

INŽ. LJUBOMÍR SZPUK

1945

1965

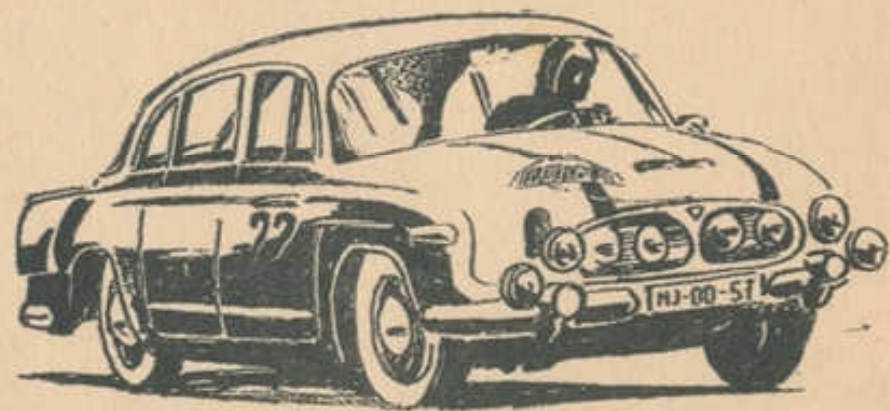
AUTOMOBILY

TATRA



posledních
dvaceti let

STAVBA A ÚDRŽBA VOZIDEL



Inž. LJUBOMÍR SZPUK
KAREL ROSENKRANZ

Automobily 
posledních
dvaceti let

Tatrovák



NĚKOLIK SLOV ÚVODEM

Dnes už se ani přesně neví, kdo přišel s návrhem, aby v letošním jubilejním roce ČSSR byla napsána historie výrobků Tatra za období po II. světové válce. Je však jisté, že se naši ochotní tatrováci, inž. Ljubomír Szpuk (autor textu) a Karel Rosenkranz (autor ilustrací), kteří obětavě a zasvěceně připravili tuto publikaci. Nedali si lehký úkol. Avšak přes všechny překážky a potíže, s nimiž je vždy podobná práce spojena, vykonali užitečné dílo. I když čtenáře tyto okolnosti nemusejí zajímat, přece se o nich zmíníme, a to proto, aby pod jejich zorným úhlem hodnotil celkovou úroveň publikace připravené tatrováky, především pro tatrováky.

A za to se jim sluší poděkovat.

Je pochopitelné, že pro případné II. vydání uvítají, stejně jako vydavatel, všechny upřímně míněné připomínky.

REDAKCE TATROVÁKU

V Kopřivnici 30. listopadu 1965

Popisovat události nedávno minulé v době, kdy přímí účastníci a pamětníci jsou ještě mezi námi, je vždy obtížnější, než zpracovávat jakoukoliv formou dějiny šerého dávnověku nebo i středověku z období, z kterého se nezachovaly ani písemné památky, ani němi svědkové, či dolečné předměty, z kterých by se dalo aspoň trochu usoudit na skutečný sled událostí.

Leč přesto, že jde o minulost nedávnou, není tato o nic méně důležitější než to, co se událo před sty nebo tisíci lety.

Naopak. Z toho, co bylo před nedávnem, můžeme načerpat pro současný život více poučení, než by kdo myslil. Je nutno jenom skutečně objektivně posoudit a rozebrat příčiny, proč k tomu kterému způsobu a směru vývoje došlo.

Vše výše uvedené platí v plném rozsahu i o automobilech, vyrobených v Tatře v uplynulých dvaceti letech trvání naší socialistické republiky.

Ale právě proto, že je skutečně obtížné zajistit objektivitu vzpomínek, i když jsou při nich citovány a používány v maximální možné míře soudobé podklady a dokumenty (protože ani ty v období své platnosti nemusejí být absolutně správné, přesné a pravdivé, a hlavně úplné), prosíme všechny pamětníky, kteří mohou k dále uváděné historii výroby automobilů uvést cokoli, co by později mohlo posloužit při zpracování dějin TATRY k doplnění nebo ujasnění skutečností, aby své vzpomínky a připomínky zaslali do redakce Tatrováku.

Tato brožurka má v úmyslu oživit vzpomínky pamětníků a přizvat je ke spolupráci.

PROŽÍVÁME ROK 1945

Podivná válka na západě, jak ji nazvali ve svých novinách němečtí komentátoři, už dávno přerostla v postup spojeneckých vojsk za německými hranicemi na Rýně a v blízkosti Berlína ze všech stran zaznívá dunění sovětských děl. Nejvýchodnějším úsekem německé východní fronty je úsek okolo Ostravy a blízká část západního Slovenska. V té době vyjíždějí z závodu Tatra, jsoacího dosud pod německým vedením, poslední desítky vozů Tatra 111, které se ještě dostávají na frontu. Naposledy jsou zahlédnuty za Ostravou při překračování Odry, když míří na Hlučín a k Opavě. Více o nich není známo. Pak přišla slavná Rudá armáda a ze závodu vyjíždějí první vozy jako dar slavné Sovětské armádě, a pak pro svobodné Československo.

První stojedenáctky

První stojedenáctky byly málo vzhledně osmituný s motorem seřazeným na 2250 otáček, který dával 210 koní. Při obsahu 14,825 litru to byl dosti značný výkon, avšak životnost těchto motorů byla velmi malá. Němcům sice postačovala, protože jejich vozidlo po nasazení na frontu nevydrželo víc než šest hodin, avšak v míru muselo sloužit daleko více. Neml proto divu, že brzy byly výkon i otáčky sníženy. Nejprve na 200 koní při 2000 otáčkách a později ještě níže. Životnost jak motoru, tak celého vozidla tím zmatelně stoupla. Vrtání a zdvih původních dvanáctválcových motorů osmitunových stojedenáctek byly 110 na 130 mm, motor měl spalovací prostor pátkulový, s dnem pístu vytvořeným do kubic, kolem jehož

stěn bylo vsřikováno palivo pětivotrovou tryskou, kterou si závod v prvních letech po válce rovněž vyráběl sám. Motor byl chlazen vzduchem, vhnáným dvěma axiálními ventilátory, poháněným galovými řetězy, zcela zapouzdřenými v odlitých skříních. — Rozchod předních kol byl 2060 mm, zadních s dvojitou montáží 1800 mm, rozvor náprav 4175 a zadních 1220 milimetrů. Z uvedených rozměrů je zhruba patrné, co všechno se na slavné stojedenáctce během téměř dvou desetiletí, co byla vyráběna, změnilo.

Nejpodstatnějších změn doznala kabina a ložná plocha vozidla. Zatímco motorová kapota, blatníky a přední nárazníky zůstaly téměř beze změny, kabina řidiče vyráběna za války a bezprostředně po válce z dřevofibru, s malými rovnými okny, zřejmě s ohledem na co nejjednodušší možnost opravy v primitivních polních podmínkách, byla jako první změněna na kabínu plechovou s dřevěnou kostrou, šikmo položeným čelním oknem, s širokým sedadlem, s odklopným opěrad-



lem, ze kterého se dala vytvořit pohodlná závěsná kóje na spaní.

Stejně ze povážlivosti stojí, že celá stojedenáctka byla zkonstruována bez použití úzkoprofilových deficitních materiálů, jako bronzí, mosazí, mědi,

oceli legovaných chromem nebo niklem apod. i osterel materiály na nosné části, např. rám a podobné byly ze stavebních ocelí a nikoliv strojních.

Části karosérie, jejichž výroba by se jinak neobešla bez hlubokotažných karosářských plechů (jako již řečená budka řidiče apod.), byly vyrobeny méně náročnou konstrukcí z rovných částí, které umožňovaly použití po měrně neobdobného materiálu. I dnes platí, že vojenská technika a zařízení, určené k činnosti a malou životností by měly být navrhovány podle tohoto ekonomického vzorce: v celá stojedenáctka vůbec by mohla sloužit za vzor úsporné konstrukce nejen dnes, ale i do budoucna.

Není bez zajímavosti, že to, co známe dnes pod pojmem T 111, původně neslo označení T 112. T 112 totiž bylo označení pro stojedenáctky o nosnosti 10 tun, T 113 byla desetitunová stojedenáctka, ale pouze pro silniční provoz, bez předního náhonu.

Označení T 112 a 113 se však nevěřilo, stejně jako se neujala vozidla bez předního náhonu. Vynikající terénní vlastnosti vozidla a výkvnými polonápravami šestí hnanými koly a uzávkami diferenciálu předurčily toto vozidlo k velkým budovateiským úkolům jak ve válce postižené Evropě, tak v technicky málo vyvinutých zemích.

V následující roce proto došlo k dalšímu konstrukčním zdokonalením vozidla, kterážto zlepšení, spolu s dalšími, následujícími v poměrně krátkých intervalech za sebou, přispěla nemalou měrou k tomu, že T 111 si získaly světovou pověst.

Slavné osmiválce T 87

Bezprostředně po osvobození, ještě v roce čtyřicátém pátém, opustila závod také první nevojenská motorová vozidla, osobní T 87. V prospektech tehdejší doby se uvádělo, že zákazník se dostává do rukou vozidlo, které lehce dosahuje rychlosti 150 až 160 kilometrů za hodinu, a že při této rychlosti je brzdná dráha nejméně dvakrát tak dlouhá jako při normální jízdě. Proto se řidiči hned na prvních

stránkách příručky pro řidiče nabádali k tomu, aby jezdili vždy s největší opatrností a pozorností.

T 87 nebylo vozidlo, nijak nově. Jeho počátky spadaly do dob první republiky, přesněji řečeno do třicátých let našeho století, kdy závod Tatra přišel jako první na světě se sériově vyráběným proudicovým vozem T 77. Vůz tenkrát způsobil značný rozruch v odborném světě a v samotném závodě byly značné obavy, bude-li mít tento druh vozidla v zákaznické úspěch. Dostí rozsáhlá anketa mezi zákazníky a majiteli vozů však ukázala, že o vůz iro jeho avantgardnost je a bude značný zájem, a tak došlo ke známé sérii typů T 77, 77a, 87 a 87, které prakticky seznámily celý motoristický svět se značkou Tatra.

Aerodynamická karosérie T 87 a jejích předchůdců T 77 a T 77a ukazuje způsobem své stavby, že navazuje na výzkumné práce tehdejšího vynikajícího odborníka v oboru aerodynamiky automobilů, maďarského vědce prof. Jaraya, který kolem roku 1930 dal základ, mohlo by se skoro říci „aerodynamickému slohu“ automobilu, který byl charakterizován v zasedě položením dvou těles aerodynamického tvaru na sebe, přičemž horní, kratší tvořilo kabinovitý nástavec, který byl tak tvarován, že měl usměrnit proudění vzduchu tak, aby obtékal kabinovitou část karosérie vozidla do stran, podél podélné vertikální roviny symetrie automobilu.

Při podrobnějším sledování detailů vyplynulo, že již u T 87 v některých detailech byl zaznamenán kompromis mezi přesně aerodynamickými požadavky a možnostmi tehdejší stavby techniky. Tak například sklon čelních skel, který byl u T 77 plných 45 st. (a u amerických vozidel se objevil nebo byl překonán až v roce 1958), byl u T 87 z důvodu zlepšení průhledu okenních tválí, snížení reflexů a optického zkreslování poněkud zmenšen, stejně jako kýlová plocha (kormidlo) apod. Jiné části byly proti T 77a zdokonaleny (motor, zadní agregát, blatníky, zaoblení přední kapoty, zesílení předních světel použitím tří charakteristických světlometů v řadě

vedle sebe), a některé z nich měly u sériového vozidla vůbec světovou prioritu. Tak například stupeňky běžné u většiny vozidel až do doby, kdy vrah jugoslávského cara Alexandra I. a francouzského ministerského před-

sedy Barthoua v Marseille vyskočil na stupeňko jedoucího automobilu a spáchal svůj zločin, nebyly už u T 77 několik let předtím vůbec, reflektory byly zapuštěny do přední kapoty, směrovky, dveřní kliky a částečně i dveřní závěry byly zapuštěny do karosérie, čelní sklo bylo dělené a lomenými okénky po stranách, spodní část podlahy byla téměř hladká, bez



větších výstupků, jak je u většiny vozů obvyklé dodnes a mnoho jiného. Je vskutku škoda, že některé z nich byly později závodem Tatra zase opuštěny, ačkoli jejich pokrokovost jim nelze upřít, jako např. již uváděné zapuštěné dveřní kliky, zakryté výřezy zadních kol, rozložení sedadel mezi nápravami, otevíratelná posuvná střecha a podobné.

Dosud nepřekonaným elementem byly tvary a položení vstupních otvorů chladičového vzduchu pro vzduchem chlazený motor, složený vřadu. Tyto otvory, které byly u T 77 na střechě vozidla, byly u T 87 umístěny ve formě dvou lapačů po stranách za zadními bočními okénky.

Podle měření, které prováděl výzkumný ústav NAMI v Sovětském svazu, vyšlo najevo, že vstupní otvory u T 87 byly tak na karosérii umístěny, že neměly absolutně žádného vlivu na velikost čelního odporu vzduchu. Jak známo, jakékoliv jiné rozmístění otvorů chladičového vzduchu na vozidle, ať již vřadu pod kapotou, po stranách vřadu, jako má T 603, nebo vřadu nahoře, jako měl Tatraplan nebo T 77, všechny tyto otvory zvyšují čelní odpor vozidla. Otvory T 87 jsou umístě-

ny v bezprostřední blízkosti místa, kde se proud vzduchu zřejmě od proudnicové karosérie odtrhává a vytváří vírový chaos, který má nepříznivý vliv na aerodynamické odpory. Odstráním vrstvy vzduchu do lapačů, a tak

do motorového prostoru, přimkla se sousední vrstva proudícího vzduchu ke karosérii a zabránila tak částečně působení vírového chaosu na vozidlo, čímž byl vykompenzován vzrůst odporu, který kladly lapače svým tvarem. Celék pak působil onen u motorových vozidel dosud ojedinělý úkaz.

Nevýhodou polohy lapačů u bočních okének ovšem bylo, že působily jako zvukový kanál, vedoucí hluk od motoru do prostoru osádky. Z technických dat snad stačí připomenout, že T 87 měl osmiválcový motor vzduchem chlazený, s válci do V, o obsahu 2,96 litru, který dával při vrtání 75 a zdvihu 84 mm výkon 75 koní. Vlastní váha vozidla 1370 kg a aerodynamický tvar karosérie dovolily dosáhnout vozidlo vysoké průměrné rychlosti 135 km/hod., při poměrně malé spotřebě 12,2 litru na 100 km.

Do konce roku 1945 opustilo závod vedle 42 stojedenáctek, 45 osmiválců T 87. Zatím co stojedenáctka se vyráběla v různých verzích až do roku 1962, osmiválců bylo vyrobeno v roce 1946 175, rok nato 500 kusů, v roce 1948 ve zdokonalené verzi již 666, aby v roce 1949 143 kusy a v roce 1950 223 kusy ustala výroba úplně.

V té době zaznamenávali první větší objednávky populární cestovatelé inženýři Hanzelka a Zikmund, kteří v roce 1947 vyjeli na propagační cestu kolem světa s jedním osmiválcem, aby s ním seznámili i málovyvinuté země. Než však mohly být uzavřené objednávky splněny, přestal se osmiválec vyrábět a cestovatelé začli nabízet to, co měli s sebou jako osobní výzbroj — fotografické aparáty, pušku, a hlavně začali psát o tom, co viděli ve světě.

Také jedna poučná historka.

