

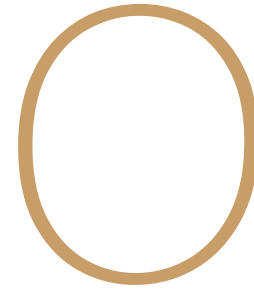
Сајам наоружања и војне опреме у Бангкоку

МОТ ПАРТНЕРСТВА



Један од најзначајнијих сајмова наоружања и војне опреме у региону Југоисточне Азије „Defense & Security 2023“ одржан је по 11. пут у Бангкоку, главном граду Краљевине Тајланд. Обједињујући сегмент копнене војске, ратног ваздухопловства и ратне морнарице у оквиру централне изложбене хале „IMPACT Exhibition and Convention Center“, посетиоцима овогодишње међународне изложбе представило се 565 компанија из 40 земаља света. Међу њима, своја достигнућа, концепте и новитете представила је и Републике Србија у оквиру националног павиљона и изложбеног простора интегратора домаће одбрамбене индустрије, компаније „Југоимпорт – СДПР“.

Текст и фотографије Владе РАДУЛОВИЋ



д када је први пут организован 2003. године, тајландски сајам

наоружања и војне опреме континуирано је, из године у годину, окупао све већи број излагача, званичних делегација и посетилаца. Овогодишњи, једанаести по реду „Defense & Security“ одржан је од 6. до 9. новембра у Бангкоку, а свечано га је отворио министар одбране Тајланда Сутин Клингсанд (Sutin Klungsang). Церемонији отварања су поред највишег војног врха земље домаћина присуствовали и министри одбрана, начелници генералштабова, највиши официри и владини званичници из региона АСЕАН-а, као и друге званице, међу којима су били високо ранжирани полицијски званичници, амбасадори, владини званичници, излагачи и други професионалци из сектора одбрамбене индустрије. Званична тема, а по многим и мото овогодишњег догађаја, гласила је „Моћ партнерства“, па су отуда простор АСЕАН-а, јачање регионалне сарадње и партнерства на бољу безбедности и одбране заузимали посебно место. Отварајући овогодишњи сајам, министар одбране Тајланда истакао је да је стратешки циљ владе да развија и промовише технолошке способности и могућности Тајланда у области одбране, посебно наглашавајући три кључна задатка, а то су смањење зависности од увоза, промовисање и подстицање трансфера знања и технологија и повећавање извоза наоружања и војне опреме домаће производње.



Иако се сајам у Бангкоку традиционално одржава на сваке две године, глобална пандемија корона вируса одложила је десети „Defense & Security”, који је уместо у новембру 2021, одржан у августу 2022. године. Тако је тајландска престоница за нешто више од годину дана два пута угостила произвођаче наоружања и војне опреме и заинтересоване посетиоце из читавог света. Међу бројним излагачима били су присутни и реномиране групације и компаније као што су *Airbus*, *Thales*, *KNDS* (KMW+NEXTER Defense Systems), *Lockheed Martin*, *Saab Group*, *Diehl Group*, *Aselsan*, *Embraer Aerospace Corporation*, *Israel Aerospace Industries* (IAI), *Elbit Systems*, *Korea Aerospace Industries* (KAI), *Norinco* (China North Industries Corporation), *CATIC* (China National Aero-Technology Import & Export Corporation), *CSTC* (China Shipbuilding Trading Co.) и други.

Током четири дана сајма, према изјавама организатора, представљене производе, пројекте, концепте и решења видело је више од 23.000 посетилаца из 65 земаља света, укључујући и више од 300 чланова званичних делегација из 30 земаља. Посебно је било запажено присуство највиших представника војног врха земаља АСЕАН-а, а поред индивидуалних излагача сви посетиоци могли су да посете и 25 националних павиљона, међу којима су поред Републике Србије били и национални павиљони САД, Кине, Уједињеног Краљевства, Индије, Француске, Немачке, Шпаније, Уједињених Арапских Емирата, Турске, Чешке, Бугарске, Мађарске, Индонезије, Израела, Јужне Кореје, Јапана, Малезије, Сингапура, Вијетнама, дома-



ћина Тајланд и других земаља.

