

INŽ. LJUBOMÍR SZPUK

1945

1965

AUTOMOBILY

TATRA

Karel Rosenkranz



posledních
dvaceti let



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 našli 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 nemusely 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 přimí účastníci a pamětníci jsou ještě mezi námi, je vždy obřížnější, než zpracovávat jakoukoliv formou dějiny šerého dávnověku nebo I středověku z období, z kterého se nezachovaly ani písemné památky, ani němí svědkové, či doličné 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 cokoliv, 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.

Podivná válka na západě, jak ji nazvali ve svých novinách němečtí komentátoři, už dávno přerostla v postup spojeneckých vojsk za německými hranicemi na Rýn a v blízkosti Berlína ze všech stran zaznívá dunění sovětských děl. Nejvýchodnějším úsekem německé východní fronty je úsek okolo Ostravy a blízká část západní Slovenska. V té době vyjíždějí z závodu Tatra, jsoucího dosud pod německým vedením, poslední desítky vozů Tatra 111, které se ještě dostávají na frontu. Naposledy jsou zahlednuty 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. Nebylo 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 stoupala. Vrtání a zdvih původních dvanáctiválcových motorů osmitunových stojedenáctek byly 110 na 130 mm, motor měl spalovací prostor páčkový, s dnem pístu vytvořeným do kule, kolem jehož

stěn bylo vstřikováno 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 2080 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 kabinu plechovou, s dřevěnou kostrou, s kmo položeným čelním oknem, s širokým sedadlem, s odklopným opěrad-



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

Stejně ze povělmnutí stojí, že celá stojedenáctka byla zkonstruována bez použití úzkoprofilových deficitních materiálů, jako bronzi, mosazi, mědi,

oceli legovaných chromem nebo niklem apod. i ocelové 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.), byla vyrobena méně náročnou konstrukcí z rovných částí, které umožňovaly použití poměrně neobdobného materiálu. I dnes platí, že vojenská technika a zařízení, určené k činnosti a malou životnost by měly být navrhovány podle tohoto ekonomického vzorce: v celá stojednáctka 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 stojednáctku o nosnosti 12 tun. T 113 byla desetitunová stojednáctka, 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 výkonnými polonápravami šesti hnanými koly a uzávěrkami diferenciálu předurčily toto vozidlo k velkým budovateřským úkolům jak ve válce postříženě Evropě, tak v technicky málo vyvinutých zemích.

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

Slavné osmiválce T 87

Bezprostředně po osvobození, ještě v roce čtyřicátém pátém, opustila závod také první nevojenští 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 pozorováním.

T 87 nebylo vozidlo; nýbrž 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 proudnicovým 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. Dost rozsáhlá anketa mezi zákazníky a majiteli vozů však ukázala, že o vůz pro 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. Jaraye, který kolem roku 1930 dal základ, mohlo by se skoro říci „aerodynamickému slohu“ automobilu, který byl charakterizován v zásadě položením dvou těles aerodynamického tvaru na sobě, přičemž horní, kratší tvořilo kabinovitý nástavec, který byl tak tvarován, že mohl usměrnit proudění vzduchu tak, aby obtéká kabinovitou část karosérie vozidla do stran, podél podélné vertikální roviny symetrie automobilu.

Při podrobnějším sledování detailů vyplývá, že již u T 87 v některých detailech byl zaznamenán kompromis mezi přísně aerodynamickými požadavky a možnostmi tehdejšího stavu 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 přehledu okenních tvůb, snížení reflexů a optického zkreslování poněkud zmenšen, stejně jako kýlová plocha (kormidlo) apod. Jiné části byly proti T 77a zdokonaleny (motor, zadní agregát, blatníky, zaoblená 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 stupáčky běžné u většiny vozidel až do doby, kdy vrch jugoslávského cara Alexandra I. a francouzského ministerského před-

sedy Barthoua v Marseille vyskočil na stupátko 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 závěsy 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 ze 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 vpředu pod kapotou, po stranách vřadu, jako má T 603, nebo vřadu na boře, jako má 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 chvost, který má nepříznivý vliv na aerodynamické odpory. Odstraním vrstvy vzduchu do lapačů, a tak



do motorového prostoru, přimkla se sousední vrstva proudícího vzduchu ke karosérii a zabránila tak částečně působení vírového chvostu na vozidlo, čímž byl vykompenzován vzrůst odporu, který klidily lapače svým tvarem. Celkem 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 sluší 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 vozidlu vysoké průměrné rychlosti 135 km/hod., při poměrně malé spotřebě 12,2 litru na 100 km.

Do konce roku 1945 opustilo závod vedle 42 stojednáctek, 45 osmiválců T 87. Zatím co stojednáctka 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 málo vyvinuté 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 hadimrsku

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 vzal, 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 vyrobena 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

az 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 tkvěly především v použití spolehlivého, osvědčeného, vzduchem chlazeného motoru. Možnost rychle ho nahradit obrátit v zimním období, zvláště při nižších otáčkách, možnost jízdy na nižší převodové stupni hned po krátkém běhu motoru na volnoběh, bezprostředně po studeném startu — to všechno byly vlastnosti, které nemohl vykárat 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, způsobili, 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 zdvihu 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 světové válce. Motor byl přichycen přímo na přírubu převodovky a spolu s rozvodovkou ve stejné ose na centrální troubu. Tím se motorová van dostala do velmi exponovaného místa před přední nápravu 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 TATŘE 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 vyprosít štěstí. Tak vznikla stosedmička, i když dávno předtím se už vyráběla stojednáčka, typ s o čtyři čísla vyšším označením, a když došlo k novému rozdělení typového označování trojmístnými čísly, objevil se např. typ 807 dříve předtím, než byl vůbec znám typ 603, 604 apod.