To neznáte hadimršku

Dnes už si málokdo pamatuje, jestli to byl film, písnička nebo osoba populárního komika z doby první republiky Vlasty Buriana, kdo dal jméno prvnímu pokusu TATRY o lidové auto ve stejné době. Název Hadimrška se tak vžil, že se postupně přenášel i na později oblíbené typy vozů našeho závodu, a posledním v řadě byl typ 57b, se kterým začal náš závod první sériovou výrobu po válce. V roce 1946 jich bylo vyrobeno 1147 a rok nato, v prvním roce dvouletky, již 1719 kusů, ovšem ještě kromě dodávkové verze, která největšího počtu kusů dosáhla právě v prvním roce dvouletky 223 kusů.

Vůz T 57 byl dvoudveřový tudor se vzduchem chlazeným čtyřválcovým motorem vpředu, o obsahu 1,25 litru. Původní typ T 57 měl menší obsah — 1,155 litru a také vrtání 70 mm proti 73 mm u T 57b. Zdvih byl u áčka i bčka stejný — 75 mm, výkon bčka byl 25 koní při 3000 otáčkách. Celková délka bčka byla 4000 mm, šířka 1550 a výška 1520 mm. Rozdíly mezi oběma typy v rozměrech vozidla byly nepatrné, lišily se o jeden až 5 centimetrů. Spotřeba paliva na 100 km byla okolo 10 litrů, maximální rychlost vozidla obnášela 90 km za hod.

Karosérie sedmapadesátky měla některé charakteristické rysy, kterými se markantě lišila od ostatních vozidel jiných značek. V první řadě to byla na tehdejší dobu abnormálně



velká okna, která umožňovala spolu s velmi úzkými sloupky již tehdy velmi dobrý výhled na obrysy vozu všemi směry. Proti ostatním vozům to byl velký pokrok, nehledě k tomu, že je nutno vidět také to, že sklo je průměrně třikrát těžší než stejně velká plechová plocha karosérie.

Při poměrně velkých zasklených plochách a celkové váze vozidla 980 kilogramů byla T 57 ve své konstrukci poměrně lehká, to je účelně konstruována.

T 57 K (tzv. kýblák)

Ve druhém roce dvouletky byla vyrobená také větší série (480 kusů), terénní verze T 57K, která vznikla



za války. Výkon motoru oproti T 57b byl poněkud nižší (23 k) při stejném obsahu, ale nižší celková váha vozidla (870 kg) při vyšším krouticím momentu umožňovala vozidlu stoupavost až 25 procent a částečný pohyb v terénu. Karosérie byla uložena v trojúhelníkovém uchycení (u T 57 b

ne dvou příčnicích vpředu a vzadu), svou stavbou ukazovala na typický konglomerát mezi civilním a vojenským počtem stavby. Hlavní předností vozidla nebyly však jeho jízdní vlastnosti nebo výhody skýtané otevřenou karosérií pro pohotovostní účely, nýbrž tvůrčí především v použití spolehlivého, osvědčeného, vzduchem chlazeného motoru. Možnost rychle ho nahřátí obvlášt v zimním období, zvláště při nižších otáčkách, možnost jízdy na nižší převodové stupně hned po krátkém běhu motoru na volnoběh, bezprostředně po studeném startu — to všechno byly vlastnosti, které nemohl vykázat žádný sebelepší vodou chlazený motor.

Nákladní vozy T 114 a T 115

Velké úspěchy nákladního vozu T 2 s vodou chlazeným motorem, jednoduchým nebo dvojitým oráfováním zadní nápravy a dobrými jízdními vlastnostmi, způsobily, že po více než patnáctileté produkci došlo k jeho modernizaci naftovým motorem, chlazeným vzduchem.

Podvozek T 27b o nosnosti 3 tuny s tímto naftovým motorem nesl označení T 114 a 27a T 115. Obě typy byly opatřeny stejným motorem, čtyřválcovým, naftovým, o vrtání 110 a zdvih 130 mm, který při obsahu 4,94

litru dával výkon 65 koní při 2250 otáčkách/min. Rozchod T 114 vpředu byl 1700 a vzadu 1800 mm, rozvor náprav 3500. T 115 měl vpředu rozchod 1740, vzadu 1700 a rozvor náprav 4000 milimetrů. Celková koncepce vozidla prozrazuje na první pohled, že proti stojedenáctce, která byla konstruována na základě zkušeností s T 27, světlá výška, daná motorovou skříní, je hlavní slabinou vozidla při jízdě v nerovném terénu. T 114 stejně jako T 115 a T 27 byla totiž konstruována stejnou koncepcí jako původní vozidla TATRA z období po prv-



ní světlé výšce. Motor byl přichycen přímo na přírubu převodovky a spolu s rozvodovkou ve stejné ose na centrální troubu. Tím se motorová vanička dostala do velmi exponovaného místa před přední nápravou a tak nepříznivě ovlivňuje nájezdové úhly a světlou výšku mezi koly v ose vozidla.

ZROD TATRAPLANU

Historie sedmičky na konci

Zhruba od konce první světové války se typy automobilů, vyrobené v našem závodě, číslovaly v pořadí, jak za sebou přicházely.

Několik let před druhou světovou válkou působil v konstrukci jeden z vedoucích konstruktérů, který věřil, že jeho šťastné číslo je sedmička. Pracoval na konstrukci T 57, pak přišel s návrhem na T 77, která se markantně lišila od tehdejších komerčních automobilů a měla tak velký úspěch, že (a s ohledem na to, že právě slavila své úspěchy i T 27, také se sedmičkou na konci) se mu podařilo přesvědčit i ostatní vedoucí pracovníky, že sedmička na konci přináší TATRE štěstí. Tak bylo ponecháno v seznamu čísel typů několik rubrik volných a další vývojový model sedmdesátosedmičky nedostal číslo T 78 nebo 79, ale až 87; čtyřválec, odvozený od osmi válce, byl T 97 a ostatní chybějící čísla byla pak později doplňována méně významnými typy. Fáma o sedmičce na konci se u některých konstruktérů stala tradicí a obsazovali typová čísla se sedmičkou na konci dopředu pro typ, pro který si chtěli vyprosit štěstí. Tak vznikla stosedmička, i když dávno předtím se už vyráběla stejodná náčrta, typ s o čtyři čísla vyšším označením, a když došlo k novému rozdělení typového označování trojmístnými čísly, objevil se např. typ 807 dávno předtím, než byl vůbec znám typ 603, 604 apod.

Celá pověra nebo tradice — jak kdo chce — zhylnula nakonec typy 807 a 137.

T 107 přicházejí

Když po druhé světové válce bylo uvažováno nad novým modelem, který by nahradil úspěšnou Hadimršku T 57

a přitom se přiblížil svými vlastnostmi osmiválci T 87, byl zvolen nezávisle na T 87 konstruovaný typ, pro nějž bylo vybráno „šťastné“ označení T 107. Ke konci roku 1946 byly hotovy první prototypy. Motor vzduchem chlazený, plochý čtyřválec o obsahu 1,75 litru měl vrtání 80 a zdvih 86 milimetrů. Chlazení obstarával stojatý radiální ventilátor, který nepříznivě ovlivňoval celkovou výšku motoru.

Zadní agregát — motor, převod a zadní náprava — byl uložen celkem neobvyklým způsobem letmo od středu podlahy samonosné karosérie, tvořené centrálním nosníkem, na kterou byl uchycen dvěma delšími radiálními silentbloky, umístěnými na krátké rozteči nad sebou. Suvná ramena od zadní nápravy byla zakotvena v mohutných silentblocích na nábojích šikmých tors, sblhujících se dozadu, kde jejich druhý konec byl vetknut do pláště převodové skříně, blízko uchycení výkvných poloos. Přední nápra-



va byla tvořena dvěma paralelními svazky příčných listových pár, v jejichž koncích byl do ok uchycen otočný čep přední nápravy; řízení bylo hřebenové, celý přední agregát byl zakotven do druhého konce centrálního nosníku podlahy samonosné karosérie. Karosérie byla proudnicového tvaru a na rozdíl od amerického vozu Kaiser-Frazer, který jako první na světě, hned po pětačtyřicátém roce, při-

šel s hladkým pontonovým tvarem boku karosérie u sériových vozů (avšak byl samoúčelný, bez technického významu), byl pontonový bok karosérie T 107 spolu s aerodynamicky te-

měla již torsy napřít, ačkoli v návrhu se objevily ještě šikmé vzpěry, držící kola proti listovým suvným ramenům, kýlová plocha — kormidlo, i když už jen pro parádu a z tradice, se stěhovalo zpátky na vůz, lapače vzduchu (u nichž zadní boční okénko bylo příliš prudce skloněno a boční sloupek způsoboval odtržení proudů vzduchu, takže vytvářel podtlak, který sál chladící vzduch z motorového prostoru ven, místo aby jej vhněl dovnitř) byly přemístěny na střechu, podobně jako již kdysi byly u T 77, reflektory sice ještě pořád dozadu skloněné, už byly na blatnicích apod.

Předchůdce TATRAPLANU byl na světě.

Místo T 107 — Tatraplan

Šlágrm prvního poválečného automobilu, konaného na podzim 1947 v průmyslovém paláci dnešního Parku Julia Fučíka v Praze, se stal osobní vůz Tatraplan. Nejvíce překvapení z toho byli ovšem kopřivničtí tatrováci, kteří znali svůj vůz jako T 2—107 a teprve v Praze se dověděli, že je to tajný „plán Tatro“ pro dvouletku. Pojmenování to bylo skutečně šťastné, protože tatrovákům to připomínalo dvouletku a cizincům vozidlo rychlé a spolehlivé jako „aeroplán“. Skutečností zůstává, že od těch dob se nepodařilo najít pro výrobek



šenou vnější částí podlahy, zaoblenou částí kapoty, zakrytými zadními koly, protáhlou v mezích možnosti mírně dozadu svažující se střechou a šipovým předním sklem, skutečným pokrokem v karosériích u sériově stavěných osobních automobilů.

Původní karosérie T 107 měla mít zadní partii bez kormidla, neboť bylo zkouškami prokázáno, že kýlová plocha ve středu vozu (jako měla T 77, 87 a 97) je při stranovém větru neúčinná, lež v aerodynamickém stínu, a měla-li by mít praktický význam, musela by být podstatně větší.

Také lapače vzduchu byly posunuty až do bezprostřední blízkosti zadního bočního okénka, takže tvořily s ním tvarový celek. Reflektory byly jen dva, na střední kapotě s dozadu šikmo položenými skly, takže tvarově sledovaly aerodynamický povrch karosérie.

Při zkouškách prototypů se ukázaly některé nedostatky, a tak byly brzy postaveny další rekonstruované prototypy T 1—107 a T 2—107, které již měly motor o obsahu 1,952 litru s vrtáním 85 mm a T 2—107 s vertikálně položeným axiálním ventilátorem a jedním karburátorem. Zadní náprava



Tatry stejně příhodné jméno, i když se o to pokoušelo mnoho lidí.

Ami číselně označení T 2-107 nezůstalo Tatraplanu dlouho, jeho vývoj padl čirou náhodou do doby, kdy původní označování typů již nevyhovovalo. Původně byly jednotlivé automobily, které se od sebe lišily skoro kus od kusa, pojmenovány jmény. Protože vedení závodu bylo německé, nesly i první vozy německá jména: Neusselsdorfer, Spitzbub, Meteor atd. Později byla vzata na pomoc písmena z abecedy, a tak se objevily typy So 1, později TL 4 apod., až po první světové válce se číselovaly typy v pořadí jak za sebou přicházely. Když bylo dosaženo trojmístného čísla, bylo číslování změněno na kmenové a první číslo v trojmístném čísle typu označovalo účel, ke kterému vozidlo mělo sloužit. Stovka byla vyhrazena nákladním vozidlům, dvoustovka dodávkovým, třístovka kolejovým, čtyřstovka byly trolejbusy, pětistovka autobusy, šestistovka osobní vozy (a první z nich — rovných 600 — měl právě typ T 2-107 Tatraplan). Osmistovka byla určena pro speciální vozy.

Popisovat Tatraplan, kterých ještě dnes jezdí v zachovalém stavu více než dost, je skoro zbytečné. Za zmínku stojí, že proti první sérii, která byla určena k vyzkoušení u spolehlivých zákazníků, kteří měli podávat závodu zprávy o zkušebnostech a kteří většinou nepodali nic, byl motor další série vybaven axiálním ventilátorem, horizontálně položeným a uloženým ve skříni odlité ze slitinu. Ventilátor, jehož rozvážecí kolo sloužilo nežádoucím způsobem jako směrový šifřitel hluku, nasměrováním za vůz v prostoru pro osádka se ukázal podstatně tišší, než bylo původní provedení s vertikálním ventilátorem, směřujícím vzhůru. — Kromě jiných menších úprav byl motor vybaven také dvěma spádovými karburátory Solex, které při obsahu motoru 1950 ccm umožňovaly vyvinout výkon 52 ks při 4000 ot/min. Na vozidle Tatraplan byla ještě jedna maličkost, která z hlediska historie stojí za zaznamenání. Je to zasklení čelního šípového skla ve středě bez středního sloupku, pouze na poměrně velmi úzkou gumu pro-

filu I. Až do té doby nebylo u sériových vozů podobné spojení dvou čelních skel známo.

T 201 (tzv. Dakota)

Velké úspěchy Tatraplanu v cizině, hlavně v Rakousku, Švédsku a Švýcarsku, kde byl znám jako horolezec (Bergsteiger), nenechávaly nikoho spát na vavřínech a brzy se objevily první náznaky dalšího slibného vývoje. Nejprve byla opravena špička na zadní kapoti, jejíž zadní část byla rekulscena, pak vznikla dvoudveřová hliníková karosérie Monte Carlo (T 601), která měla poněkud zvednutou zadní boční část karosérie a zaoblené a prodloužené zadní boční sklo, které umožňovalo vrátit lapače vzduchu opět tam, kde byly u původních návrhů T 107, a současně započaly další konstrukční práce na novém osmiválcovém motoru T 603. Paralelně s tímto vývojem, který směřoval k malému osmiválci, o stejném obsahu 2 l jako měl Tatraplan, byly hledány další možnosti využití čím dál víc se osvědčujícího vozidla a motoru.



Ještě při konstrukci původního typu T 107 přišel požadavek zahraničního obchodu, resp. ze Švýcarska, na dodávkový nebo senitní automobil s motorem vpředu. První projekty byly vypracovány současně s návrhy na T 107. Vůz s označením T 201 měl středničkový motor s axiálním ventilátorem, který byl poměrně velmi krátký, před přední nápravou pod stejně krátkou kapotou. Dnes pod typovým označením T 201 známe dodávkové automobily, které se na první pohled od Tatraplanu vzhledově moc neliší. Vypadají jako by z karosérie T 600 byla odříznuta pouze zadní střední část střechy a místo ní byla doplně-

na karosérie o prostor pro náklad nebo nosička s nemocnými. Ve skutečnosti však konstrukce podvozků byla, díky motoru umístěnému vpředu, od T 603 zcela odlišná, i když se konečně Tatraplanu blížila. Také u těchto dodávkových karosérií bylo možno znamenat pokrokovost ve stavbě. Otevřený nákladní vůz typu Pikap měl první z československých vozů karosérii v provedení stejnovágon (dřevěná, žebry vyztužená karosérie, kombinovaná s plechovými výlisky, později v přeneseném významu i na celoplechovou uzavřenou dodávkovou karosérii) a sanitka měla aerodynamickou karosérii, postavenou podle principů vytvořených německým aerodynamickým odborníkem prof. Kammem, který na rozdíl od Jaraye zařizující se konec karosérie odsekl.