Поред представљања достигнућа и обиласка изложбеног простора, током сајма организовано је више од 30 међународних семинара, техничких презентација и демонстрација уживо, а највећу пажњу чини се да је привукао међународни семинар „Нови играчи у сајбер безбедности”, који је окупио више од 250 припадника оружаних снага и представника компанија одбрамбене индустрије.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА У БАНГКОКУ

У оквиру изложбеног простора интегратора домаће одбрамбене индустрије, компаније „Југоимпорт – СДПР”, у виду сајамских експоната, односно модела, макета и видео-презентација, представљени су њихови, али и производи и пројекти наше наменске индустрије у целини. Тако су у оквиру овог простора, који је уједно био и национални павиљон Републике Србије, бројне делегације и посетиоци могли да виде муницију малог и средњег калибра, минобацачке мине калибра 60, 81/82 и 120 mm, невођена ракетна зрна 57 и 80 mm, затим артиљеријске ракете 107 и 122 mm, артиљеријске гранате калибра 155 mm и пратећа барутна пуњења, ракету М-15 „муња” у калибру 128 mm, породицу различитих модела пушака крагујевачке „Заставе”, противоклопна

убојна средства „маљутка 2Ф” и 2Т, ракету „нова” и систем ПОС-145, заштитно балистичку опрему, вишенаменски брзи борбени чамац, авион „ласта” и жирокоптер „јастреб-5”, као и друге сложене борбене системе попут оклопних борбених возила „милош”, „лазар-3” и „лазански”, самоходне топ-хаубице НОРА и модуларног самоходног вишецевног лансера ракета „тамнава”.

Наша одбрамбена индустрија традиционално је већ годинама присутна на сајму у Бангкоку, а њена достигнућа добро су позната стручној јавности у овом делу света. Отуда не чуди податак да су већ у првом сату након његовог званичног отварања простор нашег националног павиљона посетили највиши представници Министарства одбране Малезије. Иначе, бројне делегације високог нивоа које су током четири сајамска дана посетиле изложбени простор компаније „Југоимпорт – СДПР” чини се да су највише пажњу и интересовање усмеравали на пројекте нове генерације, односно на концепт даљег развоја вишенаменског оклопног борбеног возила „милош 2” и пројекат нове генерације самоходне хаубице калибра 155 mm НОРА НГ.

ЕМИРАТИ ЈАЧАЈУ ПРИСУСТВО У ЈУГОИСТОЧНОЈ АЗИЈИ

Сумирајући утиске након првог дана сајма у Бангкоку, могао се стећи утисак да су бројни посетиоци били пријатно изненађени наступом групације EDGE из Уједињених Арапских Емирата и величином њиховог изложбеног простора, који је по површини уједно био и највећи национални павиљон на сајму. Раније су највећи простор заузимале кинеске

компаније окупљене око националног павиљона Кине. Ове године, међутим, доминирао је емиратски национални павиљон. На тај начин чини се да су Емирати не само потврдили жељу за освајањем других, далеких тржишта већ и спремности да се додатно ангажују као добављачи наоружања и војне опреме у овом делу света. Уз то не треба изгубити из вида и чињеницу да последњих година две земље изузетно блиско сарађују и заједнички раде на јачању билатералних веза, због чега су у прошлој години УАЕ били највећи трговински партнер Тајланда у арапском свету, са билатералном трговином од око 20 милијарди долара.

Интересантно је напоменути да је ово уједно био и дебитантски наступ EDGE групе на тајландском сајму, па је отуда посетиоцима представљена изузетно шаренолика линија производа, пројеката и напредних решења за сва три вида оружаних снага. Поред муниције малог, средњег и великог калибра компанија АРТ и Lahab, пиштоља, митраљеза, јуришних и снајперских пу-

шака високих перформанси компаније *Caracal* и прецизно вођених убојних средстава компанија *Halcon* (варијанте пројеката „Thunder” и „Desert Sting”), *Al Tariq* (прецизно вођена убојна средства фамилије *Al Tariq* на дометима од 30 km до изнад 120 km) и *Adasi* (убојна средства високе прецизности *Rash-2H* и тзв. лутајућа муниција и пројекти попут *QX-01*), представљени су и модерни аутономни системи, најсавременија поморска пловила компаније *ADSB*, као и решења за електронско ратовање.

Ипак, доминантан изложбени простор не би био у потпуности заокружена прича да се у оквиру њега није могло видети и неко оклопно борбено возило. У питању је био *IGG-ов* (*International Golden Group*) *МРАП* под називом „касер II” (*Kasser II*), који је први пут приказан на некој изложби наоружања и војне опреме у Азији. Иначе, ова платформа се већ налази у оружаним снагама УАЕ, а премијерно је представљена на сајму *IDEX 2021*. године у Абу Дабију. Поред наведене верзије, фамилија

У првом сату након званичног отварања сајма простор нашег националног павиљона посетио је и генерални секретар Министарства одбране Малезије Датук Сери Ишам Ишак

возила „касер” укључује и варијанту „касер I” нешто мањих димензија и погонске формуле 4×4, као и нешто габаритнији „касер III” погонске формуле 6×6.

