

Четврту деценију  
изнад Србије - Ан-26

## СВЕСТРАНИ ТРАНСПОРТЕР



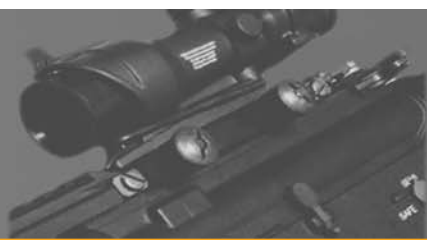
Чешка возила  
у нашој војсци

## ПОВРАТАК ШКОДА

Модели збројевке (2)

## ПИШТОЉИ НА ГЛАСУ





# СВЕСТРАНИ ТРАНСПОРТЕР

**Антонов 26 јесте авион који је испунио велики део потреба за војним тактичким транспортом на кратким и средњим удаљеностима у другој половини прошлог века у Совјетском Савезу, државама које су га наследиле, али и бројним земљама, укључујући и СФРЈ. Војска Србије данас користи два авиона тог типа, којима је ремонтом продужен радни век до 2014, односно 2015. године.**

**А**нтонов 26 настао је на основу путничког авиона Ан-24, који је развијен у другој половини педесетих, као одговор на потребу да се боље повежу мањи локални аеродроми раштркани широм СССР и замени „иљушин“ Ил-14. Истовремено, совјетском ваздухопловству био је потребан „лаки транспортни авион“ нове генерације, како су га описали. Зато је децембра 1957. Савет ми-

нистара СССР издао директиву бр. 1417–656 конструкторском бироу „О. К. Антонов“ ОКБ-473 да приступи пројектовању путничког авиона капацитета 44 места. Авион ће бити погоњен моторима АИ-24, који је у то време развијан у Запорожју под руководством чувеног конструктора мотора Ивченка.

Директива је у себи садржала и развој војне варијанте за превоз са могућношћу утовара и истовара војног те-

рета, горива у бачвама и канистерима и транспорт рањеника. Путнички авион добио је ознаку Ан-24 и први прототип полетео је октобра 1959. године.

### Војна варијанта

Наредне године почела је израда предсеријских примерака. Каснило се са развојем војне варијанте јер је владало мишљење да се тај транспортер добије једноставном конверзијом Ан-24. Транспортна варијанта названа је Ан-24Т и у њој су уместо стандардне путничке кабине били уграђени ојачан под и склопива седишта, али и додатна врата за терет на десној страни трупа. Терет се утоваривао помоћу виљушкарa, што се показало као недовољно адекватно решење за војни транспортер.

Направљено је више од 1.350 авиона Ан-24 у фабрикама у Кијеву, Улан



Удеу и Иркутску, а и кинеске копије израђиване са лиценцом и без ње – *ксиан* и *јуншуји Х-7*. На основу Ан-24, односно Y-7, развијен је МА60 са „Прат и Витни“ моторима и западним авионским системима, који се и даље производи.

Током испитивања закључено је да Ан-24Т није погодан за десантирање терета и падобранаца кроз бочна врата, те и да она онемогућавају утовар неких терета који се по тежини и димензијама могу сместити у пртљажни простор, а замерен му је и мали долет, односно радијус дејства у мисијама десантирања. Биро „ОКБ Антонов“ предложио је уградњу рампе за утовар и истовар у задњем делу авиона, повећање носивости до 5.500 kg и уградњу додатних резервоара за гориво, како би се долет повећао на 2.900 километара. До средине 1968. било је готово пројектовање и дато зелено светло за израду прототипа наменског војног тактичког транспортера, ознаке Ан-26, који је завршен до краја године. Први лет Ан-26 направио је 21. маја 1969. (на дан РВ и ПВО бивше Југославије!) и већ следећег месеца приказан је на салону авијације у Ле Буржеу код Париза.

На први поглед основна разлика у односу на Ан-24 била је рампа за утовар и истовар терета у задњем делу авиона, решење које је преузето са пројекта

авиона Ан-40, који је развијан у бироу Антонов. Редизајнирана је кабина која је од путничке добила војну намену и прилагођена је за превоз људства (склопива седишта), десантирање до 40 падобранаца или 5,5 t терета, превоз терета (концентрисаног, упакованог или расутог) или до 24 рањеника на носилима уз пратеће медицинско особље. Уз два мотора „Прогрес“ (Ивченко АИ-24ВТ снаге по 2820 КС) додат је у гондоли десног мотора и помоћни турбо-млазни мотор „Сојуз“ (Тумански) РY19А-300, потиска 7,85 kN, који је требало да обезбеди потребну електричну енергију за стартовање главних мотора, и по потреби додатну снагу у полетању и пењању. Горивни систем изграђен је тако да у случају отказа пумпе за гориво, оно слободним падом пуни моторе. Капацитет резервоара је 7.090 литара.

## Одлике

Конструкцијски, Ан-26 је метални висококрилац моноплан са полумонокотрупом. Поседује систем за пресуризацију и климатизацију кабине, који обезбеђује нормалне услове путницима и посади на свим висинама до плафона лета. Занимљив је податак да се на свака два три минута измени комплетан ваздух у авиону. За евакуацију у случају нужде, Ан-26 поседује на теретној кабини два излаза, те горњи и доњи отвор за евакуацију посаде из пилотске кабине – први у случају ванредног догађаја (пожар,

## ТТ карактеристике

дужина.....	23,8 m
размах крила.....	29,2 m
висина.....	8,575 m
површина крила.....	75 m <sup>2</sup>
запремина теретне кабине.....	60 m <sup>3</sup>
макс. висина теретне кабине.....	1,91 m
макс. ширина теретне кабине.....	2,78 m
маса празног авиона.....	15.900 kg
макс. носивост терета.....	5.500 kg
макс. количина горива.....	5500 kg
макс. полетна и слетна тежина.....	24.000 kg
макс. брзина у хоризонтал. лету.....	460 km/h
крстарећа брзина на 6.000 m.....	425–435 km/h
макс. брзина са отвореном рампом.....	350 km/h
плафон лета.....	7.500 m

принудно слетање) на земљи или води, а други за евакуацију падобранима у ваздуху. Мотори АИ-24ВТ имају аутоматску регулацију протока горива, броја обртаја и корака (угла) елисе, те независан систем заштите од пожара. У односн на путничког претходника, ојачан је и стајни трап и повећане су гуме, тако да Ан-26 може ефикасније користити делимично припремљене полетно-слетне стазе.

Авионски хидраулични систем састоји се од три независна система: основног, помоћног и система ручне пумпе. Хидраулични систем обезбеђује рад осам подсистема: увлачење и извлачење стајног трапа, кочење точкова главних ногу стајног трапа, управљање носним точком, управљање флапсом, рад брисача стакала, заустављање основних мотора са превођењем елисе на једрење у случају нужде, отварање и затварање доњег принудног отвора и рад товарног отвора – рампе.

У теретној кабини авиона уграђен је транспортер са две шине на који се може ставити максималан терет од 4.550 kg, а креће се брзином од једног метра у секунди (режим брзо), односно 0,35 m у секунди (режим споро) и омогућава увлачење возила-точкаша без погона максималне тежине до 3.000 килограма.

Као и већина совјетских транспортних авиона, Ан-26 је предвиђен у секундарној бомбардерској улози и на четири носача, са доње стране трупа, може понети бомбе од по 500 килограма. Према неким изворима, Ан-26 коришћен је прилично ефикасно током совјетске интервенције за бомбардовање тачкастих циљева у брдовитим пределима Авганистана средствима велике разорне моћи.

Израђено је укупно 1.410 авиона Ан-26, а производња је трајала до 1986. године. Наследио га је Ан-32 са јачим моторима и бољим перформансама на високим теренима, али са мањим долетом.

## Наши антонови

Бивша југословенска федерација је за потребе опремања транспортних ескадрила РВ и ПВО

1976. набавила 14 авиона Ан-26, који су распоређени на аеродроме у Нишу и Плесо поред Загреба, а средином осамдесетих набављен је и петнаести авион. Домаћа ознака је Т-70.