Pod číslem T 201 je známo také sportovní letadlo Tatra, vyráběné před druhou světovou válkou, které dosáhlo ve své kategorii dvou mezinárodních výškových rekordů. Označení T 201 se vyskytuje tedy v historii Tatry dvakrát.

Variace na dané téma:

Tatraplan-diesel

Klíkový mechanismus Tatraplanu byl dostatečně silný, a koncepčně k tomu skvěle sváděl, aby s ním byl proveden pokus vytvořit ze sériového, vzduchem chlazeného benzinového motoru motor naftový. Tak vznikla



první variace — motor T 913 pro Tatraplan-diesel.

Při řešení tohoto poměrně těžkého úkolu — vytvořit z benzinového motoru naftový motor s použitím co největšího počtu dílů shodných nebo stejných, jako největší problém se jevílo získání vhodné vstřikovací jednotky pro vstřik paliva do válců. — Vstřikovací zařízení pro první prototypy byla čtyřválcová jednotka v řadě, jejíž použití určilo ostatní konstrukce na koncepci: jednotka byla umístěna na původní slitinové motorové skříni a náhon byl vyveden pomocí trojitého Galova řetězu od klikového hřídele. V důsledku toho místo jednoho ventilátoru byly použity dva menší, po stranách vedle vstřikovacího zařízení, a oba byly poháněny stejným klikovým řemenem. Toto uspořádání bylo u druhého prototypu změněno tak, že i ventilátor byl použit původní, jeden, tak, jak tomu bylo u Tatraplanu. Umístěn byl rovněž v původní slitinové skříni (tehdejší cizí naftové motory i pro osobní vozy měly skříň litinové), a vstřikovací jednotka byla v závodě upravena do plochého čtyřválece, namontované přímo na konec klikového hřídele do skříně. Spalovací prostor byl vytvořen přímo v původní hlavě Tatraplanu zakroubovanou komůrkou pro nepřímý vstřik, kompresní poměr byl zvýšen novým písmem na 1:16, trysky byly jednootvorové se vstřikovacími tlakem přes 200 atmosfér. Spotřeba paliva se pohybovala okolo 8-9 litrů na 100 km. Tatraplan byl v té době vozidlem, jehož vnitřní hluk byl z vozidel československé produkce nejen nejmenší, ale také z deseti ze série vybraných vozů měl nejmenší rozsah hladin hlasitosti (podle měření Výzkumného ústavu těžkého strojírenství — odd. strojního výzkumu). Umístěním poměrně hlučného naftového motoru se hluk uvnitř vozidla přiblí-

nezvýšil a při rychlosti nad 80 km za hodinu nebylo možno vzrůst hluku zjistit vůbec.

Při dalším vývoji bylo překročeno ke přímému vstřiku do válce, což mělo za výsledek vedle vyššího výkonu motoru také o něco tvrdší chod. Při rychlostní zkoušce na uzavřené trati bylo s Tatrapiplanem-diesel dosaženo na letním kilometru rychlosti 113 km za hodinu již po rozjezdu 1100 m a 130 km za hodinu po rozjezdu delším. V té době již ale Tatrapiplan s 2,5-litrovým motorem T 603 dosahoval na letním kilometru rychlosti 176 km za hodinu a stal se tak nejrychlejším cestovním vozem v Československu.

T 602 — Tatrapiplan-sport

Podivné směry, které převládaly v názorech »lidí u kormidla«² čs. automobilového průmyslu okolo r. 1947, které daly vznik heslům podobného rážení, jako „Přec se vzduchem chlázenými motory“ a „jeden národní vůz“, přinutily závod Tatra, že musel svést hned od počátku boj o Tatra-



plan. „Nabýt jistoty“ — to bylo heslo, které tenkrát nikdo u nás nevyslovil, ale které ovládalo celý závod. A tak se dostaly Tatrapiplany do motoristických soutěží. Počáteční averze, která proti těmto vozům báhvíkde vznikla, byla na hlavu poražena až v roce 1949, kdy Tatrapiplany zvítězily všude, kde startovaly (soutěže jeseňky, Jihočeská, Gottwaldov, Tatranská, Píseň-

ským krajem, Javorník, Přeštice — Píseň a nejslavněji v Internationales Österreichische Alpenfahrt) a pokoušely se dokonce i o závod na Hradecském okruhu. Ten jasně ukázal, že pro silniční závody se cestovní limuzína nehodí, a tak došlo ke stavbě Tatrapiplanu-sport.

Ten byl hotov za nadšeného vypětí sil zanícených „mladíků“ během dvou měsíců a díky těm „zkušeným“ mohl se zúčastnit ještě v téže roce prvního mezinárodního okruhu v Brně, na kterém startovala řada cizích slavných jezdců, jako Chiron, princ Bira, Farina a jiní.

Tatrapiplan-sport byl dvousedadlový, otevřený sportovní vůz, postavený ze sériových skupin: přední náprava s listovými péry, zadní agregát byl za účelem dodržení optimálního rozložení tlaků na přední a zadní nápravu otočen tak, že motor byl ve středu vozu a převodovka s nápravou končila agregát. Uložení agregátu bylo pomocí sériových silentbloků ve středu agregátu a dalšího na motorové skříni, uchyceného do trubkového rámu příhradové konstrukce. Motor měl 80 k (proti 52 k u sériového vozu) a vůz vážil 700 kilogramů.

Vyššího výkonu motoru bylo dosaženo zvýšením kompresního poměru na 1:8, použitím 4 karburátorů, změnou časování a menší úpravou sacího potrubí. Maximální rychlost vozu při 4500 ot. za minutu byla 180 km za hodinu. Rozchod kol vpředu i vzadu

byl stejný jako u sériového Tatrapiplanu — 1300 mm, pouze rozvor náprav byl poněkud zkrácen na 2400 mm. Vůz byl široký 1806 milimetrů a dlouhý 3910 mm. Maximální výška vozu byla 750 mm a světlá výška vozu byla 120 milimetrů. Původně podle návrhu proudnicová karosérie byla esteticky upravena, což mělo poněkud vliv na její aerodynamické vlastnosti.

Další variace:

T 800, T 801, T 802

Další variace na tatrapiplanské téma nedaly na sebe dlouho čekat. Úspěchy Tatrapiplanů v terénních vložkách soutěží přinesly s sebou požadavek na speciální terénní vozidla z tatrapiplanských dílců. Tak vznikla terénní vozidla T 800 a další. Brzy se však ukázalo, že původní úmysl, totiž využít sériových dílců ze silničního motorového vozidla snižuje jízdní vlastnosti,

hlavně však průchodivost odvozeného typu v terénu. To se nejmarkantněji ukázalo při projekci obojživelného vozidla, a tak typ 801 byl konstruován jako podvozek s centrální troubou s rozvodovkami náprav a výkyvnými polonápravami, za budovanými prakticky do člunu, kde motor byl umístěn vzadu nad rozvodovkou zadní nápravy a přes převodovku a skříň redukce, které byla do centrální trouby vložena mezi nápravami u zadní rozvodovky, byl proveden náhon na všechna čtyři kola. Typ 802 měl stejná podvozkové díly, pouze karosérie byla

otevřená, čtyřsedadlová. Ačkoliv byl motor umístěn vzadu, maska přední kapoty byla řešena jako u vozidla s motorem vpředu. Osmsetjednička měla v podvozkové části i náhon navijáku, který byl umístěn na přední palubě, a náhon sklopitele náhodního šroubu, odvozeného od klikového hřídele proti T 802 navíc. Motory pro tato vozidla, ačkoliv byly velmi podobné tatrapiplanským, měly tvořit novou řadu s označením T 900 (plochý čtyřválec, vrt. 95, zdvih 86 mm, 3200 ot./min., obsah 2,438 litru, výkon 55



k), T 901, šestiválec (3,65 litru obsah, 90 k) a osmiválec T 902 (o obsahu 4,85 litru a výkonu 120 koňf). Z tatrapiplanu tedy nezůstalo na této řadě vlastně nic.

SMĚR NÁKLADÁKY

»Konec« tatrovácké koncepce: T 116

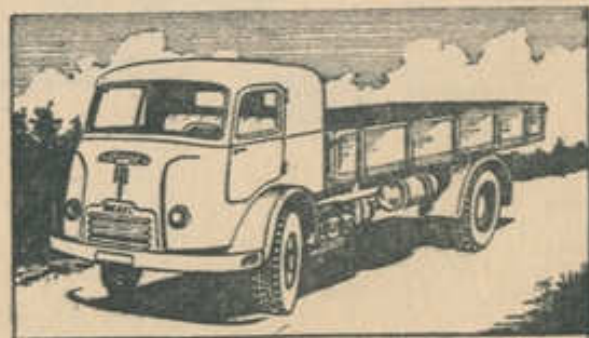
Centrální trouba, spojující přední a zadní díl rozvodovky náprav s výkonnými poloosami, pevně na přírubu spojenými s převodovou skříní a přes ní se skříní motoru, která vešla do dějin automobilní techniky v nejrůznějších alternativách jako tatrovácká koncepce automobilů a v našem závodě byla používána od dvacátých let tohoto století, stala se po druhé světové válce terčem útoků nejrůznějších kapacit tu i cizozemských. Nejčastěji jí byla vytýkána přílišná robustnost a vysoká váha. Její přednosti byly brány za natolik samozřejmé, že se už o nich ani nemluvílo, a tak se stalo, že když mělo dojít k dalšímu vývoji nákladních automobilů, pod vlivem nevýhod T 114 a T 115, o kterých již dříve byla řeč (nízká světlá výška a malý nájezdový úhel pod motorovou skříní), bylo přikročeno k realizaci projektu, jenž sliboval velmi lehkou a pokrokovou konstrukci. Pevné nápravy s listovými péry, obdélníkový rám z otevřených profilů, motor jako plochý boxer šestiválec, uložený téměř ve středu vozidla mezi nápravami pod rámem a ložnou plochou za trambusovou budkou, které tím pádem se stala velmi prostornou a motor v ní nepřekážel, to všechno byly přednosti a znaky velké pokrokovosti vozidla nově vznikající řady T 116. Řada se měla skládat ze

šestiválcového valníku T 116 s šestiválcovým motorem o vrtání 120 a zdvihu 150 mm, který při obsahu 10,18 litru dával 130 koní při 2000 ot./min. Vůz měl dvě nápravy o rozchodu 2080 a rozvoru 4000 mm s dvojitou montáží



pneuzavazad. Sklápěč na stejném podvozku nesl typové označení T 117.

T 118 byl opět valník o nomenklatuře 10 tun, téměř stejné konstrukce jako výše uvedený šestitunový, pouze se dvěma zadními nápravami a osmiválcovým motorem o obsahu 13,57 litru a výkonu 170 koní při stejných otáčkách. Rozvor zadní dvojice náprav byl 1400 mm a ložná plocha byla přiměřeně delší. T 119 byl opět sklápěč a T 120 byl šestiválcový tahný vůz,



odvozený od T 116. Okolo koncepce bylo svedeno několik učených disputací, jejichž výsledky se klonily k tomu, že přednosti nové řady definitivně odzvoní křvačkám. Praxe a výtečné vlastnosti stojedenáctek v terénu však porazily všechnu falešnou teorii na hlavu.

Křížácké tažení proti Tatrapiánům (Předehra)

Po druhé světové válce bylo utvořeno ústřední vedení Československých závodů automobilových a leteckých se sídlem v Praze, které prakticky řídilo jak výrobu, tak prodej automobilů nejen v CSSR, ale i export do zahraničí.

Situace v osobních vozech byla podstatně zjednodušena tím, že výroba osobních aut byla omezena na tři typy: Aero-Minor, Tudor a Tatrapián. Zatímco Tudor se držel ortodoxní koncepce používané ve světě v posledních deseti letech, Aero-Minor i Tatrapián byly vzorem moderní pokrokové koncepce, na kterou začaly přecházet největší světové automobily teprve během 10–15 let a prakticky pořád přecházejí až dodnes. Oba vozy byly tak pokrokové, že i první a dosud jediné učebnice pro konstruktéry karosérií, které v r. 1950 vyšly v SSSR, uváděly jak Minora, tak Tatrapián jako vozy.

Oba vozy byly také velmi úspěšné na zahraničních trzích. Kolem roku 1950 se exportovalo do Belgie a Holandska 3000 vozů Aero-Minor z 5000 vyrobených, a jen např. z Rakouska přišel požadavek na 2000 Tatrapiánů. Tyto obchodní úspěchy byly způsobeny především pronikavými úspěchy obou typů v zahraničních soutěžích.

Vůz Aero-Minor byl proslaven vynikajícím výkonem F. A. Elstera, který jako první s tak malým vozem a bez doprovodu projel v roce 1948 Saharou, neschůdnou trasou přes Bidon 5 a pak senzačním vítězstvím dvou Čechoslováků — Kratzera a Sutnara — ve 24hodinovém závodě v Le Mans ve Francii, kde v r. 1949 porazil i mnohem silnější vozy světových značek. Vlivem změnéné hospodářské situace (o které ještě bude řeč) nebyla oběma jezdcům v násle-

dujícím roce 1950 povolena v tak slavném závodě účast, ale nic se nestalo: Aero-Minory zvítězily opět — tentokrát za řízení neznámého Belgičana Gendobiena. Radost (v citátně) z vítězství našich vozů byla ohromná — majitelé vozů Aero-Minor v Belgii šli dokonce tak daleko, že si pro vítěznou osádku dojeli až na francouzské hranice a doprovázeli ji v průvodu dva kilometry dlouhém, sestaveném ze samých Minorů — až do Bruselu.

Úplně obrácenou odevzu měly tyto úspěchy v Praze. Skrtnutím pera byla zastavena výroba Minorů; prý proto, že stál 82000 tehdejších korun a Tudor s o polovinu silnějším motorem jen 85000 Kčs. Minory se tenkrát vyráběly značně neekonomicky v leteckých továrnách a kterási moudrá hlava usoudila, že když se Minory přestanou vyrábět, že zákazníci v Holandsku a Belgii si budou kupovat Tudory (snad z pouhé sympatie k československé značce), čímž bude umožněno zvýšit produkci Tudorů a nabízet je také za těch 82000 Kčs. Tyto výpočty pochopitelně nevyšly a na zahraničních trzích se najednou objevilo několik vozů přibližně stejné třídy a koncepce jako byl Minor a ty po něm zdědily odbytiště. Tak zůstal Tatrapián jako reprezentant na zahraničních trzích osamocen. Ale reprezentovat dobře. Ve Švédsku, Finsku, Rakousku a Švýcarsku byla po něm značná poptávka a přišla dokonce i objednávka až z Kanady. Také tento zájem byl způsoben především sportovními úspěchy Tatrapiánů v mezinárodních zahraničních soutěžích, hlavně pak dvojnásobným vítězstvím v mezinárodní Alpské soutěži (Vrdlovec v r. 1949 a Kopečný v r. 1951), kdy Tatrapián byl o třetinu lehčím a sportovním vozem BMW více než rovnocenným soupelem. Osud Tatrapiánů se od Minorů nelíšil. V roce 1950 (a v roce 1952 pak již definitivně) jim byl start na Alpské zne-

Díl II.: V3T přichází — drama vrcholů

Ve stejné době byla velmi neutěšená situace s vozidly v naší armé-

dě. Existovala sice speciální vojenská kancelář, která konstruovala nové vojenské motorové vozidlo, které mělo hrát všechny písničky. Slo kromě jiného zabudovat do něj několik typů různých záporných motorů, a i jinak to bylo vozidlo, které toho hodně slibovalo, ale měla jedna vada: bylo to monstrum, které nechtil žádný závod v republice vyrábět. Všechny automobilky se k němu stavěly zády, a tak v armádě kromě několika málo stojedenáctek sloužily kromě trofejního materiálu samá Aera 150 a Pragy RND, které sice byly na silnicích dobré a rychlé, ale jakmile přišly do terénu, neodjely ani od kanýny, která stála na travnatém svahu, zaprčelo-li trochu. Této situaci učinil rázem konec velitelství příkaz, který zněl: „TATRA má vysoké stropy, může tedy jako jediná v republice vyrábět nákladní vozy, speciálně V3T!“

Tatrováci moc ochotní k tomu sice nebyli, ale kázeň je kázeň, a tak jen slabě stačili oponovat, co bude s Tatrapiánem a zahraničními objednávkami.