У емиратски „касер II” поред возача, командира и нишандије у укврни део може се сместити до шест војника, а платформу покреће *Cummins 8.9 ISL* турбо дизел-мотор који генерише 400 КС. У возило је уграђена *Allison* трансмисија серије *SP 3200*, а максимална брзина по уређеним путевима износи 110 km/h. Дужина овог точкаша износи 6,74 m, ширина 2,6 m, висина 2,8 m, док је клиренс 560 mm. На сајму у Бангкоку „касер II” представљен је даљински управљаном борбеном станицом *RAAD I* у калибру 14,5 mm шпанског произвођача *Escribano Mechanical and Engineering's* (*EM&E*), али је због модуларности простора за интегрисање борбених станица могуће поставити и оне мањег калибра попут станице са митраљезом калибра 12,7 mm, 7,62 mm или аутоматског бацача граната калибра 40 mm. Ниво балистичке заштите износи *B7+*, а ниво противминске заштите 4a и 4b по *STANAG 4569*.

ДОМАЋИН ПРЕДСТАВИО НОВО АМФИБИЈСКО ВОЗИЛО

Тајландска компанија *Chaiseri* на овогодишњем сајму „Defense & Security 2023” представила је ново амфибијско оклопно возило точкаша *AWAV* (*Armoured Wheeled Amphibious Vehicle*) погонске формуле 8×8. Иако је у сајамској хали у Бангкоку био изложен прототип овог возила, тренутно се у производним погонима компаније ради на финализацији седам возила овог типа која ће на основу уговора



из августа бити распоређена у Тајландски краљевски марински корпус. Према доступним информацијама, вредност уговора износи око 12,6 милиона долара, а испоруке првих возила почеће средином наредне године. Када су у питању тактичко-техничке карактеристике, возило AWAV 8×8 дужине је 9,2 m, ширине 3,1 m и висине три метра, док клиренс износи 380 mm. Тежина празног возила износи 23,2 тоне, што уз максимални корисни терет од 2,5 тоне даје максималну масу, односно бруто тежину возила од 25,7 тона. Ватрена моћ огледа се у даљински управљаној борбеној станици Guardian 1.5 шпанске компаније *Escribano Mechanical and Engineering* опремљеној митраљезом калибра 12,7 mm и бацачима димних граната калибра 76 mm.

Поред возача, командира и нишаније у укрцном делу возила може се сместити још 11 војника, који су заштићени балистичком заштитом нивоа 2 по STANAG 4569, нивоа 3б заштите од мина и експлозија истог стандарда. Захваљујући мотору који генерише 711 КС, максимална брзина возила по уређеним путевима износи 105 km/h, односно 10 km/h у води, а може успешно да савлада вертикалне препреке до 500 mm висине и ровове ширине до 1,2 m. Тајландско возило амфибија поседује резервоар капацитета 600 литара горива и борбени домет од око 600 km.

Поред овог новитета, на штанду домаћег произвођача била су изложена и возила фамилије FW (First Win) 4×4, односно 11 тона тешко тактично оклопно возило које се налази на тестирању у оружаним снагама Малезије, затим 13,5 тона тешко оклопно борбено возило које се тренутно налази у производњи (48 возила је поручила



Вијетнамски радари

тајландска полиција), 10,5 тона тешко оклопно извиђачко возило, као и оклопно возило у санитетској конфигурацији тешко 11,3 тоне.

ПОТВРЂЕН УСПЕХ АФРИЧКО-ТАЈЛАНДСКОГ „ЛАВА“

Овогодишњи сајам био је и прилика да се званично потврди успех пројекта „D-Lion“, односно борбено оклопно возило погонске формуле 4×4, који је на прошлогодишњем сајму одржаном у августу званично предат на тестирање оружаним снагама Тајланда и тамошњем Институту за одбрамбену технологију. Овај пројекат резултат је сарадње између домаће компаније *Jatunapas* и компаније *Paramount* основане у Јужноафричкој Републици 1994. године (данас јој је седиште у Абу Дабију), која стоји иза пројекта борбеног возила Mbombe 4. Наиме, платформа „D-Lion“ представља његову тајландску верзију, па је отуда очекивано да дели и готово идентичне тактичко-техничке карактеристике. У основи, возило је тешко 13,3 тоне, па

уз још 2,7 тона корисног терета колико може да понесе, резултира укупном масом од 16 тона. На платформу је могуће интегрисати широк спектар борбених станица и купола различитог калибра, укључујући и топ калибра 30 mm, због чега се у изворима врло често категорише и као борбено возило пешадије. Возило Mbombe 4/D-Lion може да прихвати до осам чланова посаде и одликује га вишенаменски карактер, због чега је погодно за употребу у различитим мисијама и током реализације различитих задатака, од транспорта трупа и патрола у пограничном појасу, преко борбе против тероризма и мировних мисија, до конвенционалног сукоба и асиметричног рата. Поседује уграђен рачунар мисије, навигационе системе и системе за лоцирање и праћење возила, системе за повећану безбедност и удобност посаде, камере за побољшање ситуационе свести возача, централни систем за надувавање гума, а интерфејс је конципиран тако да се на ову платформу лако могу интегрисати како западни, тако и источни системи наоружања.

