

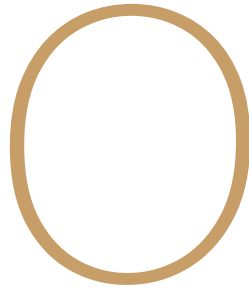
Сајам наоружања и војне опреме IDEX 2023



ЈУБИЛАРНИХ ГОДИНА

Крајем фебруара Абу Даби, главни град Уједињених Арапских Емирата, био је домаћин највећег и глобално најзначајнијег сајма наоружања и војне опреме IDEX 2023. Први пут овај догађај организован је 1993, а од тада до данас изложбене хале за излагаче и посетиоце отворане су сваке друге године – до сада 16 пута. Чак и 2021. године, када се свет још увек у одређеној мери борио са пандемијом корона вируса, одржавањем IDEX 2021 задржан је континуитет, али и наговештен опоравак и наставак сајамске традиције.

Текст и фотографије Владе РАДУЛОВИЋ



вогодишња изложба била је прилика не само да се у сајамској атмосфери присуствује обележавању јубиларних 30 година, од када се овај међународни догађај одржава

у УАЕ, већ и да се посети седми по реду NAVDEX, њен саставни део од 2011, чији је фокус усмерен на домен ратне морнарице. Осим у изложбеном простору, многа активности забележено је и у оквиру конференцијског дела, будући да је око 1.800 лидера, доносиоца одлука, говорника и других делегата учествовало на бројним панелима и конференцијама. Нарочиту пажњу привукла су питања технолошке трансформације, вештачке интелигенције и савремених трендова у сектору одбране, као и социоекономске импликације и ризици од експоненцијалног усвајања нових технологија. Посебан акценат стављен је и на утицај нових технологија на модерне борбене операције и будућност рата.

Колика је важност IDEX-а за излагаче и за његове посетиоце најбоље говори чињеница да је кроз отворени и затворени део изложбеног простора површине од око 165.000 квадратних метара, током пет сајамских дана, прошло око 130.000 посетилаца. Међу њима било је и више од 350 званичних делегација, укључујући и представнике државног и војног врха Републике Србије са председником Србије Александром Вучићем на челу. Чланове

делегације МО и ВС чинили су потпредседник Владе и министар одбране Милош Вучевић, заменик начелника Генералштаба Војске Србије генерал-потпуковник Петар Цветковић, помоћник министра одбране за материјалне ресурсе др Ненад Милорадовић, те други припадници Министарства одбране и Војске Србије.

Посетиоцима овогодишњег IDEX-а своје производе, концепте, пројекте и решења у различитим сегментима одбрамбене индустрије представило је око 1.350 излагача из чак 65 земаља света, од којих је 41 имала и свој национални павиљон. Очекивано, највећи међу њима био је павиљон земље домаћина, а затим су следиле национални павиљони Турске, САД, Јужне Кореје и Кине. Традиционално, на сајму у Абу Дабију присуствовале су и компаније из Републике Србије, које су углавном биле окупљене у националном павиљону наше земље, односно у изложбеном простору интегратора домаће одбрамбене индустрије компаније „Југоимпорт – СДПР”. Ту су, поред муниције малог, средњег и великог калибра, јуришних пушака и другог пешадијског наоружања, нишанских справа, заштитно-балистичке опреме, широког спектра упаљача и барутних пуњења, представљена и убојна средства у сегменту цевне и ракетне артиљерије, беспосадне платформе земаљског и ваздушног базирања, авио-бомбе, ИНС/ГПС модул, макете наших ваздухоплова „сова”, „ласта” и жирокоптера „јастреб 5”, „лутајућа” муниција, али и добро познати пројекти у сегменту сложених борбених система Копнене војске.

Председник Александар Вучић, шеик Мухамед Бин Зајед и министар одбране Милош Вучевић обилазе изложбени простор интегратора домаће одбрамбене индустрије компаније „Југоимпорт – СДПР”





Три различите верзије самоходне топ-хаубице НОРА у познатој варијанти НОРА Б52 М21, варијанти „александар“ и НОРА-Б52 НГ, као и вишецевни ракетни систем „тамнава“

Тако су на чак 500 квадратних метара изложбеног простора Републике Србије доминирале различите верзије макета из породице домаћих оклопних и борбених возила точкаша, као што су „милош“, „лазар“ и „лазански“, затим три различите верзије самоходне топ-хаубице НОРА у познатој варијанти НОРА Б52 М21, варијанти „александар“ и НОРА-Б52 НГ, као и вишецевни ракетни систем „тамнава“.

