом Allison 250-B17D, снаге 260 kW. Та верзија развијена је под окриљем компаније Pacific Aerospace Corporation (PAC), која је била наследник компанија AESL и NZAI. PAC је са верзијом СТ/4С почетком деведесетих година учествовао на конкурс у америчког ваздухопловства (USAF) за нови авион намењен селекцији будућих америчких pilota. Тај конкурс био је познат под називом Enhanced Flight Screener. На њему је изабран британски авион Т.67, који је након једне деценије експлоатације због више катастрофа избачен из употребе у америчком ваздухопловству. Неуспехом на конкурс, пројекат СТ/4С стављен је у запећак без иједног произведеног серијског примерка.

Паралелно са развојем турбоелисне варијанте СТ/4С, одвијали су се и радови на радикалном редизајну клипне верзије. Нова верзија, ознаке СТ/4Е, опремљена је знатно јачом погонском групом типа Textron Lycoming AEIO-540 L1B5, снаге 224 kW упарене са трокраком елисом Hartzell промењивог корака (наспрам двокраке елисе на старијим верзијама). Конструкција авиона продужена је за 10 cm, а због другачијег распореда маса, крила су померена нешто уназад због задовољавајућег померања центра масе дуж средње аеродинамичке тетиве – што је било у директној вези са карактеристикама стабилности и управљивости авиона. За разлику од основне верзије, тај авион је због снаге погонске групе био, према оцени pilota, захтевнији за летење.

Верзију Е купило је 1998. новозеландско ваздухопловство (13 авиона) с циљем замене В верзије, а стари примерци враћени су фабрици која их је препродала цивилним корисницима. Тајланд, као стандардни купац тих авиона, купио је серију од 16 телица.

Мала флота

Од 1973. па до 2005. произведено је укупно 153 авиона типа СТ-4 свих варијанти. Премда невелика бројем, постојећа флота СТ/4 данас је изложена великом напрезању, изражено у сатима налета. Тако, на пример, 13 новозеландских авиона годишње налети више од 6.000 сати налета! Премда су ти авиони војно власништво, они су уговором уступљени компанији Pacific Aerospace Corporation која води рачуна о комплетном одржавању и опслуживању. Уговор који је 1998. потписан на 20 година био је вредан 30 милиона новозеландских долара, што је данас око 15 милиона евра.



Најозбиљнији инострани војни корисник авиона СТ/4 је Тајланд



Сличан принцип је и у Аустралији, где је аустралијско војно ваздухопловство склопило сличан уговор са компанијом BAe Systems Australia која поседује 12 СТ/4В.

Управо потребе аустралијског ваздухопловства, изражене у пројекту Air 5428, којим је предвиђено редефинисање аустралијског система летачке обуке у наредним годинама, подстакло је компанију Pacific Aerospace Corporation да на бази СТ/4Е пројектује нешто сасвим неуобичајено. Наиме, у сарадњи са америчком компанијом Raytheon, произвођачем турбоелисног школског авиона Т-6В, модернизован је један примерак СТ/4Е

Између утве-75 и ласте

Аеродинамичка конфигурација авиона СТ/4 слична је оној примењеној на домаћој утви-75 (пилоти седе један поред другог). У зависности од примењене погонске групе могуће је поредити новозеландски авион са домаћим клипним школским авионима. Док верзије А и Б користе нешто снажнији мотор него што је то случај са утвиним (157 наспрам 136 kW), Е верзија користи готово идентичан мотор уграђен на прототипу ласте (снаге 224 kW). На тај начин верзије А и Б имају нешто боље перформансе од утве-75 док су перформансе верзије Е сличне перформансама ласте.



Техничке карактеристике авиона СТ/4Е:

- Погонска група:	Textron Lycoming AEIO-540 L1B5 снаге 224 kW
- посада:	два пилота
- тежина празног авиона	807 кг
- максимална полетна тежина	1.200 кг
- максимална брзина хоризонталног лета	278 км/ч
- макс. дозвољена брзина у понирању	386 км/ч
- брзина превлачења (чиста конф.)	111 км/ч
- брзина превлачења (са закрилцима)	74 км/ч
- дозвољена преоптерећења	+6/-3 г
- почетна брзина уздизања	9,3 м/сек
- плафон лета	5.440 м
- радијус	1.000 км
- дужина	7,15 м
- распон крила	7,92 м
- површина крила	11,98 м ²
- висина	2,59 м



Акро-група

Назив новозеландске акро-групе која данас лети на авионима СТ/4Е јесте The Red Checkers. Потиче од препознатљивих црвено-белих коцкица које се налазе на труповима тих авиона. Та акро-група формирана је 1967, када је у њен састав ушло пет авиона типа харвард (Harvard). Године 1980. пренаоружали су се авионима СТ/4В, а 1999. усвојена је нова верзија Е, која је због јачег мотора омогућила припремање и извођење далеко атрактивнијег групног и соло акробатског програма.

