

САВРЕМЕНО НАОРУЖАЊЕ И ВОЈНА ОПРЕМА СОВРЕМЕННОЕ ВООРУЖЕНИЕ И ВОЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ MODERN WEAPONS AND MILITARY EQUIPMENT

Кина распоређује нови авион *KJ-3000* за рано упозорење и контролу¹

Кинеска летелица за рано упозорење и контролу (AEW&C) *KJ-3000* извршила је свој први лет 26. децембра 2024. године. Њен домет детекције открива стелт летелице на даљинама до 360 километара. Летелица је заснована на домаћем транспортном авиону Y-20B, а покрећу је мотори WS-20. Ова платформа позиционира *KJ-3000* као велики AEW&C систем, упоредив са *KJ-2000*, али се разликује од система средње величине као што су *KJ-200* и *KJ-500*.



Платформа Y-20B нуди значајне предности носивости; KJ-3000 може да носи до 66 тона, 16 тона више од KJ-2000

Летелица *KJ-3000* користи конформни антенски радарски систем, што представља помак од традиционалног дизајна радара. Конформни радар је интегрисан директно у структуру авиона, обезбеђује податке о ситуацији у

¹ Defense News Aerospace, 27 December 2024

опсегу од 360 степени и побољшава детекцију скривених циљева. Према извештајима, радар нуди домет детекције између 600 и 1.000 км за конвенционалне мете и више од 360 км за стелт авионе попут *F-22* и *F-35*. Дизајн радара минимизира аеродинамички отпор, повећавајући ефикасност лета и оперативну издржљивост. Поред тога, систем наводно може да прати до 100 циљева истовремено.

Мотори авиона *Y-20B* побољшавају ефикасност горива, обезбеђују већи потисак и омогућавају продужене операције лета. Ова домаћа платформа смањује ослањање на увезене системе, као што је руски *Ил-76* који се користи за *KJ-2000*, омогућавајући потенцијалну производњу и прилагођавање великих размера. Дизајн платформе је напреднији у односу на дизајн претходних летелица, као што је *KJ-2000*, који је имао ротирајућу радарску куполу постављену на оквир авиона *Ил-76*. Прелазак *KJ-3000* на конформни радар омогућава његов дизајн, јер побољшава аеродинамичке перформансе уз одржавање високе способности детекције.

Радарска технологија *KJ-3000* интегрише дигиталне фазне системе, додатно побољшавајући могућности детекције и праћења. Овакав дизајн смањује тежину авиона и потрошњу горива, повећава радну брзину и домет авиона. Ране процене сугеришу да радар може да открије, идентификује и прати напредне стелт авионе, као што су амерички бомбардери *F-22* и *B-21*.

Авион укључује системе *C4ISR* (командовање, контрола, комуникације, компјутери, обавештајни надзор и извиђање), што му омогућава да функционише као свеобухватни командни центар. Ови системи олакшавају координацију у ваздухопловним, копненим и морским доменима. Очекује се да ће *KJ-3000* деловати заједно са напредним борбеним авионима, као што су *J-20*, *J-16* и *J-10C*, оснажавајући кинеску мрежу противваздухопловне одбране.

Стратешки посматрано, летелица *KJ-3000* се бори против напредних стелт технологија. Захваљујући својим способностима може да се супротстави новој генерацији стелт авиона, укључујући ловце шесте генерације који се очекују до 2030. године. Непроверени извештаји сугеришу да *KJ-3000* има активне могућности електромагнетног напада, потенцијално ометајући или онеспособљавајући противничке електронске системе на великим удаљеностима. Такође, указују на подршку за интеграцију ракета ваздух-ваздух *PL-17*, што побољшава његову улогу у одбрамбеним и офанзивним операцијама, решавајући једну од дуготрајних слабости *AWACS* платформи.

Летелица *KJ-3000* развија се упоредо са кинеским прототиповима ловаца шесте генерације и јуришног носача типа 076. Ова представљања, као и презентовање ловца *J-20*, одражава стратешки напор да се покаже напредак кинеске одбране. Тајминг првог лета летелице *KJ-3000* наглашава њену релевантност за кинеске стратешке циљеве, посебно у пацифичком региону. Очекује се да ће способности ове летелице ојачати

способност Кине да открије и супротстави се напредним претњама, укључујући стелт технологије које користе потенцијални противници.