НАЈАВА ПРЕМИЈЕРЕ НА „ПАРТНЕРУ“

Иако је реч о системима познатим од раније, нова НОРА, односно ново понуђено концептуално решење које је приказано у Абу Дабију, чини се да је привукла нарочиту пажњу у погледу самоходне артиљерије. Наиме, иако је премијера у фази

функционалног модела најављена за овогодишњи сајам „Партнер“, може се рећи да је њена кључна карактеристика и највећи помак направљен на пољу ватрене моћи. Тако ће нова самоходна топ-хаубица имати 30 метака спремних за дејство у аутоматском пуњачу, са тенденцијом да се тај број повећа и до 36 пројектила.

С друге стране, када је реч о нашим точкашима, у Абу Дабију забележено је неколико интересантних верзија чије се премијере такође очекују на предстојећем сајму НВО у Београду. Прва међу њима је платформа „милош“ представљена у неколико различитих варијанти, односно поред стандардне платформе са ДУБС-ом калибра 12,7 mm, приказане су и макете возила наоружане даљински управљаном борбеном станицом „кербер“ калибра

На чак 500 квадратних метара изложбеног простора Републике Србије доминирале су различите верзије макета из породице домаћих оклопних и борбених возила точкаша, као што су „милош“, „лазар“ и „лазански“, затим три различите верзије самоходне топ-хаубице НОРА

20 mm, односно са 24-цевним лансером ракета С-8 калибра 80 милиметра. Такође, представљена је варијанта возила „милош 2“ 4×4, кога одликују нешто веће димензије у односу на основну варијанту. Поред делимичног повећања ширине и висине, највећа промена је у погледу веће дужине возила, па нова платформа за разлику од претходне може да превезе до десет припадника оружаних снага, укључујући возача, командира и оператора наоружања. На новом возилу повећана је и носивост погонских мостова на укупно 18 тона, односно девет тона по погонском мосту, што представља увећање од две тоне по мосту у односу на првобитну верзију. Тиме је омогућено да се поред превоза већег броја људи, интегрише и јача борбена станица, али и да се додатно повећа ниво балистичке заштите.

Премијеру концептуалног решења доживело је и возило „лазар 3М“, које за разлику од раније верзије одликује бољи приказ бојишта и већа ситуациона свест посаде, захваљујући интегрисаним екранима и камерама које покривају простор од 360 степени око возила, измењен распоред седења, односно позиционирање војника положајем „лице у лице“, те нови борбени модул у калибру 30 милиметара. Такође, на нашем националном павиљону била је приказана и макета раније представљеног и јавности већ познатог борбеног возила пешадије „лазански“, чија је основна борбена моћ оличена у топу калибра 57 милиметара.

У оквиру изложбеног простора националног павиљона Републике Србије била је и домаћа компанија „Хорус“, која је представила свој бренд „Tactix“ у мас-



На потезу од изложбених хала до марине, била су смештена пловила обалске страже и ратне морнарице

кирној и црној варијанти, док су засебне, односно самосталне сајамске просторе на којима су изложили своје пројекте имале компаније „EDePro” и PR-DC. Уз њих, на овогодишњем сајму у Абу Дабију били су представници још две компаније из Србије – „Крупник” и „Šumadija Dynamics”. Наиме, у оквиру изложбеног простора „Миланион групе”, своја достигнућа и могућности представила је домаћа компанија „Крупник”, која је са поменутом групацијом потписала и изузетно значајан стратешки уговор, нарочито у сегменту минобачачке муниције. С друге стране, представници „Šumadija Dynamics” били су као излагачи присутни у оквиру емиратског „Trust International Group-a”, који је део државне EGDE групације и који је на основу склопљеног споразума постао локални партнер домаће компаније у том делу света.