Тим се и данас састоји од пет авиона и углавном лете на новозеландским аеромитинзима. Током припреме соло програма на авиону СТ/4Е почетком ове године погинуо је један од најiskusнијих пилота акро-групе. То је други случај погибје новозеландских пилота на том авиону током више од три деценије експлоатације.

Акро-групу сачињавају инструктори Централне летачке школе, а по потреби допуњавају их пилоти сквадрона за обуку пилота. Занимљиво је да у састав акро-групе улазе и инструктори летења који лете и авионима и хеликоптерима.

на којем су инсталисана три велика више-функцијска приказивача 13 x 18 цм, ГПС и ИНС навигацијски системи, односно комплетна авионика присутна на савременим турбоелисним авионима, а повезана магистралом података стандарда 1553.

Та верзија, означена као СТ/4Ф и названа *акала* (аборицински израз за папагаја), полетела је 2007. године. Ради уградње додатне опреме дошло је поново до промене центра тежишта авиона, која, наводно, не утиче значајније на летне особине. Због уградње нове опреме авион је опремљен и клима уређајем, на велику радост инструктора летења који су несносне температуре у кабини ранијих верзија наводили као главну ману авиона СТ-4.

Тај нетипичан приступ у опремању кабине авиона стручњаци компаније Pacific Aerospace Corporation оправдавају сликовитом компарацијом цена авиона Т-6В и СТ/4Ф. Према њиховим речима, наиме, могуће је набавити комплетан сквадрон

СТ/4Ф по цени три Т-6В, не узимајући у обзир осетно мање трошкове експлоатације који следе касније, током века употребе. С обзиром на то да СТ/4Ф развија брзине сличне брзинама хеликоптера, представници компаније сматрају да је због „стакленог“ кокпита какав имају и савремени хеликоптери тај авион идеална платформа за обуку будућих пилота хеликоптера, ако то већ није случај са пилотима вишенаменских борбених авиона.

Да ли ће такав стручни и маркетиншки приступ имати одјека на тржишту веома је дискутабилно питање, узимајући у обзир конкуренцију јачих ваздухопловних индустрија, њихове интересе, политичке конекције и остале факторе који су често опредељујући у избору војног ваздухоплова – чак и у случајевима који не носе екстремно велике профите. Ипак, веома брзо показаће се да ли је развој верзије СТ/4Ф заиста био оправдан. ■

Мр Славиша ВЛАЧИЋ

Симбол јунаштва и части

Некада је хладно оружје било симбол јунаштва и части. За мач се говорило да је симболи мушкости и величине, али је основна употреба била једна – елиминација противника!

Данас, готово да нема специјалне, елитне јединице неке армије, а да не поседује ножеве специјалне намене. Многи од њих своје операције не могу ни да замисле без хладног оружја.

Ош од давнина човек је тежио усавршавању својих оруђа за рад и лов. Тако су настајали копља, секире, бодежи. У почетку су служили првенствено за рад и лов, а касније и у вештини ратовања. Историјат хладног оружја не можемо тачно одредити, али се ипак зна да је процват доживело крајем бронзаног доба, а да је зенит био средњи век – „век мача“.

У толико догађаја и битака коришћено је хладног оружја. Познате су приче да је чувени Атила Хунски (Атила бич божји) давао да му се за сваку битку кује мач другачијег облика. Прича се да је Карло Велики, и поред свог ниског раста, имао мач „који се вукао по земљи и усправан досезао до његовог врата“. Некада је хладно оружје било симбол јунаштва и части. За мач се говорило да је симболи мушкости и величине, али је основна употреба била једна – елиминација противника!



Војни пилотски нож – асек



Рамбо ножеви

Енглези су веровали да су тежи мачеви давали сигурност витезовима (на замор нису рачунали), Французи су, пак, сматрали да је танки дужи нож „бајка за убуд“ (отуд и настанак флорета).

Корак даље од свих отишли су Азијати са својом филозофијом и вештином ратовања, а поготово хладним оружјем. Готово да нема човека на свету који не зна шта је катана или шурикен.

Како су расле потребе, тако се и оружје мењало. Унапређењем ратовања, ватрено оружје заменило је ножеве и сабље, али је упркос свему хладно оружје опстало до данашњих дана.

