



Ваздухопловни завод „Мома Станојловић“

ЧУВАР ТЕХНОЛОШКОГ ПЛАМЕНА

Сви који долазе у „Мому“ из иностранства, са Запада и Истока, изненаде се оним што тај завод ради, њиховом документацијом, технологијом и пре свега техничком аутономијом коју имају. – Циљ нам је да достигнемо такав ниво да не морамо за све да тражимо помоћ из иностранства, него да својим снагама и пумећу можемо што више ствари да заокружимо и да радимо овде у Србији – истиче директор пуковник Славиша Павловић.

Пише Мира ШВЕДИЋ

Фото: Горан Станковић

Ваздухопловни завод „Мома Станојловић” 1. јула обележио је 107. годину постојања. Далеке 1916. године, управо на тај дан, на грчком острву Крф формирана је Аеропланска ескадра, а у оквиру ње Аероплански депо – радионица за одржавање аероплана и тај датум се слави као дан Завода.

Од 1976. носи данашњи назив Ваздухопловни завод „Мома Станојловић”, а скраћеница „Мома” постала је препознатљив синоним за успешан рад, за значајне послове које су склапали у земљи и иностранству и за златне године постојања када су запошљавали око 2.000 радника. Кроз ремонтни погон Завода, од настанка до данас, прошло је око 1.200 ваздухоплова (44 типа) и више од 10.000 ваздухопловних мотора (26 типова).

Преживео је „Мома” и санкције деведесетих и бомбардовање током НАТО агресија 1999, када су 24. марта на њега пале бомбе велике разорне моћи. Било је то тешко разарање, од кога се и данас опоравља. Пре три године нашао се и на удару епидемије ковида 19, управо у време када је пуковник Славиша Павловић постављен за директора „Моме”.

РЕМОНТ И ОДРЖАВАЊЕ

У „Моми” се ремонтују и одржавају авиони, хеликоптери и ПВО системи, али и средства за њихово опслуживање – разни агрегати, средства за пуњење кисеоником, азотом, компримованим ваздухом, специјални агрегати и уређаји... Наравно, посебна вредност је што имају и производњу резервних делова за средства која одржавају и за остала средства наоружања и војне опреме Војске Србије ван РВ и ПВО.

Последњих година укључени су у модернизацију авиона типа „орао”, јер су установа која ради генерални ремонт тих летелица. До сада су рађени прототипови, а ускоро треба да почне њихова серијска модернизација. То је за „Мому” важан посао и са нестрпљењем чекају да крене и да, како кажу, авион доживи другу младост.

– Истакао бих као занимљиво и нешто што нам се догодило у прошлој и почетком ове године, а то је оправка једног борбеног возила „панцир”. Био је то велики изазов за Завод јер се радило о заиста великом захвату. Ми радимо ремонт старијих ракетних система као што су „куб” и „нева”, али ово је за нас било нешто ново. Наравно, задатак смо реализовали заједно са стручњацима из 250. ракетне бригаде. Средство је доведено

у „Мому”, урађена је детаљна дефектација, потребне оправке и возило и надградња су доведени у потпуности у пређашње стање. Инсистирали смо на томе да возило из „Моме” не сме да изађе ни са једном неисправношћу. И било је тако. Изашло је потпуно исправно, што се после и потврдило током гађања. Сви су били изненађени како је Завод успео све то да реши без помоћи оригиналног иностраног произвођача – каже директор.

Када је реч о хеликоптерима, пуковник Павловић истиче да се новонабављени типови тренутно у Заводу одржавају у мањем обиму, у складу са потребама и могућностима, али ће се то у блиској будућности променити и проширити.

С поносом истиче да је „Мома” постао регионални центар за одржавање хеликоптера „газела” на целом простору југоисточне Европе, а у будућности очекују да се то преточи и на нове типове „Ербасових” хеликоптера. „Газела” се и даље доста користи у нашем и страним ваздухопловствима и има потребе за његовим ремонтом.