A zase padlo rozhodnutí: bude ho vyrábět Skodovka — zastaví přípravu výroby dvanáctistovky, vy zastavíte Tatrapián a stojedenáctku, a je to! Ale nebylo.

Když se z Koprivnice stěhovalo zařízení výroby na Tatrapián do Bolešavi a obrovské hlasy, které byly pro Tatrapián objednány až z Ameriky, na cestě do Koprivnice změnil směr a také zahnul do severních Čech, uspořádali konstruktéři o přestávce pohřeb Tatrapiánů jen tak z legrace, jak se to na vojně po večerech nebo někdy na pionýrských táborech dělá, i s řádem a funebráky a rakousko-uherským proslovem nad „ubohý chudačko“. Byl z toho potom řádný průvih, ale historie jim dala za pravdu. Ty dopisy zahraničních zástupců, které pak chodily do závodu a domáhaly se Tatrapiánů z Koprivnice, a ne bezprizorných zmetků, by měly zůstat výstrahou neuváženým rozhodnutím dodnes.

Skodovka hýřila svého Sedana, a také si ho po tvrdém boji uhájila. Jen Tatrapián zmizel navždy v propadlišťu dějin.

Dohra: T 128 — zcela nový automobil za 72 dní!

Čtyřkolové monstrum V3T bylo Tatře vnuceno spolu se lhůtami, které nevěstily nic dobrého: zhruba čtvrt roku na přípravu výroby, během šesti měsíců musí být proveden úplný přechod z výroby Tatrapiánů a stojedenáctek na V3T — vůz, jehož střešní dílce byly navrženy a vyrobeny se zcela odlišnou technologií, než na jakou byl náš závod založen.

Vedení závodu disciplinovaně přijalo úkol za svůj. Podrobně zkoumalo možnosti na prototypu V3T, který byl do závodu s notnou chválou dopraven, ale pak se rozhodlo k odvážnému kroku: navrholo, že takový vůz, jako je V3T, postaví z konstrukčních dílů, které odpovídají technologickému vybavení závodu. Jaký prospěch toto rozhodnutí přinese, již dnes ani nikdo nezhodnotí, protože tenkrát v některých směrech náklady na úkol byly vedlejší. Jedno je ale jisté: jak zařízení výroby nového typu, tak porádky zpětný přechod ze stoosmadvacitky na stojedenáctku proběhl tak, že to nikdo ani nepoznal.

Tajemství tohoto úspěchu bylo velmi jednoduché: téměř sto procentní návaznost a dědičnost dílců stoosmadvacitky a stojedenáctky.

Téměř sto procentní dědičnost a technologická podobnost dílců desetituny a třítuny přinesla s sebou jednu nepřijemnou vlastnost třítuny T 128: blížila se svou vahou desetituně — stejně jak tomu bylo již jednou před válkou, když se z osmiválce T 87 vytvořil čtyřválec T 97. Také se blížil osmiválec svou cenou.

Tatra 128 proti V3T

Třítunový velník Tatra 128 byl typickým reprezentantem automobilů stavěných podle osvědčené tatrovácké koncepce. Čtyřkolový podvozek s centrální troubou, za přední rozvodovkou nápravy vložená redukce, na kterou směrem dopředu na přírubu byla připojena převodovka a na ní přichycen motor, podepřený na rozvodovce. Centrální trouba byla před napojením na rozvodovku náprav rozšířena do mezikusu, ve kterém byl vetknut trubkovitý příčník, podepře-

nlí šikmo uložená listová péra, která byla podle způsobu „kantilér“ volnými konci zavěšena prostřednictvím třmenů na nápravu a na centrální troubu (u zadního péra) nebo skříň redukce (vpředu). Tento systém převodů dodával dvounápravovému vozidlu s poměrně vysokou (za účelem zvýšené průchodivosti terénem) položeným těžištěm mimořádně dobré jízdní vlastnosti, které umožňovaly vozidlu rychlou jízdu únosným terénem i za mimořádně těžkých podmínek. Výhody nezvislého převodů, které tatrovácká koncepce s výkonnými polonápravami umožňovala, byly u tohoto vozidla prokázány tak přesvědčivým způsobem, že žádný z pochybujících odborníků, který až do té doby (a po válce se to obzvlášť stalo módou) nepřestával napadat tatrovácké křiváčky, se toho již vícekrát neodvážil.

Poprvé to bylo hned po dohotovení prototypu T 128, který, jak již bylo řečeno, od prvního žrtu tužkou až po namalování čísel a vyleštění oken byl hotov za 72 dní. Namalování předběžného projektu trvalo slabě desetice konstruktérů jednu noc. Jeho schválení nadřízenému orgánu jeden měsíc, a to ještě s požadavkem navijáku místo navrhovaného převijáku. Projekt doplnil podle požadavku vedoucí konstruktér ještě týž večer (na podlaží pokoje — čas ani místo nebylo) a druhý den předložil k definitivnímu schválení. Pak přišlo těch dvaasedmdesát dní, poslední týden dělali nákteři obětaví pracovníci čtyři i pět směn bez odpočinku, ale ráno v určený den [15. 12. 1951] byl prototyp hotov a nadřízený orgán si jej hned odvezl. Odmítl zkoušební jízdu, prý si jej vyzkouší sám, a to v takovém terénu, který zvládne pouze V3T. Řidičů mají prý několik, musejí se střídát po několika hodinách — zkoušky jsou tak hrozné, že to ani otužili vojenská řidičí nesnášejí — vrtnou přitom a tak — no prostě hrůza. Když začali jezdit se stoosmadvacitkou, bylo najednou po žalostných nevolnostech a dopadlo to nakonec tak, že po čase na různé ty zkoušky, o jejichž výsledku se továrna celkem nic nedověděla, už k porovnání V3T ani bráno nebylo.

Podruhé to bylo, když do závodu zavítal jeden diplomat ze spřátelené země, který se dost ironicky (zřejmě byl předem někdo u nás infikován) dotazoval, proč vlastně děláme „la našuščuju os“, když to nikde jinde, ani v SSSR nedělají. Stačilo pak předložit výsledky zkoušek vozidel T 128, T 118 a ZIS 110, které přehrádily různými rychlostmi přes tuštinu prkno, položené napříč silnice. Na kolech k-bíně a na ložné ploše, přelízně v jeho těžišti, byla umístěna



světélka a celý pohyb jednotlivých částí vozu při přejezdu byl zachycen potmě na fotografickou desku. Když ona osobnost uviděla tři pravidelné vlnky, které opasle kola, a dvě téměř rovné čáry kabiny řidiče a těžiště vozu, které se u stoosmadvacitky při přejezdu překážky ani nehnulo a vlny na čarách těžiště a kabiny u stojedenáctky, a dokonce překřížené a rozbitější se čáry u ZIS, zmklá a už ani nechtěla vidět natlučenou hlavu toho inženýra, který měl tu odvahu si do ZIS při zkoušce sednout.

Zcela jinak se odrážela pomoc sovětských poradců-odborníků, kteří mnohdy vstoupili jasně do problému, o kterém nebylo ani ve světové odborné literatuře nikdy nic uváděno.

Tak např. když už bylo jasné, že stoosmadvacitka skutečně mnohonásobně předčí původní V3T, zbyl nadřízenému orgánu jediný argument, který závod z původního projektu neoddržel, tj. vysoká váha vozidla. Při celkové váze (s nákladem) 9020 kg a osmiválcovém motoru T 108 o výkonu 130 k dosahovalo vozidlo 80 km za hodinu a stopovavosti v únosném terénu 56 procent na první přev. stupě. Čtyři hnací kola v máloúnosném terénu však byla slabotou a nešť divu, že se kolem váhy vozidla rozvířely ně-

konečné debaty tak dlouho, dokud je neukončil sovětský poradce poukazem na to, že váha není rozhodující, ale měrný tlak mezi kolem a půdou.

To dalo podnět k celé řadě studií a zkoušek, které pak vedly k novým poznatkům, z nichž nejzávažnější byl ten, že měrný tlak pod kolem nemá překročit u speciálního terénního vozidla 2 kg/cm², má-li se vozidlo pohybovat i v málo únosném terénu. Tyto zkušenosti pak byly do důsledku využity při konstrukci nového vozidla Praga V3S, na kterém se podíleli i někteří tatrovci a se kterým se stoosmadvacítka několikrát utkala v soutěži na Dnech nové techniky v jízdě terémem, pokaždé vítězně. Poprvé to bylo u Nitry, kde stoosmadvacítka zdolala terén, který tovární řidiči s V3S sjeli s bídou a ohnutou tyčí řízení a kopce i jízdou do kopce; v Bolaticích byl tento úspěch se všemi detaily opakován a potvrzen stojedenáctkou, a vůbec nejslavnějšího vítězství bylo dobyté v prostoru u Libavy, kde se podařilo vyprovokovat nafoukané soupeře k utkání před několika tisíci diváky, kde sami upíchlí V3S do bláta až po ložnou plochu a jen dvěma stoosmadvacítkám vedle sebe se ji podařilo zase i s hlinou z bláta vytáhnout. Rozkladnost na druhé straně byla potom z toho taková, že jednomu jejich pracovníku (nostiteli Řádu práce) z Libavy ujeli, a jak se on potom dostal zase do Prahy — do dnes nikdo neví. Přínosem pro tehdejší stav techniky byla stoosmadvacítka v několika směrech: v souvislosti se snižováním měrného tlaku a zvyšováním průchodivosti v máloúnosném terénu byly na stoosmadvacítce vykoušeny prakticky první pneumatiky bližší se svými vlastnostmi širokoprofilovým (obřím nebo též taktickým s nízkým huštěním). Stoosmadvacítka s takovými pneumatikami zdolávala i hlubokou mokřinu, porostlou tenkou vrstvou vegetace. Uložení rámu statického zatížení na centrální troubě, které u starších stojedenáctek bylo provedeno pouze šrouby a hranolkovitými dorazy a bylo častým zdrojem těžkých havárií (utržená ložná plocha apod.), bylo u stoosmadvacítek vyřešeno centrálními čoučkami, které přenáší axiální

síly, a provedení se osvědčilo natolik, že je bez výjimky používáno u všech následujících typů dodávek.

Převodování pětistupňovou rychlostní skříní a dvouступňovou redukcí s vhodně volenými stupni umožňovalo jízdou na deset rychlostních stupňů.

Slavná éra stojedenáctek

Jak již bylo na počátku tohoto seriálu o automobilech Tatra posledních dvaceti let uvedeno, vznik stojedenáctky spadá do posledních válečných let. Největšího uplatnění se však stojedenáctka dočkala až v desátém roce své existence, když skončila výroba T 128 a závod téměř bez potíží se vrátil k výrobě stojedenáctek. Produkce co do počtu se přirozeně nedala v letech 1956—57 srovnávat s produkcí do roku 1950, protože



výroba stojedenáctek a nákladních vozů v Tatře vůbec vzrostla na více než pětinašobek. Proti letům 1952 až 1955, kdy z našeho závodu zmizela výroba osobních vozů, stoupla výroba stojedenáctek i v letech, kdy se osobní vůz do závodu opět vrátil, a měla-li by se dnes stojedenáctka bodnotit, dá se říci, že není nadsazeno, uvedeme-li že stojedenáctky prakticky postavily všechny naše velké stavby socialismu, a kdyby jich nebylo, nebylo by ještě dnes ani přehrady, ani závody, ani sídliště, zato ale nedostatek elektřiny a jiných potřeb.

Stojedenáctka se dočkala několika rekonstrukcí. O některých z nich již byla řeč (vybavení novým motorem typu 111 A s novým spalovacím motorem v roce 1952 apod.), ale neustále požadavky na speciální nástavby na osvědčeném podvozku automobilu tek vynikajícími jízdnicími vlastnostmi,

jako byla stojedenáctka, přivedly závod k dalším rekonstrukcím. Tak vznikly valníky T 111 R s celokovovou budkou, jejíž základní konstrukce byla převzata z T 128. Budka měla čelní skla s malým negativním sklem



a vyklápečími čelními skly a byla obzvlášť vhodná pro export do tropických zemí se zvlášť suchým podnebím. Budky řidiče s dřevěnou kosterou, které byly vedle kovových budek montovány na sklápěčkové automobily T 111 S a T 111 S2, totiž přesto, že byly vyráběny z kvalitního, zvlášť sušeného dřeva, vlivem až trojnásobně vyšší relativní vlhkosti vzduchu v Evropě se příliš sesychaly ve spojení a nebyly tak trvanlivé jako budky celokovové. Naopak zase dřevěné bočnice sklápěčkových automobilů T 111 S proti kovovým bočnicím zkrácených sklápěčků S2 byly u některých provozovatelů ve větší oblibě proto, že při přeložení nákladu se dřevěné bočnice pružně vyhlý a zase vrátily do své polohy. A když praskly, byla jejich oprava celkem levná a nenáročná, zatímco kovové bočnice sice více vydržely, ale když už došlo k jejich deformaci, jejich oprava vyžadovala zásahu odborné dílny.

Vedle valníku T 111 R byl vyráběn valník s navijákem T 111 NR, který

se kromě několika detailů liší pouze větším nájezdovým úhlem vzadu a speciální valník s navijákem T 111 N, který byl o 150 kg těžší než T 111 NR. Vyšší váha byla způsobena některými speciálními díly a částečně též zesílením nosných částí karosérie. - Vznáš vlastní váhy vozidla vlivem zesílení nosných částí karosérie a podvozku ještě markantnější je pozorovatelný u valníku T 111 R, který ve starší sérii (v letech 1953 až 1955) vážil 8400 kg, později 8600 kg a u sklápěče T 111 S, který vážil 8960

kg a později 9250 kg. Vůbec nejtěžší stojedenáctkou byl valník T 111 S2, který přestože měl zkrácený rozvor nápravy (ze 4175 na 3625 mm), vážil 9460 kg.

Na šasi stojedenáctek různé závody stavěly různé speciální karosérie a nástavby, jako automobilové jeřáby, cisterny, bagry, pojízdné vrtné sou-



pravy (vrtné věže), zařízení pro dopravu volně loženého cementu, cementační agregáty, pojízdné dílny apod. Postupně se vyvíjela šasi pro cisterny T 111 C a T 111 C2 s nízkým rámem, šasi 111 RE pro valník na export, šasi se speciálním nízkým rámem T 111 D pro sklápěčkové nástavby a šasi T 111/140 R s ocelovou plo-

Šinou pro montáž jeřábu. Stojedenáctka se tak stala vozidlem, které prakticky působilo ve všech oborech, do kterých mohla zasáhnout motorová vozidla. V jediném oboru se stojedenáctka vlivem své koncepcí stavby, konkrétněji řečeno vlivem výkyvných polonáprav neosvědčila, a to byl po-

kus, který byl proveden ještě za okupace, opatřit stojedenáctku kovovými železničními koly a přenést ji na koleje. Vlivem kývavého pohybu náprav a změnou stopy neudržela se stojedenáctka na kolejkách a ani splnění polonáprav táhly nesplněno pokusu úspěšný výsledek.