Готово да нема специјалне, елитне јединице неке армије, а да не поседује ножеве специјалне намене. Многи од њих своје операције не могу ни да замисле без хладног оружја.

Сетимо се само чувених Гурки и њихових кривих ножева. Они су, у ствари, традиционално оруђе за стрижу јакова, а данас, ето, користе се у војне сврхе. Тај нож носи назив кукри. Гурке их стално носе са собом. По тим ножевима постали су посебно познати.

Поред тог ножа, Гурке имају још два мања – карда за ситне радове и чакна за паљење ватре (ударом тог ножића о камен стварају се варнице које могу да запале ватру).

Треба поменути и чувени Ампултациони вод Легије странаца који је у битке ишао са секирама у руци.

Вратимо се на тихе асасине нинџе и њихове катане и звезде шурикене. Јапанска војска и данас требају стотину катана годишње за своје официре. Интересантна прича о катани не може да прође без помињања наших простора. Наиме, у периоду након Другог светског рата било је забрањено износити катану из Јапана. Једину част да је понесе добио је председник СФРЈ Јосип



Јапанска драгон катана



Кукри



Мач



Бајонет



Комплет бајонета

Броз Тито, и то на личну молбу сенату јапанског цара Хиروهита да тај закон погази у овом случају. Закон о забрањеном изношењу катане из Јапана и данас важи.

Америчке специјалне јединице базирају се на њиховом стандардном „рамбо“ ножу. Нож ознаке М1 израђен је од челика јако отпорног на рђу, али квалитет оспоравају многи, па и саме „Фоке“. Израелске специјалне јединице употребљавају хромиране ножеве од тамног челика који не рђају. Наше специјалне јединице, иначе, вешти су са ножевима за бацање. То им је специјалност.

Многе војске (међу којима и наша) и данас официрима додељују сабље, као највећи вид одликовања. Сабља је данас деглорификована, док је само неколико десетлећа уназад, у Првом светском рату, имала и те како великог удела у победама у борбама „прса у прса“. Данас сабље служе искључиво за одавање почаста.

Хладно оружје се данас не сме користити. То се сматра повредом Женевске конвенције. Упркос свему, оно се и даље производи, али због своје првобитне намене: оруђа за лов и рад. ■

Данко БОРОЈЕВИЋ

Енглези су веровали да су тежи мачеви давали сигурност витезовима (на замор нису рачунали), Французи су, пак, сматрали да је танки дужи нож „бајка за убуд“ (отуд и настанак флорета).

Корак даље од свих отишли су Азијати са својом филозофијом и вештином ратовања, а поготово хладним оружјем. Готово да нема човека на свету који не зна шта је катана или шурикен.

Како су расле потребе, тако се и оружје мењало. Унапређењем ратовања, ватрено оружје заменило је ножеве и сабље, али је упркос свему хладно оружје опстало до данашњих дана.

Готово да нема специјалне, елитне јединице неке армије, а да не поседује ножеве специјалне намене. Многи од њих своје операције не могу ни да замисле без хладног оружја.

Сетимо се само чувених Гурки и њихових кривих ножева. Они су, у ствари, традиционално оруђе за стрижу јакова, а данас, ето, користе се у војне сврхе. Тај нож носи назив кукри. Гурке их стално носе са собом. По тим ножевима постали су посебно познати.

Поред тог ножа, Гурке имају још два мања – карда за ситне радове и чакна за паљење ватре (ударњем тог ножића о камен стварају се варнице које могу да запале ватру).

Треба поменути и чувени Ампутациони вод Легије странаца који је у битке ишао са секирама у руци.

Вратимо се на тихе асасине нинџе и њихове катане и звезде шурикене. Јапанска војска и данас требају стотину катана годишње за своје официре. Интересантна прича о катани не може да прође без помињања наших простора. Наиме, у периоду након Другог светског рата било је забрањено износити катану из Јапана. Једину част да је понесе добио је председник СФРЈ Јосип



Јапанска драгон катана



Кукри



Мач



Бајонет



Комплет бајонета

Броз Тито, и то на личну молбу сенату јапанског цара Хиروهита да тај закон погази у овом случају. Закон о забрањеном изношењу катане из Јапана и данас важи.

Америчке специјалне јединице базирају се на њиховом стандардном „рамбо“ ножу. Нож ознаке М1 израђен је од челика јако отпорног на рђу, али квалитет оспоравају многи, па и саме „Фоке“. Израелске специјалне јединице употребљавају хромиране ножеве од тамног челика који не рђају. Наше специјалне јединице, иначе, вешти су са ножевима за бацање. То им је специјалност.