ОТВОРЕНИМ ДЕЛОМ ДОМИНИРАЛИ ДОМАЋИН И ФРАНЦУЗИ

Када је пак реч о другим излагачима, на отвореном делу сајма били су изложени бројни симулатори, системи и платформе. Тако су се на потезу од изложбених хала до марине, где су била смештена пловила обалске страже и ратне морнарице, могли

видети амерички симулатор противоклоп-ног система FGM-148 Javelin, хеликоптери АН-64 Apache и УН-60 Black Hawk, као и систем ПВО Patriot. Турска компанија „Baykar” представила је, као највећи адут, борбену беспилотну летелицу Bayraktar Akinci, а недалеко од њих своје пројекте – вођена убојна средства, пешадијско наоружање, борбена возила, хеликоптере и системе ПВО – представиле су руске компаније које су овога пута биле смештене у посебан павиљон, измештен и удаљен од централних изложбених хала.

Очекивано у оквиру централног дела изложбеног простора доминирала су возила домаћих компанија, пре свега државне EGDE групе, али и компаније STREIT из Рас Ел Хајма. Међутим, када је реч о излагачима из иностранства, највећу пажњу привукао је француски „Nexter”, који је са својим партнерима представио главни борбени тенк Leclerc, самоходну хаубицу Caesar 6×6 и борбено возило пешадије точкаш VBCI. Поред тога, у оквиру изложбеног простора могле су да се виде и бројне друге макете сложених борбених система, међу којима је била и самоходна хаубица Caesar, али у погонској формули 8×8.





Отворени део изложбеног простора

Француски тенк Leclerc већ дуго је познат светској јавности, будући да је први примерак француској армији предат још 14. јануара 1992. године. Основна ватрена моћ садржана је у топу калибра 120 mm дужине 52 калибра, а борбени комплет садржи 40 пројектила, односно 22 у аутоматском пуњачу и још 18 у смештајном блоку унутар предњег дела платформе. Са овим топом спрегнут је митраљез калибра 12,7 mm, а на врху куполе налази се још један митраљез, односно даљински управљана борбена станица у калибру 7,62 mm. Тенк погони осмоцилиндрични турбодизел-мотор који генерише 1.500 КС и омогућава достизање максималне декларисане брзине по уређеним путевима од 71 km/h, односно 50 km/h ван пута. Аутономија кретања је 550 km, односно 650 km са додатним резервоарима. У основи, капацитет резервоара износи 1.300 литара, уз могућност интеграције и два помоћна резервоара запремине од по 200 литара. У зависности од верзије, тежина се креће између 54,5 до 57,5 тона, укључујући и најмодернију верзију са побољшаним оклопом и системом управљања ватром. Иначе, Уједињени Арапски Емирати учествовали су као партнери у програму даљег унапређења овог тенка, па отуда не чуди зашто је та блискоисточна земља и његов највећи корисник.

С друге стране, када је реч о самоходној хаубици Caesar 6×6, посебно је наглашен

податак да су од 2009. године, од када су биле борбено распоређене у Авганистану, Малију, Либану, Ираку, региону Сахела, на ширем простору Блиског истока и у Азији, укупно прешле више од милион километара и испалиле преко 100.000 граната. Уз то ваља напоменути и чињеницу да према декларисаним карактеристикама од тренутка заузимања елемената гађања преко испљивања шест пројектила до напуштања ватреног положаја прође свега 1,40 минута. Укупно у борбеном комплекту има 18 граната и пуњења, а пуњење се врши полуаутоматски. Њен дизајн омогућава транспорт различитим ваздухопловним платформама попут авиона С-130, А-400, Ил-76 или С-17, али и бродовима и железницом. Максимална брзина по уређеним путевима износи 80 km/h, односно 50 km/h по земљаним путевима, уз домет кретања до нешто изнад 600 km. Оклопљена кабина пружа заштиту до нивоа STANAG 2, поседује инерцијалну навигациону јединицу, балистички рачунар, као и способност прилагођавања и интегрисања на било који С4И систем. Укупна тежина износи нешто мање од 18 тона, дужина је 10 метара, ширина 2,55 m, а висина 3,7 m, односно 2,7 када се врши ваздушни транспорт.

Када је пак реч о самоходној хаубици Caesar 8×8 која је на сајму приказана као макета, она по питању топа и дејства по циљу дели идентичне карактеристике као

У оквиру централног дела изложбеног простора доминирала су возила домаћих компанија, пре свега државне EGDE групе



Кроз отворени и затворени део изложбеног простора површине од око 165.000 квадратних метара, током пет сајамских дана, прошло је око 130.000 посетилаца. Међу њима било је и више од 350 званичних делегација, укључујући и представнике државног и војног врха Републике Србије.