Летелица *KJ-3000* има значајну улогу у кинеској *AEW&C* флоти, допуњујући системе великог домета, као што је *KJ-2000*, и платформе средње величине, као што су *KJ-200* и *KJ-500*. Њен конформни радар и технологија дигиталне фазне решетке побољшавају прикривено праћење циљева и оперативну ефикасност. Изграђена на домаћој платформи *Y-20B*, има повећан домет, већи капацитет носивости и већу издржљивост, смањујући ослањање на увезене системе као што је руски *Ил-76*. Као део вишеслојне мреже противваздухопловне одбране, *KJ-3000* је намењен за решавање еволуирајућих претњи из ваздушног простора и јачање оперативних капацитета. Непроверени извори говоре да би *KJ-3000* могао да замени старије платформе, попут *KJ-2000*, која је у употреби скоро две деценије.

Заснован на платформи транспортног авиона *Y-20B*, очекује се да *KJ-3000* обезбеди Ваздухопловству Народне ослободилачке армије (*PLAAF*) већу способност раног упозорења и контроле у ваздушном простору. Уз конформну антенску радарску технологију, пружа покривеност од 360 степени и побољшава детекцију стелт авиона, укључујући америчке ловце, као што су *F-22* и *F-35*, пројектоване да пружају мали радарски одраз. Ова побољшања могу умањити оперативне предности америчких стелт авиона повећањем њихове видљивости у спорним ваздушним просторима. Поред тога, унапређени системи командовања и контроле *KJ-3000* вероватно ће побољшати координацију између кинеских војних средстава, потенцијално компликујући стратешке операције противника.

Драган М. Вучковић (*Dragan M. Vučković*),
e-mail: draganvuckovic64@gmail.com,

ORCID iD:  <https://orcid.org/0000-0003-1620-5601>

Пројектил *Hellfire* са оштрицама мача ²

На интернету се појавио видео-снимак на којем су приказани остаци три пројектила *AGM-114R9X* који су коришћени у недавном нападу на терористе повезане са Ал Каидом у Сирији. Види се да унутрашњост ове мистериозне верзије ракете *Hellfire* има шест избацивих оштрица налик мачевима уместо традиционалне експлозивне бојеве главе.

Видео-клип се први пут појавио на друштвеним мрежама 17. јуна 2020, три дана након удара ракете *AGM-114R9X* на СУВ у сиријској губернији Идлиб. Сиријска организација за људска права са седиштем у Великој Британији касније је саопштила да су две особе, једна јорданске националности, а друга из Јемена, погинуле у возилу у том нападу. Обојица су наводно били чланови Хуррас ал-Дин, терористичке групе

² www.twz.com, 17 June, 2020

повезане са Ал Каидом, коју америчка влада такође назива Ал Каидом у Сирији или АК-С.



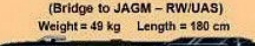
Остаци пројектила AGM-114R9X

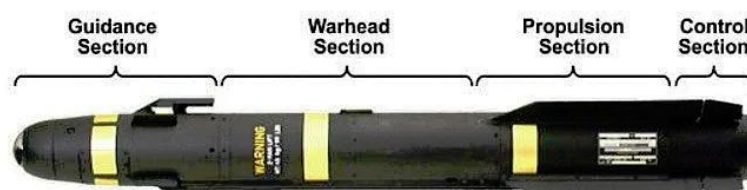
Стручњаци и посматрачи су раније утврдили да су најмање три, а вероватно и четири ракете AGM-114R9X погодили СУВ у Идлибу, што указује на компоненте три различите ракете на снимку. У једном случају виде се остаци најмање три лопатице које су причвршћене за централну структуру главчине. Види се и друга главчина, повезана са нечим што изгледа да има још потпунију оштрицу.

На снимку се виде и црвене сфере. Дијаграми претходних варијанти АГМ-114, укључујући основну верзију AGM-114R, показују сличну компоненту која се налази према задњем делу пројектила, а представља „пнеуматски акумулатор” који није карактеристичан за ову ретку варијанту пројектила.