Многе војске (међу којима и наша) и данас официрима додељују сабље, као највећи вид одликовања. Сабља је данас деглорификована, док је само неколико десетлећа уназад, у Првом светском рату, имала и те како великог удела у победама у борбама „прса у прса“. Данас сабље служе искључиво за одавање почаста.

Хладно оружје се данас не сме користити. То се сматра повредом Женевске конвенције. Упркос свему, оно се и даље производи, али због своје првобитне намене: оруђа за лов и рад. ■

Данко БОРОЈЕВИЋ

Вести

ПОЛЕТЕО СУХОЈ Т-50

Двадесет деветог јануара 2010. полетео је прототип првог руског вишенаменског борбеног авиона пете генерације под ознаком Т-50, познат и као ПАК-ФА. Први лет прошао је без икаквих проблема, а праћење је остварено авионом Су-30. Пилот је био Сергеј Богдан. Очекује се да ће нови авион имати изражене стелт карактеристике уз одличне маневарске особине. У друго не треба сумњати, док се већ сада може рећи да је због употребе издвуника са 3Д векторисаним потиском, радарски одраз вероватно нешто већи у односу на конкурентски F-22. Једина се поставља питање да ли је Т-50 мање

радарски видљив у односу на амерички F-35.

У поређењу са праћењим Су-30, Т-50 делује нешто мањи, али је вероватно већи у односу на миг 29 и 35. То значи да ће чак и уз постојеће моторе, однос потиска и масе биће међу најбољима на свету, а камоли када стигну мотори са променљивим радним циклусом ознаке Ал-41 потиска преко 16 тона. Поред тога, тврди се да ће серијски авиони имати и суперкрстарење, односно могућност да лете надзвучном брзином без употребе додатног сагоревања. Унутар трупа се налази осам места за постављање наоружања, а осам се налази споља.

С. В.



БРАЗИЛСКИ ТЕНДЕР ЗА НОВИ ЛОВАЧКИ АВИОН

Бразилско ваздухопловство поседује шаролику флоту ловачких авиона, у виду француског *миража 2000*, америчког F-5 и бразилско-италијанског AMX. Тим апаратима ресурси полако истичу и већ је време за за нављање флоте. Као озбиљни конкуренти помињу се амерички F-18, француски *рафал*, *урофајтер-тајфун*, руски Су-35, шведски *грипен* и најновији амерички авион F-35.

М. Б.



АЛБАНИЈА ЗАМЕНИЛА ЗАСТАРЕЛЕ ХЕЛИКОПТЕРЕ

Албанија је у ранијем периоду поседовала око 20 хеликоптера кинеске производње 3-5. То су, у ствари, совјетско-руски Ми-2 направљени по лиценци у кинеским фабрикама. Определивши се за НАТО, од Италије су донацијом добили неколико хеликоптера BEL-206. Међутим, озбиљнију куповину обавили су у Немачкој. Од Немаца су купили десет хеликоптера BO-105 који су стационирани у бази Фарка близу Тиране.

М. Б.



ЕКВАДОР КУПУЈЕ ИНДИЈСКЕ ХЕЛИКОПТЕРЕ

У оштрој конкуренцији између *Еурокоптера*, руског *Казан* и израелског *Елбита*, победу је однео индијски HAL на тендеру за опремање еквадорског ваздухопловства. Еквадор планира да купи седам ХАЛ-ових хеликоптера типа *друз*, али да их склапа у својим производним погонима. Индијци ће испоручити хеликоптере у компонентама које ће се касније саставити у еквадорским фабрикама.

М. Б.

АМБИЦИОЗНИ ПЛАН АЛЕНИЈА

Аленија аеронаутика планира да освоји тржиште лаких транспортних авиона са својим моделом С-27J Spartan. Већина земаља треба да обнови своју застарелу флоту лаких транспортера, а у Аленији верује да ће се оне одредити управо за њихов авион. Планира се производња од око 200 тих авиона.

М. Б.

МОДЕРНИЗОВАНИ ХЕРКУЛЕСИ ЗА КАТАР

Висока војна делегација Катара потписала је са америчким Концерном *Локид-Мартин* уговор о набавци нових транспортних авиона за армију Катара. Реч је о модернизованој верзији *херкулеса* под ознаком С-130J-30 са пуним пакетом опреме. *Херкулес* је уведен у наоружање далеке 1955. али је доживео многобројне верзије и модернизације, тако да је и данас актуелан и налази се у наоружању многих земаља. Са тим авионом Американци су остварили завидан комерцијални успех, продавши га многим армијама света.





