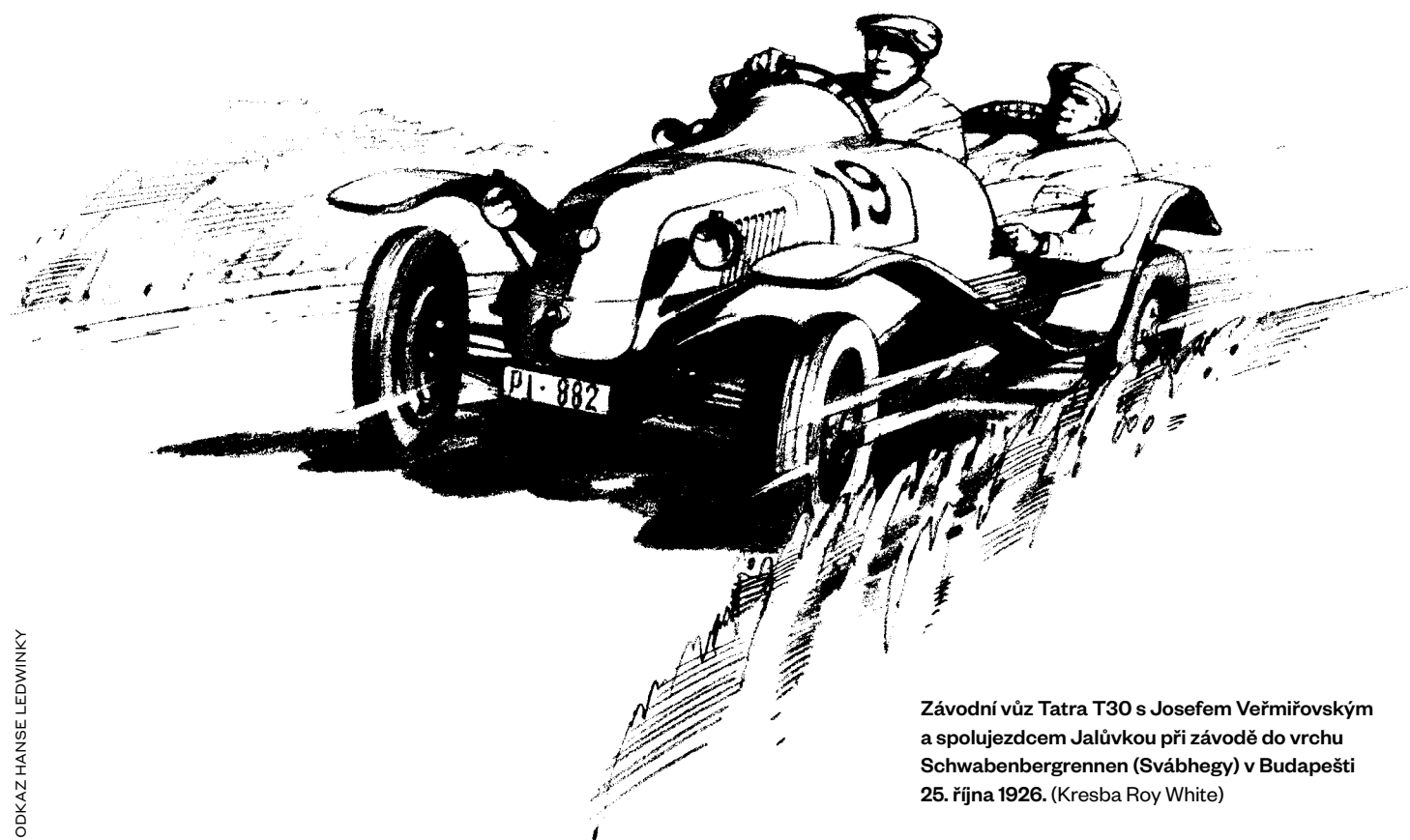


Tatra



Závodní vůz Tatra T30 s Josefem Veřmiřovským a spolujezdcem Jalůvkou při závodě do vrchu Schwabenbergrennen (Svábhegy) v Budapešti 25. října 1926. (Kresba Roy White)