Иста структура главчине и оштрице такође се виде на фотографији након претходног циљаног удара у којем је једна од ових ракета испаљена на комби у Идлибу у децембру 2019. године. У том удару убијен је члан ХТС-а (Хаи'ат Тахрир ал-Схам) , од којег се Хурас ал-Дин раздвојио 2017. године. Преименован из Ал Нусра фронта раније те године, ХТС се званично одрекао својих веза са Ал Каидом.

Међутим, према доступним информацијама, изгледа да је AGM-114R9G била оригинална ознака за варијанту са оштрицама, али да је преименована у R9X ради чувања тајности о новој верзији ракете. То би одговарало чињеници да се, упркос својој језивој ефикасности и малом ризику за посматраче, оружје издаје само на врло ограниченој основи.

System Description	Production	Characteristics	Performance
AGM-114A, B, C, F, FA – HELLFIRE Weight = 45 kg Length = 163 cm 	1982 – 1992	A, B, C have a Single Shaped-Charge Warhead; Analog Autopilot. F has Tandem Warheads; Analog Autopilot.	- Not Capable Against Reactive Armor - Non-Programmable - Reactive Armor Capable - Non-Programmable
AGM-114K/K2/K2A – HELLFIRE II Weight = 45 kg Length = 163 cm 	1993 – Until Complete	- Tandem Warheads - Electronic Safe & Arm Device - Digital Autopilot & Electronics - Improved Performance Software	- Capable Against 21st Century Armor - Hardened Against Countermeasures - K-2 adds Insensitive Munitions (IM) - K-2A adds Blast-Frag Sleeve
AGM-114L – HELLFIRE LONGBOW Weight = 49 kg Length = 180 cm 	1995 – 2005	- Tandem Warheads - Digital Autopilot & Electronics - Millimeter-Wave (MMW) Seeker - IM Warheads	- Initiate on Contact - Hardened Against Countermeasures - Programmable Software - All-Weather
AGM-114M – HELLFIRE II (Blast Frag) Weight = 49 kg Length = 180 cm 	1998 – 2010	- Blast-Frag Warhead 4 Operating Modes - Digital Autopilot & Electronics - Delayed-Fuse Capability	- For Buildings, Soft-Skin Vehicles - Optimized for Low Cloud Ceilings - Hardened Against Countermeasures - WH Penetrates Target Before Detonation
AGM-114N – HELLFIRE II (MAC) Weight = 49 kg Length = 180 cm 	2003 – Until Complete	- Metal-Augmented Charge – Sustained Pressure Wave 4 Operating Modes - Delayed-Fuse Capability	- For Buildings, Soft-Skin Vehicles - Optimized for Low Cloud Ceilings - Hardened Against Countermeasures - WH Penetrates Target Before Detonation
AGM-114R – HELLFIRE II (Bridge to JAGM – RW/UAS) Weight = 49 kg Length = 180 cm 	2010 – Until Complete	- Integrated Blast Frag Sleeve Warhead - Designed for all platforms - Health Monitoring	- For all Target Sets - Increased Lethality and Engagement Envelope



Званичан дијаграм који приказује пресеке различитих верзија ракете AGM-114 са видљивим црвеним сферама у пројектилима AGM-114K, M, N и R

По свему судећи, чини се да само беспилотне летелице које користе Заједничка команда за специјалне операције (JSOC) и Централна обавештајна агенција носе ову нову верзију ракете. Коалиција предвођена САД, која се бори против ИСИС-а у Ираку и Сирији, изјавила је за АФП да није била укључена у најновији напад, што је у складу са претходним изјавама америчке војске које сугеришу да су овај и други удари против група повезаних са Ал Каидом на северозападу Сирије део посебне операције. Јавно доступне информације такође говоре да је америчко ратно ваздухопловство службено одговорно за управљање овом варијантом од 2017. године. То је уједно и година када се појавио први познати случај употребе овог оружја, односно када је један од пројектила убио тадашњег вођу Ал Каиде Абу Хајра ал Масрија док се возио у Идлибу.