Блинде на Балкану

ИСТОРИЈА

Једно од најубојитијих борбених возила у рукама Народноослободилачке војске Југославије били су оклопни аутомобили АЕЦ наоружани топом шестофунташем, моћним „убицом“ немачких тенкова.

Британци су током Другог светског рата користили низ оклопних аутомобила (ОА) наоружаних противтенковским оруђима велике пробојне моћи. Један од тих ОА настао је 1941. у фирми *AEC Лимитед*, на основу елемената два возила: искоришћени су делови шасије трактора *матадор 4x4*, који се у то време у британској војсци користио као основно возило за вучу артиљеријских оруђа мањег калибра и противавионских оруђа, и куполе са тенка *валентин (Valentine)* са двонфунташем, или у преводу на метрички мерни систем оруђем калибра 40 мм.

Британске оружане снаге нису тражиле да се пројектује такво возило, али су у фирми *AEC* проценили да би били добро да то ураде и, затим, да га понуде кориснику. Из фирме су обезбедили да се прототип новог ОА, у ствари више макета са погоном, незванично прикаже 1941. на паради Коњичке гарде. Председник владе Черчил приметио је ОА и затражио да се возило стави у серијску производњу. Британска војска усвојила га је у наоружање под ознаком *AEC Mk I* и послати су 1942. на ратиште у северну Африку и Блиски исток.

У фирми *AEC* наставили су са радом и у моделу *марк II* применили су практична ис-

куства из борби. Зато су му преобликовали тело, посебно чело које су закосили, како би се повећала борбена жилавост. Затим, показало се да *AEC* има лошу проходност па је *марк II* добио јачи мотор – од 158 КС уместо мотора 105 КС. Да би се могао борити против тенкова, *марк II* наоружан је са врло ефикасним противтенковским оруђем шестофунташем (57 мм) какав се као вучно оруђе масовно користио у британској војсци. Последња варијанта ОА *AEC* био је *марк III*, наоружан са калибра 75 мм предвиђеним за примену америчке муниције са тенкова *шерман (Sherman)*.

Ратна производња

Током рата произведено је 122 *AEC марк I* и 507 *марк II* и *III*. Први примерци углавном коришћени су у Сахари, а каснији у борбама после искрцавања савезника у Нормандији. Возила *AEC* додељивана су тешким водовима у саставу пукова ОА за задатке ватрене подршке лакшим извиђачким ОА. Други приступ био је да се један *AEC* угради у вод од четири тешка ОА *стеџаунд (Staghound)*.

Осим основних модела покушало се са израдом противавионског возила *AEC* са



двоцевним оруђем калибра 20 мм *ерликон* (Oerlikon), али није уведен у серијску производњу.

Осим Британаца, *АЕЦ*-и су после рата служили у Белгији и Данској, а нека од возила предата Либану виђена су у грађанском рату средином седамдесетих.

Када се узму у обзир све карактеристике возила *АЕЦ* и ако се пореде са другим решењима из тог доба, онда се види да је реч о возилу солидне ватрене моћи, али скромне покретљивости и заштите. Из заседе је могао да уништи немачке тенкове, али то се врло ретко дешавало зато што су Британци оклопне аутомобиле у позним ратним годинама најчешће користили за обезбеђење позадине и путева.

Део помоћи савезника Народноослободилачкој војсци Југославије (НОВЈ) били су оклопни аутомобили *АЕЦ* *Мк II*. Партизани су их звали блинде, што је у току Другог светског рата на нашим просторима био термин за сва оклопна возила на точковима. Позајмљеница из италијанског језика и данас се често може чути у колоквијалном говору.

Британци су 1944. предали НОВЈ сва средства потребна за формирање 1. тенковске бригаде (тбр) – од тенкова до чутурица. Главно оруђе тенкова имало је калибар од врло скромних 37 мм, премало за борбу

Против тенкова

Борбе са противничким тенковима биле су ретке, али жестоке. У покушају да се овлада правцем Кифино Село–Невесиње 30. новембра 1944. два тенка и једна блинда ушли су у рејон разбијеног противника и налетели на шест немачких тенкова и неколико противтенковских оруђа. Према ратним извештајима, Немци су имали два тешка тенка *пантера* и четири *фијата*. Тешко је поверовати да су то били *пантери* јер се Немци никада нису користили њима по балканским планинама. Како било да било, један партизански тенк је уништен, а блинда је примила три поготка и извукла се из борбе. Немци су остали без једног *фијата*.

