



ТЕШКИ МИТРАЉЕЗИ НА ХЕЛИКОПТЕРУ

МОДИФИКОВАНА *ОСМИЦА*

На основу ратних искустава 1993. године

модификован је један хеликоптер Ми-8

на који су уграђена четири тешка

митраљеза „браунинг” (Browning)

за ватрену подршку специјалним снагама

Током борбених дејстава у јесен 1991. и пролеће 1992. формиран су тимови за извлачење посада оборених летелица које су чинили припадници 63. падобранске бригаде и посаде транспортних хеликоптера Ми-8. За ватрену подршку на тим задацима падобранци су имали само лично пешадијско наоружање, којим су из ваздуха могли дејствовати са стандардног носача постављеног на леви бок код врата и кроз отворене прозоре. Сразмерно велики, Ми-8 није имао пасивну заштиту од дејства противника из стрељачког оружја и лаких преносних ракетних система ПВО.

Како је тим за СТС требало да изврши задатак високог ризика, једно од решења било је да се барем обезбе-



митраљезима за потребе ватрене подршке посебних задатака и самоодбрану. У командни тог вида 15. јануара 1993. потписана је наредба на основу које су у Ваздухопловном опитном центру (ВОЦ) модификовали један хеликоптер. У периоду од 25. јануара до 6. маја 1993. интегрисани су митраљеви и проведена интерна испитивања на земљи и у лету на Ми-8 евиденцијски број 12364, фабрички број 10986 (произведен у заводу Казањ 19. септембра 1980, а примљен у наоружање 30. јануара 1981). Ремонт на тој летелици завршен је фебруара 1992. у заводу „Мома Станојловић“ и задужена је у ВОЦ-у. Зато је била „при руци“ када је из Земуна стигла наредба да се изради платформа за ватрену подршку.

Замишљено је да наоружање буде стално, односно на фиксираним носачима, али под условом да се елементи конструкције носача митраљеви поставе без деформација и разарања структуре летелице.

Изабрани су митраљеви америчког порекла „браунинг“ (Browning) у калибру 12,7 mm (.50) у два модела: авионски митраљез АН/М3, који се могао наћи у складиштима РВ и ПВО у великим количинама (почетком деведесетих година у инвентару вида налазило се знатан број авиона „јастреб“ и „галеб“ наоружаних са три, односно два АН/М3), и „пешадијски“ митраљез М2 ХБ, коришћен у ЈНА као средство ватрене подршке на треношцу или на борбеним возилима.