До увођења Ан-26 у употребу основни транспортер РВ и ПВО био је дакота, даглас (Douglas) Ц-47, чији дизајн датира из тридесетих, уз примарно путничке Ил-14, Ил-18 и ДЦ-6Б и два велика Ан-12.

Током повлачења ЈНА из отцепљених република флота „антонова“ имала је значајну улогу у пребацивању људства и технике. Један од куриозитета у употреби Ан-26 јесте улога радарског прикривања сопствених снага, односно ловачке авијације приликом размештања по аеродромима, када су авиони МиГ-29

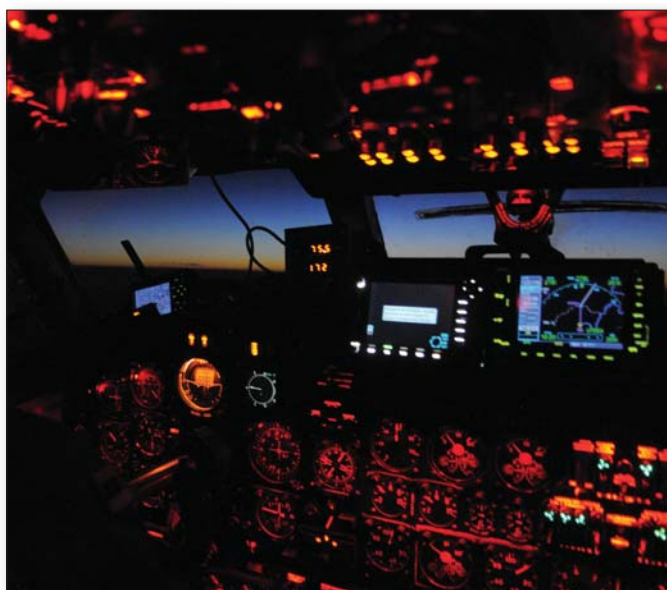
коба 1999. оштећен је један авион (71385), а потом и отписан приликом слепања са увученим стајним трапом на београдски цивилни аеродром, где је била обука кадра јер су аеродроми у Батајници и Нишу били изван употребе због оштећења током бомбардовања.

Два авиона (71366 и 71377) оглашена су вишком и продата после скоро деценије тражења купца у виђеном стању. Један је оспособљен за прелет, а други се и даље налази у расходованом стању у заводу „Мома Станојловић“, где га је купац очигледно оставио јер је два авиона купио „у пакету“. Раније су такође отуђени авиони бр. 71351 и 71352, који су свој експлоатациони век завршили у Африци.

Војска Србије тренутно користи два авиона овог типа, којима је рементом продужен радни век за шест година или 5.000 сати налета, до 2014, односно 2015. године. Јула 2008. из завода 412 у Ростову вратио се авион са евиденцијским бројем 71386, а наредне године и 71364. Уз ремонт урађена је и модернизација уређаја Garmin GNS 530, EGPWS Mark VI, систем за упозоравање од судара TCAS II и вишефункционалним приказивачем (MFD). Други авион добио је и метео-радар „ханивел“ (Honeywell) RDR-2000.

После ремонта 2008, односно 2009, два „антонова“ 138. транспортне авијацијске ескадриле ВиПВО Војске Србије налетела су више од 1.000 сати и са својим више него потребним транспортним капацитетима неизоставан су део скоро свих међународних вежби на којима је Војска Србије учествовала, попут оних у Украјини и Бугарској, али и других међународних активности – аеромитинга у Чешкој, Мађарској, Аустрији, Немачкој, Данској... Тако су само за потребе подршке и транспорта снага на бугарско-српску вежбу *Јесен 2011* два „антонова“ направила чак 18 летова између Батајнице и база Граф Игнатиево, односно Балчик, остваривши укупно око 32 сата налета. Занимљив податак је да су летови ради економисања планирани тако да се не танкује гориво у иностранству, већ само у одласку, са слетањем у Нишу за попуњу. ■

Текст и фотографије Игор САЛИНГЕР



## Варијанте

Поред основне транспортне намене развијене су разне подваријанте и модификације Ан-26 које су коришћене или се и даље користе за бројне посебне задатке, попут обуке пилота бомбардера и вишемоторних авиона, обуку навигатора – Ан-26Ш, као летећа релејна станица за одржавање везе са снагама на земљи и у ваздушном простору – Ан-26РТ, извиђање радијације Ан-26РР и Ан-26 РКР, као мобилне амбуланте, за калибражу земаљских радио-навигационих уређаја за навођење авиона – Ан-26Л.

Егзотичне варијанте укључују Ан-26БРЛ за извиђање и надзор у поларним пределима, летећу операциону салу, летећа командна места... Авион Ан-30 је намењен за фотограметрију. Неке државе, попут Румуније, тај авион користе за снимање у оквиру пројекта „отворено небо“ (Open Sky).

пребазирани по аеродромима, летећи у радарској сенци Ан-26, у предвечерје сукоба 1999. године.

Током бомбардовања уништена су три авиона, један на аеродрому у Нишу (71356) и два (71359 и 71369) у заводу „Мома Станојловић“ на батајничком аеродрому (били су у фази ремонта). Непосредно после су-

## ПОСЛЕДЊЕ ДВЕ ПТИЦЕ

Према дипломском раду студената завршне године академије Жуковски, постоји неколико врста емоција које можете доживети док у подне корачате стајанком батајничког аеродрома. Може вам се учинити да је стајанка празна, али је некада у то време била и празнија. Причају у 138. ескадрили, они који се још сећају да су *транспортине* тада имале више авиона него ЈАТ. Рано ујутро сва та ваздушна сила, руског порекла, разлетела би се по задацима и преко дана било би пусто као што је данас, а мало пре поноћи један по један пар црвено-зелених фарова слетао би на „кеца“.

У то време Ан-26 био је најмлађи. Не знам јесу ли се ВТС-овци (ваздухопловно-техничка служба) тада чешали по глави због све те нове електрике и хидраулике, као што данашњи то чине над дисплејима од течног кристала. Не знам да ли су га тада гледали као непотребну модерну новотарију и колико су били сумњичави према њему. Знам да их је некада било 14, да су их звали флотом и да, уколико сте у данашње време способни за искрену емоцију према цевима од алуминијума, морате дати шансу овој *птици*.

Због чега мислим да је „коврца“ (Curl) посебна? Због тога што је то последњи елисни двомоторац у чијем ћете се кокпиту изгубити? Море сатића, дугмића и полуга исписаних чудним фонтовима какви се данас не срећу често. Због тога што је његов рудиментарни flight director најобичнији лампаш који и дан-данас беспрекорно ради? Или можда зато што когнитивне способности данашњег модерног човека нису довољне да би се из прве схватила шема електросистема, која се у његовом случају садржи од два основна и три резервна генератора, три основна трансформатора и безброј линија које представљају путање неизменичне струје, а која, опет, пролази кроз неколико километара каблова.

Упркос томе што руски ВТУП (ваздухопловнотехнички пут) дозвољава четири члана посаде, српско ВиПВО увек је летело са пет – први пилот, уједно и вођа ваздухоплова, други пилот, летач техничар (некада летач механичар), навигатор и радио-телеграфиста.

Они што лете „аутобусима“ кроз пријатељска неба, правила за прецизно координисан *илес* више чланова посаде зову ен-

глеским скраћеницама CRM или MCC (установљени сетови стандарда на основу којих посада сарађује и извршава задатке током лета). Њима је ипак лакше. Могу имати највише три члана посаде, ако и толико. „Антонов“ их има пет и на његовом прамцу нема места за несклад. Код нас се то зове сарадња унутар вишечлане посаде и не само што је очигледно компликованија због већег броја чланова посаде, већ мора обухватати и војне операције – борбене десанте али и случајеве високоризичних спиралних понирања на аеродром за који се сумња да је брањен краткометним ракетама или далекометним топовима.

За официре и подофицире 138. транспортне авијацијске ескадриле то је свакодневни посао. Експлозив, муниција, хемикалије, ракетна горива и све могуће врсте оружја.