и претходна верзија. Минимални домет је 4,5 km, а максимални, у зависности од врсте пројектила, од 38,6 km до 55 километара. Користи НАТО калибар 155 mm, а у борбеном комплексу носи 30 граната када се ради о аутоматском пуњачу, односно 36 у случају полуаутоматског пуњача. Будући да је смештена на модификовану шасију чешће „татре”, хаубица погони и „татрин” ваздушно хлађени Еуро 3 мотор запремине 12,667 cm³. Максимална брзина по уређеним путевима износи 90 km/h, односно 50 km/h по неуређеним теренима. Борбени домет кретања је 600 km, а поседује могућност савладавања вертикалних препрека до висине од 1,2 m, односно ровова ширине до два метра.

На крају, оклопно борбено возило пешадије точкаш VBCI (Véhicule Blindé de Combat d'Infanterie) до сада је распоређено и успешно коришћено од француске војске у операцијама у Авганистану, Малију, Централноафричкој Републици и Либану. У основи је тешко око 19 тона, али се са пратећим борбеним модулом, наоружањем, оптоелектроником и балистичком заштитом тежина повећава до изнад 30 тона. Платформу погони шестоцилиндрични дизел мотор који генерише нешто више од 550 КС и омогућава максималну брзину од 100 km/h уз домет кретања са пуним капацитетом горива од 750 километара.

Поред возача, командира и нишанције, у возило се може сместити још осам при-

падника, који су заштићени од муниције, мина и експлозија до нивоа 4 STANAG 4569. Дужина возила је око 7,6 метара, ширина мало мања од три метра, док је висина око 2,5 метара. Као што је напоменуто, на ову платформу могуће је интегрисати разна наоружање – од даљински управљаних борбених станица као што су RWS 0,5, ARX-20 и ARX-25 у калибрима 20 и 25 mm или топовима у калибру 30, 40 и 105 милиметара.

ЕМИРАТСКО-ТУРСКА САРАДЊА

У оквиру отвореног дела сајма премијерно је приказано и амбулантно возило Rabdan 8×8, које је настало као резултат сарадње емиратске компаније „Al Jasoor” и турског „Отокара”. Ова платформа представља само једну од верзија истоименог борбеног оклопног возила, развијеног као емиратска варијанта турског оклопног точкаша Arma 8×8, којег производи управо поменути „Отокар”. Иако нешто лакша, тежине до 30 тона, она очекивано у основи дели исте техничке карактеристике, а иако произвођач у својим брошурама не наводи конкретан тип мотора, већ само да је у питању шестоцилиндрични турбо-дизел агрегат на водено хлађење који генерише 600 КС, све указује на то да је највероватније у питању Caterpillar мотор запремине 12,5 литара.

Када је реч о препрекама, ово возило успешно може савладати предњи нагиб до

Међу иностраним излагачима највећу пажњу привукао је француски „Nexter”, који је са својим партнерима представио више средстава НВО, међу којима је и самоходна хаубица Caesar 6x6



Посетиоцима овогодишњег IDEX-а своје производе, концепте, пројекте и решења у различитим сегментима одбрамбене индустрије представило је око 1.350 излагача из чак 65 земаља света, од којих је 41 имала и свој национални павиљон. Очекивано, највећи међу њима био је павиљон земље домаћина, а затим су следили национални павиљони Турске, САД, Јужне Кореје и Кине.

60%, бочни нагиб до 30%, односно прећи вертикалне препреке висине до 700 mm и ровове ширине до два метра. Дужина возила износи 8,45 m, ширина 3,25 m, висина 2,72 m, а клиренс возила износи 450 милиметара. Стандардну опрему чине уређаји који омогућавају бољу ситуациону свест возача, затим систем хемијско-биолошко-радиолошко-нуклеарне филтрације ваздуха, аутоматизовани систем за детекцију и гашење пожара, централни систем за одржавање притиска у гумама, које иначе долазе са gun-flat улошцима, затим помоћни излаз у случају нужде, као и блок који омогућава САI функцију.