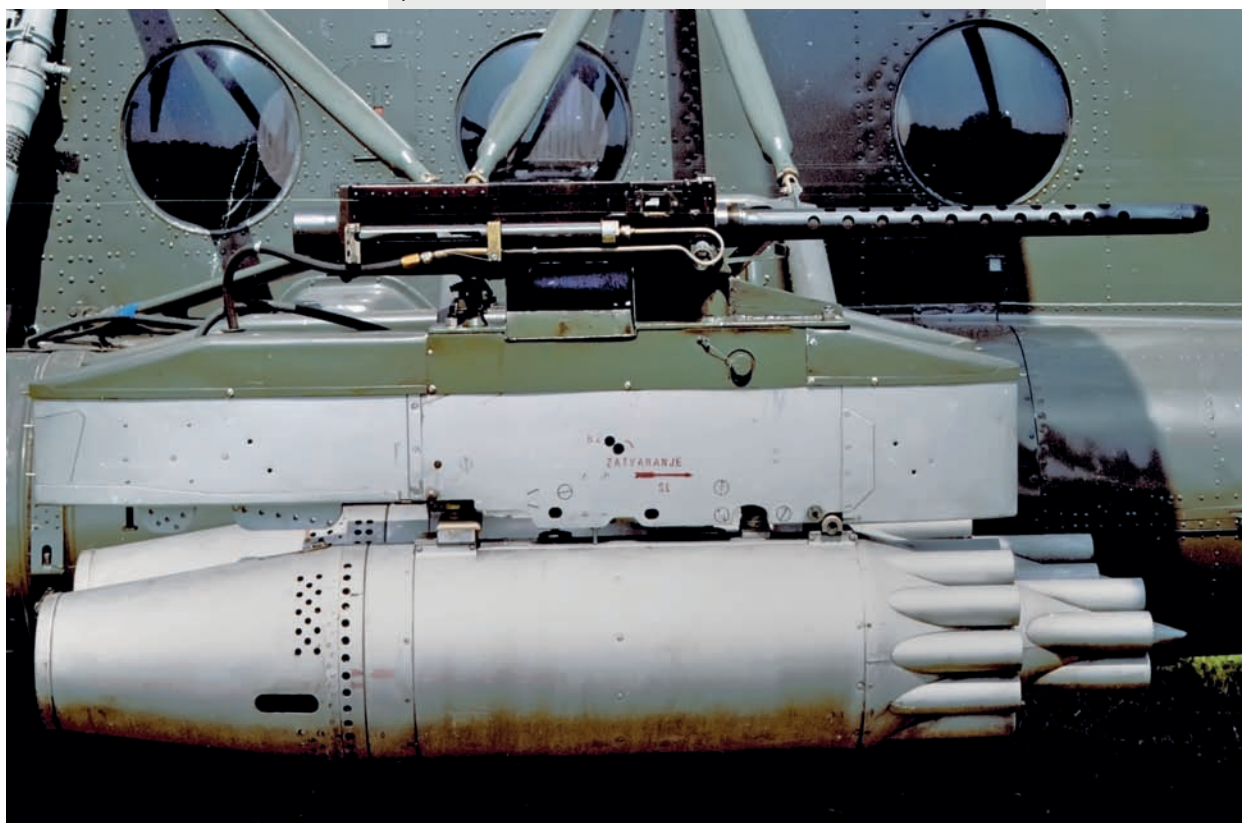
У изворним документима из времена рада на пројекту наоружаног Ми-8, уместо ознаке митраљеви М2 ХБ, он је представљен као АН/М2, као авионски митраљез који је био познат у РВ и ПВО, јер је коришћен педесетих година на америчким ловцима бомбардерима Ф-47Д „тандерболт“ (Thunderbolt) и домаћим ловцима С-49Ц. Питање ознаке није важно јер су сви митраљеви са реномираним именом „браунинг“ користили исту муницију .50 ВМГ.

Митраљез АН/М3 постављен је на горњи део носача, а поодвешени су лансери невођених ракетних зрна УБ-16 (ВОЦ)

ди солидна ватрена моћ за подршку пре приземљења и током извлачења оборене посаде.

Ратна искуства као повод

Ратна искуства била су повод да се захтев Команде Корпуса специјалних јединица (КСЈ) од 17. децембра 1992. пошаље на адресу Команде РВ и ПВО како би се изузео један Ми-8, који би био наоружан тешким



На модификовани Ми-8 постављена су четири митраљеза. Два авионска митраљеза АН/МЗ са уређајима карактеристичним за авион „јастреб“ уграђена су на горње решетке гредастих носача, који су били предвиђени за лансере невођених ракетних зрна УБ-16. Угао уградње митраљеза био је минус 1° у односу на конструктивну хоризонталну линију трупа хеликоптера. Носач је израђен од челичног лима дебљине 8 mm и причвршћен је за решетку гредастог носача БДЗ-57К. На носач је заварен усмеривач чаура. Задњи ослонац митраљеза био је стандардни ослонац за везу са конструкцијом авиона „јастреб“, а потпора предњег ослонца механичком обрадом прилагођена је Ми-8. Позиција митраљеза омогућавала је да се лансери УБ-16 подвесе и користе као у нормалној конфигурацији наоружавања Ми-8.