Celá pověra nebo tradice — jak kdo chce — zhynula 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 osmičlívci 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 nepřímě 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 torz, sbíhajících se dozadu, kde jejich druhý konec byl vetknut do pláště převodové skříně, blízko uchycení výkyvných polos. Přední nápra-



va byla tvořena dvěma paralelními svazky přičných 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 pětadvacátém 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 torzy napříč, 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 chladicí vzduch z motorového prostoru ven, místo aby jej vháněl dovnitř) byly přemístěny na střechu, podobně jako již kdysi byly u T 77, reflektory sice ještě pořád dozadu skloněné, už byly na blatních apod.

Předchůdce TATRAPLANU byl na světě.

Místo T 107 — Tatraplan

Štágreem prvního poválečného autosalonu, 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 Tatry“ 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 střešou 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 se 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 kusu, 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 číslují 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 zkušenostech a kteří většinou nepodali nic, byl motor další série vybaven axiálním ventilátorem, horizontálně položeným a uloženým ve skříni odlité ze slitiny. Ventilátor, jehož rozvážecí kolo sloužilo nežádoucím způsobem jako směrový šifrovací hluk, 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 středu bez středního sloupku, pouze na poměrně velmi úzkou gumu pro-

filu. 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 zakulacena, 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 sanitní automobil s motorem vpředu. První projekty byly vypracovány současně s návrhy na T 107. Vůz s označením T 201 měl sedmiválcový 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 zaznamenat pokrokovost ve stavbě. Otevřený nákladní vůz typu Pikap měl první z československých vozů karosérii v provedení stejnagón (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 skoro 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 skříne. Spalovací prostor byl vytvořen přímo v původní hlavě Tatraplanu zakroubovanou komůrkou pro nepřímý vstřik, kompresní poměr byl zvýšen novým pístem na 1:16, trysky byly jednootvorové se vstřikovacím 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 nejtišší, ale také z deseti ze série vybraných vozů měl nejmenší rozsah hladin hlasitosti (podle měření Výzkumného ústavu těžkého strojírenství — odd. strojírenského hlukového naftového motoru se hluk uvnitř vozidla přibliž-

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

Při dalším vývoji bylo přikročeno 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 Tatraplanem-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 Tatraplan 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 — Tatraplan-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 chlazenými motory«² a »jeden národní vůz«, přinutily závod Tatra, že musel zvést hned od počátku boj o Tatra-



plan. »Nabýt jistoty«² — to bylo heslo, které tenkrát nikdo u nás nevyslovil, ale které ovládalo celý závod. A tak se dostaly Tatraplany do motoristických soutěží. Počáteční averze, která proti těmto vozům bůhví kde vznikla, byla na hlavu poražena až v roce 1949, kdy Tatraplany zvítězily všude, kde startovaly (soutěž jeseníky, Jihočeská, Gottwaldov, Tatranská, Píseň-

ským krajem, Javorník, Přeštice — Píseň a nejslavněji v Internationale 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 Tatraplanu-sport.

Ten byl hotov za nadišeného vypětí sil zánícených »mladíků«² během dvou měsíců a díky těm »zkušeným«² 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.

Tatraplan-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 Tatraplanu — 1300 mm, pouze rozvor náprav byl poněkud zkrácen na 2400 mm. Vůz byl široký 1606 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 tatraplanské téma nedaly na sebe dlouho čekat. Úspěchy Tatraplanů v terénních vložkách soutěží přinesly s sebou požadavek na speciální terénní vozidla z tatraplanských 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 čtverce, kde motor byl umístěn vzadu nad rozvodovkou zadní nápravy a přes převodovku a skříň redukce, která 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 sklopitelného lodního šroubu, odvozeného od klikového hřídele proti T 802 navíc. Motory pro tato vozidla, ačkoliv byly velmi podobné tatraplanským, 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 koef). Z tatraplanů tedy nezůstalo na této řadě vlastně nic.

SMĚR NÁKLADÁKY

«Konec» tatrovácké koncepce: T 118

Centrální trouba, spojující přední a zadní díl rozvodovky náprav s výkonnými poliosami, pevně na přírubu spojenými s převodovou skříní a přes ní se skříní motoru, která vešla do dějin automobilní techniky v nejrušnějších alternativách jako tatrovácká koncepce automobilů a v našem závodě byla používána od dvacátých let tohoto století, stala se po druhé světové válce terčem útoků nejrušnějších 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 nemluvalo, 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 neprekážel, to všechno byly přednosti a znaky velké pokrokovosti vozidla nově vznikající řady T 118. Rada 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



pneu vzadu. Sklápěč na stejném podvozku nesl typové označení T 117.