Биће вам опроштено ако сада по Википедији тражите појашњење термина навигатор. Џаба цупкање у месту, џаба жеља да што пре излетите кроз задњу рампу, иако сте можда припадник Специјалне бригаде и имате „хеклер“ у рукама, нећете десантирати док навигатор не израчуна тачни занос ветра (једном другом чудном справом за коју такође вероватно нисте чули), унесе остале параметре у рачуницу и пренесе препоруку првом пилоту. Некада је у неким источним земљама он био вођа ваздухоплова и често једини који је знао енглески и фразеологију, а неретко је он био и политички комесар авиона.

Радио-телеграфиста једини је седиштем окренут у смеру супротном правцу лета. Поглед кроз прозор му је релативно ограничен, али има најбоље место у авиону за преглед радио-телеграфског пулта. Посао тог подофицира је да струја буде „здрава“ у сваком тренутку. Он управља напонима, јачином струје, зна коју од њих где може премостити и са ког акумулатора, привремено, док се квар не отклони.

Следећи је летач техничар. Његова основна улога јесте управљање моторима и конфигурацијом. Све од извлачења стајног трапа, закрилаца и управљања тримерима по дубини, правцу и нагибу, његов је посао. Води рачуна о горивном систему и његовом балансу, грејању мотора, те притиску уља и притиску за исправност целе машине на неком врло прекоморском аеродрому.

Док се на матичном аеродрому и даље осећа опијајући мирис уља и нафте на узаврелој стајанци, неке нове посаде заједно корачају ка преостале две *птице*. *Птице* које, када нису предмет вежбе пресретања л-ова (ловаца), живе последње романтично доба српске авијације. Последњи представници своје врсте. ■

Петар ВОЈИНОВИЋ  
Снимео Игор САЛИНГЕР



# ПИШТОЉИ НА ГЛАСУ



**Модели пиштоља CZ 75 попут Kadet Adapter, Champion, SP-01 Shadow, Tactical Sports и најновији SP01 Phantom имају своје тржиште, симпатизере и препознатљив квалитет. По чему се разликују, овом приликом.**

Модел CZ 75 Kadet Adapter, једно од најуспешнијих решења које се може купити и монтирати на CZ 75, уједно је умногоме допринео да тај пиштољ постане толико популаран на светском цивилном тржишту. Adapter је калибра .22 Long Rifle и првенствено је намењен за спортско стрелаштво, односно за обуку у нишањењу и окидању. Реч је о изузетно прецизном пиштољу. Веома је једноставан за употребу јер је довољно само да се замени навлака, у којој се налази цев и повратни механизам, а и оквир.

Приликом дејства навлака остаје фиксна, а креће се само један мањи део и обезбеђује полуаутоматски режим паљбе. То је нормално јер тако слаб метак не може да развије толико енергије да покрене велику и масивну навлаку. Само мањи део навлаке је покретан и обезбеђује извлачење чауре из лежишта метка и његово избацивање, убацивање новог метка и забрављавање цеви. Код овог модела цев је дуга 124 mm и фиксна је. На задњем делу навлаке, која није покретна, налази се квалитетан италијански LPA подесиви задњи нишан.

Пиштољ CZ 75 Kadet може се посебно наручити као основни модел оружја, али је Adapter у многим земљама популарнији због либералнијег закона када је у питању калибар и број оружја.

## Шампион и његови наследници



За потребе IPSC Open Class такмичења конструисан је пиштољ CZ 75 Champion, са модификацијама потребним за ту врсту такмичења. Пиштољ има цев дужине 114 милиметара на чијем крају цеви је троделни компензатор дуг три центиметара. Задњи нишан му је нископрофилни LPA, подесив, али у пракси углавном готово сваки такмичар стрелац има оптоелектронски нишан.

Главна разлика у односу на оригиналну верзију CZ 75 јесте у томе што

модел Champion располаже спортским моделом обараче – само „single action“. Наравно, за такав систем обарача је мало мања, али је и сила окидања мања. Позната фирма „Hogue“ производи „combat рукохвате“ од гуме и гумене облоге за дно оквира на томе пиштољу.

Рукохват CZ 75 Champion пиштоља је од нерђајућег челика. На предњем делу навлаке налазе се коси зарези – „рецеке“, који служе за повлачење навлаке, али и за контролу напуњености цеви.

Усавршени модели CZ 75 Champion јесу CZ 75 Standard IPSC и CZ 75 Modified IPSC. Код тих модела цев је нешто дужа и рукохват је већи, а и капацитет оквира – у основном моделу капацитет оквира је 12 метака, а код новог модела у калибру .40 S&W 16 метака. Модел Champion прави се и у калибру 9x19 mm Para, а модели M и ST IPSC само у калибру .40 S&W. Пиштољи CZ 75 Standard IPSC и CZ 75 Modified IPSC располажу са нешто већом сигурносном полугом. Код оба модела обарача је од полимера док је облога дршке од равног дрвета (анатомске гумене дршке фирме „Hogue“ не одговарају јер су дршке веће).

Са свим тим моделима позната чешка фирма потрудила се да задовољи широки асортиман захтева љубитеља оружја – и аматера и професионалаца.

Предност тих модела је и у томе што су им многи делови узајамно замениви, а корисник може пиштољ подеси-

ти да одговара само њему. Поред тога, фабрика пружа купцима и додатне услуге – од врсте и квалитета завршне обраде, до гравуре. Ти модели веома су популарни на такмичењима IPSC где их скоро сваки други или трећи такмичар користи. Поред тога, многи те пиштоље носе као лично самоодбрамбено оружје.

## Привлачни SP01 Shadow

Пиштољ CZ 75 SP01 Shadow је мало тежи од обичног модела, за око 180 грама. Упркос томе и захваљујући одличном углу под којим се налази рукохват, одлично лежи у шаци стрелца. Удобном хвату доприноси и профилисана дршка и сам

### Чисте и складне линије

Ако би модел CZ 75 SP01 Shadow поставили у излог продавнице на прометном месту, испред ње би се сигурно направила гужва. И мушко и женско сигурно би застали макар да баце поглед на њега, док би га заљубљеници у кратке цеви даноноћно гледали. Тај модел се лако распознаје – једини има исполирану (никловану) обарачу и предњи нишан му је од јарко црвене фиброоптике мушице. Реч је о пиштољу који има чисте и складне линије, пре њега виђене само на моделу SP (Service Pistol). Тело са рукохватом са предње доње стране има урезану шину и три лежишта Picatinny шине на коју се могу монтирати тактичка светла или ласерски обележивач циља.

дификован пиштољ под називом Tactical Sports. Главна парола усавршавања претходног модела (IPSC) била је „учинимо пиштољ масивнијим“. Док сви произвођачи теже да им оружје буде лакше, Чеси су се окренули прошлости и вратили челику и масивности.

Први модел CZ75 ST IPSC за практично пуцање



укупна дужина.....207 mm  
висина.....147 mm  
ширина.....37 mm  
тежина.....1.080 g  
дужина цеви.....114 mm

ослонац за корен шаке. Хват је сигуран и дубок. Савршен је и распоред тежине (ергономија пиштоља) и када се све то узме у обзир, стрелац потпуно природним покретом подиже пиштољ у висину нишанске линије.

Мала висина изложеног дела навлаке, која клизи унутар тела – рама, може да представља проблем приликом класичног поступка убацивања метка у цев, али на том моделу је примењен и tactical/practical стил репетирања. На предњој половини навлаке, између отвора за избацивање чауре и предњег нишана, на бочним странама налазе се зарези који су израђени под углом према назад и такође служе за лакше хватање приликом повлачења навлаке у задњи положај. Ти зарези омогућавају стрелцима да слабијом шаком обухвате навлаку са горње стране, а палцем и кажипрстом ухвате нарежани део и једноставним повлачењем или гурањем уназад врате навлаку у задњи положај и убаци метак у цев.

Задњи нишан је велики борбен и подесив, а мушица јарко црвени фиброоптик.