POSTAVÍME ZÁVODNÍ VŮZ

To byl nápis, kterým se zvláštní vydání Tatrováka losřilo 1. listopadu 1948 se sportovní motoristickou sešinou. Ústý podnikového ředitele byl tenkrát dás motoristické veřejnosti příslib, že Tatra na základě zkušeností s Tatrapiplanem sport postaví do roka závodní vůz se vzduchem chlazeným motorem. Když se ale přiblížila nová motoristická sezóna v roce 1950, nebylo pořád ještě jasno, jaký závodní vůz by vlastně Tatra měla stavět. Tenkrát v celém světě byla v platnosti tzv. formule 1, která předepisovala závodním vozům motory o maximálním obsahu 4,5 litru nebo 1,5 litru s kompresorem, ale již se jednalo o ustavení formule 2, která připouštěla maximální obsah motoru 2 litry bez kompresoru nebo půl litru s kompresorem.

V této době pokročila již práce na modernizovaném Tatrapiplanu, lépe řečeno na motoru pro Tatrapiplan nato-lik, že již bylo jasno, že to místo původně navrhovaného plochého šestiválce bude osmiválec do V rovněž 2 l. Tento zmmodernizovaný Tatrapiplan měl nést označení T 603. Karosérie vycházela z tatrapiplanské, pouze přední náprava měla mít k podélné ose vozu líkmo postavený paralelogram se šroubovými pružinami a všechno zatížení z výstroje (baterie apod.) bylo stěhováno co nejvíce dopředu, aby byl ještě více zlepšen poměr rozložení vah na nápravy, co nejvíce blízký k ideálnímu rozložení 45 a 55 procent na přední a zadní náprava.

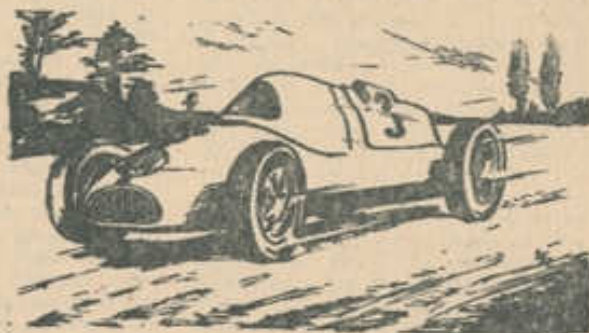
Ačkoliv připravovaný motor z tehdejšího T 603 neměl vůbec nic společného se speciálními závodními motory a nemohl se jim po výkonové stránce ani zdaleka rovnat, bylo rozhodnuto, aby právě tento motor, připravovaný pro sérii, byl poprvé odzkoušen v závodním voze — monopostu.

Stavba monopostu T 607

Podle prvních projektů T 607, které byly vypracovány přibližně v době 1950, měl být původně monopost velmi krátkým vozidlem, sestaveným „na doraz“, jak řzy agregáty za sebou, to je zadní náprava s převodem, motor, sedadlo s řidičem; kde končily nohy řidiče „na doraz“ hřeben řízení a pedály, před nimi olejový chladič, a to vše obemknuto těsně položeným plechem aerodynamické karosérie, aby vozidlo bylo co nejlehčí. Motor T 603 k tomu sám o sobě dával všechny předpoklady, protože to byl na tehdejší dobu produkt téměř unikátní, co se týkalo váhy, rozměrů a specifických parametrů, jako byl poměr váhy k výkonu, k obsahu apod. Tento motor, díky pečlivému konstruktivnímu zpracování projektu byl dokonce tak lehký, že navázil více než čtyřválcový motor T 600 stejného obsahu, ale mnohem menšího výkonu, a dokonce byl o 50 kg lehčí než stejný motor osmiválcový T 67. Přitom na motoru nebylo, kromě nutných ojničních páneví a lehkokovových slitin, použito žádných háravných, tehdy deficitních kovů.

Podvozek monopostu byl stavěn na základě zkušeností ze stavby sportáku T 602. Zadní náprava byla pérována opět podélnými torzními páry, a nichž bylo možné měnit předpětí, přední náprava byla rovněž paralelogramová, rovněž s podélnými torzkami, vše spojeno rámem z lehkých přímých ocelových trubek letecké kvality. Karosérie měla být původně rovněž unikátní. Měly na ní být využity všechny aerodynamické prvky využívající aerodynamických sil a momentů působících na vozidlo tak, jak to popisovala celá řada patentů firmy Auto-Union a Mercedes-Benz. Spodní část podlahy byla vytvořena jako obrácený letecký profil a přední část

kapoty byla konkrétně vydutá, aby aerodynamické síly nenasadily při vyšších rychlostech vozidlo, ale zvěšovaly adhezi, a to i při stranovém větru. [Bylo tehdy ještě v živé paměti zvedání přední části vozu Auto-Union v r. 1939 vlivem aerodynamických sil a smrt německého závodníka Rosemayera při pokusu o rekord.] Přední kola byla kryta blatníky, zevnitř aerodynamicky tvarovanými, zvenčí končícími těsně u kola, aby jezdec v zatáčkách viděl natočení kola a mohl přesně najíždět do ostrých zatáček. Zadní kola byla kryta blatníky vystupujícími do vysokých podlouhlých kormidel, tvořících spolu s výdechem ejektorů difúzer, který měl odsávat mezní vrstvu a způsobovat přímknutí odtrhujícího se proudu vzduchu za motorovou kapotou. Motor byl přirozeně vzadu, před zadní nápravou a vstupní otvory pro vzduch k chlazení olejového chladiče byly v ploché přední části velmi nízké potlačené uprostřed a po stranách byly dva vstupní otvory pro kanály, vedoucí podél podélníku rámu až k ventilátorům, neboť u prvního motoru T 603 nebylo ještě využito ejektorů bez ventilátorů, které se později tolik osvědčily. Tím byl vyřešen také nedostatek projevíval se u sporáku T 602, kde vstupní otvory pro vstup chladícího vzduchu byly tak osvědčeně voleny, že místo aby jimi byl vzduch vstáhnán na brzdové bubny, vlivem ventilačního účinku kol byl jimi asi při šedesátkilometrové rychlosti vyhádněn a lapač pro vstup vzduchu pro chlazení motoru byl zase umístěn tak, že ležel z většiny částí v aerodynamickém stínu za vírem, způsobovaným čelním sklem řidiče, ačkoliv v čelním



pohledu ležel více než z poloviny v nechráněném prostoru.

Ačkoliv v aerodynamickém tunelu byly na modelu prokázány všechny předpoklady a model dokonce byl směrově autostabilní (to je, že při stranovém větru se automaticky natáčet proti větru, a o kolik byl větrem do strany snesen, o tolik zase vlivem natočení se sám vrátil, takže výsledný směr jízdy byl přímý), přesto k jeho realizaci nedošlo, neboť vlivem přílišné členitosti povrchu (kormidla, kabina, kapota motoru) a interference vystupujících částí měl

dost značný odpor. Nakonec přece jen byla realizována karosérie ortodoxního monopostového typu tak, jak ji známe dnes.

Předpokládané mezinárodní střetnutí se v nejbližších letech neuskutečnilo, a tak se z monopostu T 607 stala „pojistná zkušebna“ pro speciální vozidla T 803, 804 a 805, které začala využívat první motory T 603. zkoušené v závodech skoro po celém Československu.

K reprezentaci se vrátil až v roce 1952, kdy na něm bravurně porazil Pavelka E. Barthe a Strobla na BMW na mezinárodním brněnském okruhu a v roce 1953, kdy A. Velmířovský na něm vytvořil národní rychlostní rekord 207,972 km/hod.

CHTĚLI OSOBNÍ, ALE SILNÉ DO TERÉNU

„Es kommt immer anders als man denkt — vždycky to dopadne jinak než si člověk myslí“ — to bylo úsloví věrná z nacistického koncentračního tábora Sachsenhausen z období druhé světové války, kterým se ovzájem utěšovali v beznadějných situacích, na jejichž končích číhala smrt. Toto úsloví — ovšem v jiném smyslu — by bylo možno aplikovat na dva typy speciálních vozidel T 803 a T 804, vzniklých v roce 1951-52, z nichž sériová produkce se dočkala ten třetí — T 805.



Po nezdáreném pokusu vytvořit ze sériového Tudora speciální terénní vozidlo a stejnému experimentu s Ta traplanem a T 802 byl vysloven odběrateli požadavek na speciální osobní čtyřkolové vozidlo schopné terénní jízdy, se silně zvýšenou průchodivostí, které by za sebou ještě utáhlo převážně tažnou sílu až 1800 kg. Tak vznikla osmsettrojka. Na první pohled to bylo vozidlo, které svým vzhledem vyjadřovalo, co všechno umí. Př pohledu zepředu redukce v kolech, reiká světla výška, velké nájezdové úhly vpředu i vzadu, vysoko položený nárazník a nízká maska motoru budily dojem, že lidé v ní snad ani nemají kam schovat nohy. Centrální trouba, silné trubky polonáprav a torzní pérování prozrazovaly, že pod-

vozek vozidla je vytvořen pro tahání značných přívěsů v terénu. Pak je zcela přirozené, že pro takové vozidlo byl původní dvovalitrový vzduchem chlazený osmiválcový motor T 603 slabý, a proto byl zvětšen na 2,345 litru.

Původní návrh T 803 měl mít motor o výkonu 80 k, třístupňovou převodovku a redukci, s vhodně rozloženými stupni, takže celý tvořil šestistupňový převod s rozsahem od jedenácti do stodevítakilometrové rychlosti při maximálních otáčkách motoru 4200 za min. Zkušenosti s T 111 a T 128 již tehdy byly takové, že brzy nato byl učiněn první pokus svest řazení redukce a převodovky do jediné ovládací páky, kde zvláštním přidavným pohybem se k zařazenému silničnímu stupni dořazovala ještě redukce. Zvolený systém byl příliš náročný na pohybovou paměť, a proto se nevil, jinou technickou zajímavostí, která se ve stejné verzi vyskytovala i u T 128, byl zvláštní mechanismus, uložený mezi převodovku a motor, který byl prakticky úplně prázdný, propojený krátkým spojovacím drátkovým hřídelem, na jehož jednom konci seděla třetí spojka a druhý byl vsazen do převodovky. Dnes už s odstupem času si málokdo pamatuje, že to byl prostor, rezervovaný stejně jako u T 128 pro tehdy módní část vozu, kapalinovou spojku, od které se očekávalo značné zlepšení jízdních vlastností. Tato byla skutečně jak ve vozidle T 804, tak ve stoosmdvacetce odzkoušena, a byla to první kapalinová spojka v motorovém vozidle, vyvinutá a odzkoušena v naší republice. Ani tu se po ekonomickém zvážení nedočkala sériového využití, stejně jako vozidlo T 804, které bylo určeno svou speciální karosérií pro letecký transport. Protože ale podvozková část zůstala beze změn

ny, úpravy na karosérii nepřinesly očekávané snížení váhy (T 803 vážil 1730 a T 804 1800 kg bez výstroje), nedošlo k sériovému využívání a do série se dostal vůz T 805, vyvinutý na podvozku T 803 jako lehký terénní nákladní automobil jeho překomponováním (přenesením ovládací a sedadla řidiče dopředu vedle motoru, takže vznikl trambus).



Původní osmsetpětka byla konstruována jako vůz s užitečným zatížením 800 kg. Později byla tonáž zvýšena na 1,5 tuny v terénu a 2,25 tuny pro silnici nebo únosný terén. Nízká pohotovostní váha automobilu (2750 kg bez řidiče), čtyřrychlostní převodovka a spolehlivý motor o výkonu 75 k a dále zvětšeném obsahu 2,5 litru vytvořily z osmsetpětky na svou dobu vozidlo vynikajících terénních vlastností. Bohužel také ji pronásledoval smutný osud bezprizorného sirotka.



Pod tlakem vsugerované představy, že Tatra smí vyrábět pouze nákladní automobily a osobní vozy a malolitrážní motory do ní nepatří, byla stěhována 805 z jednoho závodu do druhého tak dlouho, až si neudržitelné ekonomické poměry a pokles kvality vynutily konečnou kontrolu a montáž v závodě, odkud T 805 původně vyšla, v Tatře.

Konec sportácků

Hned po první světové válce, 2. října 1921, se jel Ecce Homo poprvé jako samostatný automobilový závod pouze do vrchu. Absolutním vítězem se tehdy stal Josef Veřmiřovský - otec a od těch dob se dělat na tomto závodě stala téměř tatrováckou tradicí.

Po druhé světové válce pětici šternberského Svazarmu byl z prostého závodu do vrchu vytvořen rychlostní okruh a jeho vítězi se stali opět tatrováci — Jaroslav Pavelka na Tatrapianu-sport a Bruno Sojka na Monopostu Tatra.

Ve druhém ročníku rychlostního okruhu v roce 1951 se naše vozy závodu na okruhu Ecce Homo nezúčastnily. V sobotu odpoledne, na tréninku den před závodem, tragicky zahynul přední jezdec našeho závodu Bruno Sojka. Co bylo příčinou havárie se do dnešního dne nepodařilo přesně zjistit.

Způsob jízdy bezprostředně před nehodou byl u tak zkušeného jezdce, jakým Bruno Sojka nesporně byl, natolik nenormální, až skoro podezřelý, že vyvolal okolo jeho tragické smrti mnoho dohadů.

Zatáčky v závodě, je-li trať ovšem volná a jezdec není těsně spolujezdci, jsou projížděny zpravidla tak, že zatáčka je najeta na vnějším obvodu a zatáčka samotná je projeta po vnitřní straně a vyjeta zase na vnější stranu, aby poloměr zatáčky byl co největší, a tím i tedy rychlost. V tréninku tomu tak bylo.

A přece Bruno Sojka již v dost velké vzdálenosti před zatáčkou z vnější pravé strany z neznámých důvodů najednou zahnul na vnitřní levou, jel hodný kus téměř až příkopem, byl nadhozen o nízkou hromádku a téměř kolmo proletěl drže vůz pořad v přímém směru ostře doleva se točící zatáčkou, narazil kolmo na patník, Tatrapianu-sport se saltem podél přední části zadkem vzhůru převrátil a doslova rozdrtil jezdce pod sebou.

Později byl před zatáčkou blízko osudného místa nalezen zabíjící veliký pták. Srazil se s nekrytým jezdce, který na okamžik byl zbačen vládou nad vozidlem?

Nebo to byla chvilíková nevolnost,

momentální indispozice, náhlé revmatické bolesti nohou, které mohly způsobit i křeče? To se už dnes asi nikdo nedoví — jedno je ale jisté — vůz rústal i po havárii natolik pojitřný a v pořádku, že s ním A. Veřmiřovský sjel celou vlásníčku z prudkého kopce dolů až do Sternberku.

To byl první sportáček. A druhý byl odepsán po téměř úplně stejné havárii, s tím rozdílem, že neskončila tragicky a sportáček nenarazil přední, ale zadní částí.

Bylo to v létě 1953. Tatrapianu-sport byl vybaven osmiválcovým motorem T 803, a protože se dalo předpokládat, že aerodynamické odpory byly u sportáček menší než u Monopostu, přičemž nikdo pořádně nevěděl, kolik to vlastně jede, byl na dálnici u Hranic podniknut pokus změnit maximálku T 802.