Америчка војска до сада није званично потврдила постојање верзије R9X, за разлику од AGM-114R9H, за коју је јавно признала да представља

ракету са „веома ниским степеном колатералне штете”, верзије *Hellfire* која можда у својој унутрашњости нема бојеву главу било које врсте.

Упркос великој тајности, пројектил оставља јасне трагове удара, ефекте оштећења и препознатљиве олупине због недостатка експлозивне бојеве главе која би прикрила његову употребу. Чињеница да је оружје јасно означено као и сваки други *Hellfire* још је један показатељ да је сазнање о његовом постојању неопходно.

Верзија ракете са оштрицама добила је назив „нинџа бомба”, а након поменутог случаја користи се и у северисточној Сирији. Незванични извештаји наводе да је настављено са употребом ове верзије ракете и након свргавања режима председника Асада и то против кампова и оперативаца ИСИС-а у Сирији. Наводи се да је најмање три ракете испалено на возило у сиријској области Идлиб, близу границе са Турском. Нема информација о томе ко се налазио у возилима која су гађана, али је потврђено да се ради о нападима „нинџа бомбом”.

Циљ пројектовања овакве врсте бојеве главе јесте елиминисање или бар минимизирање колатералне штете.

Драган М. Вучковић (*Dragan M. Vučković*),
e-mail: draganvučkovic64@gmail.com,
ORCID iD:  <https://orcid.org/0000-0003-1620-5601>

Русија формира први пук опремљен новим ракетним системом противваздухопловне одбране *S-500 Prometheus*³

Начелник Генералштаба Руске Федерације генерал Валериј Герасимов најавио је, 18. децембра 2024. године, формирање првог руског пука опремљеног високонапредним ПВО ракетним системом *S-500 Prometheus*. То представља значајан искорак у способностима руске противваздухопловне одбране, при чему је *S-500* систем нове генерације који комбинује функције противваздухопловне одбране и противракетног система. Ракетни систем ПВО *S-500* испоручује се у две основне конфигурације: једна је пројектована за противваздухопловну одбрану великог домета, а друга за противракетну одбрану. Међутим, генерал Герасимов није изнео конкретне детаље о томе колико је јединица *S-500* до сада испоручено, као ни колики је обим његовог распоређивања.

Систем *S-500 Prometheus* требало би да унапреди одбрамбену моћ Русије. Дизајниран је за шири спектар претњи за разлику од претходних ракетних система противваздухопловне одбране *S-300* и *S-400*. Једна од најзначајнијих карактеристика *S-500* јесте његова способност да пресреће интерконтиненталне балистичке ракете (*ICBM*), хиперсоничне ракете, па чак и сателите у ниској орбити, што је директан одговор на новонастале ракетне претње широм света.

³ Defense News Army, 25 December, 2024



Лансирна јединица противваздухопловног ракетног система S-500 Prometheus, изложена на одбрамбеној изложби Армија-2020 у Русији, представила је своје напредне могућности за пресретање ваздухопловних и ракетних претњи великог домета

Сваки пук S-500 састоји се од 12 лансера, способних да открију и ангажују до десет бојевих глава балистичких ракета које се крећу брзином до седам км/с. Систем има време одзива од 3 до 4 с, што је побољшање у односу на 9 до 10 скоје захтева S-400. Такође, користи ракете 77N6-N и 77N6-N1, које су посебно пројектоване за кинетичко пресретање велике брзине. Тестови спроведени у фебруару 2024. потврдили су способност система да пресретне ракету R-29RMU2 Sineva, чиме је демонстрирана његова способност да гађа хиперсоничне циљеве.

Мада су S-300 и S-400 застрашујући системи, S-500 је ефикаснији у погледу домета и свестраности циљева, што га чини заиста врхунским решењем за противваздухопловну одбрану.