TATRA

odkaz Hanse Ledwinky

Ivan Margolius a John G. Henry

**Věnováno JUDr. Rudolfu Margoliov
(jenž se vozil v Tatraplanu, byl v něm
zatčen a jeho popel byl pod Tatraplanem
rozptýlen) a Robertu Patricku Henrymu.**

obsah

předmluva od Normana Fostera	9
můj otec. prolog od Ericha Ledwinky	13
úvod	17
počátky	25
Präsident	31
Rennzweier	39
krize v automobilovém průmyslu	45
první výhradně Ledwinkovy automobily	51
Steyr	57
tatrovácká revoluce	61
závodní tatra	69
velké tatra	79
britská reakce	89
spojitost s Volkswagenem	99
éra proudnicových automobilů	109
největší úspěch Tatra	133
nákladní automobily a letadla	147
Ledwinkův obrovský přínos	155
Tatra bez Ledwinky	165
Ledwinkův odkaz	181
přílohy	
tatrovácké brožury	189
chronologický přehled	216
technické parametry vozů Nesselsdorfer/Tatra	218
vybraná bibliografie	223
rejstřík	226
poděkování	231

Zhruba před třiceti lety jsem v Německém muzeu v Mnichově objevil sedan Tatra T87 a byla to láska na první pohled. Tehdy jsem ještě nevěděl nic o jeho konstruktérovi, znamenitém novátorském inženýru Hansi Ledwinkovi (1878-1967), který jej muzeu věnoval (původně ho dostal jako dárek při odchodu do důchodu od Felixe Wankela, vynálezce spalovacího motoru s rotačním pístem). V paměti mi to utkvělo do takové míry proto, že mě na tatře ohromil impozantní vzhled a ladnost jejích linií. Nyní, o mnoho let později, jsem hrdým majitelem téměř totožného modelu a ten má pro mě stále stejnou přitažlivost. Podobně jako umělecké dílo nebo architektonický skvost, který byl ve své době převratný, přetrvala jeho kvalita do budoucna a je s postupem času ještě víc ceněná. Když dnes jedu tatrou a lidé se zastavují a obdivují ji, představuji si, jaký dojem asi udělala na veřejnost v roce 1934, kdy vznikla v podobě dřívějšího modelu T77. Smyslná ocelová karoserie s vypouklými otvory pro sání vzduchu a nápadnou „hřbetní ploutví“ se stále označuje za „futuristickou“. Spřízněnost tohoto automobilu s italským uměleckým hnutím zvaným futurismus se mi líbí. Například *Jedinečné tvary prostorové kontinuity*, futuristická plastika od Umberta Boccioniho (z roku 1913), vypadá, jako by ji autor vymodeloval v aerodynamickém tunelu — jako by předjímal a zachycovala rychlost nové generace automobilů již dvě desítky let před jejich uvedením.

Tatra patří k hrstce proudnicových vozidel, která byla pro tuto novou generaci typická a která mají mnohé společné. Tím se vysvětluje, proč u mě v garáži najdete konkrétní výběr vozů a modelů. Pod jednou střechou s tatrou přechovávám Dymaxion od amerického vynálezce Buckminstera Fullera a sedan Chrysler Airflow, oba z roku 1934.

Dál tam jsou modely Chrysler Building a Citroën Traction Avant ze stejného období. Opodál stojí lidový vůz KdF ročník 1944 v barvě khaki, protože byl upraven k vojenským účelům. Je to vlastně předchůdce kultovního poválečného VW Brouk z dílny konstruktéra Ferdinanda Porscheho. Vedle něj se skví kupé Porsche 356 (předchůdce modelu 356A), vzácný exemplář s plochým děleným předním sklem z roku 1950, kdy se ve Stuttgartu začal vyrábět). Postupem času se z něj vyvinulo známé Porsche 911.

