

Лако теренско возило „Застава-камиона” – НТВПК



САДРЖАЈ

Лако теренско возило „Застава-камиона” – НТВПК ДОМАЋИ ТЕРЕНАЦ	2
Пиштољ HS XDm 5,25 НОВИТЕТ ИЗ КАРЛОВЦА	5
Европски ракетни систем ПВО Aster УНИВЕРЗАЛАН И РЕВОЛУЦИОНАРАН	9
Тактичко возило <i>гавијал плус</i> КРОКОДИЛ ИЗ РЕКЕ ФУЛДЕ	15
Фрегата класе О. Н. Perry НАЈБОЉИ ЕСКОРТНИ БРОД	20
Интегрисани подвез на одећи ЗАШТИТА ОД ИСКРВАВЉЕЊА	23
Доњи веш од кевлара ПРИОРИТЕТ ЗАШТИТА ПРЕПОНА	24
Оруђе СУ-76 САМОХОДНИ ЗИС	28

Уредник прилога Мира Шведић



ДОМАЋИ ТЕРЕНАЦ

Функционални модел теренаца „Застава-камиона”, носивости 1,4 t, потпуно је једноставне израде, сопствене производње и дизајна, има могућност пријема сваке мото-пропулзивне групе – мотор, мењач, редуктор могу да буду од разних произвођача. Каросерија је прављена на модуларном принципу, значи може бити за 2+1 и 5+1 путника, а према пројекцији развоја моћи ће да служи за превоз укупно десет путника–војника.

Лако теренско, неборбено возило, опште намене, носивости 1,4 тоне, нов је производ крагујевачке фабрике „Застава-камиони”. Иако још нема популарни назив јер је реч о функционалном моделу, већ само скраћеницу – НТВ ПК (ново теренско возило про-

дужене кабине), успешно је прошло свој први тест вожњом. Недавно је напустило фабрички круг и прешло прве километре по терену, пробијајући се понекад стрмим, блатњавим стазама до Црног врха на Гледићким планинама.

Прошло је асфалтним и макадамским путевима, а тестирана је и вожња

по шљунковитом терену и речним газом. Поред возача, у тој пробној возњи провезли су се они који су за његов настанак заслужни – четири инжењера конструктора и директор техничко-технолошког развоја. И након вишечасовних проба, успешно се вратило у фабрику, без отказа.

Настанак

За разлику од осталих возила, која су произведена у тој познатој крагујевачкој фабрици, ово ново возило разликује се по томе што је испунило један од тежих захтева Министарства одбране – да буде у што је могуће већој мери домаћи српски производ и независан од „Ивека“, тако да нема никаквих технолошких или уговорних ограничења у смислу његове евентуалне продаје негде у иностранству. То није случај са оним крагујевачким возилима која су базирана на „Ивеко“ технологији и решењима. Наравно, извоз је други циљ, а први да НТВ ПК по-

стане лако теренско возило којим би се опремала наша војска.

Настало је на бази класичног камиона, исте тонаже, али у варијанти сингл кабине, која је скренула пажњу јавности на прошлом сајму наоружања и војне опреме „Партнер“. Међутим, нови захтев из Министарства одбране био је да наред-

ни теренац не буде класичан камион већ теренско неборбено војно возило са продуженом кабином за превоз 5+1 путника и корисном носивошћу од 1,4 тоне. Када су испуњени основни захтеви, његов развој дефинисан је као истраживачко-развојни задатак, који ће делом финансирати Министарство одбране.

Функционални модел је у „Заставикамионима“ развијен у веома кратком периоду – од 11. јануара до 15. априла ове године. У развој је било укључено 10 инжењера, од којих су петорица била стално ангажована на том задатку. Треба поменути и то да им је посао био олакшан јер су на пројектовању сингл кабине за претходно возило инжењери радили 13–14 месеци.

Нов модел је потпуно једноставне израде, сопствене производње и дизајна и има могућност пријема сваке мото-пропулзивне групе. Значи, мотор, мењач, редуктор могу да буду од разних произвођача, а не уско везани за „Ивека“.

Вредан пажње је и податак о уштеди немалих средстава коришћењу савремене технологије и одређених програмских пакета приликом пројектовања. Наиме, пројектовањем је избегнуто улагање у алате потребне за такозвано дубоко извлачење каросеријских делова за једно такво возило, који би коштали 15 милиона евра. „Заставини“ инжењери су на основу 3Д пројектовања узели обресе и направили неопходне алате (такозване маскаре), захваљујући којима се обезбеђује да свака кабина буде истоветна.

Карактеристике

Које су карактеристике тог возила? Оно има савремену моторизацију, квалитетну трансмисију, квалитетне механичке блокаде, стални погон на сва четири точка, са централним диференцијалом. Предњи и задњи погонски мост и сва три диференцијала имају блокаде са електричним командама. Опремљено је малолитражним дизел мотором EURO 3, а може и EURO 4 и 5, „каминс“ од 2.800 кубика и 130 КС.