Систем S-500 надмашује S-300 и S-400 у неколико критичних области. Пре свега, домет његовог дејства је знатно већи; способан је да гађа циљеве на удаљености до 600 км (375 миља), што је много више у поређењу са ракетним системом S-400 чији је радијус дејства до 400 км (250 миља) и ракетног система S-300 са још мањим дометом. Повећани домет омогућава систему S-500 да постави много већи заштитни кишобран, што га чини моћним средством одвраћања од широког спектра ваздушних претњи. Штавише, док је S-400 способан да гађа балистичке и аеродинамичке мете, систем S-500 има посебан фокус на пресретање хиперсоничних пројектила, што је област у којој се систем S-400 не сналази најбоље због екстремне брзине и маневрисања ових ракета. Још једна

важна предност система *S-500* су његове антисателитске могућности. Он је наводно у стању да гађа сателите у ниској Земљиној орбити (LEO), што додаје нову димензију његовом оперативном обиму. То га чини не само високо способним одбрамбеним ракетним системом, већ и моћним оруђем које противницима ускраћује приступ кључним космичким средствима, као што су комуникације, извиђање и временски сателити. С тим у вези, то повећава способност Русије да омета операције противника, укључујући НАТО и друге западне земље, који се у великој мери ослањају на сателите у војне и стратешке сврхе.

Интеграција *S-500* у руску одбрамбену мрежу представља значајну ескалацију у способности Русије да заштити свој ваздушни простор, док истовремено представља директан изазов за НАТО и америчке системе ваздухопловне и ракетне одбране. Већи домет система и побољшане могућности аквизиције циљева значе да би систем потенцијално могао да неутралише многа средства противракетне одбране Запада, укључујући и она распоређена у источној Европи. Дакле, *S-500* би могао пореметити операције и значајно ограничити слободу маневара за НАТО снаге, посебно у сценаријима који укључују средства високе вредности као што су извиђачки авиони, бомбардери или одбрамбене ракете.

Систем *S-500* представља велики изазов за глобалну стратешку равнотежу Сједињених Држава. Његове напредне карактеристике директно га супротстављају америчким противракетним одбрамбеним системима, као што су ракетни системи *Patriot* и систем одбране од балистичких ракета *Aegis*. Способност супротстављања хиперсоничним пројектилима је посебно забрињавајућа, јер су се САД више фокусирале на развој сопственог хиперсоничног оружја. Успех Русије у размештању *S-500* могао би да примора САД да преиспита западне стратегије противракетне одбране, посебно у регионима у којима би Русија могла да користи ову технологију за супротстављање операцијама НАТО-а и САД.

Систем *S-500* би могао имати значајне импликације у рату у Украјини. Русија је већ распоредила системе *S-300* и *S-400* у региону, користећи их за супротстављање ваздухопловним средствима Украјине и НАТО-а. Долазак система *S-500* додатно јача одбрамбене способности Русије, пружајући моћан штит од ваздухопловних удара и ракетних напада. Са својом способношћу да пресретне широк спектар претњи, укључујући напредне ракетне системе које је обезбедио Запад, систем *S-500* би могао додатно отежати Украјини извођење прецизних удара на руске положаје или критичну инфраструктуру. Систем дугог домета могао би такође да гађа циљеве далеко изван граница Украјине, што би отежало све ваздухопловне операције које изводе НАТО или украјинске снаге.

Увођење ракетног система *S-500* могло би да утиче и на ланац снабдевања Украјине напредним наоружањем. На пример, прецизна муниција дугог домета, као што је ракетни систем *ATACMS* који испоручује САД или нови ракетни системи НАТО-а, можда ће имати потешкоћа да избегну могућности пресретања ракета *S-500*. То би могло ефективно да

умањи неке од стратешких предности које су се западне силе надале да ће пружити Украјини у борби против руских снага.

Петог јануара 2025. било је најављено да ће први руски пук противваздухопловних ракетних система *S-500 Prometheus* имати задатак да брани Кримски мост. Да су елементи *S-500* већ били распоређени на Криму у експерименталном капацитету известила је украјинска обавештајна служба још средином 2024. године.

На међународном плану, Русија је Индији понудила заједничку производњу *S-500*. Током посете премијера Нарендре Модиа Москви, 2024. године, Русија је обновила овај предлог као део шире сарадње у области одбране. Индија тек треба да донесе одлуку, вероватно одмеравајући потенцијалне санкције и геополитичке импликације у односу на способности система. Потенцијални значај *S-500* у конкуренцији противракетне одбране наглашен је поређењима са ракетним програмом *BrahMos*, који је био резултат претходне сарадње Русије и Индије.