Trať byla rovná, krytá leskem z obou stran, jako stvořená pro rekord. Při druhé jízdě, která ani nebyla naplno, ale přes dvě stě to šlo, dostal Chovanec starší na pravé zadní kolo defekt. Držel se pěkně, na čáře uprostřed silnice, ale když potom zadní pneumatika obrovským obloukem odletěla do poli, dostal smyk, otočil se, udělal hodiny a zadní částí narazil na levé straně na můstek vedoucí přes příkop. Náraz byl opět strašný, ale díky tomu, že to bylo zadní částí, vyletěl jezdec osmimetrovým obloukem do výšky a zapadl do bramboláče, zatímco sportáček se opět saltem nazad po děrice převrátil a zůstal ležet v hlubokém

příkopě. Chovanec prý do dopadu na zem ihned vyskočil na nohy a začal se ohmatávat, má-li všechny kosti celé. Sportáček po dost značné chvilce dokonce vzplanul, přičemž vyšlehlý plamen zasáhl i blízko stojící cizí nákladní vůz, který našťáustí už neshořel. Reakce na tento mohutný průřitek se u jezdce dostavila až druhý den. Seděl doma sám a znovu probíral v duchu všechny okolnosti předchozí havárie. Havárii samotnou prožíval tak silně, že pojednou se mu zdálo, že sám hoří v jednom plameni. Vyskočil, začal křičet, vyběhl ven a teprve venku na čerstvém vzduchu se vzpamatoval. Snad tím jen potvrdil, že tatrováci se lekají až příští den.

Od T 805 k T 803

Dislokace výroby terénního vozidla T 805 do několika cizích závodů se neprojevovala příznivě na výrobku samotném. Stále potíže, jednání, výtky a námítky, v největší míře proti motoru T 803, přinutily mateřský závod, aby na nějakém vlastním výrobku prokázal kvalitu tohoto motoru. Jediná možnost se zde naskytla prokázat to na monopostu T 607 a v závodech. Po počátečních obtížích a tendencích vystěhovat závodní vozy z továrny byl motor vyvinut do takového stupně kvality, že již během roku 1952 dosáhl monopost T 607 úspěchu, kde se objevil — až na řídké výjimky všude. Sérii skvělých vítězství Monopost zba vil sice závody kouzla, protože diváci mohli tipovat vítěze předem a od poloviny hlavního závodu neradka odcházel domů — protože Monoposty to zase vyhrály — zato ale zpracoval veřejné mínění a připravil částečně pětdu i v odborných kruzích natolik, že když vyvstala potřeba velkého osobního vozu, málokdo pochyboval o tom, že to bude T 603 a TATRA.



TATRY NA PÁSECH

V první polovině padesátých let měla Tatra ze všech našich automobilek i ostatních závodů zabývajících se výrobou speciálních vozidel největší zkušenosti s terénními motorovými vozidly. Není proto divu, že téměř všechny automobilové závody vyráběly ne-li podstatnou část, tedy ale



spoň nějakou skupinu nebo dílece podílel na tvorbě těchto vozidel.

Obzvláště zkušenosti s průchodivostí vozidel málo únosným terénem a studijní a výzkumné práce v tomto oboru byly takové, že se brzy objevily požadavky na speciální motorová vozidla, konstruovaná na zásadách starých tatrovákův tradic. To také způsobilo, že se v tomto období obzvláště rozrostla typová řada čísel, počínající 800.

Po úspěšné osmsetpěti byl vypracován projekt na šestisedadlový velitelství vůz, který měl navazovat na řadu T 803 a 804 a také měl nést označení T 806. Jeho

charakteristický vzhled na první pohled také ukazoval na svůj původ: podobal se totiž T 803 jako rodný, trochu větší bratr. Ovšem po rozuzlení problému, který z těchto prototypů je nejvhodnější pro sériovou výrobu, se díky stále se měnící situaci a T osmsetpěti se na onen vůz brzy zapomnělo, a tak se stalo, že vlivem nějakého nedopatření pod stejným typovým číslem se objevili ještě jeden vůz, čtyřkolový, obojživelný osobní vůz známý pod označením MOŽ 2.

Jeho následovník osudem, určením a jménem, nikoliv však rozměry a popularitou byl další

typ v pořadí, T 807, VOŽ.

Ačkoliv se rovněž nedočkal sériové výroby, v období svého vzniku si získal takovou popularitu, že je na něj dodnes současníky vzpomínáno jako na období MOŽů a VOŽů.

Studijní práce s měrnými tlaky na



půdu, až do stavby T 128 u motorových vozidel téměř neznámé a nikde také nepublikované, přivedly po úspěšném řešení problému s rozložením a velikostí přípustného měrného tlaku na půdu a jeho aplikaci u vozidla VST do Tatry požadavek, aby tyto zkušenosti byly aplikovány na problém výjezdu obojživelného vozidla při výjezdu z vody na málo únosný břeh.

Teorie podhušňování pneumatik, nízkotlakové taktické pneumatiky a změna tlaku vzduchu dohušňováním a vypouštěním za jízdy vozidla nebyla v té době ještě uspokojivě vyřešena, a i když i zde přispěli tatrováci některými patentovanými vynálezy k světovému pokroku a zvýšení stavu techniky, přece byli nakonec nuceni k úspěšnému vyřešení problému sáhnout k housenkovým pásmům.

Tím ovšem narostly nové, dosud neřešené problémy s pérováním, řízením pásového vozidla a v neposlední řadě též s pohonem vozidla. Řízením a odpory ve vodě, jízdou a technické parametry vozidla a požadavek na jeho vlastnosti daly vznik tvaru, který na první pohled působí dojmem pancéřového vozidla, avšak jedná se pouze o tvar, který je podmíněn nízkými hydraulickými odpory a stabilitou a nosností vozidla na vodě. Dvanáctiválcový motor V 2 o výkonu přes 300 koní je zajímavý tím, že ačkoliv vodou chlazený cizího původu, sám vytvořený podle jiného vzoru letec-

kého motoru, stál u kolečky našeho motoru T 111 sám jako model.

Vozidlo o rozchodu 2350 a délce pásů 3950 mm bylo původně konstruováno na nosnost 24 osob nebo zatížení 3 tuny. Při zkouškách na souši i na vodě vykazovalo vyhovující jízdní vlastnosti i při zatížení 5,5 tuny. Při výjezdu z vody vozidlo zdolalo i největší stoupání, jaké bylo na našich přehradách nalezeno (37 stupňů), a díky velké špihovitosti, malým poloměrum zatáčení (25 m na souši a 20 m ve vodě) a dobrým maximálním rychlostem (65 km/hod. na souši a skoro 11 km/hod. ve vodě) patřilo ve své době k nejlepším ve své třídě.

Další z řady osmistovek byl polopásový traktor T 809. (Typové číslo 808 zůstalo rezervováno a neobsazeno.) S osmiválcovým motorem řady 110 o obsahu 9,883 litru a výkonu 140 k při 2200 otáčkách za minutu dosahoval maximální rychlosti cca 45 km/hod. při 2200 otáčkách za min. Nízký měrný tlak na půdu (0,6 kg/cm²) při nosnosti 4 tuny a celkové váze se zatížením 14 450 kg dovoloval dosahovat i v málo únosném terénu dobrých jízdních i tažných vlastností. Nízkého specifického tlaku na půdu bylo dosaženo poměrně nezvyklým rozložením tlaků na nápravu — 18 procent na přední a 84 procenta na zadní nápravu, ale i při tomto váhovém rozložení bylo dosaženo značné spolehlivosti řízení v důsledku toho, že byly spojeny vhodným způsobem výhody kolového a pásového vozidla a nedostatky obou sníženy na minimum. Stoupavost plně zatíženého vozidla byla proti T 807 o něco menší (24 stupňů, s přívěsem 12 stupňů), ale poměrně velké nájezdové úhly vpředu (60 stupňů) a vzadu (31 stupňů), velká světla výška (420 mm) a vysoká broditelnost umož-



Novaly T 809 být platným pomocníkem člověku i v nebezpečném terénu.

Vzhledově podobný, avšak jinak dost značně se lišící byl polopásový transportér i 810, navazující na osm setdevítku, o nosnosti 1,5 tuny nebo

o prostoru pro 12 osob. Osmsetjedenáctka byl podvozek pro vojenskou modifikaci průzkumného vozidla odvozeného od osvědčené osmsetpětiky a osmsetdváctka už byla předchůdkyní dnešní T 813. A to je zase jiná kapitola.

O OSOBNÍ VŮZ

Počátkem roku 1953, a později čím dál více, se počaly objevovat příznaky situace, která nebyla dobrým zjevem v automobilní dopravě a signalizovala nezdravý stav automobilového průmyslu. Extrém z let 1947—1949 se dostal do druhého stadia: všechny automobilky, kromě mládežnické, vyráběly speciální terénní vozidla a na tuzemském trhu a v dopravě se počal objevovat citelný nedostatek tak zvaných komerčních vozidel, vozidel určených pro provoz po silnicích.

Tento nedostatek šel tak daleko, že bylo možné vidět speciální terénní vozidla T 805 s nezvykle světlou výškou a velkými nájezdovými úhly vpředu a vzadu, s redukcí v kolech, jak nepřítis velkou rychlostí, s motorem vyjícím na značně vysoké otáčky po asfaltce ve městě rozvázejí chléb ve službách pekárna, sňlí ve službách uhelných skladů, maso a cokoli jiného. Stejně tak to bylo i s V3S; jedině v sedmitunové tonáži byla situace, díky sedmsetšestkám, lepší.

Vábec nejhorší situace byla v osobních vozech. Zatímco střední vůz byl jakž takž zastoupen dvanáctistovkou, volání po malém lidovém vozidle a velkém osobním voze pro úřady a společenské organizace zůstávalo stále bez odzvy.

Od roku 1950, kdy skončila výroba

osmiválců T 87, které ve službách různých ministerstev a vedoucích úřadů najezdily nezděka každým rokem více než 100 000 km, uplynula již dávno doba, kdy bylo nutné zahájit obnovu vozového parku, ale nebylo čím. Osmiválce se již nevyráběly. Tatrapiány ještě pro všechny nepostačily a již se přestaly vyrábět také a vozový park se stále tenčil a tenčil.

Úspěchy monopostu T 607 na jednotlivých závodech stavěly tento nedostatek čím dál více do rozporu s možnostmi našeho průmyslu. Korunu této situace osadil sám závodník NDR Arthur Rosenhammer, který v článku „Deset národů v CSR“ s podtitulkem „Zklamání kolektivu EMW“ popisoval, jak Pavelka porazil na posledním brněnském okruhu v roce 1954 nejlepšího jezdce NDR, který později odešel na Západ, E. Bartha a jeho. Z jeho článku by nebyly bez zajímavosti ani dnes tyto části:

„Tu po 50 km začal motor Edyho vynechávat. [Že vzplanul, to nena-psal.] Já sám, jedoucí pomalu, jsem byl hodně zmaten nad zničením našeho bojového plánu, když vtom mne Pavelka předejel. A teď, jak se říká, jet naplno. Vždyť se nemohlo nic stát, neboť na rovinkách byl náš vůz o 20 km rychlejší.“ — [Byl to šestiválec 1,5 litru, ale se dvěma vačkovými hlíděmi v hlavě, jako mají moderní vyslovené závodní motory. Pozn. aut.] „20 metrů jsem byl za ním ve stoupání a v labyrintu zatáček přímo na kufru. Přes jeho 2,5 litru nemohl mi uniknout. — Na cílové rovince jsem chtěl být opět první, když jsem na olejové kaluži na vibkách drobných kostkách v jedné zatáčce dostal smyk. Jakékoliv vyrovnání již nepomohlo, vůz nebylo možno udržet na zasořovaných kostkách a cífel jsem se bokem vozu o sloup svítilny. — Musel



vého počtu a je jich dnes již na našich silnicích tolik, že v určitých dnech v týdnu a v určitých hodinách je možno potkat na našich silnicích směřujících k Praze každou minutu nejméně však každou druhou minutu jednu šestsettrojku. A to už je co říci.

Koncem roku 1963 se na našich silnicích objevily také první šestsettrojky se čtyřmi reflektory a dalšími úpravami přístrojové desky, motoru a podobně. Tyto úpravy i přes zvýšený účinek z hlediska techniky, znamenající krok vpřed, má na svědomí většinou zastávající pomocný průmysl (který např. nedovedl vyrobit



jednotné evropské asymetrické světloomety pod společným sklem atd.), jsou zahrnuty do typového označení T-2-603 a další, ukazující na postupný další vývoj, do označení T-3-603. Ale to už je spíše budoucnost než minulost.

Boční manévry s lidovkou

Druhou světovou válkou zchudlá Evropa chtěla žít, chtěla jezdit ve vlastním vozidle, nezávisle na prostředcích hromadné dopravy. Odborný tisk většinou není se zabýval problémy lidového vozu. Zatímco na Západě pod vlivem injekcí kapitálové silných firem, které na válce vyděly, pokračovala obnova mlhovými kroky, nemohl náš průmysl, přetřesený vlastní výstavbou a pomocí sousedním a málo vyvinutým zemím, ani pomyslet na to, aby k tomu řekl své rozhodující slovo.

A tak se odborné i méně special-

izované časopisy z nás okolo roku 1950 hemžily návrhy amatérů, polo-profesionálů a někdy i odborníků, jaké vozítko když už ne lidové vozidlo, by bylo nejlepší. Z mnoha návrhů rozličných vozítek jako neschopnější vyšla Krejbičova tříkolka, která se dočkala také sériové realizace, ovšem s docela jiným účelem: jako vozidlo pro invalidy, což jí na cti nepochybně jen přidává. S lidovkou se však tím problémem nevyřešil, neboť se ukázalo, že lid by chtěl lidovku, ale pokud možno raději větší.

Dokonce ani Renault CV 4, kterým řešili stejný problém mnohem bohatší Francouzi, nepostačoval.

Veřejné mínění, stále častěji ventilované v denním a odborném tisku, si nakonec vynutilo vyjádření výrobních závodů a odpovědných organizací, a protože v současné době v zahraničním obchodě byly potíže s exportem jediného u nás vyráběného osobního

vozidla — dvanáctistovky, která se ve snaze nahradit Tatraplan dostala do nevhodné 1,5litrové třídy, kde byla jednak silná konkurence a jednak vysoké daňové poplatky, takže odbyt nebyl nijak spolehlivě zajištěn. Protože průzkum trhu ukazoval na výhodnější odbytiště v kubatuře okolo jednoho litru, přikročila Skodovka ke konstrukci svého Spartaka.

Ovšem rozvířené veřejné mínění se v novinách stále více odvolávalo na dobré zkušenosti se vzduchem chlazenými „lidovými“ auty (jak bylo možno číst v inzercích Tatra již po první světové válce) T 11, 12, 30 a 57 a dalšími vozidly s motorem vzadu, takže v roce 1954 byla vypsaná soutěž na návrh lidového vozu, ke které byl v poslední chvíli pozván také náš závod.

Ten se přidělenému úkolu ze všech sil bránil, neboť bylo zřejmé, že se soutěže vzejde jako vítěz jen návrh podniků, ve kterém bude lidový vůz

vyráběn, a Tatra s výrobou lidovky počítat nemohla. V soutěži se sešlo několik návrhů, z nichž nejlépe byl propracován návrh Tetry — T 604. Byl to vzduchem chlazený, plochý dvouválec s motorem vzadu, s axiální ventilátorem nad motorovou skříň, s dynamem v náboji oběžného kola, se žebry odlišnými jak na hlavě tak na válci, žebra bohatě dimenzovaná o nepříliš husté rozteči, rozvod OHV, s jediným vačkovým hřídelem, kulovým spalovacím prostorem a dobře přístupnými svíčkami. Převodovka měla trojku a čtyřku fazenou přesuvnými objímkami, jednička a dvojka měly kola přesuvná. Celék působil velmi jednoduše, avšak kompaktně. Prostor nad motorem byl pro palivovou nádrž, zadní náprava měla spirálové péra na suvných ramenech jako šestsettrojka, avšak byla uložena k podélné ose vozidla mírně šikmo na šikmých žebrech. Celkově nízká stavba převodovky a zadní nápravy umožňovaly vytvoření velkého zavazadlového prostoru nad přední nápravou — podstatně většího než má dnes ME 1000.