T 118 byl opět valník o nosnosti 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 tažný vůz,



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

Křížácké tažení proti Tatraplanům (Přehled)

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 ČSSR, 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 Tatraplan. Zatímco Tudor se držel ortodoxní koncepce používané ve světě v posledních deseti letech, Aero-Minor i Tatraplan 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, která v r. 1950 vyšla v SSSR, uváděla jak Minora, tak Tatraplan jako vzory.

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 Tatraplanů. Tyto obchodní úspěchy byly způsobeny především pronikavými úspěchy obou typů v zahraničních soutěžích.

Vůz Aero-Minor byl proslaven vynikajícím výkonem F. A. Elstnera, který jako první s tak malým vozem a bez doprovodu projel v roce 1948 Saharou, neschůdnou trasou přes Rídon 5 a pak senzáčním vítězstvím dvou Čechoslováků — Krattnera a Sutnara — ve 24hodinovém závodě v Le Mans ve Francii, kde v r. 1949 porazil i mnohem silnější vozy světových značek. Vlivem zmíněné 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 tehdy neznámého Belgičana Gendebiena. Radost (v cizině) z vítězství našich vozů byla ohromná — majitelé vozů Aero-Minor v Belgii šli dokonce tak daleko, že si pro vítěznou osádku dojezdili 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; přý proto, že stál 82000 tehdejších korun a Tudor a 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 zjedlily odbytiště. Tak růstal Tatraplan jako reprezentant na zahraničních trzích osamocen. Ale reprezentoval 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 Tatraplanů v mezinárodních zahraničních soutěžích, hlavně pak dvojnásobným vítězstvím v mezinárodní Alpské soutěži (Vrdlovec v r. 1949 a Kopečný v r. 1951), kdy Tatraplan byl o třetinu lehčím a sportovním vozem BMW více než rovnocenným soupeřem. Osud Tatraplanů se od Minorů nelišil. 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. Sio kromě j-ného zabudovat do něj několik ty-pů různých záporných motorů, a i jinak to bylo vozidlo, které toho hodně slibovalo, ale měla jedna vadu: bylo to monstrum, které nechtěl 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 Praga RND, které sice byly na silnicích dobré a rychlé, ale jakmile přišly do terénu, neodjely ani od kan-týny, která stála na travnatém sva-hu, zapřelo-li trochu. Této situaci učinil rázem konec velitelský příkaz, který zněl: „TATRA má vysoké stro-py, 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 Tatraplanem a stojedenáctku objed-návkami.

A zase padlo rozhodnutí: bude ho vyrábět Skodovka — zastaví přípra-vu výroby dvanáctistovky, vy zasta-víte Tatraplan a stojedenáctku, a je to! Ale nebylo.

Když se z Kopřivnice stěhovalo za-řízení výroby na Tatraplan do Bole-slavi a obrovské hlasy, které byly pro Tatraplan objednány až z Ameriky, na cestě do Kopřivnice změnil směr a také zahnul do severních Čech, uspo-rádali konstruktéři o přestávce pohled Tatraplanů jen tak z legrace, jak se to na vojně po večerech nebo někdy na piónýrských táborech dělá, i s fa-ráfem a funebrákou a rakousko-uherským proslavem nad „ubohý chudač-ko“. Byl z toho potom řádný průvích, ale historie jim dala za pravdu. Ty dopisy zahraničních zástupců, které pak chodily do závodu a domáhaly se Tatraplanů z Kopřivnice, a ne bez-prizorných zmetků, by měly zůstat výstrahou neuváženým rozhodnutím dodnes.

Skodovka hájila svého Sedana, a také si ho po tvrdém boji uhájila. Jen Tatraplan zmizel navždy v pro-padlém dějin.

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

Čtyřkolové monstrum V3T bylo Tatru vnučeno spolu se lhůtami, kte-ré nevěstily nic dobrého: zhruba čtvrt roku na přípravu výroby, během šesti měsíců musí být proveden úplný pře-chod z výroby Tatraplanů a stojede-náctek na V3T — vůz, jehož střešní díl-ce byly navrženy a vyrobeny se zcela odlišnou technologií, než na jakou byl náš závod založen.

Vedení závodu disciplinovaně přij-a-lo úkol za svůj. Podrobně zkoumalo možnosti na prototypu V3T, který byl do závodu s notnou chválou dopra-ven, ale pak se rozhodlo k odvážné-mu kroku: navrholo, že takový vůz, jako je V3T, postaví z konstrukčních dílů, které odpovídají technologické-mu 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 por-ďáři zpětný přechod ze stoosmadvacitky na stojedenáctku proběhl tak, že to nikdo ani nepoznal.

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

Téměř sto procentní dědičnost a technologická podobnost dílců deseti-tuny a třinuty přinesla s sebou jed-nu nepřijemnou vlastnost: třinuty T 128: blížila se svou váhou deseti-tuně — stejně jak tomu bylo již jed-nou před válkou, když se z osmivál-ce T 87 vytvořil čtyřválec T 97. Také se blížil osmiválec svou cenou.

