

Marcel
Malypetr



Skútr Čezeta

retro



historie, vývoj, technika, příslušenství

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

Používání elektronické verze knihy je umožněno jen osobě, která ji legálně nabyla a jen pro její osobní a vnitřní potřeby v rozsahu stanoveném autorským zákonem. Elektronická kniha je datový soubor, který lze užívat pouze v takové formě, v jaké jej lze stáhnout s portálu. Jakékoliv neoprávněné užití elektronické knihy nebo její části, spočívající např. v kopírování, úpravách, prodeji, pronajímání, půjčování, sdělování veřejnosti nebo jakémkoliv druhu obchodování nebo neobchodního šíření je zakázáno! Zejména je zakázána jakákoliv konverze datového souboru nebo extrakce části nebo celého textu, umístování textu na servery, ze kterých je možno tento soubor dále stahovat, přitom není rozhodující, kdo takovéto sdílení umožnil. Je zakázáno sdělování údajů o uživatelském účtu jiným osobám, zasahování do technických prostředků, které chrání elektronickou knihu, případně omezují rozsah jejího užití. Uživatel také není oprávněn jakkoliv testovat, zkoušet či obcházet technické zabezpečení elektronické knihy.



Marcel Malypetr

Skútr Čezeta

historie, vývoj, technika, příslušenství

Grada Publishing

Marcel Malypetr
Skútr Čezeta

Vydala Grada Publishing, a. s.

U Průhonu 22, Praha 7

obchod@gradapublishing.cz, www.grada.cz

tel.: +420 220 386 401, fax: +420 220 386 400

jako svou 3389. publikaci

Odpovědná redaktorka Šárka Němečková

Grafická úprava a sazba Grafické studio Hozák

Počet stran 164

První vydání, Praha 2007

Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod

Husova ulice 1881, Havlíčkův Brod

© Grada Publishing, a. s., 2008

Cover & Layout Design © Ivan Hozák, 2008

Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami
nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků.

ISBN 978-80-247-2621-2 (tištěná verze)

ISBN 978-80-247-6928-8 (elektronická verze ve formátu PDF)

© Grada Publishing, a.s. 2011

Obsah

1. Úvod	7	10. Čezeta typ 505 – rikša.....	89
2. První pokusy.....	13	Popis Čezeta typ 505 rikša.....	90
3. Předchůdci čezety.....	25	Velorex 435	95
J. F. Koch.....	32	11. Postranní vozíky.....	97
4. Současníci čezety.....	37	12. Přívěsné vozíky.....	105
Jawa.....	38	Pav 40 a 41	106
Manet.....	41	Motex	107
Tatran	43	Ostatní typy	108
5. Následníci čezety	45	13. Příslušenství.....	111
6. O čezetě trochu jinak	53	14. Výroba a prodej	121
7. Přehled historie čezety.....	59	15. Technické údaje	131
Barvy a lakování	68	16. Současnost a budoucnost.....	145
8. Čezeta – typ 501	71	17. Závěr	153
Popis Čezeta typ 501	73	18. Barevné přílohy.....	155
Popis Čezeta typ 501/01	76		
Popis Čezeta typ 501/03	77		
Popis Čezeta typ 501/05	77		
9. Čezeta – typ 502.....	81		
Popis Čezeta typ 502/00 a 01	82		
Popis Čezeta typ 502/05 a 06	86		



1

Úvod

Úvod, předmluva, editorial – to jsou všechno synonyma pro název kapitoly, která má za úkol sdělit čtenáři nějaké autorovy myšlenky nebo předeslat něco, co autor považuje za nezbytné pro pochopení dalších kapitol. Této možnosti využívám i já, abych všem čtenářům hned na začátku oznámil, že nejsem žádný profesionální spisovatel, ale strojař, kterému už v mládí učaroval skútr Čezeta, který si první skútr pořídil až ve více než třiceti letech a kterého k vydání této knihy donutil jeden kamarád – skútrista z Brna.



-
- ▲ Mnoho motorů s ventilátorem ze skútrů Čezeta skončilo v podobných podomáčku vyrobených traktůrcích, které bylo možno vidět v různých podobách snad ve všech vesnicích v naší zemi
 - ◀ To byla léta šedesátá. Pod tímto názvem jsem našel tento obrázek, který ukazuje bezstarostnou jízdu mladého páru na skútru po kočičích hlavách. Módní byl tehdy boční posaz spolujezdkyně

Když jsem byl ještě malý kluk, chodíval jsem s maminkou na návštěvy k její kolegyni z práce. Vždycky jsem zůstával v průjezdu domu, kde bydlela, protože tam stával krásný červenobílý skútr (dnes už vím, že to byl typ 502). Oči jsem mohl nechat na všech těch páčkách, které na něm byly a o jejichž funkci jsem vůbec nic nevěděl. Právě proto byly pro mě vždycky tak tajemné a znovu a znovu mě přitahovaly a fascinovaly.