Окидање је такође савршено. У DA моду је веома добро и има могућност за још финијим подешавањем, а у SA је беспрекорно. Карактеристика окидања јесте кратак ход, мала сила и заустављање скоро у тачки

окидања. На све ово утиче и облик обараче који је профилисан тако да кажипрст стрелца (било леве или десне руке) одлично налаже на њега, а приликом отварања брзе паљбе остаје на истом месту, односно не клизи према доле. Пиштољ се одликује веома великом прецизношћу у јединачној и у брзој паљби (sled паљба – по два метка). Приликом брзе паљбе контрола оружја је потпуна. Да је реч о веома добром примерку пиштоља доказује и то да га користи Адам Тус, светски првак у IPSC гађању.

## Tactical Sports

После успешних почетних модела CZ75, чешка фирма трудила се да на тржиште избаци нове моделе, у истом па и у неким новим калибрима. Тако се убрзо појавио пиштољ за потребе практичног пуцања – ST IPSC, али у калибру .40 SW. Међутим, није испунио велике захтеве такмичара. Фирма се наравно бацила на посао и убрзо се на тржишту појавио мо-

је због великог броја испалене муниције створио озбиљне проблеме произвођачу. Тако је, на пример, предњи део тела (рукохвата пиштоља), где се смешта повратна опруга, напукао са обе стране, пуцала је и вођица повратне опруге, дешавали су се чести ломови задржача навлаке, а предњи алуминијумски нишан с временом се расклимавао.

Први проблем је произвођач успешно решио па је предњи део тела израђен у полукружном облику (по коме се креће повратна опруга са вођицом) где су зидови масивнији и дебли. Вођица опруге сада је конструисана тако да је само до половине опруге дугачка. Израђују се од полимера који је веома отпоран на силе трзаја и просто је неломив. Приликом тестирања те вођице испалено је 700 метка у низу, а на вођици повратне опруге уочене су само ситније огреботине.

Конструктори су дошли до још једног запажања када је реч о јачини звука и силини удара навлаке када забрављује цев. Повратна опруге са металном вођицом била је прилично бучна и осећала се у руци сила забрављивања, нарочито када се навлака отпуштала у предњи положај, а у цеви није било метка ни „rifer“-а (школски метак). Када су поставили полимерску вођицу нестао је јак звук приликом забрављивања и сила се драстично смањила.

Највише проблема имали су приликом решавања нишана. Предњи нишан-мушицу успешно су поправили, али им је задњи задавао муку. Ипак, и тај проблем су решили. На авангардан начин. Уместо малог задњег нишана

(на првом моделу), постављен је велики челични „L“ профил који је за навлаку причвршћен матицама. Тај задњи нишан има двојаку улогу – за нишањење и за повлачење навлаке у задњи положај. Наиме, код овога модела пиштоља навлака улази у тело. Тим решењем успели су да смање навлаку, али су тада проузроковали проблем око њеног повлачења у задњи положај. Иако на задњем делу постоје велики зарези, проблематично је повлачење влажном руком. Због тога је довољно само да се кажипрстом слободне руке закачи (задржи) задњи нишан „L“ профила, а другом руком (којом се држи рукохват) гурне напред.

Код новог модела скраћена је и цев са 136 на 134,5 милиметара. Капацитет оквира повећан је са 16 на 17 метака. Многи се ипак слажу да је код новог модела најбоље решење примењено на механизму за окидање. Тежина окидања лако се подешава, а чак је поде-

сива и дужина хода обараче пре и после окидања. Механизам за окидање обезбеђује само „single action“ – једноструко дејство, што значи да нема могућност револверског начина окидања.

Мало је промењен и облик ударача али и тежина, чиме је добијено на његовој брзини. Пошто је пиштољ намењен готово искључиво за такмичење, повећан је утврђивач оквира и више вири из габарита рукохвата. Рукохват је велики па омогућава лако држање пиштоља са две руке. Нешто је дебљи од обичних модела CZ75. Дршке су од дрвета или полимера, али би због знојења руку приликом такмичења била практичнија гумена облога. Рукохват је са задње и предње стране нарецкан ради сигурнијег хвата.

Пиштољ CZ75 Tactical Sports израђује се у два најпопуларнија калибра који се примењују у IPSC такмичењу – 9 mm Luger и .40 Smith&Wesson. У зависности од калибра, различит је и капацитет оквира и то у калибру 9 mm Luger

20 метака а у .40 S&W 17 метака. После ових калибра појавио се још један који представља конверзију у калибру .22 LR и веома личи на познати модел Kadet, само су му димензије веће.

Пиштољ је веома прецизан, што му обезбеђују велики, јасно видљиви нишани, првенствено задњи. Због лаког окидања погодан је приликом брзе паљбе на различите циљеве, а због веома осетљиве обараче многи искусни такмичари кажипрст стављају на њу тек када су нанишани на циљ, јер се често дешава да се окине у погрешном тренутку и промаши циљ. Иако се зна да



калибар .40 S&W не спада у најпрецизније, ипак се њиме на 25 метара од пет испалених хитаца четири најбоља погодака налазе у кругу пречника три-четири центиметра.

Због укупне тежине, али и тежине на предњем делу рукохвата и навлаке, трзај је приликом паљбе контролисан и може се рећи да је чак и мањи неко код осталих модела из фамилије CZ75 пиштоља. Захваљујући томе, из овог пиштоља се веома лагано остварује успешна брза паљба. Када је реч о калибру 9 mm Luger, иако се зна да је са тим калибром трзај још мањи, може се само закључити о понашању пиштоља на стрелишту и његова прецизност.

## Најновији Phantom

Међу познаваоцима ручног ватреног оружја знано је да је један од производа коме славу дугује CZ M75 његов наследник модел SP01 у свим доса-

дашњим варијантама (Shadow, Mamba, SAMI). Он важи за један од најбољих, али и најтраженијих пиштоља пре свега у спортском такмичењу (IPSC у класи „production“), али и као службени пиштољ широм света. Најновији производ јесте модел SP01 Phantom.

То је само варијанта нове породице пиштоља CZ M75 SP01 Tactical, чију конструкцијску линију прати у потпуности. Оно што га чини мало различитим од осталих модела јесте чињеница да захваљујући малој маси представља привлачан пиштољ за службену употребу (тежина првенствено, естетика напредно, што није било карактеристика претходних модела јер су они ојачавани и стално повећавани и прилагођавани првенствено спортској употреби. Међутим, за дуготрајније ношење на опасачу и службено коришћење ипак се тражи оружје мањих димензија и тежине. Тако се приликом конструисања новог модела SP01 Phantom кренуло обратним редоследом – пројектовањем новог и много лакшег рама уз комбинацију одличних одабраних карактеристика провереног и признатог модела из кога је настао.

Једна од основних заједничких карактеристика досадашњих пиштоља породице M75 јесте да су сви до последњег делића израђени од челика. Тако су упркос нешто већој маси веома чврсти и издржљиви, уз многе друге изузетне карактеристике.

Ако се пажљиво погледа тај модел пиштоља одмах се уочава неколико битних разлика у односу на претходника. Брављење код овога модела јесте познати систем са кратким трзајем, настао усавршавањем на пиштољима M1911, FN HP и легендарне Петерове браве и модела SIG P210.

Овај пиштољ има конзервативан, класичан изглед и потпуно је различит од највећег броја нових модерних пиштоља четврте генерације. У односу на друге варијанте из породице M75 код овог модела цела навлака и бртва су стањени тако да се максимално смањи његова маса, а истовремено да се и убрза навлака. Са овом значајном изменом добијена је нешто другачија, потпуно нова линија навлаке, иако је



остала сасвим препознатљива силуета самог оружја.

Навлака је максимално олакшана, сужавањем у предњем – горњем делу, изнад саме линије вођица, тако да тим новим изгледом доста подсећа на део који се налази на пиштољу P210. Избегнути су детаљи на навлаци, нарочито они ситнији, док су остали само жлебови на њеном задњем делу који служе за репетирање. Све то утицало је на брзину навлаке, а она је знатно већа од било којег модела из познате породице. На десној страни навлаке је велики извлакач, уједно и показивач метка у цеви. Цев је дуга 120 милиметара и целом дужином је равна. Смештена је класично у навлаци са вођењем у предњем делу интегралним чепом. Има четири жлеба и поља са кораком увијања у десну страну.