Tatra 128 proti V3T

Třinutový valník Tatra 128 byl ty-pickým reprezentantem automobilů stavěných podle osvědčené tatrová-cké koncepce. Čtyřkolový podvozek s centrální troubou, za přední rozvo-dovkou nápravy vložená redukce, na kterou směrem dopředu na přírubu byla připojena převodovka a na ní přichycen motor, podepřený na roz-vodovce. Centrální trouba byla před napojením na rozvodovku náprav roz-šířena do mezikusu, ve kterém byl vetknut trubkovitý příčník, podepře-

nlcí šikmo uložená listová péra, kte-rá byla podle způsobu „kantilér“ vol-nými konci zavěšena prostřednictvím tlumení na nápravu a na centrální troubu (u zadního péra) nebo skříně redukce (vpředu). Tento systém př-evování dodával dvouápravovému vo-zidlu s poměrně vysokou (za účelem zvýšené průchodivosti terénem) polo-ženým těžištěm mimořádně dobré jízdní vlastnosti, které umožňovaly vozidlu rychlou jízdu únosným teré-nem i za mimořádně těžkých podmí-nek. Výhody nezávislého převování, které tatrovácká koncepce s výky-vnými polonápravami umožňovala, byly u tohoto vozidla prokázány tak pře-svědčivým způsobem, že řádný z po-chybujících odborníků, který až do té doby (a po válce se to obzvlášt stalo módou) nepřestával napadat tatrovácké kyvačky, se toho již více-krát 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 před-běžného projektu trvalo slabě deset-ce konstruktérů jednu noc. Jeho schválení nadřízenému orgánu jeden měsíc, a to ještě s požadavkem na-vijáku místo navrhovaného převijáku. Projekt doplnil podle požadavku ve-doucí konstruktér ještě týž večer (na podlaže pokoje — čas ani místo ne-bylo) a druhý den předložil k defini-tivnímu schválení. Pak přišlo těch dvaasedmdesát dní, poslední týden dě-lali nákteři obětaví pracovníci čtyři i pět směn bez odpočinku, ale ráno v určený den [15. 12. 1951] byl pro-totyp hotov a nadřazený orgán si jej hned odvezl. Odmítl zkušební jízdu, prý si jej vyzkouší sám, a to v tako-vém terénu, který zvládne pouze V3T. Řidičů mají prý několik, musejí se střídát po několika hodinách — zkouš-ky jsou tak hrozné, že to ani otužili vojenští řidiči nesnášejí — vrtnou přitom a tak — no prostě hrůza. Když začali jezdit se stoosmadvacitkou, bylo najednou po žaludečních nevolnostech a dopadlo to nakonec tak, že po čase na různé ty zkoušky, o jejichž vý-sledku se továrna celkem nic nedově-děla, 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-nájušuju os“, když to nikde jinde, ani v SSSR nedělají. Stačilo pak předložit výsledky zkoušek vozidel T 128, T 118 a ZIS 110, které pře-jížděly různými rychlostmi přes tušt-á prkna, položené napříč silnice. Na kolech k-bíně a na ložné ploše, př-i-kládně v jeho těžišti, byla umístěna



světélka a celý pohyb jednotlivých částí vozu při přejezdu byl zachycen pomocí na fotografickou desku. Když ona osobnost uviděla tři pravidelné vlnky, které opasala kola, a dvě téměř rovné čáry kabiny řidiče a těžiště vozu, které se u stoosmadvacitky při přejezdu překázkou ani nehnulo a vlny na čarách těžiště a kabiny u stoosmadvacitky, a dokonce překřížené a roz-bíhající 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 so-větských poradců-odborníků, kteří mnohdy vnášeli jasno do problému, o kterém nebylo ani ve světové od-borné literatuře nikde nic uváděno.

Tak např. když už bylo jasné, že stoosmadvacitka „skutečně“ mnohoná-sobně předčí původní V3T, zbyl nad-řazenému orgánu jediný argument, který závod z původního projektu ne-dodržel, 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 stopavosti v únosném terénu 55 procent na první přev. stupni. Čty-ři hnací kola v máloúnosném terénu však byla slabotou a není divu, že se kolem váhy vozidla rozvířely ná-

konečné debaty tak dlouho, dokud je neukončili sovětský poradce poukázem 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 úrodném terénu. Tyto zkušenosti pak byly do důsledku využity při konstrukci nového vozidla Praga V3S, na kterém se podíleli i někteří tatrováci a se kterým se stoosmadvacitka několikrát utkala v soutěži na Dnech nové techniky v jízdě terénním, pokaždě vítězně. Poprvé to bylo u Nitry, kde stoosmadvacitka 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 dobytí 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. Rozliadnost na druhé straně byla potom z toho taková, že jednomu jejích pracovníků (nosteli Řádu práce) z Libavy ujeli, a jak se on potom dostal zase do Prahy — do dnes nikdo neví. Přínosem pro tehdejší stav techniky byla stoosmadvacitka v několika směrech: v souvislosti se snižováním měrného tlaku a zvyšováním průchodivosti v máloúrodném terénu byly na stoosmadvacitce vyzkoušeny prakticky první pneumatiky blízké se svými vlastnostmi širokopráhlovým (obřím nebo též taktickým s nízkým huštěním). Stoosmadvacitka 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 hranolovitými dorazy a bylo častým zdrojem těžkých havárií (utržená ložná plocha apod.), bylo u stoosmadvacítek vyřešeno centrálními čláskami, které přenášejí axiální

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

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

Slavná éra stojedenáctek

Jak již bylo na počátku tohoto seriálu o automobilech Tatra posledních dvaceti let uvedeno, vznik stojedenáctky spadl 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 hodnotit, 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 potíží.