Přední náprava měla být vytvořena příčným listovým pérem, nízkou zavěšením, a teleskopickou odtlumenou nohou, podepřenou vysoko v podběhu, jako má T 603. Řízení hřebenové, zvlášť odlehčené, tatraplanského typu. V dalším zpřesnění projektu bylo řízení ještě dále zlepšeno tím, že kolové čepy byly z konce hřebenové tyče přemístěny ke středu, čímž byla zmenšena chyba v reždu a motor byl rekonstruován na čtyřválec, o vrtání a zdvih 60 na 65 mm, maximální výkon 22 k při 4200 otáčkách za min. a obsahu 750 ccm. Vozidlo samé mělo mít rozchod 1200 mm, korzor náprav 2150 mm, celková šířka karosérie 1450 mm, celková výška 1290 mm a délka 3685 mm. Pneu 5,00-14 a do zavazadlového prostoru vpředu se měl

vejít jeden kufr 700 X 500 X 200 mm, dva kufrů 500 X 300 X 150, jeden 550 X 440 X 180 mm a ještě aktovka, hole, deštníky atd., vzadu kromě odkládacího prostoru pod oknem byl ještě prostor 300 X 380 X 950 mm. Ačkoliv, když se objevil asi o dva roky později na evropském trhu Fiat 600 a podobnost lidovky až na motor, který byl vodou chlazený, byla až zarážející (a podle v té době přihlašovaných patentů by Fiat bylo zřejmé, že se zabýval zcela vážně také vývojem vzduchem chlazeného motoru, který pak z nějakého důvodu pro šestistovky nepoužil), nepodařilo se ani jim ani kterékoliv firmě potom u vozidla stejné koncepce docílit stejné velikého zavazadlového prostoru.

Lidovka v soutěži návrhů samozřejmě neuspěla, ačkoliv byla zdaleka nejlepší, a proti ní byly stavěny návrhy vozidel, které měly v projekci tak závažné nedostatky, jako například přední boční okenní sloupek vedle podběhu byl „dimenzován“ jenom silou plechu, nebo natáčení klíčkou napříč uloženého motoru se mělo dít přes otvor v předním kole apod., obrátným manévrem bylo všem zainteresujícím vysvětleno, že vývoj lidovky s motorem vzadu si vyžádá ještě mnoho času a zatím že se musí lid spokojit s mezitypem lidového vozu, a to byl již dávno připravený a v pozadí celé kampaně stojící Spartak.

Malý sportovní vůz T 605

Asi jeden rok předtím dostal se do stejné situace, jako kdysi v počátcích šestsettrojka, také od ní odvozený



dvouválcový motor T 910. Odběratelé, kteří tento motor používali pro agrární práce apod. zářezem, rekiamovali, že tento motor nemá dostatečný výkon, trvanlivost apod. V té době většina tuzemských závodníků ležela závodů v kategorii sportovních vozidel o obvodu 750 mm, a proto bylo rozhodnuto použít podobný přesvědčovací argument, jako již jednou byl s úspěchem použit v přípravě motoru T 603 pro stavbu sportovního vůzu T 605, který by prakticky pomohl vyvinout a pak

předvést kvalitu motoru T 910. Tento manévř však již nevyšel, protože vůz T 605 bylo nutno stavět v nadplánu, ve volné kapacitě, a té se pořád spíše nedostávalo, než nadbývalo, a při různých návštěvách se dílo, i když se na něm nepracovalo, muselo znovu a znovu stěhovat do kanálů, takže když nak byl vůz konečně po několika letech péči svazarmovců hotov, už nebylo pro koho motor vyvíjet. Tak T 605 zapadl, a to byla jistě také škoda.

JAK SE TO PĚKNĚ SMÍCHALO

Co bylo mezi dvěma osmiválci

Typová řada nákladních vozů s převodními nápravami a plochým šesti nebo osmiválcovým motorem pod ložnou plochou, odvozená od T 116, skončila polopřívěsnou soupravou na užitečné zatížení 20 tun, značenou T 122. Sedlový tažný vůz měl být poháněn rovněž osmiválcovým plochým motorem jako T 116, který při 1900 otáčkách dával výkon 170 koní. Na celkovou váhu zatížené soupravy 31,49 tuny a maximální rychlost 54 km/hod, to nebylo tak mnoho, a proto ještě ve stejném roce (1949) se objevil další návrh sedlového tahače, odvozeného ze stojedenáctky, pod označením T 123, který měl tahat polopřívěs s vrtovou soupravou IDESCO. Tahač měl rozvor 4785 mm, celková délka soupravy byla 18,9 m při celkové váze 43,98 tuny. Stojedenáctičítka měla tedy svého předka již v roce 1949.

Z dalších obsazených typových čísel mezi stoosmnáctkou a stoosmadvacítkou byla obsazena ještě T 127, o které je známo právě jenom to, že to měl být podvozek cementačního vozu pro těžbu nafty. Pak přišel druhý osmiválec — T 128. Období mezi ním a třetím osmiválcem T 138 bylo obdobím stejného hledání jako před stoosmadvacítkou, avšak při přibližně stejném počtu typů bylo navrženo podstatně více alternativ, které se mnohdy konstrukčně od sebe lišily tak, že by snesly odlišná typová označení.

Tak hned stočítka, šestikolová, pět až sedmituna, která měla vzniknout ze stoosmadvacítky pouhým připojením další nápravy, již v zárodku přinesla s sebou několik konstrukč-

ních problémů, které se projevíly v rozdílných rozvorech náprav: 3700 mm nebo 4050 mm při rozvoru zadní dvojice 1350 milimetrů. Další návrh T 130 předpokládal i odlišné provedení přední hnací nápravy, která měla být pérována podélnými torzními tyčemi, ačkoliv ostatní celky, jako motor, pětistupňová převodovka, ale i rozměry podvozku, jako rozchod přední dvojice náprav (3590 mm), byly totožné se sériovým provedením T 128.

Definitivní stočítka byla postavena, ale se stejnou přední částí jako měla stoosmadvacítky, tj. s přední nápravou, pérovanou šikmo uloženým listovým pérem systému kantilévry, uloženým na krátké příčné trubce, zakotvené mazikusem do centrální trouby tak, jak je to známo ze stoosmadvacítky. Rozvor ale ze stoosmadvacítky ponechán nebyl — mezi přední dvojicí náprav byl zkrácen na 3700 a zadní prodloužen na 1400 mm. Jednoduchá montáž pneumatik vzadu u stočítky zůstala.

Další pětituna pod označením T 131 byla prakticky stoosmadvacítky s dvojitou montáží pneumatik vzadu, pérování kantilévry však zůstalo. Stojedenáctičítka skončila řada vozidel odvozených od T 128, která, jak již bylo uvedeno, měla zase svůj původ ve stojedenáctce. Následující vozidlo v pořadí podle číselného označení byl typ 132, který se diametrálně lišil od předchozích typů jak určením, tak konstrukcí. — Bylo to čtyřnápravové obojívalné vozidlo s jednoduchou montáží pneumatik na první a poslední nápravě, vnitřní dvě, které byly nefiditelné, měly montáž pneu dvojitou. Celková koncepce byla prakticky dána požadavkem, který později vykrystalizoval v sériálu již uvedenou osmsetosmdětkou.



Historie se opakuje — tentokrát od konce

Zatímco vývoj nákladních vozidel mezi stoosmičticí a stoosmadvacícíkou varioval od desetituny k třítuně, vývoj mezi druhou desítkou, mezi stoosmadvacícíkou a stoosmatřicícíkou, se vracel v projektech od třítuny k desetituně. Toto konstatování bude znít leckomu paradoxně, ale skutečnost je už taková.

Ukazuje to i srovnání projektů: T 133 byla třítuna, navržena 16. 6. 1951 prakticky jako předchůdce V3S, která měla vyřešit otázku vozidla s dobrou průchodností málo únosným terénem. Byl to trambus o celkové délce 5,7 metru, desetikolový, třinápravový, o rozměru náprav 2200 mm a zadní dvojice 1120 mm, který měl výkyvné polonápravy, avšak bez centrální trouby, rám byl obdélníkový, pružný, pérování náprav vpředu bylo podélnými torzními tyčemi, vzadu podélnými vahadlovými listovými péry, avšak umístěnými nad nápravami, takže světlá výška mezi koly pod nápravou byla bez použití redukce v kolech (jak to má T 805 nebo V3S) značná. Motor byl šestiválec v řadě, T 928, v budoucnu, pohon od motoru byl kardanem na převod, umístěný v mezikusem zadní dvojice náprav, odkud mezikusem šel krátký hřídel na zadní a zpět na přední ze zadní dvojice náprav a od přední opět kardanovým hřídelem na přední řízenou nápravu. Tím byla docílena také mezi nápravami velká světlá výška. Měrný tlak pod přední nápravou, která je u nákladních vozidel s motorem vpředu a dvojitým orálováním vzadu kritická a rozhodující, byl ze všech návrhů nejnižší a nebyl dosud u jiných vozidel s komerčními pneumatikami docílen.

Pro typ 133 byly vypracovány ještě dva další návrhy, které se od sebe dosti značně lišily (např. jeden měl motor s převodovkou zachycenou krátkou centrální troubou do obdélníkového rámu), než bylo přikročeno ve stejném roce k prvním návrhům T 137.

Pro ty, kteří při tom nebyli, to bude přinejmenším překvapení, až se dovědí, že první návrhy T 137 byly již pro tři až pětitunu, třinápravový automobil s dvojitou montáží pneumatik 10⁰⁰-20 vzadu, s trambusovou budkou, obdélníkovým rámem, pevnou hnací nápravou, pérovanou podélnými poloeliptickými péry, motor dvanáctiválec boxer, uložený pod podlahou, jako tomu bylo kdysi u T 116, převod byl přímo spojen přírubou na motoru, za ním byla malá rozvodovka, která rozváděla pohon z osy motoru na naviják, uložený až za poslední nápravou, a z druhého náhonu, vlevo od osy motoru, dopředu a dozadu byl veden náhon na přední a zadní dvojici náprav, přičemž zadní náprava z dvojice předávala náhon přední nápravě ze zadní dvojice krátkým kardanem. Jak se z návrhu třítuny stala zase desetitunová stoosmatřicícíka, je další historie, o které se krátce zmíníme později. Pro úplnost a na důkaz, že se historie uplynulých deseti let opako-



věla skutečně důsledně, je nutno uvést, že i padesátitunový tahač, odvozený od stojedenáctky, se v tomto období dočkal realizace. Byla to i dnes úspěšná T 141B nebo T 141 s redukcemi v kolech pro tah jednoho nebo více přívěsů o celkové váze 100 tun.

Trampoty se sedmičkou na konci

V polovině roku 1952 byl ve výhledovém plánu MVS označen náš podnik jako jediný závod pro výrobu těžkých nákladních automobilů o nosnosti sedm až deset tun. Tak začal v roce 1952 vývoj vozu s nešťastnou

sedmičkou na konci — T 137 — z původní tří a pětituny na sedmitunu. V roce 1959 byly postaveny dva prototypy T 137, dvounápravové sedmi-



tuny, valníky s předním náhonem, s tehdejšími označeními T 137A a jeden dvanáctitunový sklápěč T 138. Veškeré zkoušky s vozem T 137 měly být skončeny do konce roku 1955, kdy měly být také dokončeny i výrobní výkresy pro sérii T 137 valník.

V roce 1956 však začal spor o to, který závod v ČSSR bude vyrábět sedmituny. V důsledku zajištění zaměstnanosti a autnosti dosídlení pohraničí vyšel ze sporu vítězně Hřebecký závod a Tatra musela zastavit



další vývoj T 137 a přejít urychleně na vyvíjení dvanáctituny T 138, protože mezitím bylo také zrušeno odstředivostní nosnosti na 5, 7 a 12 tun. Tím byl stracen určitý čas předstihu ve vývoji.

K další ztrátě v předstihu došlo z důvodů vyhovění požadavkům zahraničních dopravních předpisů. Původní stoosmatřicícíka a stoosmadvacícíka byly široké jako stojedenáctky — 2500 mm, avšak některé dopravní předpisy tuto šířku vozidel, jakož i z nosnosti 12 tun plynoucí tlaky na nápravy nepřipouštěly. Aby byla zvýšena prodejnost vozu i v těchto zemích, byla šířka zmen-



šena na 2438 mm a nosnost omezena na 10 tun. Orientace na desetitunu a

třinápravovou verzi přinesla po roce 1959, kdy byla spuštěna první ověřovací série, poměrně uklidnění, sčkoliv od původního úmyslu uspokojit požadavky trhu také v dvounápravové verzi, nebylo na nátlak zahraničního obchodu upuštěno. Význam těchto dvounápravových verzí je blavný ve vývozu do oblastí, kde již byly vyváženy třiná-



pravové vozy T 137. Při maximální unifikaci dílců s možností použití jed notných náhradních dílů je to další předností řady 138.

Jediná zlatá z Lipska putuje do Kopřivnice

Trampoty se stosedmatřicítkou byly tak velké, že nakonec pouhé vy-



slovení čísla T 137 vzbuzovalo averzi proti Tatře. Proto přechod na stosedmatřicítku byl tak důkladný, že se objevil i typ T 138

NT 4x4, což byl návěsný taháč, který se rozdíl od taháče T 138 NI měl pouze dvě nápravy a čtyři hnáná kola a dovolený tlak na točnici 7,5 tuny. Jediná zlatá medaile, která byla na jarním Lipském veletrhu v roce 1964 Československu za moto-

rová vozidla a vůbec udělena, byla právě za tento taháč, který původně neměl snad spáříti světlo světa. Aby ale nikdo o nic nepřišel, byly všechny návrhové výkresy T 138 důsledně i potom číslovány číslem N 137.

Tak např. návrhový výkres N 137-107 obsahuje návrh na valník T 138 8x4, což znamená osm kol nosných, čtyři kola (započítává se i dvojitá montáž jako jedno kolo) vpředu jako dvojnáprava řízená, o rozvoru náprav 2300 mm, zadní dvojnáprava neřízená o rozvoru 1320 mm, mezi nápravami ve středu 4060 mm, vpředu pérování torzními tyčemi, vzadu vahadlově zavěšenými listovými páry. Na první pohled je z návrhu patrné, že se jedná o vlastního předchůdce osmsetřicáctky.

Také další alternativy T 813, což už nikterak není mloulost, je možno hledat mezi návrhovými výkresy N 137. Tak např. N 137-134 je třínápravový valník o celkové délce 8800 mm, s dvěma nápravami o rozvoru 2300 vpředu a jednou, vzdálenou 4065 mm, vzadu. Na realizaci si ovšem tyto návrhy musí počkat až pod typovým označením T 813. A to je zase budoucnost.



MEDAILE TATŘE 603

Se šestsettrojkou ve světě na zkušenou

Mezi nejobtížnější a také po Rallye Monte Carlo nejpopsalnější automobilové soutěže, které se jedou „non stop“ ve dne v noci 6100 kilometrů za dvaadvacet hodin, patří nesporně mezinárodní silniční maratón — Maratón de la Route.