Упркос својим напредним карактеристикама, систем *S-500* се суочава са оперативним изазовима. Украјинске снаге су изнеле стратегију за борбу против њега, укључујући коришћење координираних ракетних напада, електронског ратовања и беспилотних ваздухопловних система. Крстарећа ракета *Trembita*, коју је пројектовала Украјина, могла би да се користи у нападима засићења како би се надвладала пресретачи *S-500*. Комбиновање таквих ракетних удара са електронским ометањем и операцијама дрона може смањити ефикасност система.

Наравно да ће Русија увезати системе *S-500* са постојећим системима *S-300* и *S-400*, као да ће ракетне батерије бити брањене системима *Панцир* и *Тор*.

Украјинци су и до сада повремено успевали да пробију тако слојевито организовану одбрану засићењем места напада великим количинама беспилотних летелица у комбинацији са крстарећим и другим врстама ракета.

Драган М. Вучковић (*Dragan M. Vučković*),

e-mail: draganvuckovic64@gmail.com,

ORCID iD:  <https://orcid.org/0000-0003-1620-5601>

Нови турски тенк *Altay*⁴ – поређење са модерним западним тенковима

Нови основни борбени тенк *Altay* (MBT) требало би да има кључну улогу у јачању оклопних способности, како турских оружаних снага, тако и њених међународних партнера. Овај нови тенк, за који се очекује да ће ући у употребу 2025. године, могао би да понуди неколико предности у односу

⁴ Defense News Army, 13 January 2025

на модерне НАТО тенкове као што су *M1A2 SEPv3 Abrams*, *Leopard 2A8*, *Leclerc XLR*, *K2*, *Challenger 2* и *Ariete*. Серијска производња почела је у мају 2024. године, а турске копнене снаге су примарни оператери, са планираним циљем производње од 1.000 тенкова, испоручених у четири серије од по 250 јединица.

Укључујући искуства из јужнокорејског пројекта *K2 Black Panther*, *Altay* је основни борбени тенк четврте генерације (MBT) наоружан топом са глатком цеви од 120 мм L/55 који производи компанија MKE према споразуму о трансферу технологије са компанијом *Hyundai Rotem*.



Altay је производ Турског националног пројекта за производњу тенкова (MİTÜP), покренут средином деведесетих година, означивши велики развој тенкова од 1943. године



Серијска производња започела је у мају 2024, са стопом производње од најмање осам јединица месечно, а очекује се да ће тенк ући у употребу у Оружаним снагама Турске 2025. године, по процењеној цени од 13,75 милиона долара

Altay је развијен како би се успоставиле домаће способности за развој и одржавање оклопних платформи за Оружане снаге Турске. Програм је званично покренут 2007. године. Компанија *Otokar* је изабрана за главног извођача, са пројектом који укључује трансфер технологије и помоћ по пројекту јужнокорејске компаније *Hyundai Rotem*, ослањајући се на програм тенкова *K2 Black Panther*.

Пројекат је напредовао кроз развој прототипа, са почетним моделима произведеним 2012. године и фазама тестирања завршеним до 2016. године. Компанија BMC је 2018. добила уговор за серијску производњу, која је одложена због ембарга на немачке MTU моторе и извоз RENK трансмисије/мењача. Да би се решили ови проблеми, усвојене су јужнокорејске компоненте, што је омогућило да серијска производња почне у мају 2024. године. То је означило први потпуни развој турског основног борбеног тенка у односу на претходни покушај из 1943. године, који није напредовао даље од фазе прототипа.

Тенк *Altay* би могао да покаже значајан извозни потенцијал, с обзиром на то да је Катар наводно поручио 100 јединица, од којих се првих 40 очекује у року од две године. Заинтересовани су и Азербејџан, Пакистан, Саудијска Арабија и Оман, али и Мароко, Индонезија, Бангладеш и друге земље. Пројектована производња од 1.000 јединица до 2035. подржава капацитете за међународне испоруке, у складу са широм иницијативом Турске за успостављање капацитета домаће производње за извоз.