– У прошлој и овој години послали смо доста људи у Француску на обуку за разне радове на новим „Ербасовим” хеликоптерима, тако да ће нам то сигурно много значити за будућност – истиче пуковник Павловић и помиње још један значајан посао за ваздухопловство – ремонт склопа квачила на „газели”. Пре пар деценија то је радио ДМБ „21. мај”, а након

приватизације тај програм је угашен и нико није преузео тај посао, иако је за тиме постојала потреба. Зато су у „Моми” уговорили са „Ербасом” да их оспособе и опреме за тај посао како би могли даље да раде.

„Мома” је код Директората цивилног ваздухопловства сертификован и за одржавање одређених типова ваздухоплова и ваздухопловних мотора по цивилним стандардима у земљи и иностранству: авионе „утва 75”, хеликоптере Gazelle CA 341/342, авион Piper Seneca V и ваздухопловне моторе – Astazou IIIВ, Astazou IVН, Lycoming IO 360 и Lycoming AEIO 540.

Поред ремонта и одржавања средстава која су у употреби, припадници Завода ангажовани су у припреми ваздухоплова и постизању што већег нивоа исправности на вежбама, приказима, парадама. Колико су успешни у томе, могло се видети на приказу у Батајници „Гранит 2023”, када је велики број летелица био у ваздуху.

Завод је специфичан и по томе што има своју производњу. У њему се израђују резервни делови за средства и опрему из процеса ремонта, гумено-заптивни материјали (имају освојених више десетина рецептура



Пуковник
Славиша Павловић



Потпуковник
Чедомир Костић



сирове гумене смеше), значајан број позиција за тенк М-84, делови и склопови од композитних материјала. Том технологијом су одавно овладали и захваљујући томе наши хеликоптери су летели са композитним лопатицама, које су ту ревитализоване.

Да би проширили посао, неопходно је да се изврше одређени инфраструктурни радови и очисте трагови бомбардовања, када је преко трећине објеката потпуно уништено, а остали су претрпели висок степен оштећења.

– Доста тога је враћено у функцију, али је доста објеката и порушено, што може да се види у кругу Завода. Имамо само један хангар у коме радимо ремонт ваздухоплова и један хангар за ремонт средстава ПВО. Кроз инвестиционе програме који су реализовани и који су у плану да се реализују предвиђено је да се издвоје средства која ће се уложити у набавку савремене опреме и инфраструктуру. План је да проширимо постојећи хангар и да унутар тог простора направимо неопходну фарбару, уместо оне која је срушена током бомбардовања. Планирали смо и изградњу новог објекта за ПВО средства јер је постојећи објекат у доста лошем стању. Проблем су нам и објекти за производњу који су сада разбацани у више објеката у Заводу. Идеја нам је да се направи јединствен објекат где ћемо да групишемо целокупну производњу како би се избегли велики међу погонски губици. То планирамо у наредном периоду, једно по једно, како нам финансијске могућности буду дозвољавале. Само тако можемо да се ширимо и да ради-

Потпуковник Чедомир Костић:
– Нама нико не може да плати одушевљење кад авион дође на ремонт растурен и натоварен на плато приколицу, а онда га ремонтујемо и он полети и одлети у јединице. То је јединствен осећај. То не може ничим да се плати

мо брже и ефикасније – објашњава пуковник Павловић.

ПОПУНА КАДРОМ

Док се у Заводу стварају бољи услови за рад, потребно је да се реши још један проблем – мањак кадра. Када је после бомбардовања трансформисан, знатно је смањен и број људи, а у складу са могућностима и потребама система у датом тренутку.