Унутрашњост укрцног, односно амбулантног дела возила у потпуности је опремљена свим потребним елементима па је тако члановима медицинског тима поред механизма за увлачење носила, смештај пацијената и склопивих седишта, доступан и сет за дијагностику стања пацијента, вакуум и фиксни аспиратор, дефибрилатор, стетоскопи, комплети и прибори за прву помоћ, серумски сетови, блокови за медицински отпад и остало.

ЕГИПЋАНИ ПРЕДСТАВИЛИ ПОРОДИЦУ ВОЗИЛА TEMSAH

Сва возила из серије Temsah која носе ознаку од 1 до 4 (Temsah 1, Temsah 2, Temsah 3 и Temsah 4) погони дизел, односно турбодизел-мотор који генерише 230, 240, 205 или 245 КС, зависно од верзије. Међутим, када је реч о оклопним возилима Temsah 5 и Temsah 6, онда су у питању бензински мотори који обезбеђују 451, односно 280 КС. Максимална брзина кретања са корисним теретом у случају Temsah 1 и Temsah 2 износи 80 km/h, трансмисија је мануелна, а максимални домет кретања је 600 километара. Прва платформа заједно са корисним теретом тежи око 13,3 тоне и ослања се на погон на сва четири точка, док је у случају Temsah 2 њена укупна тежина готово 16,5 тона уз погонску формула 6×6.

Код оклопног возила Temsah 3 максимална брзина је 125 km/h, без обзира на то да ли је реч о кабинској или пик-ап варијанти. Као решење примењена је аутоматска трансмисија, а домет кретања возила са максималном тежином од 6,4 тоне износи 442 километра. Максимална тежина возила Temsah 4 погона на сва четири точка износи 15 тона, трансмисија је аутоматска,



Возило Temsah 4 приказано на штанду египатског излагача

уз максималну брзину од 95 km/h и домет кретања од око 500 километара.

Као што је раније поменуто, Temsah 5 и 6 поседују бензинске моторе који омогућавају првој платформи максималну брзину кретања од 180 km/h, а другој 120 km/h, уз сличан максимални домет кретања од 400, односно 420 километара. Максимална тежина возила у случају Temsah 5 износи 3,3 тоне, док је код верзије Temsah 6 то 4,5 тоне. Када је у питању сегмент балистичке заштите, сва возила одликује ниво БР6, осим у случају Temsah 1 и 2, где је ниво БР7.

На штанду египатског излагача приказан је и оклопљени аутобус, али и возило Temsah Sherpa 4×4, које се такође ослања на дизел-мотор запремине 4,7 литара, који генерише 180 КС и омогућава брзину 100 km/h уз максимални домет кретања до 800 километара. Укупна тежина возила је 9,4 тоне, а балистичка заштита декларисана је нивоом БР6.

КИНЕСКИ ВУ-Т10 ПРИВУКАО ВЕЛИКУ ПАЖЊУ

Кинески произвођачи и ове године су представили бројне производе и још једном показали да могу да произведу све што је потребно за сваки сегмент оружаних снага. Иако су очекивано углавном биле изложене макете, на штанду

Кинески ракетни систем
ПВО Sky Dragon 100



холдинга „Norinco” доминирала су и два борбена система у свом пуном формату. Реч је о беспосадној платформи ВУ-Т10 и ракетном систему ПВО Sky Dragon 100, који представља побољшану верзију система ПВО Sky Dragon 50 и способан је да дејствује по циљевима на даљинама до 100 километара.

Међутим, за разлику од овог система ПВО, у фокусу посетилаца нешто више се нашла беспосадна гусенична платформа која је први пут приказана 2021. године у кинеском Џухају. Како је тада саопштено, њена аутономија рада износи око 200 km, односно четири сата непрекидне експлоатације са пуним борбеним комплетом уз максималну брзину кретања до чак 60 km/h. Жиростабилисана борбена станица поред топа и пратећег митраљеза може бити опремљена и противоклопним вођеним ракетама „хонгјан-12”, односно Red arrow-12, што омогућава успешно дејство по циљевима на даљинама до 4 km, па се тако кинески ВУ-Т10 може користити у различитим мисијама, од извиђачких, преко надзорних и патролних до борбених.