Jaké rysy tedy mají natolik společné, že je kulturně propojují? Jak tomu často bývá, hrají zde roli jednotlivci. Jednou z klíčových postav úzce svázaných s konstrukcí vozů Tatra je Paul Jaray (Pál Járay, 1889–1974). Byl duchovním otcem proudnicových tvarů, jimž razil cestu pomocí studií prováděných v aerodynamickém tunelu, a s využitím vzduchododí, všelijakých prototypů a patentů. Jeho zásluhy jsou neoddiskutovatelné. Aby mohl své evropské patenty v roce 1927 uvést na trh, založil *Stromlinien-Karosserie-Gesellschaft* (společnost na proudnicové karoserie). Tatra byla jedním z uživatelů licence a Jaray spolupracoval s Ledwinkou na původních návrzích T77. Po mnoha experimentech Jaray dospěl k ideální podobě, která svým vzhledem do značné míry připomíná minimalistickou abstraktní plastiku Constantina Brâncușiho nazvanou *Ryba* (1926). Auto, které se zřejmě nejvíc blížilo dokonalému tvaru kapky, jež zavedl Jaray, je Fullerův Dymaxion, který vytvořil spolu se Starlingem Burgessem, konstruktérem jacht, a umělcem Isamuem Noguchim. Těžko uvěřit, že tento rybovitý tvar je vyrobený ze stejných standardních dílů jako krabicovitý sedan Ford z téže doby — umožnila to velkorysost Fullerova přítele Henryho Forda, jenž mu nechával díly Ford s velkou slevou.



Tatra T87 z roku 1948, jejímž majitelem je Norman Foster. Model T87 vyráběný v letech 1947 až 1950 měl reflektory zasazené do přední části karoserie (foto Nigel Young)

Jaray v roce 1932 založil v New Yorku Jaray Streamline Corporation (Jarayova společnost na proudnicové karoserie), aby dostal na trh aerodynamické patenty, které mu byly v USA uděleny v roce 1927. V květnu 1935 posloužily jako právní podklady při sporu s Chryslerem, když automobilka přišla se svým modelem Airflow. Chrysler to vyřešil tím, že uznal dluh vůči Jarayovi a souhlasil s vyplacením licenčního poplatku.

Airflow byl další legendární pokus dát autu nový kabát. Zrodil se v aerodynamickém tunelu za přispění Wilbura Wrighta a k jeho četným primátům patřilo mimo jiné sloučení podvozku a karoserie do jednoho celku, což zaručovalo větší pevnost a bezpečnost. Po technické stránce předběhl tento vůz dobu mnoha novinkami, zatímco v detailech vzhledu, počínaje nárazníky a koncovými světly a konče vnitřním vybavením, se odrazil tehdejší architektonický styl art deco — zejména ocelová věžovitá budova Chrysleru od Williama Van Alena: vůz i mrakodrap vznikly v roce 1927. Všechny tyto vozy posouvaly hranice dobové techniky. Jeden tvůrce však vyčníval nad ostatní: Edward G. Budd (1870–1946). Jeho podnik, Budd Company, měl lví podíl na realizaci návrhářských snů. Právě jeho obrovské lisy razily plechové díly karoserie pro vozy Airflow. Edward G. Budd našel spřízněnou duši v Andrém Citroënovi. Tak se zrodil Citroën Traction Avant (česky „přední pohon“) s první samonosnou konstrukcí; novinkou bylo i použití techniky bodového svařování. Psal se rok 1934, který opět posunul hranice souhry náhod. Někdy je propojení napříč Severní Amerikou a Evropou hmatatelné, jasně potvrzené spoluprací. Jindy se při právních sporech poukazuje na průmyslovou špionáž a podfuky. V historickém zkoumání jsme totiž zjistili, že Buddův hlavní inženýr Joseph Ledwinka byl patrně příbuzný tatrováckého spolukonstruktéra Hanse Ledwinky.

Publikované zmínky o tatrách upozorňují i na dalšího tehdejšího konstruktéra, Ferdinanda Porscheho (1875–1951) a na jeho roli při zrodu modelu VW Brouk a řady dalších podobných sportovních vozů s motorem vzadu. V mnoha

dokumentech o těchto značkách jen zřídka nalezneme zmínku o dvou věcech. První je podíl židovského inženýra Josefa Ganze na vývoji vozu KdF neboli lidového vozu, jenž vznikl na Hitlerův popud a stál za vznikem Volkswagenu Brouk. Nedávné bádání prokázalo, že pokud jde o zásluhy, Ganz byl vyřazen ze hry ve prospěch Ferdinanda Porscheho a mohl být ještě rád, že z toho vůbec vyvázl živý. Druhá věc je, že Tatra žalovala Porscheho prostřednictvím podniku VW za porušení patentu a nakonec v roce 1965 obdržela milion německých marek v mimosoudním vyrovnání. Její první pokus v roce 1939 u mezinárodního soudu zmařilo vypuknutí druhé světové války. Na konci války byli Porsche a Ledwinka uvězněni z důvodu kolaborace.