Муницијска кутија израђена је од лима и постављена је на хоризонталне пречке решеткастог носача. У кутију се могло сместити од 200 до 220 метака. Током гађања чауре су се усмерено одводиле у страну, а карике су слободно падале. У кабини су постављене команде митраљеза за електрично окидање и ракетирање електропнеуматском командом преко славине пнеуморепетитора постављеног иза митраљеза. У пилотској кабини био је нишан ПКВ са нишанском камером, као део стандардне опреме Ми-8.

Унутар летелице била су два митраљеза М2 ХБ. Један митраљез постављен је на бочна врата на стандардни носач

Митраљез на предњим вратима Ми-8 у „маршевској“ позицији (ВОЦ)



На задњем делу шперитне кабине Ми-8 постављен је митраљез М2 ХБ (ВОЦ)

стрељачког оружја, који је припадао летелици са малим модификацијама – израђена је нова потпора ослонца митраљеза и дограђен је подесиви ослонац причвршћен доњим крајем за под теретне кабине. Ослонац је додатно укрутио носач и прихватио је силу трзаја уназад. За пуњење митраљеза дорађен је муницијски сандук, која је скраћен како би се оружје слободно закретало на бочним вратима. Зато није могла да се користи уобичајена муницијска кутија, па је реденик од 100 метака морао се сложити у сандук.

Четврти митраљез за дејство у задњој полусфери био је на ивици теретног простора. Постављен је на треножац са носећим елементом израђеним од челичне цеви дужине 350 mm и пречника 30 mm за који су заварени стандардни „Л“ профил 35×35 mm и две челичне цеви причвршћене за под кабине. Виљушка ослонца уједно ограничава покретање митраљеза по висини и на тај начин отклоњен је ризик од нехотичног дејства по летелици. Покретање по правцу ограничено је дужином цеви, јер када се на уста митраљеза постави скривач пламена у крајњем положају, задржава се задњим оквиром кабине. Митраљез је имао стандардну муницијску кутију за 100 метака у реденику. Чауре и карике су слободно летеле у ваздух или падале у теретни простор. Било је предвиђено да модификована летелица лети без шкољкастих дводелних врата, која су затварала теретни простор.

Гађања на полигону

На Ми-8 број 12365 прво су уграђени спољашњи митраљези у сарадњи Ремонтног завода „Мома Станојловић“ и ВОЦ-а. Постављени су под углом од минус 1° према прорачуну урађеном на захтев да се путања зрна митраљеза сече са путањом невођеног ракетног зрна БР-1-57 на домету од 1.000 метара. Прорачунато је да се

максимални домет од 6.652,26 метара (7.272 јарди) постиже у гађању под елевацијом од 35°.

Ректификација осе цеви митраљеза урађена је у Заводу, затим су уследиле провере уградње и прво гађање на земљи на Полигону „Чента“ – појединачно са по пет метака и кратким рафалима са по једним редеником од 40 метака. Следећи корак било је гађање у лету у „Ченти“ на мету од 3×3 m са утрошком од 64 до 98 метака по митраљезу на сваком лету. Највећи број погодака постигнут је у режиму прогресивног лета брзином од 100 km/h, без обзира на висину лета. Довођење нишанске тачке на мету било је у том режиму тачније у односу на друге режиме, нарочито при минималним брзинама и лебдењу, када је летелица веома осетљива на командовање по свим осама и тада је постављање крста нишана на мету веома отежано.

Када је брзина лета већа од 100 km/h услови за гађање су повољни. За довођење нишанске тачке на мету на даљини од 1.000 m у мирној атмосфери било је потребно само да се коректно одржава правац лета. За гађање из прогресивног лета на даљинама изнад 500 m било је потребно мало оборити нос летелице, а на 1.500 m мало подићи.