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 tak vynikajícími jízdními 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 vyklápecími 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 sklápěčů 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 lišil 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.

Vzrost vlastní váhy vozidla vlivem zesilování nosných částí karosérie a podvozku ještě markantněji je pozorovatelné 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 náprav (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 so-



pravy (vrtné věže), zařízení pro dopravu volné ložené 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 skříňovitě 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 koncepce 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 spřažení polonáprav táhly nepřineslo pokusu úspěšný výsledek.

POSTAVÍME ZÁVODNÍ VŮZ

To byl nápis, kterým se zvláštní vydání Tatrováka ložilo 1. listopadu 1948 se sportovní motoristickou sekcí. Ústí podnikového ředitele byl tenkrát dás motoristické veřejnosti přislíb, že Tatra na základě zkušeností s Tatraplanem sport postaví do roku 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 Tatraplanu, lépe řečeno na motoru pro Tatraplan nato-lik, že již bylo jasno, že to místo původně navrhovaného plochého šestiválce bude osmiválec do V rovněž 2 l. Tento modernizovaný Tatraplan měl nést označení T 601. Karosérie vycházela z tatraplanské, 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 nápravu.

Ačkoliv připravovaný motor z tehdejšího T 601 neměl vůbec nic společného se speciálními závodními motory a nemohl se jim po výkonové stránce ani máleka 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, staveným „na doraz“, jak řiy 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 neváží více než čtyřválcový motor T 600 stejného obsahu, ale mnohem menšího výkonu, a dokonce byl o 50 kg lehčí než stejný motor osmiválcový T 87. Přitom na motoru nebylo, kromě nutných ojíčnicích pávů a lehkokovových slitin, použito žádných hliníkových, tehdy deficitních kovů.

Podvozek monopostu byl staven na základě zkušeností ze stavby sportáku T 602. Zadní náprava byla přerovnána 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 vydušena, aby aerodynamické síly nenadnášely při vyšších rychlostech vozidlo, ale zvěčňovaly 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 difuzér, 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 sporťáku T 602, kde vstupní otvory pro vstup chladícího vzduchu byly tak nevhodně voleny, že místo aby jimi byl vzduch vstáhnán na brzdové bubny, vlivem ventilačního účinku kol byl jimi asi při šedesátkilometrové rychlosti vyhádněn ven 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 nekrýteném 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 natácel 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 „pojišťovací zkoušebna“ pro speciální vozidla T 803, 804 a 805, které začala využívat první motor 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 věznů z nacistického koncentračního tábora Sachsenhausen z období druhé světové války, kterým se navzájem utěšovali v beznadějných situacích, na jejichž konciž 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 nezdárném 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 silou 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 pohy. 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 celek tvořil šestistupňový převod s rozsahem od jedenácti do stodevítikilometrové 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 nedomohla 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 podle 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 dnošný 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 bezprizorního sirotka.



Pod tlakem vsugerované představy, že Tatra smí vyrábět pouze nákladní automobily a osobní vozy a malolitrární 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 pěti šternberského Svazarmu byl z prostého závodu do vrchu vytvořen rychlostní okruh a jeho vítězi se stali opět tatrováci - Jaroslav Pavelka na Tatraplanu-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 tlačen spolujezci, jsou projížděny spravidla 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 zahrnul na vnitřní levou, jel hodný kus téměř až příkopem, byl nadhozen o nízkou hromádku a téměř kolmo proletěl drže vůz pořád v přímém směru ostře doleva se točící zatáčkou, narazil kolmo na patník, Tatraplan-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 chvilková nevolnost,

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

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

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

Trať byla rovná, krytá leskem z obou stran, jako stvořená pro rekord. Při druhé jízdě, která ani nebyla naplněná, 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 bramboráku, zatímco sporták se opět saltem nazad po dělce převrátil a zůstal ležet v hlubokém

příkopě. Chovanec přejel do dopadu na zem ihned vyskočil na nohy a začal se ohmatávat, má-li všechny kosti celé. Sporták po dost značné chvilce dokonce vzplanul, přičemž vyšlehl plamen zasáhl i blízko stojící cizí nákladní vůz, který naštěstí už neshořel. Reakce na tento mohutný průžitek 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 jednou 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 neprojevovale přiznivě 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 807 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 807 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 odcházeli domů - protože Monoposty to zase vyhrály - zato ale zpracoval veřejné mínění a připravil částečně pědu i v odborných kruzích natolik, že když vyvstala potřeba velkého osobního vozu, málokdo pochyboval o tom, že to bude T 803 a TATRA.



TATRY NA PÁSECH

V první polovině padesátých let měla Tatra ze všech našich automobilů 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 alespoň nějakou skupinu nebo dílce po-
 díle tatrovských výkresů.



Obzvláště zkušenosti s průchodivostí vozidly 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 tatrovských tradic. To také způsobilo, že se v tomto období obzvláště rozrostla typová řada čísel, počínající 800.

Po úspěšné osmsetpěti byl vypracován projekt na šestisadařový velitelský 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 započnulo, 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 nedomákal 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 pásům.