Када је реч о раму пиштоља, ствари стоје сасвим другачије. На предњој доњој страни, која иде до врха навлаке (long dust cover) у виду два паралелна канала уливена у бочне странице и са пет ребара са доње стране, смештена је интегрална

Riscattiny шина. Тако је обезбеђена монтажа свих могућих тактичких светала и светлосних нишанских јединица које се налазе на тржишту. Рам изливен од пластике има оригинално решење које до сада није виђено на новијим пиштољима.

Систем расклапања преузет је са класичног старог и основног модела M75 са класичном спојницом, која спаја навлаку и рам. Сама навлака креће се у раму по челичним вођицама – којих има укупно четири и то по две у простору изнад обарача и две на крају и који су са целим механизмом, обарачем и полугом за запињање, уливени у њега, као целина. Једина необична особина уливених вођица у односу на друге моделе на тржишту јесте њихова ширина јер су знатно веће него код других полимерских пиштоља. Захваљујући томе остварена је боља контро-

## Без луфта

Општи квалитет модела SP01 Phantom може добити високу оцену, а и завршна обрада пиштоља је одлична. Сви покретни делови упасовани су са минималним толеранцијама и крећу се веома лако и без икаквих гребања. Готово да нема „луфта“ између навлаке и рама и све ради глатко и без грешке. Завршна обрада је финиширана мат црном навлаком, заштићена епоксидном фарбом, што је данас уобичајено.



укупна дужина.....207 mm  
 висина.....147 mm  
 ширина.....37 mm  
 тежина.....800 g  
 дужина цеви.....120 mm

ла кретања навлаке, уз смањење толеранције између њих.

У зони навлаке проширен рам тог модела сужава се у веома танку и изузетно конфорну дршку (којој вероватно не може са парира ниједна друга која је конструисана за пиштољ са дво-редним оквиром) на чијем крају је дуги реп заштитника шаке и велики правоугаони браник обарача. Да би свој нови модел SP01 Phantom учинио још удобнијим за руковање, произвођач уз пиштољ нуди и модуларни, измењиви задњи део дршке, који се једноставно откачи и после извлачења попречне чивије замени одговарајућим већим или мањим.

Захваљујући могућности измене задњег дела рукохвата и сам оквир игра велику улогу у контроли рукохвата. Пиштољ се испоручује са два челична оквира повећаног капацитета,

који имају свој пластични – полимерски део у виду поклопца.

Уместо механичке кочнице, на овом моделу монтирана је полуга задржача навлаке (декокер), који је постављен на идеалном месту и њиме се веома лако манипулише палцем десне руке, наравно ако је стрелац дешњак. Код леворуких стрелаца руковање декокером представља мали проблем, јер се полуга налази само са леве стране пиштоља. Ипак, с обзиром на то да има и сигурносни зарез на класичном орозу типа В (олакшан отвором у скраћеном, заобљеном репу) и унутрашњу аутоматску кочницу ударне игле у виду блока који је обухвата (све до тренутка када је обарач повучен до краја), то је сасвим довољна гаранција да пиштољ буде апсолутно сигуран и поуздан за руковање.

Пиштољ има класично DA/SA окидање, са силом окидања од око 1.800 daN у SA и око 5.700 daN у DA режиму. Нишани су као код основног модела велики борбени 3DOT (3 тачке) са трицијумским тачкама, што указује на то да

су конструктори предвидели да тај пиштољ у службеној употреби користе лица која оружје морају да носе на опасачу по неколико сати, односно цео дан. Нишани су подесиви по правцу. Све то омогућава одличну прецизност и изненађујућу контролу. Прецизност пиштоља је на веома завидном нивоу и само мало заостаје од претходног модела – и то у брзој паљби (sled паљба). Наиме, други метак тежи малом пребацавању и зна да побегне изнад жељене тачке. То се и могло очекивати јер је тежина пиштоља смањена за око 400 gr, а и приликом пражњења оквира, пиштољ постаје све лакши. Међутим, тај мали недостатак компензује се агилнијим преношењем нишанске тачке са мете на мету. ■

(Крај)

Иштван ПОЉАНАЦ



# МАШТИ НА ВОЉУ

**За платформе већине необичних „Хобартових карикатура“, употребљени су тенкови какав је био „радни коњ“ савезника амерички „шерман“ и проверени, робустан и проходан, али застарео британски „черчил“. Показало се да они у потпуности одговарају улози нових инжињеријских средстава на првој линији.**

Још једна интересантна „Персијева карикатура“ на бази „шерман“ тенка била је чистач мина „шерман краб“ („Sherman Crab“). На плажама Нормандије, уз подршку „шермана“ DD, на првој линији ишле су групе од четири или пет чистача, опремљених млатилицама са ланцима постављеним испред тенка на хоризонталном ротору, на конструкцији која је омогућавала његово подизање и спуштање од тла. Принцип рада био је прост: окретањем ротора млатилице масивни ланци су снажно ударили по тлу и активирали постављене мине.

Такав начин рашчишћавања минских поља осмислио је јужноафрички капетан Абрахам ду Тоит, који је посла охрабрујућих тестова послат у Велику Британију да разради тај пројекат.

### Шерман краб

До појаве „шерман краба“ и искрцавања у Нормандији постојао је низ пројеката чистача мина са млатилицом: „матилда скорпион“, „матилда барон“, „грант скорпион“ и још неки пројекти експериментални пројекти. Занимљиво је да су поменути чистачи мина ипак употребљени у ратним дејствима током

1942. у северној Африци, у „ђаволовој башти“ код Ел Аламејна. Као по правилу, за покретање млатилице употребљаван је засебан мотор (или чак и два), постављен ван шасије тенка и све те направе биле су веома склоне застојима и кваровима. Уз то, ударање ланца по сипком афричком песку подизало је огромне облаке прашине који су просто гушили и прегревали моторе чистача мина, а посаде су биле принуђене да носе гас маске како би уопште могле да дишу.

Ако се у неком злу може нећи нешто добро, ти облаци прашине били су готово једина, али ефикасна камуфлажа која је та возила сачувала од немачке артиљерије. Исто тако, тај огромни облак прашине, бука коју је стварала млатилица и њихова застарашујућа појава, наводно су натерали неке јединице сила Осовине да се предају. Ако се поменути недостаци оставе по страни и рачуна оно што је битно – како тај уређај чисти минска поља, може се приметити да иза њега може остати и до трећина неактивираних мина, што зависи од дубине њиховог постављања и особина саме подлоге. Чишћење мина постављених дубље од пет до десет центиметара, било је лутрија.

За разлику од претходних конструкција чистача мина, код „краба“ млатилица је погоњена главним мотором, а Британци су доста труда уложили да из трансмисије тенка извуку додатно погонско вратило. Дуж десног блока шасије „шерман краб“ налазило се погонско вратило за погон ротора са 43 ланца, који се окретао брзином од 142 обрта у минути. Ротор је на својим крајевима имао секаче бодљикаве жице који су спречавали да се она уплете у њега. Висина ротора могла се мењати хидрауличним путем, а на каснијим верзијама „краба“ употребљен је систем који је аутоматски пратио микрорељеф терена и обезбеђивао оптималан рад млатилице. Уз то, између млатилице и тенка постављен је додатни заштитни екран. Такав тенк тежио је свега две тона више од стандардног.

Током чишћења мина „краб“ се кретао брзином од два километра на час, а велика пажња била је посвећена обележа-

вању пута, ширине 2,75 m, који је чистач „обрадио“. Уобичајена тактика била је да се у борбеним условима користе групе од пет „крабова“ и то тако што три иду упоредо, а остала две их прате и пружају ватрену подршку (да се цев не би напунила песком и земљом „краб“ је током чишћења цев топа окретао уназад) или евентуално ускачу на место оштећења или квадрa неког од три тенка у првом реду.

За најпростије тенкове чистаче мина сматрани су они који су носили „бангалор торпеда“ („Bangalore torpedo“) – британски проналазак за пробијање пролаза кроз редове бодљикаве жице још из Првог светског рата, који чине металне цеви дужине око 1,5 m испуњене експлозивом и затворене са оба краја. Помоћу крајева који су се могли спајати један за други, могао је да се формира дуги низ, или како су га војници звали – „змија“ („Snake“). Начин употребе најчешће је био такав да тенк испред себе, кроз минско поље, гура спојени низ „бангалор торпеда“ дуг до 120 m, а затим се експлозив активирао и тиме су се или активирале или неутралисале укопане мине, чиме се од мина, али и бодљикаве жице рашчишћавао узак, али ипак сигуран пролаз. Касније су израђене секције дуге 6,1 m од којих се могло начинити низ од око 350 метара.