Ново у односу на ранија возила јесте савременија опремљеност компонента – команде попут светала, електроинсталација, електроинструментата, опремање инструмент- табле. За све то су



набављене војне верзије светских произвођача, попут аустријског PIK AS-a.

Комфорнија је и кабина, у односу на два прототипа која се испитују у ТОЦ-у – нешто је шири и дужа и међуосовински размак предњег погонског и задњег погонског моста је нешто дужи, а није угрожен попречни радијус преласка.

Каросерија је прављена на модуларном принципу, значи може бити за 2+1 и 5+1 путника. Ово теренско возило намењено је за транспорт терета до 1.400 kg, за једно минобацачко одељење. Може да носи 32 сандука муниције, да вуче минобацач 1.700 kg и једно минобацачко одељење. Или 1.400 kg са 2+1 путника, а према пројекцији, моћи ће да служи за превоз укупно десет путника-војника.

Један од захтева из Министарства одбране био је пројектовање задњих врата и он ће бити реализован у наредној, другој фази. Направиће се задња врата која би требало уједно да буду носећа за резервни точак. То ће бити урађено у што краћем року. У фабрици се надају да ће им финансијску подршку пружити два министарства – одбране и економије и регионалног развоја.

Постоји могућност да возило има витло, климу или друге опције и то ће бити додато према захтевима Министарства одбране. Сем тога, возило са 2+1 или 5+1 путника може у каросеријском делу да има надградњу као што је санитет, радио-станица, сервисна служба, покретна радионица и друго, а возило 2+1 остало би за превоз логистичких ствари.

Иначе, у пројектовању и изради функционалног модела задовољени су сви тражени тактичко-технички захтеви.

Перспектива

Треба истаћи да оваква конструкција, односно платформа, не омогућава ниво оптерећења са додатном балистичком заштитом. Додуше, постоје планови и размишљања да се направи лако оклопно возило са јачим



ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ

Мотор

- тип - (EURO 3).....CUMMINS ISF 2.8
- врстадизел, четвортактни с директним убризгавањем
- број и распоред цилиндара.....четири вертикална у линији
- пречник и ход клипа.....94×100 mm
- запремина цилиндра.....2.800 cm³
- максимална снага при 3.200 min⁻¹.....96 kW (130 KC)

Мењач

- тип.....5S 400ZF
- број степени преноса.....5+ход назад

Димензије возила (mm)

- размак осовина3.000
- максимална дужина4.830
- максимална ширина2.100
- предњи препуст850
- задњи препуст980
- распон предњих точкова1.790
- распон задњих точкова1.734
- клиренс.....260

Димензије сандука (mm)

- дужина1.230
- ширина1.960
- висина400

Масе возила (kg)

- маса возила спремног за вожњу са возачем3.000
- корисна носивост1.500
- маса возила са пуним оптерећењем4.500
- максимално дозвољено оптерећење на предњој осовини2.000
- максимално дозвољено оптерећење на задњој осовини2.800

Точкови

- пнеуматици255/100 R16 MICHELIN XZL
- наплатци6,50×16

Електрични уређаји

- напон електричне инсталације12 V
- акумулатор97Ah

Кочнице – ABS + EBD + ABD

мотором и јачим подвозом, које би имало сличне перформансе.

Каква је даља судбина новог теренца? Наредни задатак његових конструктора и радника је да возило прође 1.000 km како би се спровела обавезна интерна испитивања. Кад се тај услов задовољи, возило ће преузети Војно-технички институт и предати Техничком опитном центру на даља испитивања – да прође следећих 25.000 km и докаже своју издрживост и трајност, како би на крају, ако буду задовољени сви захтеви, било уведено у опрему Војске Србије. Производ мора да буде функционалан, у комфору и луксузу примереном војсци, безбедан у употреби и стабилан у квалитету.

Како је Војска Србије исказала потребу да се у наредних неколико година опреми са око 1.400 возила те категорије, у фабрици „Застава-камиони“ се надају да ће њихови теренци добро проћи и бити уведени у оперативну употребу Војске. Ако се то оствари и крене производња, овај програм би ангажовао 200 до 300 радника и сачувао њихова радна места. То би им, према речима челних људи, омогућило препород и дало нову снагу.

Чињеница да су запослени успели да у веома кратком року конструишу функционални модел новог теренца који на својој првој вожњи није имао отказа, говори о томе да та фабрика живи, да у њој има знања, искуства, технолошке дисциплине и воље да наставе даље. То би било још лакше уз стратешког партнера из њихове бранше. ■

Мира ШВЕДИЋ