Tím ovšem narostly nové, dosud neřešené problémy s převáním, řízením pásového vozidla a v neposlední řadě též s pohonem vozidla. Řízením a odpory ve vodě. Jízdní 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. Dvašestválcový 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 kolébky 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 polomě-
 řům natočení (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 polo-
 pásový traktor T 809. (Typové číslo 808 zůstalo rezervováno a neobsazeno.) S osmiválcovým motorem řady 110 na 130 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 nápravy — 18 procent na přední a 84 procenta na zadní nápravu, ale i při tomto váhovém rozložení bylo dosaženo značné spolehlivosti řízení v dů-
 sledku 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. Osmsetjedenácka byl podvozek pro vojenskou modifikaci průzkumného vozidla odvozeného od osvědčené osmsetpátky a osmsetdvánácka 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 nezdavý stav automobilového průmyslu. Extrém z let 1947—1949 se dostal do druhého stadia: všechny automobilky, kromě mladoleslavské, 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 redukcemi v kolech, jak nepřítuš velkou rychlostí, s motorem vyjícím na značně vysoké otáčky po asfaltce ve městě rozvážející chléb ve službách pekárny, uhlí ve službách uhelných skladů, maso a cokoli jiného. Stejně tak to bylo i s V3S; jedině v sedmitunové tonáži byla situace, díky sedmsetšestkám, lepší.

Vůbec 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 stálo stále bez odzvy.

Od roku 1950, kdy skončila výroba

osmiválců T 87, které ve službách různých ministerstev a vedoucích úřadů najezdily nezdávka 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, Tatraplany 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 možností našeho průmyslu. Koruna této situace posadil 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. Viděl se nemohlo nic stát, neboť na rovinkách byl náš vůz o 20 km rychlejší.“ — [Byl to šestiválec 1,5 litru, ale se dvěma vačkovými hlídeli 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 vlnkách drobných kostkách v jedné zatáčce dostal smyk. Jakékoliv vyrovnání již nepomohlo, vůz nebylo možno udržet na zaolejo-vaných kostkách a oťel 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

zvané časopisy u 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 vozítko pro invalidy, což jí na cti naopak jen přidává. S lidovkou se však tím problém 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 vypnutím 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 nevýhodné 1,5litrové třídy, kde byla jednak silná konkurence a jednak vysoké daňové poplatky, takze 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 inzertech 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 Tatra — T 604. Byl to vzduchem chlazený, plochý dvouválec s motorem vzadu, s axiálními ventilátory nad motorovou skříň, s dynamem v náboji oběžného kola, se žebry odlitými jak na hlavě tak na válci, žebra bohatě dimenzovaná o nepříliš husté roztěci, 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. Celkem působil velmi jednoduše, avšak kompaktně. Prostor nad motorem byl pro palivovou nádrž, zadní náprava měla spirálová péra na svislých ramenech jako šestsettrojka, avšak byla uložena k podélné ose vozidla mírně šikmo na šikmých žepích. Celkově nízká stavba převodovky a zadní nápravy umožňovaly vytvoření velkého zavazadlového prostoru nad přední nápravou — podstatně většího než má dnes MB 1000.

Přední náprava měla být vytvořena příčným listovým pérem, nízko zavěšeným, 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 kulové čepy byly z konce hřebenové tyče přemístěny ke středu, čímž byla zmenšena chyba v rejdu 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, rozvor náprav 2150 mm, celková šířka karosérie 1450 mm, celková výška 1290 mm a délka 3685 mm. Pne 5,00-14 a do zavazadlového prostoru vpředu se měl

vějit jeden kufr 700X500X200 mm, dva kufr 500X300X150, jeden 550X440X180 mm a ještě aktovka, hole, deštníky atd., vřadu kromě odkládacího prostoru pod oknem byl ještě prostor 300X380X950 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 zabývali zcela vážně také vývojem vzduchem chlazeného motoru, který pak z nějakého důvodu pro šestistovky nepoužili), 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 zainteresovaným 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



jednotné evropské asymetrické světlo, 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 většiny zemí se zabýval problémy lidového vozu. Zatímco na Západě pod vlivem injekcí kapitálové silných firem, které na válce vydělaly, 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 speci-



dvouválcový motor T 910. Odběratelé, kteří tento motor používali pro agre-
gáty apod. zařízení, reklamovali, že
tento motor nemá dostatečný výkon
trvanlivost apod. V té době většina
tureckých závodníků jezdila závodů
v kategorii sportovních vozidel o ob-
sahu 750 mm, a proto bylo rozhod-
nuto použít podobný přesvědčovací
argument, jako již jednou byl s úspě-
chem použit v přípravě motoru T 603
postavit sportovní vůz T 605, který
by prakticky pomohl vyvinout a pak

předvést kvality motoru T 910. Tento
manévr však již nevyšel, protože vůz
T 605 bylo nutno stavět v nadplánu,
ve volné kapacitě, a té se pořád spíš
nedostávalo, než nadbývalo, a při růz-
ných návštěvách se dšlo, i když se
na něm nepracovalo, muselo znovu a
znovu stěhovat do kanálů, takže když
pak byl vůz konečně po několika le-
tech péčí svazarmovců hotov, už ne-
bylo 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 per-
ovými nápravami a plochým šestinbo
osmiválcovým motorem pod ložnou
plochou, odvozená od T 115, skončila
polopřívěsnou soupravou na užitečné
zatížení 20 tun, značenou T 122. Sed-
lový tažný vůz měl být poháněn rov-
něž osmiválcovým plochým motorem
jako T 115, který při 1900 otáčkách
dával výkon 170 koní. Na celkovou
váhu zatížené soupravy 31,49 tuny a
maximální rychlost 54 km/hod, to ne-
bylo tak mnoho, a proto ještě ve
stejném roce (1949) se objevil další
návrh sedlového taháče, odvozeného
ze stojedenáctky, pod označením T
123, který měl tahat polopřívěs s vrt-
nou soupravou IDESCO. Taháč měl
rozvor 4785 mm, celková délka sou-
pravy byla 18,9 m při celkové váze
43,99 tuny. Stojedenáctičtíka měla
tedy svého předka již v roce 1949.