## Универзални черчил

Разне врсте „Хобартових карикатура“, како су их назвали, често су за основу имале тенк „черчил“ (Churchill) и за то је постојало више разлога – шасија великих габарита, добра проходност, дебео оклоп и робусна конструкција. Све то је у потпуности одговарало потребама нових врста инжењеријских средстава. Други, а можда и разлог азлог био је тај што је „черчил“ већ у тренутку освајања у наоружање британске армије једноставно застарео. Како су се британске оклопне јединице попуњавале новим америчким и

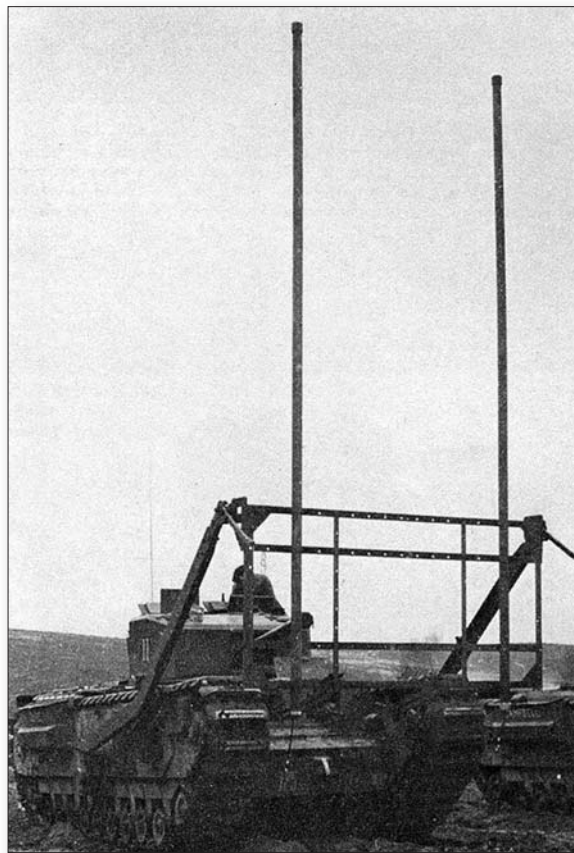
### Крокодил



„Черчил крокодил“ неретко називају најуспешнијом варијантом не баш успешног тенка и засигурно био је најуспешнији британски тенк бацач пламена. Израђена је и мања количина тенкова „шерман крокодил“ са истим типом бацача пламена, али само су Американци примењивали само четири.

домаћим тенковима, „черчили“ су доспевали у руке пуковника Хобарта.

Веома ефективно, а истовремено и оружје које је изузетно деморалисало противнике, био је тенк са



„Черчил“ са варијантом „бангалор торпеда“ са секцијама дужине 6,1 метара

бацачем пламена „черчил крокодил“ (Churchill Crocodile). Дебљина чеоног оклопа допуштала му је да се приближи довољно близу утврђених положаја противника. „Черчил крокодил“ појавио се 1943. и био је намењен за јурише на немачка утврђења у Нормандији. Бацач пламена „крокодил“ производила је фабрика „Воксхол“. За основу узета је модификација „черчила“ Mk. VII код које је сачуван топ, и до маја 1945. укупно је произведено и постављено око 800 таквих комплекса. За разлику од претходне верзије бацача пламена, ово није била прерада извршена у трупној радионици, већ прави фабрички производ.

Више од 1.800 l запаљиве смесе за бацач пламена смештено је у два резервоара на боковима посебне приколице блиндиране челичним плочама, дебљине 12 mm, укупне масе веће од 6,5 тона. Запаљива смеша потискивана је кроз еластично црево, проведено испод шасије тенка, а затим уведено унутра кроз отвор који иначе служи за избацивање испалених чаура „черчиловог“ топа и даље ка бацачу пламена, смештеном у шасију, лево од возача, на месту које код стандардних тенкова заузима „беса“ митраљез. Притисак потребан за потискивање запаљиве смеше обезбеђиван је компримованим азотом, смештеним у пет боца у приколици, а паљење смеше остваривано је електричном варницом. Домет пламена био је до 110 m, а капацитет резервоара довољан за 80 до 100 избацивања (по 18 l у једном избацивању) запаљиве смесе у трајање од једне секунде. У случају потребе, бацач пламена могао је да избаци незапаљени млаз горива који би се тада разлио око препреке и палио тек следећим запаљеним млазом.

У ситуацијама када је запаљива смеша била потрошена, када је требало савладати тежак терен или у случају оштећења, приколица, спојена са тенком веома флексибилном везом са три зглоба, могла се брзо откачити од тенка, што је посада неретко чинила. Тада би тенк дејствовао као и стандардни „черчил“. Примена те приколице цистерне донела је још једну предност посади тенка – запаљива смеша одвојена од тенка смањивала је могућност да се запали. ■

(Наставак у идућем броју)

Драган АВРАМОВ



# ПОВРАТАК ШКОДА

**Аутомобили „шкода“ од пре две године поново се користе у систему одбране Србије. Подсетићемо на прошлост, на набавке „Шкодиних“ аутомобила за потребе Југословенске армије у првим годинама после Другог светског рата.**

Фабрика „Шкода“ сада је део концерна „Фолксваген“ и према вестима из света аутомобилизма том предузећу добро иде. Из погона у месту Млада Болеслав свакодневно излазе стотине примерака широке палете путничких аутомобила. Од пре две године „шкоде“ се користе и као службена путничка возила у систему одбране Србије. То није новост, аутомобили те марке присутни су на нашим просторима још од времена између два

светска рата. Краљевина СХС, односно Југославија, већ је од настанка користила у артиљерији углавном оруђа произведена у „Шкодиним“ заводима. С обзиром на то да је Чешка била блиска савезничка држава из Мале Антанте, „Шкоди“ су се широм отворила врата за улазак на југословенско тржиште. Од 1927. све до уласка Вермахта у Чешку, 1939, из те фабрике стално су пристизала артиљеријска оруђа.

У међувремену, „Шкода“ се, осим на традиционалном терену производње

тешке технике, афирмисала у аутомобилској индустрији. У састав концерна 1924. ушло је предузеће „Лаурин Клемент“ из Младе Болеславе, које је производило теретне и путничке аутомобиле. Од тридесетих уграђена је стара марка L&K и нови аутомобили понуђени су тржишту под називом „шкода“. У избору је, према потребама корисника, био широк асортиман – од теретних и трактора за вучу артиљеријских оруђа, народних масовних возила до престижних лимузина.

Војска Краљевине Југославије користила је теретна возила „шкода 206“, носивости две тоне, продужено возило 206/37 и 254 и путничке лимузине „суперб“ и „популар“.

## Модел тудор

Немци су 1939. претворили остатак Чешке у протекторат. Изузетна индустријска база била је потребна немачкој ратној машини, па је рад настављен, али под новим газдама и именима. Заводи „Шкода“ постали су „Рај-

хсверке Херман Геринг“ (Reichswerke Hermann Göring A. G.). Настављена је производња за ратне потребе, са тежиштем на теретним аутомобилима. У складу са променом приоритета чак је и престижни „суперб“ претворен је у теренски аутомобил милитантног изгледа.

Одмах по завршетку борби и обнове Чехословачке, настављена је производња. Један од главних производа у првим послератним годинама била је „шкода 1101“, позната као „тудор“ (сложеница настала повезивањем енглеских речи two door – двоја врата). Реч је о наследнику „популара“ из предратних времена. Током рата чешки конструктори усавршавали су модел „популар“. Цртежи су скривани од Немаца, а прототип је настао у аутомобилској радионици која је поправљала немачка возила. Први примерак уништен је у савезничком бомбардовању пролећа 1945, али је одмах после рата реконструисан и припремљен за производњу. Аутомобили „шкода 1101“ и побољшани модел 1102 производили су се масовно до краја 1940-их година. За то време израђено је 66.904 примерака.