У борбама за Тоуњ 13. априла 1945. тенкови су дошли до моста који је био минираан, али су праву заштиту представљали тенкови које су партизани идентификовали као *пантере*. Посаде *стијарта* склониле су се у вртаче јер су процениле да у отвореној борби

неће моћи да униште немачки тенк. Једна блинда се усудила да уђе у двобој – нишанђија Бегуш првом панцирном гранатом промашио је циљ. У третутку када је *пантер* изложио бок погођен је са три гранате. Посада је страдала у изгорелом тенку, а командир поручник Алберт Пихлер погођен је, у покушају да се извуче, из пешадијског наоружања.

Остатак немачког вода повукао се после уништења возила командира вода. Сачувани снимци са места догађаја показали су да уништено немачко возило није било *пантер* већ самоходно оруђе 75 мм *штурмгешиц III* (*Sturmgeschütz III*), разнесен унутрашњом експлозијом изазваном поготком из блинде. Бегуш је пар недеља касније поновио подвиг уништивши немачки Т-34 у борбама за село Базовицу на уласку у Трст. У борбама за Постојну 29. априла 1945. вод блинди сукобио се са пет немачких тенкова. Уништене су две блинде.



Посаде оклопно - извиђачког вода са возилима *АЕЦ* на обуци 1951. године.



Непосредно после рата возила АЕЦ имала су на куполи знак Команде тенковских и моторизованих јединица – силуету Т-34

Борбена вредност

У НОВЈ возила АЕЦ имала су изузетно велики значај који не може да се пореди са британским искуством. Нису коришћени за наменске извиђачке задатке већ као покретна оруђа ватрене подршке. Главне мете били су противнички тенкови и фортификације. За рачун тенкова АЕЦ су савладале главне ватрене тачке противничке одбране како би покретљивији *стјуарти* могли да искористе пружену прилику и доврше уништавање противничке одбране подржавајући пешадију. Као главна мана блинди у односу на тенкове, показао се недостатак покрељивости. Блинде су биле везане само за кретање по путевима и готово да је било незамисливо видети их по крашком терену. Камене оградице, уобичајене у Далмацији, биле су несавладиве препреке за њих.

Тактичко-техничке карактеристике АЕЦ Mk II:

Посада:3-4
Борбена маса:12,7 т
Погонска група:један шестоцилиндрични дизел мотор А197 од 9.650 цм³, снаге 158 КС на 2.000 обртаја у минути
Димензије:
 дужина.....5.180 мм
 висина..... 2.550 мм
 ширина..... 2.740 мм
Оклопна заштита:
 тело.....8–22 мм
 штит куполе57 мм
 Максимална брзина:66 км/ч
Аутономија:400 км
Наоружање:1х75 мм Mk V са 64 метка, 1х7,92 мм Besa са 2.925 метака, 1 х 7,7 Bren са 600 метака



Возила АЕЦ из 1. тенковске бригаде имали су британске ознаке и пустињску шему бојања (песак и каки), а југословенску припадност возила представљала је заставица на куполи

против немачких тенкова и зато су Британци 1. тбр доделили 24 АЕЦ Mk II као средство за ватрену подршку. Проценили су да ће та возила с обзиром на врло уско тело моћи да се користе на уским балканским путевима.

Током обуке 1. тбр у Гравини у Италији, лета 1944. године формирана је чета борних кола, касније преформирана у батаљон са две чете блинди. У првој фази учешћа у борбама – од краја августа до почетка октобра 1944. године – на Вис је пребачено девет блинди предвиђених за противдесантну одбрану. Како се процењивало да су све мање шансе да ће Немци предузети би-

ло шта против Главног штаба на Вису у целини, у октобру и новембру 1944. године 1. тбр уведена је у борбена дејства. Батаљон ОА никада није коришћен као формацијска целина.

Чистачи пролаза стјуартима

Блинде су придодате тенковским батаљонима и четама као ојачање за случај да се наиђе на противничке тенкове или добро утврђену одбрану. У пракси се то показало као добра одлука јер су блинде чистиле пролаз *стју-*

артима. Читава 1. тбр била је од октобра 1944. до марта 1945. подељена на два састава – Северну групу, ангажовану у Далмацији, и Јужну групу, придодату јединицама НОВЈ у Херцеговини. У оба привремена састава 1. тбр ушла је по чета од 12 блинди.