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

Tak hned stotřicetka, šestikolová,
pět až sedmitunová, která měla vznik-
nout ze stoosmadváctky pouhým při-
pojením 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 provede-
ní přední hnací nápravy, která měla
být pérována podélnými torzními
tyčemi, ačkoli 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 stotřicetka byla postave-
na, ale se stejnou přední částí jako
měla stoosmadváctka, 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 sto-
osmadváctky. Rozvor ale ze stoos-
madváctky ponechán nebyl — mezi
přední dvojicí náprav byl zkrácen na
3700 a zadní prodloužen na 1400 mm.
Jednoduchá montáž pneumatik vzadu
u stotřicetky zůstala.

Další pětistupňová pod označením T 131
byly prakticky stoosmadváctky s dvo-
jitou montáží pneumatik vzadu, péro-
vání kantilévry však zůstalo. Stoj-
edenáctičtíka 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
obojživelné vozidlo s jednoduchou
montáží pneumatik na první a po-
slední nápravě, vnitřní dvě, které by-
ly nefiditelné, měly montáž pneu-
matikou. Celková koncepce byla prak-
tický dána požadavkem, který později
vykristalizoval v sériálu již uvede-
nou osmsetšedmičkou.



Historie se opakuje — tentokrát od konce

Zatímco vývoj nákladních vozidel mezi stoosmičticí a stoosmadvacitkou varioval od desetituny k třítuně, vývoj mezi druhou desítkou, mezi stoosmadvacitkou a stoosmatřicítkou, 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 polonápravu, 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 mezikuse 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 zachycený krátkou centrální trubicí 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 polími, motorem dvánáctiválec 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 s dvojicí předávala náhon přední nápravě ze zadní dvojice krátkým kardanem. Jak se z návrhu třítuny stala zase desetitunová stoosmatřicítka, je další historie, o které se krátce zmíníme později. Pro úplnost a na důkaz, že se historie uplynulých deseti let opako-



vala skutečně důsledně, je nutno uvést, že i padesátitunový tahač, odvozený od stoječnické, se v tomto období dočkal realizace. Byla to i dnes úspěšná T 141B nebo T 141 s redukcí 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-

další vývoj T 137 a přejít urychleně na vyvíjení dvanáctituny T 138, protože mezitím bylo také zmíněno odstupňování nosnosti na 5, 7 a 12 tun.

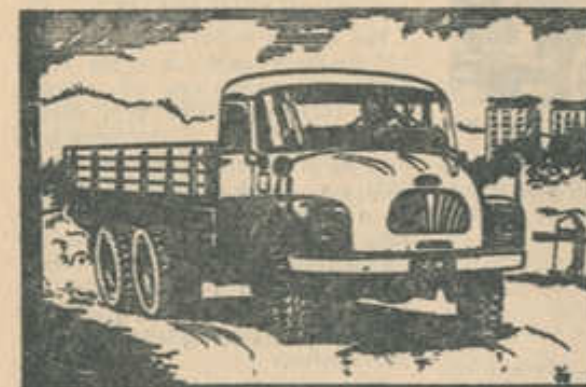
Tím byl stracen určitý čas předstihu ve vývoji.

K další ztrátě v předstihu došlo z důvodů vyhovění požadavkům zahraničních dopravních předpisů. Původní stoosmatřicítka a stoosmadvacítka 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-



tuny, valníky s předním náhonem, a tehdejšími označeními T 137A a jeden dvánáctitunový 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 nutnosti dosídlení pohraničí vyšel ze sporu vítězně liberecký závod a Tatra musela zastavit





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 stosedmatřicetkou byly tak velké, že nakonec pouhé vy-



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

NT 4x4, což byl návesný taháč, který se rozdělil od taháče T 138. NT měl pouze dvě nápravy a čtyři hnací kola a dovolený tlak na číselnici 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 spádit světlo světa. Aby ale nikdo o nic nepřišel, byly všechny návrhové výkresy T 138 následně 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 osmsetřicetky.