Intriky, které stály za novátorstvím a krásou tatrovy, její kouzlo ještě umocňují, a to jak po stránce estetické, tak duchovní. Také jsou důkazem toho, že všichni velcí umělci, architekti, inženýři a konstruktéři se inspirují jeden u druhého, ať si tento fakt přiznají, nebo ne. To nutně neznamená, že by se tím snižovala individualita jejich práce. Tatra nejspíš ovlivnila několik generací sportovních vozů Porsche s motorem vzadu a historici by měli brát tuto skutečnost v potaz. Tatra si rozhodně zaslouží velebit za to, že je jenom jedna a že v dnešní době, kdy všechna auta vypadají stejně, vyčnívá z davu jako hrdý solitér — a všechny ostatní strčí do kapsy.

Tu mou restaurovala Ecorra, firma z moravské Kopřivnice, kde má sídlo i továrna Tatra. Je v perfektním stavu, má lesklý černý lak — což je původní barva — s autentickými prvky a kovovou povrchovou úpravou zvenčí i uvnitř. Jako u všech výjimečných historických vozů si jednotlivé části provedení zaslouží detailní snímky, které zachytí jeho půvabnou originalitu. Ale tato tatra je víc než muzejní kus. Navzdory nejruznějším zvěstem o tragických událostech v minulosti je tento vůz na libovolné dálnici zcela ve svém živlu a řídit ho je stejný požitek, jako si ho jen prohlížet.

Norman Foster
v Londýně v lednu 2015

Dějiny počátků výroby automobilů se opírají o výsledky práce hrstky konstruktérů a vynálezců, mimořádně nadaných jedinců s vizí, jejichž přínos pro vývoj automobilu dosud nebyl zcela doceněn. Lidé na Západě se dnes se značkou Tatra na rozdíl od některých jiných téměř nesetkávají. Zato v první polovině dvacátého století patřily tatra k nejznámějším a nejžádanějším automobilům v Evropě. Za tímto úspěchem stál jejich konstruktér Hans Ledwinka, jehož celý život a práce jsou nedílně spojeny s historií moderního automobilu.

V roce 1878, kdy se můj otec Hans Ledwinka narodil, byla jediným prostředkem osobní dopravy koňská drožka. Za jeho života automobil pravděpodobně víc než jakýkoliv jiný stroj změnil způsob života v celém světě. Po raném období, kdy sloužil převážně jako hračka pro boháče a dobrodruhy, se stal každodenní nezbytností milionů lidí. A v tomto procesu sehrál Hans Ledwinka důležitou úlohu.

Na konci dospívání otec nastoupil do Kopřivnické vozovky (továrny na výrobu kočárů a bryček, německy Nesselsdorfer Wagenbau-Fabriks-Gesellschaft, NW), která se později přejmenovala na Tatra. Psal se rok 1897 a vedení továrny se rozhodlo začít stavět první automobil. V té době to byl smělý čin, jenž vyžadoval zápal, předvídatost a nevšední rozhodnost. Hans se začal o projekt okamžitě zajímat a toužil se odvážného podniku účastnit. Od tohoto prvního setkání s výrobou automobilu již bylo jasné, že našel své životní poslání.

Po celý dlouhý život zůstával automobilovému průmyslu věrný. V první řadě to byl vynikající konstruktér, ale stejně pozoruhodné schopnosti prokazoval v technice a řízení podniku. Jeho návrhy a konstrukce, dokonalé svou jednoduchostí a účelností, představovaly mezník ve vývoji



automobilů. V dnešní době to tak rozhodně vnímáme. K mnoha úspěchům ho kromě neobyčejného talentu přivedla naprostá oddanost práci, intuice a vytrvalá péče o každý detail.