„Шкоду 1101“ погонито је четвороцилиндрични мотор OHV радне запремине 1.089 м<sup>3</sup> и максималне снаге 23,6 kW (32 КС) при 3.800 о/мин. Уз основни модел, са затвореном каросеријом од дрвеног костура и лима, производили су санитарска возила са вратима за укрцавање и искрцавање носила, затим ла-

## Неостварени планови

Краљевина Југославија се тридесетих, у време трке у наоружању пред почетак Другог светског рата, суочила са драматичним недостатком моторних возила, нарочито тегљача за вучу артиљеријских оруђа. На основу југословенских захтева у „Шкоди“ су 1936. израдили прототип возила 6VTP6-L (шест цилиндара, велики трактор са погоном на шест точкова, лаки) или као алтернативу 6VTP6-L-D са дизел-мотором. Реч је о возилу носивости 5.000 килограма са мотором од 74,57 kW (100 КС). Производња за Југославију није остварена због рата.

После рата „Шкода“ је израдила неколико примерака возила LPD-H која су понуђена ЈА за вучу артиљеријских оруђа. Међутим, преговори су прекинути због Резолуције ИБ и ембарга. Накнадно је 1951. „Шкода“ добила наруџбину од чехословачке армије за возила првобитно настала за потребе Југословенске армије.

ко доставно возило, аутомобиле са четворо врата, кабриолете итд.

Из основног путничког модела настао је аутомобил „шкода 1101ВО“ –

директно пренета са путничког возила, нису обезбедили том моделу одлике потребне за пунокрвно теренско возило.

Током 1948. и 1949. израђено је 1.541 „шкода 1101ВО“, што је скроман број ако се пореди са основним путничким аутомобилом. Од октобра 1948. до децембра 1951. произведено је 2.696 „шкода 1101П“, званих „борбени тудор“.

Масовни прилив аутомобила УАЗ, рађених педесетих у СССР-у за потребе свих чланица источног блока, потиснуо је чехословачка предузећа из производње теренских аутомобила.

## Лимузине суперб

Савремене лимузине „суперб“ нису прве са тим називом јер је „Шкода“ производила истоимена возила и пре Другог светског рата, почев од 1934. године. У то време били су то аутомобили престижног изгледа и могућности па су израђивани у малим количинама у односн на остале „Шкодине“ моделе. Од 1936. до 1939. монтирано је 350 „суперб“, фабричке ознаке „913“ са шестоцилиндричним мотором. У документима



„Шкода 1101 тудор“ у Београду 1949. године



„Шкода 1101ВО“ 1948. у Железнику

војни отворени (vojenský otevřený), корисне носивости од 500 килограма. На први поглед реч је о возили сличном славном „ципу“, али слаб мотор за предвиђену намену и шасија која је

„Шкоде“ наводи се подваријанта „суперб Југо“ из последње десете серије која је у 30 комада наменски израђена за Југославију.

Од 11. серије 1938. производила се подваријанта – модел 924 или „суперб 3000“ са шестоцилиндричним мотором од 3.137 cm<sup>3</sup>, снаге 58,8 kW (80 КС). После рата настављена је производња тог модела, све до 1947. године. У целини, у четири серије произведено је 275 комада.

## У Југословенској армији

После завршетка рата возни парк Југословенске армије (ЈА) био је састављен од десетина различитих модела возила прикупљених из ратног плена и савезничке помоћи. Архивска грађа из тог доба не прецизира тачне моделе већ углавном наводи марке. Зато се тешко може установити колико и које су све „шкаде“ биле у јединицама ЈА после пописа ратног плена. Сачуване фотографије и забелешке потврђују присуство „Шкодиних“ теретних и путничких аутомобила готово свих модела. Неки су водили порекло из Војске Краљевске Југославије, неки су дошли у руке ЈА преко Немаца, а неки од НДХ, која се током рата снабдевала „Шкодиним“ аутомобилима директно из фабрике. Армија се опремала оним што се затекло у ратном плену па није било избора.

Једна листа путничких аутомобила у Београду у првим месецима после ослобођења представља готово каталог аутомобила тог доба – од „мерцедеса“, „реноа“, „хатсона“, „студебекера“, „десотоа“, „вандерера“, „бјанкија“... „Шкода“ регистрована као Б.121 (прве послератне регистарске ознаке за Београд) додељена је санитету Врховног штаба, Б.214 припадала је пропагандном одељењу Врховног штаба, Б.379 Канцеларији ордена АВНОЈ-а, Б.391 Председништву АСНОС-а. Команда 1. пролетерског корпуса, задужена за обезбеђење



Макејџа „шкаде 1101ВО“ њоклон армије Титију за 58. рођендан

главног града, имала је „шкаде“ 05 и 06, што су вероватно интерне ознаке унутар тог састава.

Без обзира на марку и порекло, сва возила ЈА била су истрошена у ратној служби. Уз то је превелик терет за ЈА био и недостатак резервних делова, а биле су јој потребне велике количине поузданих возила погодних за лошу пуну мрежу.

Први послератни корак била је унификација возила по јединицама, а затим је започела потрага за извором нове технике. Делимично решење кризе била је попуна америчким половним возилима из ратних вишкова, али не и на дуже стазе. Није дала резултате ни по-

дршка тражена од Москве, јер ни СССР тада није имао ни потребан број нити квалитет моторних возила. Важан ослонац је на властите ресурсе обновом домаће производње, али у ЈА нису могли да чекају, иако је у Раковици одмах после рата почела производња теретних аутомобила „прага РН“, преименованих у „пионир“.

Једно од решења пронађено је у

ослонцу на традиционалног савезника – Чехословачку, која је између два светска рата снабдевала југословенске снаге свим врстама моторних возила. Њене фабрике нису претрпеле велику штету током рата и лако су наставиле да производе возила и по предратним и по новим пројектима.

Током лета 1946. из Прага је стигла сагласност за почетак преговора о набавкама технике из тада Аутомобилског завода Млада Болеслав (идеолошки подобно име „Шкоде“) и „Татре“. Команде ЈА доставиле су листу потреба за попуну возилима из тзв. чехословачког контингента. У то време нису била прецизирана возила па су процене потреба биле диверсификоване на велик број различитих возила. На пример, Команда ваздухопловства је 31. јула 1946. затражила од Министарства народне одбране да се из чехословачког контингента обезбеди у првом нивоу хитности 19 ауто-цистерни са моторном пумпом, осам цистерни за уље и воду, два теретна возила од 10 t, 100 теретних возила од три тоне, 20 теретних возила од 1,5 тону, пет теренских возила са дизалицом и приколицом за превоз авиона од пет тона масе, 10 теренских возила за потребе командовања, а у другом нивоу хитности 10 путничких возила, два аутобуса, четири санитетска и пет противпожарних возила. Такав план морао је касније да се прилагоди реалности, иако је у то време армији било потребно до словце све.



„Шкода 1101ВО“ у Београду на дан избора 26. марта 1950. године

## Путеви набавке

За координацију набавке задужено је Набавно одељење Министарства народне одбране Југославије, али су преговоре водили официри ЈА. За проучавање понуда у Чехословачку је отишла комисија у којој су били председник потпуковник Радомир Ђурић, заменик начелника саобраћајног одељења Команде позадине ЈА, затим мајор Ђорђе Пуача из Генералштаба ЈА и мајор Миле Будисављевић, командант Ауто-бригаде Команде тенковских и моторизованих јединица ЈА. Шеф југословенске комисије дошао је у Праг 9. јануара 1947, а два члана комисије била су тамо од 29. децембра 1946. са једним поручником и шест возача, који су имали задатак да преузму први контингент „татри 87“. Реч је о 11 аутомобила који су пре доласка официра ЈА већ уговорени трговачким каналом преко „Југоаута“ из Београда.