– На први поглед не недостаје нам много кадра, али углавном недостају мајстори, који су за мајац Завода. И уопште, данас је на тржишту мало мајсторског кадра – аутомеханичара, бравара, металостругара, заваривача и других, а Завод још није толико јак да у делу примања привуче више људи као што је то некад био случај. Трудимо се и захваљујући Министарству одбране сваке године расписујемо конкурс или непосредни пријем, па се некако попуњавамо. За три године запослили смо око четрдесетак људи, што није мало. Очекујемо да ће ово најновије повећање плата утицати да будемо атрактивнији за запослење и да нам још више људи дође ове године – истиче директор.

Према његовим речима, солидно су попуњени са високостручним кадром, али има још упражњених места која се полако попуњавају.

– Како захтеви система према Заводу расту, очекујемо да ће и број нових радних места расти како бисмо могли да савладамо већи обим посла и завршимо оно што се од нас тражи. Треба нам више људи јер су рокови кратки и не може све да се постигне са овим бројним стањем. Тиме бисмо обезбедили и вишак слободних капацитета и могли бисмо више да радимо за трећа лица. Имамо и доста захтева из иностранства, од фирми са којима смо раније радили – наглашава пуковник Павловић.

Са друге стране, том колективну, како каже, не мањка ентузијазам. Чак и људи који одлазе у пензију, а одлазе тешка срца, долазе у Завод кад год их позову и поново ставе на располагање своје богато искуство. Долазе на први позив.

Сазнајемо да је било случајева да неко оде у иностранство, па се врати у „Мому“ са образложењем да је ту употпуњен као инжењер, јер се у

Заводу ради буквално све – од одржавања, измена конструкције и разноразних промена, израде делова за те промене, па разраде нових система – што се у суштини нигде не ради. И све то код различитих типова летелица и ПВО система. Ретки су и заводи у свету који имају толико широк делокруг рада и где је опет све обједињено на једном месту. И наравно, кад се врате у „Мому“, увек су добродошли.

Технички директор „Моме“ потпуковник Чедомир Костић, дипл. инж., открива и предности рада у Заводу.

– Људи се међусобно допуњују. Инжењери из једног сектора укључени су у рад другог сектора, а имамо и сектор производње који је стуб свега. Наравно, нису то све једнопрофилни инжењери, има их из машинске струке, са катедри ваздухопловства, производње, са термотехнике и војног машинства, са Електротехничког факултета, Хемијског факултета, Технолошко-металушког... Сви раде на једном месту, тако да је и то битна предност и богатство Завода.

Наравно да је за долазак на ново радно место, па и у Завод, најважнија плата, али наш саговорник истиче да је данас све више инжењера који су у „Мому“ дошли из приватног сектора и који су схватили да није све у новцу. У суштини, битне су три ствари – радно окружење, конкретан посао и обезбеђен статус.

ОРГАНИЗАЦИЈА

Организација је секторског типа и прилагођена је делатности којом се бави Завод. Сектори обухватају делатности које омогућавају заокружење процеса ремонта, производње или пружања потребних услуга до финализације. Деле се на производне и подржавајуће. Производни реализују основну делатност, док подржавајући подржавају производне секторе и стварају услове за несметано функционисање Завода и функционисање ремонтног процеса.

– Нама нико не може да плати одушевљење кад авион дође на ремонт растурен и натоварен на плато приколицу, а онда га ремонтујемо и он полети и одлети у јединице. То је јединствен осећај. То не може ничим да се плати – истиче потпуковник Костић.

ОСВАЈАЊЕ НОВИХ ТЕХНОЛОГИЈА

Некад је Завод имао посебно одељење за развој које се бавило освајањем нових технологија, али данас нема. Међутим, и даље је важно да прате развој нових ваздухоплова, нове технологије јер се у информатичко доба све брзо мења. Не мења се толико ваздухоплов као платформа са механичке стране, већ са информатичке, а тако му се обезбеђују много веће могућности него раније – борбене, навигацијске, ко-



Нова технологија улази у друштво на мала врата, кроз ваздухопловство, а онда се шири у другим сферама. Онај ко нема ваздухопловство, у суштини је ускраћен и касни технолошки.