Не терену у Јужној групи блинде су уврштене у састав здружених чета са два тенковска вода и једним водом ОА. У Северној групи ушле су у два тенковска батаљона. Посебно су се истакле у подршци 29. дивизији НОВЈ у рејону села Буне током борби у завршном делу –1944. и почетком 1945. године. Немци и Хрвати предузимали су испаде из Мостара,

а блинде су дејством по мосту на реци Буну и газovima зауставиле покушај противничких тенкова да пређу реку.

У тим борбама тенкови *стјуарт* коришћени су против пешадије, што представља још један пример премаћи ватрене моћи АЕЦ над тенковима који су били основно средство ратне технике 1. тбр. Блинде су код Буне биле у дубоким заклонима на задњем нагибу узвишења тако да нису могле да буду осматрене и откривене, а на основне ватрене положаје, изграђене уз реку, излазили су само када су дејствовале на противника.

У борбама за Мостар, фебруара 1944, учествовала су оба привремена састава 1. тбр. Поново као целина, 1. тбр извела је марш до Шибеника где се попунила тенковима, али не и блиндама. Савезници током рата нису доставили ниједан додатни АЕЦ. У марту 1945, када се 1. тбр прикупила и преформирала пред почетак завршних борби на основу свежих ратних искустава, блинде су остале у мешовитим саставима са тенковима. Током паузе, оштећена и истрошена возила поправљена су у Шибенику, у бригадној радионици у фабрици гвозђа, карбида и вештачког ђубрива *La Dalmatien*.

Посебно жестоке борбе 1. тбр водила је за Бихаћ. У борбама 24. марта 1945. блинде су продрле у град и покушале су у брзом налету да прођу преко моста на реци Уни и да уђу у источни део града. Немци су срушили мост и једна блинда је при том страдала са посадом. Ручним бацачем Немци су уништили блинду која се пробила преко моста пре рушења. Маја 1945. та возила су ушла у Трст. Део је ишао даље према Коруској у саставу одреда задуженог за гоњење разбијеног противника. Одред се 22. маја вратио у отаџбину и тиме се завршио ратни пут блинди. Од 24 оклопна аутомобила 19 примерака преживело је рат. Биле су у лошем техничком стању, што је оправдано ако се има у виду кроз шта су прошле.

После поправки блинде су остале у наоружању извиђачких водова. Одржаване



Посаде АЕЦ на обуци 1951. године. Поред цеви топа види се спрегнути митраљез.

су углавном „канибализацијом“ – по цену постепеног смањања броја возила. Последње блинде биле су у инвентару ЈНА 1956. године.

Мали брзи линкс

У првим поратним годинама на челу ешалона на првомајским парадама Југословенске армије, приређиваним у Београду, би-

Тактичко-техничке карактеристике LINKS II:

Посада:	два члана
Борбена маса:	око четири тоне
Погонска група:	мотор Ford C.49WC, снаге 95 КС
Димензије:	
дужина.....	3.300 мм
висина.....	1.530 мм
ширина.....	1.750 мм
Оклопна заштита:	
чело.....	30 мм
бок.....	10 мм
задњи део.....	7 мм
Максимална брзина:	83 км/ч
Аутономија:	320 км
Наоружање:	1х7,7 брел са 600 метака



На тргу Славија 1945. године возила АЕЦ су због параде пребојена из британске пустињске шеме у тамнозелену, али стара боја се пробијала кроз танак слој нове.



„Линкс“ у улози возила команданта параде у Београду октобра 1946. године, одржане поводом прве годишњице ослобођења града



Познати ратни фотограф Данило Гаговић затакао је на прилазима Сарајеву 1945. брн керијер у којем партизан позира са немачким „шарцем“. Возило је у британској пустињској камуфлажи.



ло је једно необично мало оклопно возило. Реч је о командном оклопном аутомобилу линкс II (Lynx). Два примерака тог возила нашла су се на товарној листи савезничког брода који је 12. априла 1945. упловио у луку Шибеник са наоружањем за Народноослободилачку војску Југославије.

Возила линкс произведено је од 1942. до 1945. године у 3.255 комада у фабрици Форд мотор у Канади. У основи, реч је о британском пројекту фирме Даимлер, али прилагођеном за производњу у канадским фабрикама које су током ратних година радиле пуном паром за попуњу свих савезничких сила. Почетни примерци линкса (алиас *Мк III форд*) били су проблематична возила, посебно када је била реч о поузданости вешања. После низа измена, настао је модел линкс II (*форд II*), какав се производио до завршетка рата.