У Прагу су чланови комисије ЈА обавештени о томе да је главна тешкоћа у уговарању производња која се у Чехословачкој планира унутар чврстих двогодишњих планова, а они су могли да буду измењени само посебном одлуком владе. С обзиром на то да је из Генералштаба ЈА тражен што краћи рок производње и ниска цена, Чехословаци су понудили путничке лимузине „шкода суперб“ и „1101 тудор“, наменска војна возила „шкода 1101ВО“ и већ уговорене „татре 87“.

Комисија ЈА била је задужена и за набавку теретних аутомобила па је, после разматрања понуда за „праге РН“ и „шкоде 256Б“, одабрала друго понуђено возило. Један од разлога била је цена – „прагин“ камион коштао је 197.500 чехословачких круна, а „шкодин“ 185.000. Затим, постојала је погодност у погледу рокова примопредаје јер је „шкода“ у складиштима већ имала готових 250 возила. Још један технички детаљ у корист „шкоде“ била је унификација мотора на камиону 256Б и на лимузини „суперб“.

Комисија ЈА одустала је од планиране набавке тешког теретног возила због високе цене понуђене „шкоде 906“ од 7,5 т носивости, која је коштала 497.500 круна и „татре 111“ носивости 8–10 т чија је цена износила 552.000 круна.

Извештај о преговорима комисија ЈА предала је 30. јануара 1947. године.

## Татра 87



Аутомобил  
Југословенског  
рајног  
ваздухопловства  
1947. године

Године 1934. фабрика аутомобила „Татра“ израдила је прототип модела „татра 77“ – возила које се на први поглед разликовало од свих која је тада нудила светска аутомобила индустрија. Имало је за то време футуристичку и аеродинамички обликовану каросерију са ваздухом хлађеним мотором, смештеним иза простора за путнике (што је тад било новина). За систем хлађења аутомобил је имао посебне уводнике ваздуха на бочним странама. У предњем делу возила били су резервоар за гориво, акумулатор и резервни точак. У аутомобила је могло удобно да се смести шесторо људи. Уз све то модел 77, са максималном брзином од 130–135 km/h (и до 160 km/h са добром машином на добром путу), надмашио је тада максималне брзине лимузина за 15–25 km/h. Прва промоција за новинаре приређена је као изненађење на путу Праг – Карлове Вари.

Фабрика „Татра“ прва је у свету увела у серијску производњу лимузину са мотором смештеним назад. Остале су брзо избациле на тржиште сличне моделе. У „Татри“ су се трудили да остану конкурентни па су 1937. приказали усавршену „татру 87“ са потпуно новим осмоцилиндричним мотором, запремине 968 cm<sup>3</sup> и снаге 56 kW (75 КС) при 3.600 о/мин. Модел 87 имао је потпуно металну каросерију за разлику од мешовите метално-дрвене код претходника. Велике измене проведене су на трансмисији и шасији. Са масом од 1.370 kg модел 87 био је чак 330 kg лакши од модела 77. Највећи добитак у смањењу масе постигнут је применом нових технологија у изради мотора.

Планове за освајање тржишта срушио је рат. Фабрика „Татра“ уврштена је у листу немачких ратних погона. Већина од 1.388 „татри 87“ произведених до рата уврштена је у Вермахт као штабно возило. После рата производња је брзо обновљена и већ до краја 1945. израђено је 45 „татри 87“. До завршетка производње тог модела 1950. финализовано је 1.752 комада.

После краћег разматрања маршал Тито је већ 7. фебруара 1947. потписао наређење за набавку за коју је задужена Команда позадине.

Актом Генералштаба VI одељења

стр. пов. VI бр. 155 наређено је да се од завода „Шкода“ и „Татра“ преузме: 50 путничких аутомобила „шкода 1101“, по цени од 81.000 круна за комад и 25 путничких аутомобила „шкода суперб“ по

цени од 181.500 круна за комад. У документу о набавци наводи се да су то возила „репрезентативног изгледа“. Потом, 200 „лаких војничких особних аутомобила“ „школа 1101“ по цени од 105.000 круна за комад; пет лаких санитарских аутомобила са једним носилима „школа 1101“ по цени од 103.000 круна за комад; 500 теретних аутомобила од три тоне корисне носивости „школа 256Б“ по цени од 185.000 круна за комад; 32 санитарска аутомобила за шест носила „школа 256Б“ по цени од 165.000 круна за комад (шасије су израђиване у предузећу „Ј. Содомка“ из Високе Мито); 20 путничких аутомобила „татра 87“ по цени од 173.000 круна за комад и резервних делова за 14 милиона круна и додатних 1,125 милиона круна за куке за вучу, ручне противпожарне уређаје, пар ланаца за снег за свако возило, челична ужад за вучу дужине 10 метара и 250 цирада.

Бојање аутомобила прецизирано је у складу са наменом – „шкоде 1101ВО“ и 256Б биле су сивомаслимасте, а путнички аутомобили финиширани црним, тамноплавим и тамноцрвеним нитролаком и полирани. Изузетак представља неколико већ израђених теретних аутомобила 256Б који су прихваћени у постојећим бојама, које нису прецизиране у уговору.

Још је у време преговора, као што смо поменули, примљено 11 „татри 87“ из фабрике у Копривици у Моравској. Прве војње на таласастом путу дужине од 21 km показале су да је реч о извршним возилима. Југословенски возачи нису имали замерки и без тешкоћа су постигали брзину од 120 km/h.

Током тродневне обуке возача оштећено је једно возило, које је у близини фабрике излетело са пута у јарак. Одмах је предато на оправку (крила и десног светла). Одлучено је да се та „татра 87“ остави у Чехословачкој за потребе војног изасланика пуковника Миладина Ивановића. Главни контингент од 20 аутомобила превезло је до Братиславе шест југословенских и четири чешка возача. Због недостатка угља у мађарским железницама, одлучено је да се „татре 87“ властитим погоном пребаце до Београда у две туре.

## Теретни аутомобили

Теретни аутомобили „школа 256“, корисне носивости 1–2,5 t израђивани су у Младој Болеслави од 1939. до 1949. у два основна модела 256Б са бензинским мотором од 58,8 kW (80 КС) и током ратних година моделом 256Г са мотором од 44 kW (59 КС), погоњеним на гас. Произведено је 5.514 возила у различитим подваријантама – од основне „сандучара“, аутобуса, противпожарног и санитарског возила.



Парада у Београду: шерећни аутомобили „школа 706Р“ са ПАТ 20/4 mm М38. Послуге оруђа носе шлемове чехословачког модела.

Главнина наручених аутомобила постепено је примљена и преузета 1947. и пролећа 1948. године. Возила примљена из Чехословачке најпре су концентрисана у Београду. Очекивало се да ће набавке чехословачких возила постепено да замене већи део возног парка наслеђеног из рата, али су оне прекинуте из политичких разлога, одлуком Москве. У пролеће 1948. односи ЈА са савезницима са истока били су све лошији и криза је кулминирала 26. јуна 1948, познатом Резолуцијом Информбироа. Део притиска на југословенско вођство био је и ембарго за испоруку наоружања и војне опреме, који су морала да следе све државе под контролом СССР. Налог Москве прекинуо је наставак набавки моторних возила из Чехословачке, укључујући и већ уговорене обавезе.

Одговор ЈА на директну претњу агресијом била је реорганизације и нови размештај снага. Као демонстрација одлучности од 20. септембра до 2. октобра 1949. одржани су први маневри ЈА

на простору Шумадије. На њима су у великом броју учествовала возила чехословачке производње.

„Шкодини“ и „Татрини“ аутомобили коришћени су током педесетих до истека ресурса и замене возног парка са америчком техником, добијеном у програму војне помоћи. Међутим, када су теретни аутомобили „школа 256Б“ примљени у ЈА били су од велике користи и поред ограниченог броја јер су били нови и обезбеђени стоком резервних делова. У целини „Шкодина“ возила никада нису имала веће учешће у нашем ауто-парку и према прегледу теретних аутомобила у ФНРЈ за 22. јун 1950. од 11.621 комада, марку „школа“ носила су 832 аутомобила разних модела. У то време у возном парку доминирали су „шеврлети“, „доцеви“ и „фордрави“. „Шкоде“ су, ипак, оставиле траг. ■

Александар РАДИЋ  
Фотографије фото-архива  
Медија центра „Одбрана“