Krátce po první světové válce zachytil zájem širší veřejnosti o automobil a předběhl dobu v tom, že chápal potřebu spolehlivého a cenově dostupného malého vozu, jímž by se lidé mohli běžně přepravovat. Také si uvědomoval, že k sestrojení takového vozidla je nutné zcela nové pojetí — nestačí zmenšení dosavadních velkých automobilů. Jeho převratné řešení tohoto problému mělo za výsledek slavnou Tatra T11. Bylo to jednoduché levné bytelné malé auto. Rychle získalo oblibu po celé Evropě a na mnoho let ovlivnilo konstrukci automobilů.

Otcova kariéra v Tatře se neobešla bez obtíží, ale oběma — konstruktérovi i továrně — přinesla slávu a uznání. V roce 1928 jej německý časopis *Motor-Kritik* označil za „největšího mistra v oboru konstruování osobních automobilů v Evropě“. Je smůla, že tato plodná spolupráce skončila pro nadaného a nadšeného člověka osobní tragédií. V roce 1945, kdy v továrně působil jako technický ředitel, mu kladli za vinu nevyhnutelné zapojení firmy Tatra do zbrojní výroby pro wehrmacht. Na šest let byl uvězněn a přišel o veškeré jmění a rovněž o výsledky celoživotního úsilí — několik set patentů. Po propuštění obdržel řadu cen a vyznamenání, avšak rehabilitace od československé vlády se nedočkal. (Více v kapitole Ledwinkův obrovský přínos.)

Náš svět má sklon brát technický pokrok jako samozřejmost a zapomíná na nezměrné úsilí průkopníků, kteří to všechno umožnili. Doufám, že tato kniha přispěje k probuzení zájmu o život a dílo jednoho z největších průkopníků, tedy mého otce, Dr. techn. h. c. Hanse Ledwinky.

Prof. Dipl. Ing. Dr. techn. **Erich Ledwinka**

automobilový konstruktér, Závody Tatra, a. s. (1930–37)

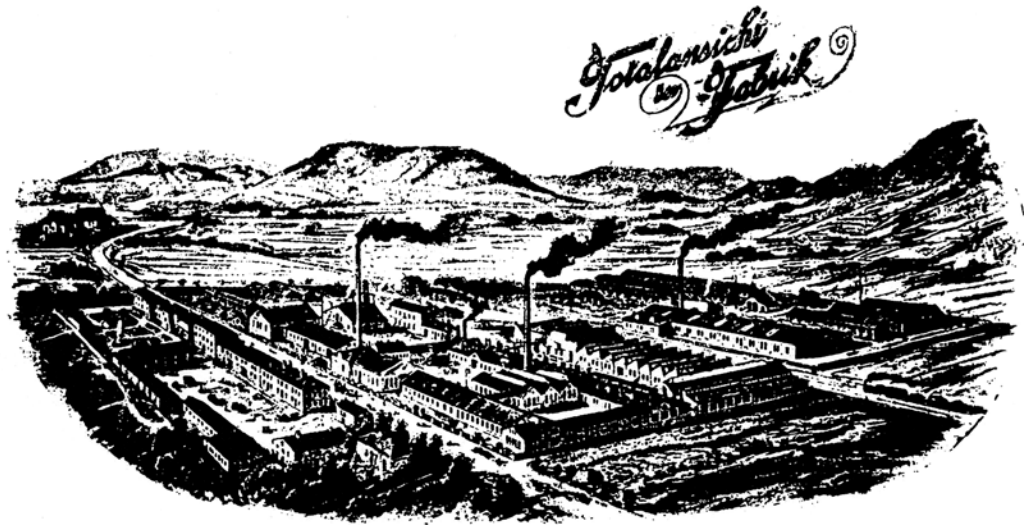
vedoucí inženýr, Bucker-Flugzeugbau, Berlín (1937–40)

hlavní automobilový konstruktér a vedoucí vývoje, Ringhoffer-Tatra-Werke AG (1940–45)

hlavní automobilový konstruktér a technický ředitel, Steyr-Daimler-Puch AG (1950–75)

Štýrský Hradec v květnu 1989

Nesselsdorfer Automobile



Erste und älteste Automobil-Fabrik der Monarchie. ↗
Baut alle Typen selbstbeweglicher Wagen.