Платформу покреће шестоцилиндрични турбо дизел-мотор који генерише око 450 КС, а будући да је максимална декларирана брзина кретања по уређеним путевима до 140 km/h, може се рећи да је ово и једно од најбржих борбених оклопних возила на свету. Одликује се потпуно завареним монокок дизајном трупа и конвенционалним распоредом са мотором смештеним у предњем делу возила. Дужина возила износи 6,13 m, ширина 2,6 m и висина 2,45 m, док је клиренс 430 mm. Када је реч о борбеном сегменту, на крову возила могу се поставити борбене станице различитог калибра попут митраљеза у калибру 12,7 mm и 7,62 mm, а балистичка заштита декларирана је нивоом 3 по STANAG 4569, док доњи део пружа заштиту од експлозија еквивалента 10 kg ТНТ, односно ниво 4а и 4б по STANAG 4569.

ПРЕМИЈЕРНИ НАСТУП ВИЈЕТНАМА

Премијерни наступ на овогодишњем сајму у Бангкоку имао је и *Viettel High Technology Industries*, вијетнамска компанија која послује у оквиру владине групације *Viettel Group*. У оквиру националног павиљона ове азијске земље који се простирао на око 100 m² вијетнамски стручњаци и инжењери представили су око 60 различитих пројеката и технолошких решења у сегменту комуникација, електронског ратовања, оптоелектронских склопова, радара, система командовања и управљања, беспилотних летелица и других концепата. Највише пажње привукли су радарски системи попут 3Д тактичког радара за праћење ситуације у ваздушном простору који ради у L опсегу (L-band) са дометом од 80 km и сличног 3Д тактичког радара за

ваздушно осматрање који ради у С опсегу (S-band) са дометом од 100 km, затим радар за обалско осматрање монтиран на камионску шасију који ради у Икс опсегу (X-band), који може да прати више од 1.000 циљева на удаљености од 180 km, односно стационарну верзију овог радара која на истим дометима може да прати авионе на малим висинама и површинска пловила. На шасију теретног возила може се сместити и осматрачки 3Д радар средњег домета који ради у С опсегу (S-band) и одликује га дометом од 360 km и покривање ваздушног простора од 360°. Према речима излагача, након транспорта и доласка на задату локацију потребно је мање од 20 минута да се поменути 3Д радар распореди и отпочне са осматрањем ваздушног простора.

Са друге стране, ништа мање интересовање није владало ни за вијетнамским даљински пилотираним ваздухопловима, а чини се да је посебну пажњу привукао пројекат VT-Patrol. У питању је малогабаритна беспилотна летелица са распоном крила од 3,2 m, аутономијом лета од 3 сата и максималном полетном масом од 26 kg. Поред овог пројекта *Viettel High Technology Industries* представио је и лаки хибридни даљински пилотиран ваздухоплов кратког домета са нешто мањим распоном крила од 2,9 m, већом аутономијом лета од четири и по сата и идентичном максималном полетном масом као и пројекат VT-Patrol.

КИНЕСКИ „НОРИНКО” ОПРЕМА ТАЈЛАНДСКУ ВОЈСКУ

Даљински пилотирани ваздухоплов ознаке FX80 Sky Saker, који производи кинеска компанија *Norinco*, замени-

ће досадашње израелске IAI Searcher Mk II платформе, које су се од 2000. године налазиле у оружаним снагама Тајланда. Према доступним информацијама, за набавку једног система који подразумева четири беспилотне летелице и пратећу земаљску контролну станицу биће издвојено 5,28 милиона долара, а целокупан посао треба да се оконча током наредне године. Тиме ће Тајланд постати и први инострани купац ових кинеских летелица, које ће бити распоређене у артиљеријске јединице тајландске војске и ангажоване на ласерском означавању циљева, коректури ватре, утврђивању положаја противничких циљева и утврђивању ефеката дејства по задатим циљевима. Основне карактеристике пројекта FX80 указују да распон крила износи 5,9 m, дужина је 2,9 m, док максимална полетна тежина око 68 kg. Зависно од конфигурације, може поседовати електрични или комбиновани бензински и електрични агрегат, при чему је аутономија лета у првој верзији три сата, а у другој осам сати. Оперативни радијус при максималном оптерећењу износи око 100 km, а максимална брзина 110 km/h. ▀

Амерички Ф-16