Накнадно су у ВОЦ-у, уз усмени договор са припадницима КСЈ, постављена два унутрашња митраљеза. Један лет са гађањем извршен је као део припреме за тактичку вежбу, а други је био на вежби проведеној са КСЈ. Из сваког митраљеза дејствовало се са 200 метака. Стрелци из 63. падобранске бригаде гађали су при брзинама од 0 до 160 km/h, са висине од 10 до 50 m на удаљености од мета од 400 до 1.200 метара. Њихова процена било је да је отежао гађање бочним митраљезом у заокрету, затим да је у силажењу стрелац задњег митраљеза могао да коригује гађање само по трасирајућим зрнима због вибрација, ограниченог положаја за нишањење по елевацији, неудобног положаја стрелца и мале густине ватре и великог растурања.

Закључак после дејстава на полигону био је да је решење уградње спољних митраљеза задовољило постављене захтеве и да они дејствују безотказно и безбедно по летелицу. Такође, утврђено је да је предвиђена количина муниције довољна за дејство од приближно 10 секунди, а да велика ватрена моћ омогућава да се „избаце из строја“ лако оклопљени циљеви.

У гађању из унутрашњег митраљеза на вратима установљено је да муницијска кутија не обезбеђује поуздано вођење реденика и то је проузроковало велики број застоја. Стрелци из 63. падобранске бригаде проценили су да ватрена моћ унутрашњих митраљеза није довољна за очекиване ефекте по живој сили и техници због недовољне брзине ватре и количине муниције.

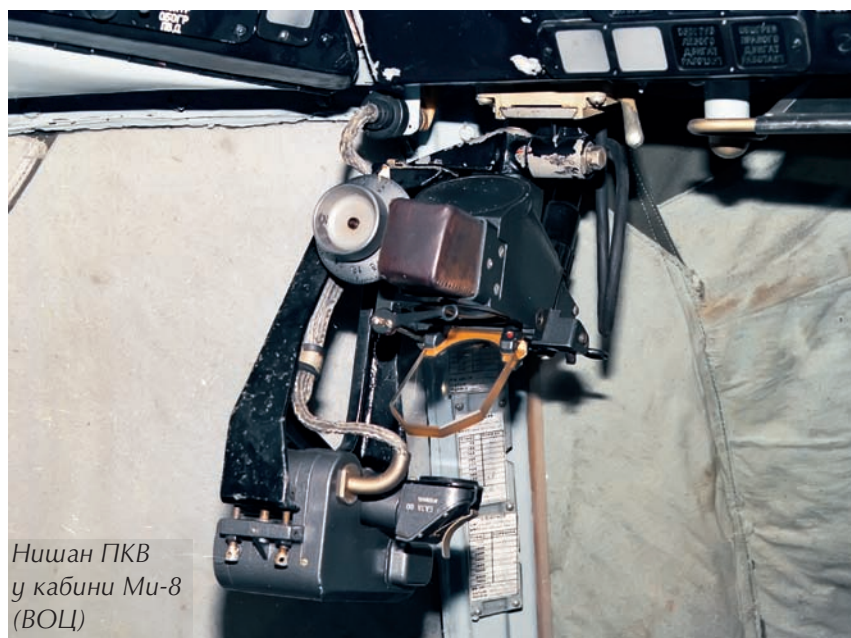
Како би се спровело испитивање уградње тешких митраљеза извршено је 25 летова са Ми-8 у трајању од 7 часова и 35 минута. Утрошено је 1.453 метка ПЗ и ПЗО (сваки пети) са спољашњих митраљеза и 750 метака са унутрашњих митраљеза.



На вратима Ми-8 у позицији за дејство митраљез је постављен на носач и учвршћен додацим ослонцем за њог шерејне кабине (ВОЦ)

На основу резултата испитивања Команда КСЈ предложила је да се настави са пројектом интеграције митраљеза и да се преправи шест комада Ми-8. Приоритети тог времена били су другачији и све је стало само на провери функционалности уградње тешких митраљеза на једином Ми-8. ■

Александар РАДИЋ



Нишан ПКВ у кабинџ Ми-8 (ВОЦ)