Оба модела линкса била су брза мала возила предвиђена пре свега за примену у извиђачким јединицама. Због скученог простора двочлана посада обично се возила у уздигнутом положају у којем је торзо човека просечне висине вирио изнад крова возила. У доњем положају посада је била заштићена оклопним телом (када се проценивало да ће бити изложена противничкој ватри). Чеона заштита линкса од 30 мм панцирног челика штитила је од поготка до калибра 12,7 мм, а остале плоче од 12 мм могле су да поднесу погодак калибра 7,7 мм. Између седишта налазило се лежиште за пушкомитраљез брн, предвиђен за дејство кроз отвор на предњем делу возила. Линксови су коришћени у британским и канадским јединицама, претежно у Италији, Северној Африци и Индији.



Савезнички „брен кериијер“ на граници Југославије 1945. пролази поред уништеног немачког четвороцевног противавионског топа

Универзални оклопни тегљач

На свим ратиштима Другог светског рата масовно су коришћена мала брза гусенична возила позната по имену *брен кериијер* (Bren Carrier). Оно је настало 1934, када су у британској фирми *Викерс-Армстронгс* израдили прототип возила платформе за наоружање (Carrier – носач) наоружаног са *Викерсовим* оруђем калибра 40 мм. Из Ратног кабинета нису показали интерес за тако наоружано возило, али су подржали наставак рада на возилу за превоз митраљеза, са два члана посаде.

Први примерци произведени су 1936. и на основу почетних искустава британска војска одлучила се за наруџбину три модела заснована на што већем броју идентичних елемената – малог ОТ за превоз 4–6 припадника механизоване коњице, извиђачког возила и *брен кериијер* – носача за превоз митраљеза 7,7 мм *брен* (у то време масовно уведеног у наоружање). Предвиђало се да ће возило захваљујући оклопној заштити моћи да продре до прве борбене линије и да ће онда пружати ватрену подршку пешадији дејствујући *бреном* са постоља на самом возилу. Будући да је нишанија само делимично био заштићен од снажне ватре противника, предвиђало се да се *брен* у неколико потеза скине са постоља и онда користи ван возила из погодног заклона као пушкомитраљез.

У намери да стандардизује производњу 1939. године пројектован је „универзални

Тактичко-техничке карактеристике JUNIVERZAL KERIERA Mk I:

Борбена маса:3,95 т
Погонска група:мотор Ford GAE снаге од 60 до 85 КС, зависно од производне серије
Димензије:	
дужина.....	3.657 мм
висина.....	1.588 мм
ширина.....	2.057 мм
клиренс.....	203 мм
Оклопна заштита:	
чело.....	10 мм
бокови и задњи део.....	7 мм
Максимална брзина:40 км/ч
Аутономија:180 км
Наоружање:7,7 мм <i>брен</i> са 900 метака

носач“ (Universal Carrier), какав се уз мале измене производио до завршетка Другог светског рата. У јединицама се у то време већ одомаћило име *брен кериијер* на штету званичног назива. У ствари, око 1.280 возила били су *брен кериијери* од 35.000 *кериијера* произведених у британским фабрикама. Због великих ратних потреба та возила су, на основу британских техничких цртежа, произвођена у Канади – око 29.000 комада, затим 5.600 у Аустралији, 420 на Новом Зеланду са низом измена у пројекту. У Канади су израдили 5.000 комада продужених вози-

ла *виндзора* (Windsor). Под ознаком Т16 са *Фордовим* мотором, у САД је произведено близу 14.000 примерака.

Из хала савезничких фабрика изашле су велике количине разних деривата *брен кериијера*. Један од занимљивих модела јесу канадски самоходни пламенобацачи.

У ратној промени *брен кериијер* коришћено се свуда и за све задатке погодне за мало оклопно возило – од малог ОТ, тегљача за противавионска и противтенковска вучна оруђа, као самоходни минобацач...

Због велике присутности *брен кериијера* неки примерци дошли су у руке НОВЈ, иако никада нису били у знатној количини део помоћи. Изузетак су два комада из састава 1. тбр коришћена за вучу противтенковских оруђа немачког порекла 75 мм *пак 40*. Може се претпоставити да су та два возила, као и део тенкова 1. тбр „незванично преузета“ у британским радионицама. Дешавало се да партизани током обуке уђу у радионицу, ставе југословенску заставу на бок возила и изађу из круга.

У немачком ратном плену 1941. нашао се део технике британских јединица из Грчке. У борбама 1945. године против Групе армија Е понеки *брен кериијер* пао је у руке партизана. Због потребе за каквим-таквим борбеним возилима, у НОВЈ су на *брен кериијере* постављали немачке митраљезе МГ34. После рата нису били од значаја па су врло брзо нестали из инвентара. ■

Александар РАДИЋ