Altay је сада спреман за фазну производњу од 1.000 јединица у четири серије, са постепеним ажурирањем планираним за сваку фазу. Серијска производња започела је у мају 2024. године, са стопом производње од најмање осам јединица месечно, а очекује се да ће тенк ући у употребу у Оружаним снагама Турске 2025. године, по процењеној цени од 13,75 милиона долара. Варијанте укључују основну линију T1, побољшани модел T2 и T3 са куполом без посаде, заједно са конфигурацијама за градске операције (AXT), чишћење мина, полагање мостова и задатке опоравка. Док ће почетне серије користити јужнокорејске компоненте за погон, наредне јединице ће укључивати моторе развијене у домаћој индустрији.

У поређењу са тенком *M1A2 SEPv3 Abrams*, дизел мотор тенка *Altay* захтева већу потрошњу горива али је једноставнији за одржавање. У односу на тенк *Leopard 2A8*, *Altay* је опремљен системом активне заштите AKKOR (APS), пружајући додатне одбрамбене могућности против противтенковских вођених пројектила. У односу на тенк *Leclerc XLR*, модуларни дизајн оклопа тенка *Altay* омогућава прилагођавање и надоградњу његових нивоа заштите, нудећи флексибилност која није доступна у односу на фиксну конфигурацију оклопа француског тенка.

У поређењу са тенком *K2 Black Panther*, *Altay* укључује адаптације за различите оперативне терене, што може побољшати његове перформансе у различитим окружењима. У односу на тенк *Challenger 2*, глатка цев топа од 120 мм тенка *Altay* и напредни систем за контролу ватре компатибилни су са ширим спектром стандардне муниције НАТО-а, док олучена цев тенка

Challenger 2 ограничава употребу специфичне муниције (то је исправљено на следећем тенку *Challenger 3* који се вратио на систем глатке топовске цеви са НАТО калибром од 120 мм). Коначно, у поређењу са тенком *Ariete*, *Altay* има напредни оклоп и системе активне заштите, којих нема у старијем дизајну италијанског тенка. Ови упоредни аспекти карактеришу позицију тенка *Altay* међу тенковима НАТО-а на основу његовог дизајна и системске интеграције.

Укључујући лекције научене из јужнокорејског пројекта *K2 Black Panther*, *Altay* је основни борбени тенк четврте генерације (MBT) опремљен глатким топом од 120мм L/55 који производи компанија MKE према споразуму о трансферу технологије са компанијом *Hyundai Rotem*. Ово главно наоружање може да испаљује низ НАТО компатибилне муниције, са дометом од приближно 3 км, а допуњено је пакетом секундарног наоружања, укључујући даљински управљану оружну станицу од 12,7 мм (RCWS) и бацач граната од 40 мм. Систем за управљање ватром, систем командовања и управљања и систем електричног погона куполе испоручује компанија *Aselsan*, док модуларни композитни оклоп тенка производи компанија *Roketsan* уз пројектантску помоћ јужнокорејских фирми како би се обезбедила већа балистичка заштита.

Погонски склоп за прве производне серије биће турбодизел мотор *Hyundai Doosan DV27K V12* од 1.500 КС, повезан са мењачем *SNT Dynamics EST15K*. Будуће серије могу укључити домаћи мотор *BMC Power Batu V12*. *Altay* има максималну брзину на путу од 65 км/ч, брзину ван пута од 45 км/ч и радни домет од 450 км. Његов хидропнеуматски систем ослањања дизајниран је тако да оптимизује мобилност на различитим теренима и укључује аутоматски систем затезања гусеница. Такође, тенк је опремљен изолованим одељком за муницију, системима за сузбијање пожара и експлозија и сензорима за откривање хемијских, биолошких, радиолошких и нуклеарних (CBRN) претњи.

Драган М. Вучковић (*Dragan M. Vučković*),
e-mail: draganvuckovic64@gmail.com,
ORCID iD:  <https://orcid.org/0000-0003-1620-5601>