Soutěž je pořádána jako dálková vytrvalostní jízda, vedoucí napříč Evropou, z Belgie až do Jugoslávie, Bulharska a Itálie a zase nazpět, a obsahuje několik „lámacích zkoušek“ na silnicích takové kvality, aby siabiny vozů a osádek byly co nejrychleji odhaleny.

V roce 1963, kdy se jel již její 33. ročník, byla soutěž za účelem získání poznatků obsazena také několika československými vozy, z nichž jedním byla také TATRA 603. Ze 119 odstartovaných vozidel jich dojelo do cíle jen 20. Naše TATRA 603, osazená posádkou Mark-Čechmánek, si vedla celkem úspěšně až do úseku Bribir—Novi Vinodol, kdy jim praskla přední pneumatika a vůz v důsledku toho havaroval. Mezitím získané poznatky ale stačily k tomu, aby mohl být vypracován plán pro útok na příští ročník. Vůz se ukázal jako vyhovující, s dostatkem předpokladů pro čestné umístění mezi vítězi a nepatrné úpravy jak na voze, tak na výstroji tento předpoklad mohly jen zvýšit.

Bylo nutno pouze zajistit dostatečný počet vozů — jeden vůz při tolika možnostech nepředvídaných okolností a příhod, které se během soutěže mohly vyskytnout, byl opravdu málo, a ostatní značky to věděly. Proto například jen Austin jich měl v soutěži devět, Volvo (předchod vítěz Rallye Monte Carlo) 10, Ford 13 a Citroen dokonce 20.

A tak rok nato, 25. srpna 1964, když byla v belgických lázních Spa rveduta startovní vlajka pro první trojici jezdců a první úsek soutěže Spa—Passo di Ressaia, mezi 106 přihlášenými posádkami byla kromě tří našich T-603 a jezdců Marka—Čechmánek, Veřmifovského—Hajduška a Pavelky s Pěluhou také jména všech předních soutěžních jezdců a kandidáty na mistrovský titul v čele 29 výrobců automobilů, dočítá státi s posádkami 15 národností za volantů se sešlo na startu s jediným cílem — být účastníkem jízdy vítězů ze Spa do Liège.

Motory hřmí Evropou...

Poměrně vysoký průměr 60 km/hod. na dálnicích a vřborných cestách I. třídy nebyl problémem pro většinu posádek, skrýval však záudné nebezpečí: překročení dopravních předpisů v NSR, zamámenané do palubní knihy, bylo trestáno vyloučením ze soutěže. Proto všechny posádky pečlivě dodržovaly omezení v jízdě a stracený čas pak dobáněly na otevřených úsecích. Přesto však čtyři posádky nedosáhly italské hranice, mezi nimi i známá ženská posádka Hallová—MacCluggagová na voze Rover 1960.

Italská část soutěže na úseku Passo di Xomo, Passo di Broccon, Passo di Cereda a Passo Duran, na úzkých horských prašných cestách, je první prozkoukou výkonů motorů a brzd a zatěžuje velkou část posádek prvými trestnými minutami. Pro dalších pět posádek je tento úsek ukončením soutěže. V kontrole v Bledu na počátku druhé noci je start první tržací zkoušky. Vysoký průměr 70—76 km/hod. na horských, nepředstavitelně rozbitých cestách, na více než 650 km slibuje velký sportovní zážitek. Konec této etapy v Záhřebu nedosahuje 30 vozidel, dalších 52 je zatíženo trestnými

body, takže jen sedm nejlepších je zatím bezrestantních. Úsek Záhřeb—Bělehrad s průměrem 100 km/hod. v hustém dopoledním provozu nedokonaluje dalších pět posádek, jejichž vozidla podlela neúměrně námaze.

Úsek Bělehrad—Sofia s vysokým hodinovým průměrem je ztížen tím, že mezi Paračinem a Zaječarem je uzavřená cesta a pořadatel poslal jezdce šedesátikilometrovou objíždkou po horských cestách bez sdělení, zda bude upraven časový rozvrh trati. Nejistota v časovém rozvrhu je značným zatížením pro nervy posádek. Některé z nich, mezi nimi i naše posádka Pavelka—Pělucha, vzdaly soutěž po uplynutí časového limitu v přesvědčení, že pokračování je bezúčelné. Situaci však změnilo dodatečné zrušení časové kontroly v Beogradčiku. V důsledku havárie vozu časoměřič byla



prodloužena jízdní doba po dojezdu do Sofie o dvě hodiny. Kromě těch, kdo v důsledku nejasností vzdali, chybí v Sofii dalších sedm vozidel při dojezdu do kontroly, mezi nimi i favorité soutěže Hokirk—Lindón na skvělém voze Austin-Healey a Miss Maxman-Dolmeo na anglickém MG.

Obrátky v Sofii nedosáhlo tedy 51 posádek z 98 odstartovaných. V této polovině soutěže ztratila naději na umístění většina továrních týmů (Rover, Ford, VW, Renault, Mercedes, Austin, DAF, Volvo), takže z družstev úplně zůstává zatím pouze Citroen.

V Kurušml je start další tchaci rkošky a třetí noci nedojíždějí ze Sofie další čtyři posádky. Naši vyměnili gumi a zadní tlumiče. Veřmiřovský zjistil utržený držák tlumiče, který pro časovou tísň již nemohl vyměnit. Odjíždí proto do nejtěžší části soutěže bez jednoho tlumiče a jen nesmírná vůle posádky a neuvěřitelná náhoda by mohly způsobit, že by tento úsek projel.

Pec—Titograd—Kotor, Perast—Stolac—Zagvoz—Omili—Spilit jsou jména, jež u všech posádek i po mnoha letech vybaví obraz rozbitých prašných cest na skalnatých balkánech nad stametrovými srázy, které nešťastí kryje noční tma. Naši posádce Veřmiřovský—Hajdušek je v druhé polovině úseku ve Stolaci odebrán palubní deník pro třiminutové překročení časového limitu. Utržený držák tlumiče přemohl vůli k vítězství. Konec této etapy nedosáhlo dalších 18 posádek. Poslední naše šelzko v ohni zůstávají Mark a Čechmánek, kteří v dobrém psychologickém stavu a vozem bez nejmenší závady dokončili nejen tuto etapu, ale i tři skalí dalších dvou, z nichž poslední se mohla stát kritickou pro ty, kdož s úspěchem přešli i ty nehorší. Před časovou kontrolou v Darmstadtu hromadná havárie několika vozidel zablokovala oba proudy dálnice a většina posádek zůstala uvězněna v kilometry dlouhých zácpách.

Zde však pomohla pohotovost Elutých vozů ADAC Strassenhilfe, která v zácpě vyhledávala soutěžní vozy a odváděla je poľními cestami do kontroly v Darmstadtu. Pak již byla jen jízda vítězů ze Spa do Liège, fotografování, kytičky květin, blahopřání místních krásk a spousta obdivu vítězným vozům, kde mezi jedenadvaceti na čestném patnáctém místě v celkové klasifikaci byla také naše TATRA

2-603 a současně na prvním místě a jako jediný vůz, který z kategorie cestovních vozů o obsahu 2000—2500 ccm dosáhl cíle, a druhý v celkové kubatuře 2000—2500 ccm bez ohledu na třídu. Tento úspěch z jezdecké stránky nelze dostatečně vysoko zhodnotit bez dokonalé znalosti kvalit zahraničních jezdců, kteří se soutěže zúčastnili.

K skutečnost je opravdu taková, že kdo takovou soutěž neviděl, neuvěří. Řidičské umění jezdců, ať už dojezdili nebo nedojeli, je nepředstavitelné. Ze srovnání počtu vozů u startu a u cíle vyplývá, že kvalita jezdců mohla v takové soutěži snad ovlivnit pořadí mezi prvními dvaceti, ale kvalitu strojů zřejmě ukázal počet vozů dokončivších soutěž. Přihlédneme-li k tomu, že průměrně z pěti přihlášených vozů čtyři vypadly, většinou pro technickou závadu (z 18 fordů dokončily jen dva, ze sedmi volkswagenů jeden apod.), pak musíme vysoko hodnotit kvalitu našich T 2-603, které v cestovním provedení stačilo nasadit tři, aby jeden dojezdil, a to ještě jako vítěz ve své třídě.

A rak na to — v cíli dva ze tří startujících...

V novém uspořádání, jež bylo podstatně odlišné od předcházejících soutěží Liège—Sofia—Liège, byla uspořádána soutěž Maraton de la Route ve dnech 25. až 29. srpna 1965.

Soutěž byla organizována tentokrát jako vytrvalostní jízda v trvání 84 hodin, + tobo 82 hodin na uzavřeném okruhu Nürburgringu při stanoveném průměru 102 km/hod. pro den a 68 km/hod. pro noc. Po předchozích zkušenostech v soutěži Liège—Sofia—Liège byla ve výročním, dvacátém roce osvobozeného Československa vyhlášena do soutěže vozidla T 2-603 opět

s nepatřivými úpravami, které však byly podmínkou pro jejich zařazení do třídy GT. Vedle nízkých gé-téček ostatních firem působily šestsetiobjevky naprosto neohrabaným dojmem a nez soutěž začala, nikdo si jich jako vyložených autsajdrů ani nevšiml.



Ale jak přibývalo ujetých kol a jak Tatra kroužila pravidelně po okruhu, začali zahraniční dopisovatelé odborného tisku i televize věnovat čím dál větší pozornost nejen našim strojům, ale i jezdcům a mechanikům, kteří — zatímco jiní stačili natankovat, vyměnit pneumatiky a sem tam něco zkontrolovat — provedli kromě toho úplnou výměnu brzdových čelistí.

Prvá noc proběhla bez závad na většině vozidel, počastí se ustálilo na silných přehánkách, které vydržely po celou dobu soutěže a ke konci se ještě zhoršovaly.

Osmnáct hodin před ukončením soutěže, kdy jiné značky již dávno měly potíže s brzdami v míze se objevovaly havárie vozů vyjetím z trati, vozy Renault-Gordini byly vyřazeny pro poruchu na motoru, došlo ke zlomení právě zadní polonápravy u našeho vozu č. 5 jezdců Chovance a Stiborka a jejich vyřazení ze soutěže zhatilo naději na nečekaný triumf v soutěži továrních týmů, který se již již zdálo být skutečností.

Nicméně zbyly dva vozy — vedené Veřmiřovským—Hajduškem a Markem a Čechmánekem — si vedly tak dobře, že v poslední dvouhodinovce se

musela soutěž změnit v rychlostní závod, který měl určit umístění prvních čtyř vozů v kategorii GT a sedmi vozů v kategorii vozů cestovních. Tato rozhodující jízda byla jeta za velmi husté mlhy, ale přesto přinesla na šim jezdcům úspěch. Druhé a třetí místo = kategori vozů 2 až 2,5 litru a třetí a čtvrté místo ve třídě vozů Gran Turismo vzbudily zájem a úžas jak zúčastněných, tak novinářů z odborného tisku.

S úspěchem Tatry nepočítali ani pořadatelé závodu. Každému totiž, kdo dojel úspěšně závod, jako vítěz byl hrána národní hymna (také měli odborníci zemí řazených mezi automobilové velmoci asi názor na TATRU a naše

jezdce vyplývá z toho, že ještě půl hodiny před oficiálním vyhlášením výsledků sháněli československou hymnu a našli vlajku. Nakonec vypěstili obráceně francouzskou vlajku a zahráli „Kde domov můj...“

Časopis Automobili Revue, vydávaný ve Švýcarsku a čtený v motoristických kruzích celého světa, se po právu pochvalně zmiňoval o třetím místě T 2-003 (ne čtvrté už zapomněli) osádky Veřmifovský-Hajdušek a zejména hodnotil kvalitu velkého šestisedadlového vozu, který i v soutěži s malými, názkypmi sportovní vyhlížejícími vozy s výkonnými motory se oslekl a dovolil si je nechat za sebou...

A NA ZÁVĚR NĚKOLIK SLOV

Seiial „Automobily Tatra v posledních dvaceti letech“ končí. Nekončí ale práce tatrováků. Af již ta tvořivá — duševní, která dává vznikat novým typům, nebo ta produktivní — tělesná, která je uvádí v život. Obě jsou stejně důležité a jedna bez druhé se neobejde. Skončil seriál, který měl ukázat alespoň zčásti, co všechno Tatra dokáže, co se jí povedlo, i co se jí povedlo méně. Tém mladším spolupracovníkům měl přiblížit starší typy tím, že byly podrobněji technicky popsány, a ty novější zase tím, že o nich bylo uvedeno něco, co není tak všeobecně známo. Že by to bylo všechno, co bylo v seriálu uvedeno, co Tatra za dvacet uplynulých svobodných let vyrobila a čím obohatila světový stav techniky, nežá se Fici. Seriál by musel pokračovat. Pokračovat nejméně typy T 145, což byl vyklápěč s pravým fixním — odvozený od T 111, T 148 — zážennou stojedenáctkou, T 147 — podvozkem pro dumpcar pět metrů krychlových, odvozený od T 111, 137 NT — silničním traktorem pro návěsy, T 137 St — jednostranným sklápěčem, T 137 S 3 — třístranným vyklápěčem, T 301 — dvounápravovým motorovým kolejovým vozem řady M 131.0, T 302 — třídišnou motorovou kolejovou jednotkou řady M 492.0, s dieslovým motorem značky Praga a elektromechanickou převodovkou MEZ-DELKA, T 303 a 304, pod kterýmito typovými označeními figurovaly pouze náhony elektrického osvětlení pro osobní vozy železniční

a pohon čtyřnápravové tramvaje, vyráběné podle americké licence FCC, dále T 400 — tříosý trolejbus 120 kW pro EPP, a T 401 — modernizovaný prototyp trolejbusu, T 500 — třinápravový horský autobus s motorem vřadu a celou řadu motorů s označením přes devět set. Popisovat všechny by bylo příliš náročné na místo, pro názor stačí uvést počet jejich typů — bylo jich celkem v pořadí dvacet, na každý rok jeden — ale z těch dvaceti jen z motorů T 928 jen sedmáset zjištěných různých modifikací, kdežto motorů T 930 „pouhých“ šest. Je to ale stejně hodně a díky stále rostoucím požadavkům zákazníků jejich řada utěšeně vzrůstá a jistě ještě bude vzrůstat.

Jako autor bych se chtěl omluvit čtenářům, že seriál, který byl původně určen jen „Tatrováků“, byl rozplánován na stejný počet pokračování, jako bylo slavné výročí osvobození naší vlasti. Snad se tím aspoň zčásti dá omluvit to, že některé statě byly zkráceny, usokuty; jiné byly zase ochuzeny téměř o nejzajímavější část děje, který mnohý pamětník dobře pamatuje. Stejně tak nechť prominou ti, kteří marně hledali v seriálu obrázek toho svého typu, který prošel jejich rukama, a na nějž již nezbylo místa. Některé události okolo vzniku nových automobilů jsou tak poučné a mohou být poučením i dnes, že by opravdu bylo škoda si je znovu nepřipomenout, a hlavně nevzít si z nich poučení.

A pokud se tak stalo — stalo se dobře ...

V TĚTO BROŽURCE SE DOČTETE:

OTISK	NO. STRAN	10
T 81		8, 9, 10
T 107		12, 13, 14
T 111		7, 8, 22, 23, 24, 27
T 111, 115		11
T 118, 117, 118		18, 20
T 128		30, 31, 22, 27
T 137		41
T 139		41, 42
T 141		48
T 201		14
T 207		14, 15, 19
T 209		16, 28, 29
T 205		34, 37, 44, 4
T 204		36, 37
T 203		37, 38
T 201		35, 36, 33, 33
T 200, 201, 202		37
T 203, 204		37
T 205		37
T 207		37
T 204, 209		34
T 210		32
T 213		42