Nesselsdorfer Wagenbau-Fabriks-Gesellschaft

Nesselsdorf (Mähren)

vormals:

**k. k. priv. Wagenbau-Fabrik
SCHUSTALA & COMP.** ⚙️ ⚙️

Niederlage: Wien, I., Kolowratring 8. —

Telephon 6553.

Werkstätte: Wien, Untere Weisagärber-
strasse 8—10. — Telephon 8862. . . .

Werkstätte und Niederlage in Ratibor. .

Werkstätte und Niederlage in Breslau. .

Niederlage in Lemberg.

Verkaufsstellen in Berlin und Czernowitz.

Továrna na automobily v Kopřivnici (Nesselsdorfu).
Dobový inzerát se znázorněním komplexu továrny,
otištěný 14. ledna 1900 v *Allgemeine Automobil-Zeitung*

Automobily se ve společnosti Tatra se sídlem v Kopřivnici vyrábějí nepřetržitě od roku 1897, firma tedy patří do exkluzivní skupiny nejstarších automobilek na světě. Bouřlivé dvacáté století přečkala díky velkému technickému mistrovství a nadání lidí ze střední Evropy, zejména Hanse Ledwinky (1878–1967). Tatra je mimořádná značka s pověstí, jejíž základy položil především tento pozapomenutý geniální inženýr, jeden z nejvynalézavějších a nejplodnějších průkopníků automobilismu. Přestože tyto avantgardní vozy a jejich vizionářský tvůrce zásadní měrou ovlivnili design a výrobu evropských osobních automobilů první poloviny dvacátého století, ani auta, ani jejich konstruktér se nikdy nedočkali odpovídajícího uznání. Kromě prvního vydání této knihy v roce 1990 nevyšlo na toto téma v anglicky mluvících zemích žádné významnější dílo. Ledwinka, jehož převratné vozy se pyšní podobnou originalitou a technickou vynalézavostí jako výtvořky jeho současníka Ferdinanda Porscheho, mnohokrát oslavovaného, si větší uznání rozhodně zaslouží. Ledwinkovy návrhy a nákresy vozů tatra měly v jeho hlavním tvůrčím období ohromný vliv, usměrnily kupříkladu postupy, které později vedly k vývoji vozů poháněných motorem chlazeným vzduchem a zrodu německého „lidového vozu“. Ledwinka razil cestu nezávislému zavěšení kol na kyvných polonápravách a chlazení s nuceným

oběhem vzduchu, taktéž umístění motoru vpředu i vzadu, podvozkům s páteřovým rámem a monobloku motoru s převodovkou. Většina těchto prvků byla společně užitá při smělém zahájení sériové výroby krásně zaoblených aerodynamických vozů. Tyto tatrovácké úpravy nebyly dodnes plně doceněny, zůstávají téměř zcela opomíjeny a ve stínu jiných slavných značek. Je proto načase tuto nespravedlnost napravit a dostat do širšího povědomí jak společnost Tatra, tak Hanse Ledwinku.

Příčinou této naší neznalosti je asi to, že se osobní automobily tatra vyráběly a že jezdily na poměrně malém území a byly na mnoho let odříznuty od západního světa železnou oponou. Částečně to vysvětluje skutečnost, proč v současnosti široká veřejnost tatra mimo zemi jejich původu moc nezná. Totéž bohužel logicky platí i o jejich tvůrci Hansi Ledwinkovi. Jeho originální, mimořádně moderní návrhy, tu a tam vyobrazené v motoristických knihách a časopisech, si vybavují pouze automobiloví nadšenci.

V dnešní době je skoro vyloučené spatřit tatra v ulicích západoevropských měst s výjimkou německých a rakouských. Platí to obzvláště ve Spojeném království, kam se nikdy nedovázely ve velkém počtu. Britové je mívali možnost zahlédnout, jedině když po londýnských ulicích tu a tam uháněli českoslovenští diplomaté. Od prvního vydání této knihy se však situace poněkud