На овој платформи налазе се и два одвојена оптоелектронска склопа, од којих је један смештен на горњем делу борбене станице и покрива простор од 360 степени око платформе, док је други позициониран десно од главног топа, изнад три

бадача димних кутија. Из земаљске контролне станице смештене на шасији точкаша могуће је управљати овом платформом на даљинама до 10 km, али се уз помоћ беспилотне летелице као релјејне станице удаљеност контроле може повећати на 15 километара.

Иначе, кинески холдинг је заједно са својим емиратским партнером „International Golden Group” током овогодишњег сајма са УАЕ потписао уговор за набавку вишецевних ракетних лансера ознаке AR3 вредан око 245 милиона америчких долара. Ово представља први познати извозни аранжман поменутог ракетног система, који зависно од интегрисаних ракета може имати неколико различитих лансера. Наиме, уколико је реч о ИНС/ ГНСС вођеним ракетама Fire Dragon 140 калибра 300 mm, онда се у оквиру лансера може наћи пет ракета, у случају када се ради о ракетама Fire Dragon 280 калибара 370 mm, на лансеру могу бити смештене четири ракете, а уколико је реч о тактичким балистичким ракетама Fire Dragon 480 калибра 750 mm, онда се на овај систем могу интегрисати две ракете.

КОРЕЈСКА HANWHA ПРЕДСТАВИЛА REDBACK И TIGON

Поред очекиваних макета самоходне хаубице K9 и пратећег возила за попуњу K10, на штанду корејског произвођача „Hanwha Defense” представљени су и бројни други пројекти и вођена убојна средства. Међу

њима, централним делом изложбеног простора доминирала су два возила – Redback и Tigon.

Гусенична платформа Redback изворно је настала као одговор јужнокорејске компаније на захтеве аустралијске војске. У питању је платформа тешка 43 тоне, у коју је људство смештено по принципу 8+3, односно поред возача, командира и нишанија могуће је превести још осам чланова посаде. Захваљујући осмоцилиндричном турбодизел-агрегату који генерише 1.000 КС, композитним гуменим гусеницама, које побољшавају мобилност на захтевним теренима, и хидропнеуматској суспензији, обезбеђена је максимална брзина од 65 km/h, уз максимални досег од око 600 километара.

Отворена архитектура оклопа нуди различите нивое балистичке заштите у распону од нивоа 2 до нивоа 6 STANAG 4569, а платформа може поседовати и Iron Fist напредни систем активне заштите који захваљујући интегрисаним радарима и оптоелектроником омогућава откривање, класификацију и неутралисање ширег спектра надоласећих претњи, као што су противоклопне ракете.

У погледу борбене компоненте, ову платформу најчешће представља борбени модул EOS T-2000, који тежи око шест тона са комплетном опремом, наоружањем и пратећим борбеним комплетима. Основа је топ Bushmaster МК44S калибра 30 mm,

уз спрегнути митраљез MAG 58 калибра 7,62 mm, а могуће је интегрисати и два лансера вођених ракета Spike LR2 или пак интегрисати другу даљински управљану борбену станицу типа EOS R400S Mk2 HD или R150 са противтенковским вођеним ракетама Javelin.

С друге стране оклопни точкаш отпоран на дејство мина Tigon 6×6 тежи 21 тону и има максимални домет кретања од око 1.000 km. Као и у претходном случају, може да прихвати 11 припадника оружаних снага, односно осам војника у укрцном делу, уз возача, командира и нишанију. Ова платформа први пут је представљена на сајму у Сеулу 2018, када је и саопштено да је погони турбодизел-мотор који генерише 525 КС, уз ослањање на аутоматску трансмисију. На платформу се могу интегрисати различити борбени модули, укључујући и наоружање до калибра 90 милиметара.

Све ово само је мали део онога што је било представљено током овогодишњег сајма у Абу Дабију. На хиљаде различитих пројектних идеја, нових концепата, решења, производа и модификација, још једна су у низу потврда због чега је сајам наоружања и војне опреме у УАЕ глобално важан догађај. Због тога не чуди што су се током сајамске недеље, на једном месту, као излагачи или посетиоци нашли представници изузетно великог броја компанија и произвођача наоружања из читавог света. ▀

Макета самоходне хаубице К9 и пратећег возила за попуну К10, на штанду корејског произвођача „Hanwha Defense“