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 mm 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 nejoblíbenější a také po Rallye Monte Carlo nejpopsalnější automobilové soutěže, které se jedou „non stop“ ve dne v noci 6100 kilometrů za dvaadvadesát 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 silničních takové kvality, aby slabší 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 došlo 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 (předchodci vítězů 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 Ressa, mezi 106 přihlášenými posádkami byla kromě tří našich T2-603 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, dovět státa s posádkami 15 národností za volanty 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 výborných cestách I. třídy nebyl problémem pro většinu posádek, skrýval však záudné nebezpečí: překročení dopravních předpisů v NSR, zaznamenané do palubní knihy, bylo trestáno vyloučením ze soutěže. Proto všechny posádky pečlivě dodržovaly omezení v jízdě a stracený čas pak doháněly na otevřených úsecích. Přesto však čtyři posádky nedosáhly italské hranice, mezi nimi i známá ženská posádka Hallová—MacCluggagiová 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 Biedu na počátku druhé noci je start první tržební zkoušky. Vysoký průměr 70—76 km/hod. na horských, nepředstavitelně rozbitých cestách, na více než 650 km silbuje velký sportovní zážitek. Konec této etapy v Záhřebu nedosahuje 30 vozidel, dalších 52 je zatíženo trestnými

bodů, takže jen sedm nejlepších je zatím beztržných. Úsek Záhřeb—Bělehrad s průměrem 100 km/hod. v hustém dopoledním provozu nedokončuje dalších pět posádek, jejichž vozidla podlela neúměrně námaže.

Úsek Bělehrad—Sofia s vysokým hodinovým průměrem je ztížen tím, že mezi Paraćinem a Zaječarem je uzavřená cesta a pořadatel poslal jezdce šedesátikilometrovou objížďkou 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—Pěluha, vzdaly soutěž po uplynutí časového limitu v přesvědčení, že pokračování je bezúčelné. Situaci však změnilo dodatečné zrušení časové kontroly v Beogradu. 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 Nuremli je start další tržací zkoušky a třetí noci nedojíždějí ze Sofie další čtyři posádky. Naši vyměnili gumy a zadní tlumiče. Veľmiřovský 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—Zagvozd—Omili—Split jsou jména, jež u všech posádek i po mnoha letech vyvolávají obraz rozbitých prašných cest na skalnatých balkánech nad stametrovými srázy, které nešťastí kryje noční tma. Naši posádce Veľmiřovský—Hajdušek je v druhé polovině úseku ve Stolaci odebrán palubní deník pro třímínutové překročení časového limitu. Utržený držák tlumiče přemohl vůli k vítězství. Konce této etapy nedosáhlo dalších 18 posádek. Poslední naše železko v ohni zůstávají Mark a Čechmánek, kteří v dobrém psychickém stavu a vozem bez nejmenší závady dokončili nejen tuto etapu, ale i tři skalní dalších dvou, z nichž poslední se mohla stát kritickou pro ty, kdož s úspěchem přestáli i ty nejhroší. 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 Elitních vozů ADAC Strassenhilfe, která v zácpě vyhledávala soutěžní vozy a odváděla je po místních cestách do kontroly v Darmstadtu. Pak již byla jen jízda vítězí ze Spa do Liège, fotografování, kytice 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 s 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 hodnotit bez dokonale znalosti kvalit zahraničních jezdců, kteří se soutěže zúčastnili.

K skutečnost je opravdu taková, že kdo takovou soutěž neviděl, neuvěří. Řidičské umění jezdců, až už dojezd nebo nedojel, 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 dojel, a to ještě jako vítěz ve své třídě.

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



Ale jak přibývalo ujetých kol a jak Tatry kroužily pravidelně po okruhu, začali zahraniční dopisovatelé odborného tisku i televizé 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, počat 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 mlze se objevovaly havárie vozů vyjetých z trati, vozy Renault-Gordini byly vyřazeny pro poruchu na motoru, došlo ke zlomení právě zadní polonápravy u našeho vozu č. 5 jezdce 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 Veľmiřovským—Hajduškem a Markem a Čechmánek — 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. Toto rozhodnutí 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 díky jak zúčastněných, tak novinářů z odborného tisku.

S úspěchem Tetry nepočítali ani pořadatelé závodu. Každému totiž, kdo dojel úspěšně závod, jako vítěz byl hrána národní hymna (jaký 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 vyvěsili 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 zapomněl) osádky Veřmířovský-Hajdušek a zejména hodnotil kvalitu velkého šestisedadlového vozu, který i v soutěži s malými, nízkými sportovními vyhlíže-
jícími vozy s výkonnými motory se otelekl a dovolil si je nechat za sebou...

A NA ZÁVĚR NĚKOLIK SLOV

Seriál „Automobily Tatra v posledních dvaceti letech“ končí. Nekoučí ale práce tatrováků. Ať již ta tvořivá — duševní, která dává vzniknout 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. Tím 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, nezá se říci. Seriál by musel pokračovat. Pokračovat nejméně typy T 145, což byl vyklápec s pravým řízením — odvozený od T 111, T 148 — zážehnou stojednáčnou, 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 vyklápecem, T 301 — dvounápravový motorový kolejový vůz 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 kterými 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 sedmnáct 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 „Tatrovákům“, 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, usekнуты; jiné byly zase oduženy 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 něž již nebylo 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:

OTČET	10
T 81	8, 9, 10
T 101	12, 13, 14
T 111	7, 8, 22, 23, 24, 27
T 112, 115	11
T 118, 117, 119	18, 20
T 128	20, 21, 22, 23
T 131	41
T 134	41, 42
T 141	48
T 201	14
T 202	14, 15, 19
T 203	16, 28, 29
T 205	34, 35, 36, 4
T 206	36, 37
T 207	37, 38
T 208	38, 39, 40, 41
T 209, 210, 211	37
T 212, 213	27
T 214	28
T 215	29
T 216	30
T 217, 218	31
T 219	32
T 220	42