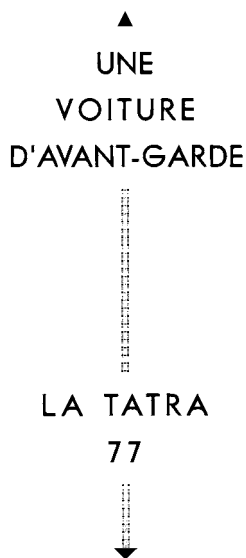


zlepšila: byl založen klub *Tatra Register UK*, který má přes 90 členů, a ti vlastní kolem 65 tater. Společnost Tatra si svou pověst vybudovala na řadě zásadních modelů. Ke klíčovému patřil T11/12. Byl to jeden z prvních opravdových lidových vozů, s převratným pružným páteřovým trubkovým rámem a nezávislým zavěšením kol na výkyvných polonápravách. Tato jednoduchá koncepce se vzduchem chlazeným, vpředu uloženým dvou-
válným ležatým motorem s protiběžnými písty a shora řízenými ventily spatřila světlo světa na výstavě v roce 1921 — první prototypy volkswagenů předběhla o víc než deset let. Bytelnost této konstrukce dokazuje fakt, že vozy T11 a 12 jezdily v Československu, Rakousku a Německu až do druhé poloviny 20. století a mnohé z nich měly najeto půl milionu kilometrů. Dalším mezníkem v konstruování tater byl model T77 — jeden z prvních automobilů s motorem vzadu s opravdu aerodynamickou karoserií vyráběných sériově. Toto skvělé auto s osmiválným motorem chlazeným vzduchem a umístěným za zadními polonápravami byl všeobecně uznáván jako jedno z nejlepších vozidel desetiletí. Model T77 a později T87 (známý jako „dálniční“ vůz)

spolu s dřívějšími T11 a 12 a rovněž nákladní auta se vznětovým motorem chlazeným vzduchem a nezávislým zavěšením kol pak byly absolutním vrcholem výroby v továrně Tatra.

Ta se na začátku své existence jmenovala *Schustala & Comp* a v roce 1891 byla zapsána jako *Nesselsdorfer Wagenbau-Fabriks-Gesellschaft* (Kopřivnická vozovka). V zahraničí byla ceněna pro vysokou úroveň řemeslné zručnosti, trvalou kvalitu a nejmodernější design. Továrna stála ve vesničce Nesselsdorf, česky Kopřivnice, nedaleko města Neutitschein (Nový Jičín) na východní Moravě, na úpatí pohoří Beskydy v Karpatech, jejichž nejvyšší pohoří se nazývá Tatry.