Гледано и са маркетиншке стране, држава која има ваздухопловство, боље ће да прода било који свој производ од државе која га нема.

део фирми које су кроз историју радиле у овој бранши, али су се у протекле две деценије мало удаљиле од Завода, од ваздухопловства. Првенствено мислим на фирме из наше наменске, али и друге које су некад пословале са нама. Наравно, желимо и да анимирамо нове фирме које су дошле на тло Србије да се и оне укључе у наш развој – каже потпуковник Костић и додаје да наша земља има дугу ваздухопловну традицију, традицију ваздухопловне индустрије и био би непроцењив губитак да то изгуби. – Нова технологија у друштво улази на мала врата кроз ваздухопловство, а онда се шири у другим сферама. Тако да је онај ко нема ваздухопловство, у суштини ускраћен и технолошки касни. Са маркетиншке стране гледано, држава која има ваздухопловство боље ће да прода било који свој производ од државе која то нема.

муникацијске – а повећава се и заштита самог ваздухоплова.

– Ми своју шансу видимо у освајању нових технологија, али базираним на досад освојеној технологији коју љубомерно чувамо. Ретка смо фирма у ширем региону која чува у континуитету тај пламен технологије, иако смо спремни и да та знања поделимо. Успели смо у претходном периоду да окупимо и вратимо на исти програм

Потпуковник Костић истиче да се у „Моми” улажу значајни напори да се споји оно што је логично, а што нажалост до сада није било довољно спојено – Завод са Београдским универзитетом и Универзитетом одбране – и да Завод постане наставна база за студенте и младе инжењере, да ту имају стручну праксу. Ту су пре свега Машински факултет, Технички факултет, Електротехнички, Војна академија, а битна је и спона која постоји између ВТИ и остатака система. И увек су, како каже, отворени за сарадњу. На тај начин Завод постаје својеврстан институт у малом у коме се чувају знање и технологија за све оне који желе да се ваздухопловством баве.

– Ако упоредимо наше знање са знањима из окружења, драго ми је што смо и даље у игри, неко ко је конкурентан, јер смо кроз пројекат трансфера технологија производње делова препознати као неко ко може да производи сложене и ретке делове. Не толико за серијску производњу, јер нам то не дозвољавају капацитети, него специфичне делове. И у коментарима људи из „Ербаса”, који овде редовно долазе, видимо да нас гледају као партнера који ће моћи у будућности да тако нешто специјално релативно брзо уради.

ПЛАНОВИ ЗА БУДУЋНОСТ

Планови за будућност Завода су најпре везани за планове даљег развоја и опремања РВ и ПВО и њихове будуће потребе јер су саставни део Ратног ваздухопловства. А сведоци смо да се тај вид војске значајно опрема последњих година.

– За нас је у будућем периоду значајно да у већем обиму освојимо ремонт агрегата за нове типове наоружања и војне опреме РВ и ПВО. Затим да освојимо најобимније прегледе за нову технику набављену од „Ербаса” и будемо линк РВ и ПВО ка тој компанији. А што се тиче ПВО система, пут нам је да и даље упознајемо новонабављене системе, зависно од потреба 250. ракетне бригаде. Значи, путоказ су нам праћење тих нових система и нових ваздухоплова, а све у складу са потребама нашег РВ и ПВО – истиче директор пуковник Павловић.

Он додаје да у „Моми” оживљавају рад на композитним структурама везан за ревитализацију кракова за транспортне хеликоптере који су код нас на



НАЈВЕЋИ УСПЕСИ МОМЕ

– У нашој дугој историји највећи успех је освајање нових технологија. Некад је Завод успевао да освоји и примењује технологије које је имао мало ко у свету. И није био ограничен само за ваздухопловство него је радио и за нова средства из тог периода, нпр. тенк М84. Имали смо и продор на страна тржишта – Ирака, Либије, Мјанмара... Такође, велики успех био је и одржавање „газеле” у тешким временима деведесетих година, фактички до скидања санкција. Тада нисмо могли да набавимо ништа из иностранства и били смо окренути себи, свом интелекту, својим људима, капацитетима. И ми смо у том периоду освојили преко 95% делова што се тиче ремонта и производње који су до тада набављани из иностранства, да бисмо могли да радимо – истиче директор „Моми” пуковник Славиша Павловић.