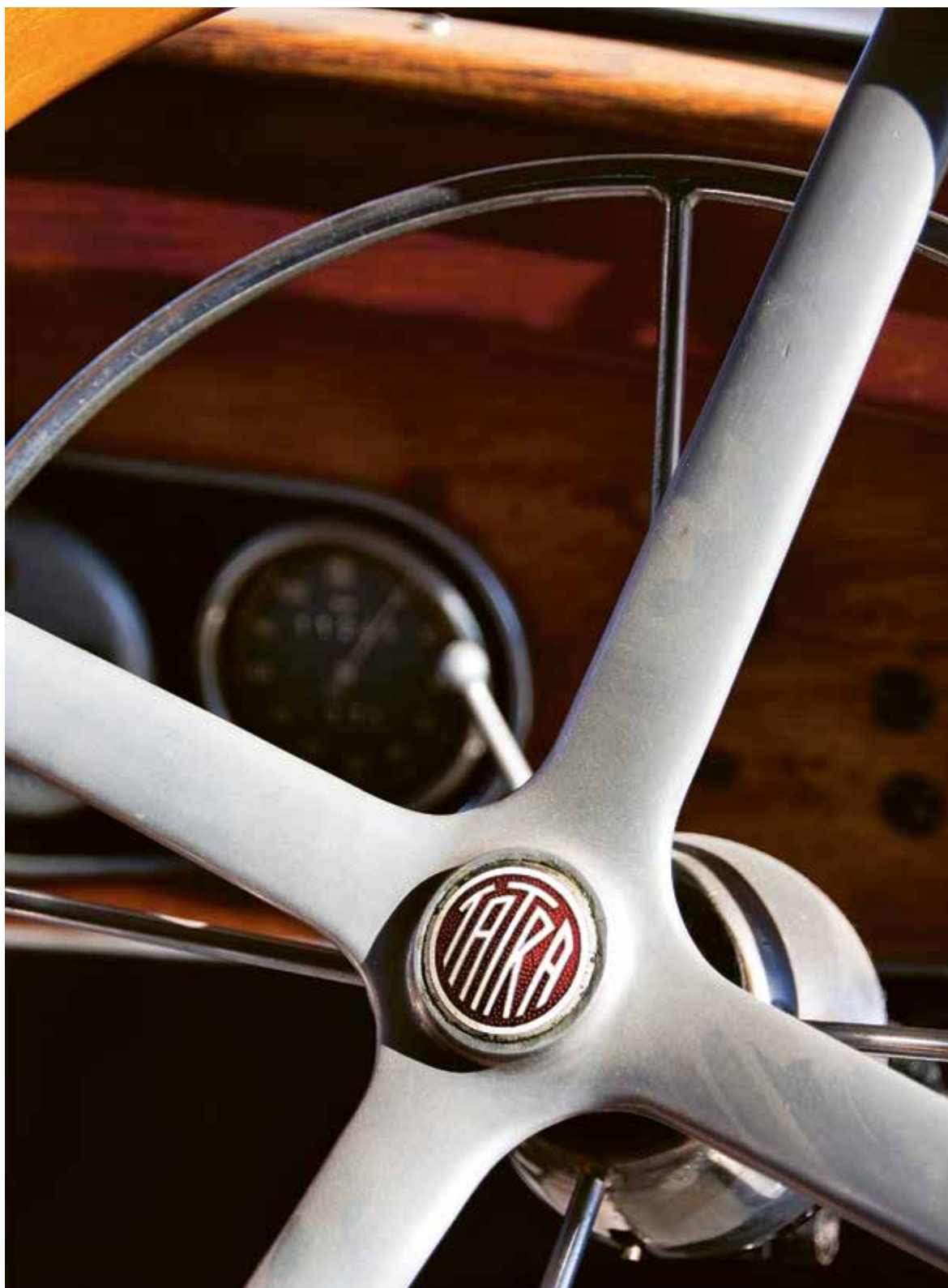
Na začátku vývoje značky NW (Nesselsdorfer Wagenbau; někdy lidé zkratku interpretovali jako „nur weg“, pryč od toho) byl vůdčí osobností v továrně Leopold Sviták (1856–1931), místní rodák. Jako vrchní dílenský mistr a vedoucí výroby stál v čele kolektivu, který rozjel výrobu první stovky kopřivnických automobilů. Pozdější historie značky, přejmenované v roce 1919 na Tatra, je nerozlučně spjatá s novátorským konstruktérem Hansem Ledwinkou.



Tatra T77 jakožto „avantgardní vůz“ ve francouzském časopisu *Omnia* z listopadu 1934



Tatra T77 prototyp, Lázně Zábrdovice, Brno, 1934 (foto zapůjčil Jan Tulis)



Volant Tatra T54
(foto David Yando, Motoristické muzeum Laneových)

TATRA

odkaz Hanse Ledwinky

Ivan Margolius a John G. Henry

Z anglického originálu *Tatra. The Legacy of Hans Ledwinka*,
vydaného v roce 2015 nakladatelstvím Veloce Publishing Limited v Dorchesteru,
s předmluvou Normana Fostera a Ericha Ledwinky,
přeložil Pavel Dufek.

Odpovědná redaktorka Markéta Musilová.

Korektury Vít Penkala.

Obálka, sazba a grafická úprava Jana Vahalíková.

Technický redaktor Milan Dorazil.

Vydalo nakladatelství Argo, Miličova 13, 130 00

Praha 3, www.argo.cz, argo@argo.cz,

roku 2020 jako svou 4169. publikaci.

Vytiskla tiskárna PBTisk.

První vydání.

ISBN 978-80-257-3066-9

Naše knihy distribuuje knižní velkoobchod KOSMAS

sklad: KOSMAS s.r.o. Za Halami 877

252 62 Horoměřice

tel: 226 519 383, fax: 226 519 387

e-mail: odbyt@kosmas.cz, www.firma.kosmas.cz

Knihy je možno pohodlně zakoupit v internetovém knihkupectví

www.kosmas.cz