употреби, јер је у претходном периоду било затишје. Очекују да тај програм крене до краја године и да га прошире и на борбене хеликоптере. Већ су у ранијем периоду урадили оправку композитне структуре на артичким куполама радара, што је значајна ствар.

После вишедеценијске паузе успели су да занове и домаћу производњу чеоних стакала на авионима „орао“, што је некад радила панчевачка стаклара. Нашли су кооперанта и сада су та стакла на испитивању, а крајем године требало би да полети авион и да се изврше летна испитивања.

Очекују да буду укључени и у ремонт домаћег авиона „ласта“. Ремонт целог авиона радиће панчевачка „Утва“, док су у „Моми“ оријентисани да освоје ремонт мотора. Тај посао ће им бити олакшан јер имају искуства са сличним моторима за „утву 75“.

– Незгодно је што су сада на светском тржишту велики поремећаји. Некада брза и једноставна набавка репроматеријале за потребе ремонта сада је доведена у питање. Набавка иде јако споро и неизвесно, а рокови су јако дугачки – истиче директор.

Опремањем Војске Србије беспилотним летелицама Заводу се отварају још једна пословна врата, јер се поставља питање ко ће одржавати те летелице када је у питању виши ниво одржавања. Завод има могућност за неке радове, на пример одржавање њихових мотора и композитних структура. Значајна искуства у тој области стекли су сарађујући са компанијом „Ербас“, али и са нашим ВТИ-ом у освајању производње домаће мини беспилотне летелице „вбрац“.

Такође, према уговору за набавку нових транспортних авиона С-295 „каза“, који би требало да стигну у наше РВ и ПВО, део људства Завода ће у овој и следећој години бити на обуци за одржавање.

Потпуковник Костић додаје да им доста значи сарадња са „Ербасом“ јер ће та фирма уложити део

својих средстава у Завод, како би га довела на ниво сертификованог, квалитетног произвођача резервних делова најпре за „газелу“, а касније и било којих делова за хеликоптере које производи „Ербас“. Том сарадњом „Мома“ ће доспети на већи технолошки ниво.

У протеклом периоду Завод је, по нашим сазнањима, као први на Балкану сертификован по међународном ваздухопловном стандарду ЕН9100 да одржава и производи делове из аерокосмонаутике. И тај сертификат су одбранили већ два пута. Они који су их оцењивали, а били су присутни представници страног акредитованог сертификационог тела из Немачке, рекли су, како је „Моми“ пренето, да је то реализовао веома лако и успешно, малтене из прве. Наравно, уз обимне припреме јер је реч о озбиљном, међународном сертификату. То је и доказ да Завод, односно наше ваздухопловство, ради по стандарду који је међународно признат.

Наши саговорници су нам рекли да се сви који долазе у „Мому“ са Запада и Истока изненаде оним што Завод ради, њиховом документацијом, технологијом и пре свега техничком аутономијом коју имају, а у „Моми“ одговарају да је то зато што је јако тешко када у одржавању зависите од некога у иностранству.

– Поента је да, захваљујући дугој традицији, освојеним технологијама, сопственом знању и снагама које поседујемо можемо самостално да се ухватимо у коштац са што већим бројем изазова у процесу одржавања средстава РВ и ПВО. Оваквим односом обезбеђујемо висок ниво техничке аутономије и својим снагама и памету можемо доста ствари да заокружимо и да урадимо овде у Србији, и то у великом броју случајева и успевамо – истиче директор пуковник Славиша Павловић. ■