Bydleli jsme u silnice č. 7 na trase Praha–Chomutov, takže jsem z okna často pozoroval projíždějící vozidla. Tam jsem také poprvé zahlédl skútr s loďkou, a aniž bych si to tenkrát uvědomil, byla z toho láska na první pohled a doufám, že na celý život. Období sedmdesátých let však motocyklistům a motocyklům příliš nepřálo, takže po prvních motorkářských letech strávených v sedle pionýra jsem přesedl do otcovy tisícovky. Pak přišla studia, vojna, rodina a já jsem se dostal ke svému prvnímu skútru až koncem osmdesátých let, kdy jsem se rozhodl pořídit si čezetu s druzetou.

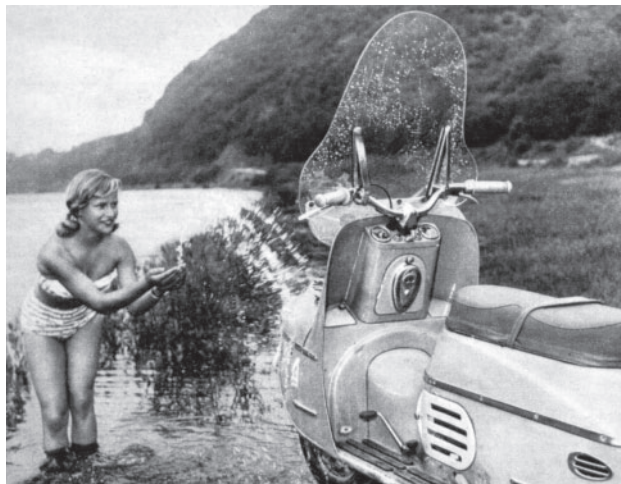
Tou dobou již uplynulo od ukončení jejich výroby 25 let. Na silnicích je bylo občas ještě vidět, veteráni je nepovažovali za veterány a jejich ventilátorem chlazené motory vesele vrčely v mnoha podomácku vyrobených frézách a traktůrcích snad ve všech vesnicích, zatímco jejich zkorodované karoserie dávno odpočívaly na šrotištích. Domníval jsem se, že informace o jejich výrobě a historii jsou snadno přístupné a dosažitelné, avšak tento předpoklad se ukázal jako zcela neopodstatněný. Informace se různí, a to i při porovnání informací od výrobce s články z dobového tisku. Proto i v této publikaci mohou být některé nepřesnosti, které budou, doufám, v budoucnosti uvedeny na pravou míru. Celý život pracuji v automobilovém průmyslu, některé moje předpoklady vycházejí tedy i z této praxe, neboť předpokládám, že praktiky v socialistickém průmyslu byly podobné ve všech podnicích.

Historické vozidlo (či veterán, jak chcete) to není jen vlastní vozidlo z kovu, skla a gumy, ale je to taky doba, ve které toto vozidlo vzniklo. A právě tady nastává první zádrhel. Období vzniku čezety jsou padesátá léta, ale neděste se – nechte psát o politice, i když krátký návrat do minulosti určitě nezaškodí.

Československý motocyklový průmysl dosáhl po roce 1945 mnoha úspěchů v celosvětovém měřítku. Jeho další vývoj však byl násilně zastaven nepřítelů prozíravými nařízeními vlády a všemocné komunistické strany. Tak se stalo, že i výroba československých skútrů byla postupně omezována a posléze zastavena úplně. Vlivem „železné opony“, která nás čtyřicet let oddělovala od ekonomicky prosperujících států (které ovšem předem nezavrhlly motocykly a skútry), jsme u nás na skútry téměř zapoměli a s motocykly to nebylo o mnoho lepší.

Např. v sousedním Německu (tím mám na mysli hlavně bývalou Německou spolkovou republiku) byla výroba skútrů, které byly v padesátých letech velice populární (např. Zündapp Bella, Heinkel apod.), rovněž zastavena, avšak dodnes existují kluby majitelů skútrů historických i současných, pořádají se srazy skútrů, existují závody skútrů, jejichž motory jsou často upraveny montáží různých sportovních kitů (např. speciální válce a píсты, tlumiče výfuků, kotoučové brzdy, karburátory apod.); vydává se specializovaný časopis Motorroller a na knižním trhu je možno nalézt knihy o historii i současnosti skútrů.

Abych se ale vrátil k čezetě. Polly Powellová a Lucy Peellová napsaly zajímavou knihu Styly padesátých a šedesátých let. To však není období čezety, padesátá a šedesátá léta v socialistickém Československu byla jiná. Nebylo to období Beatles, amerických silničních křižníků a supermarketů plných zboží, bylo to období české, s českou



- ◀ Skútr Čezeta se samozřejmě hodil i k nedělním výletům (v sobotu se ještě pracovalo). Na snímku vidíte nejstarší typ 501 s hodinami, avšak s plexištětem, který umožňoval montáž stěrače
- ◀ I úsporný skútr potřebuje občas dotankovat benzin. Zde vidíte typ 502 u dobového čerpacího stojanu. Povšimněte si vedle stojící konve, ve které se míchal benzin s olejem pro dvoudobé motory
- ▲ I před padesáti lety docházelo k haváriím. Kromě poškozené pětsetjedničky je vidět opět klasická městská dlažba, ale taky tehdejší sen mnoha českých motoristů – Škoda Spartak

hudbou, se Škodou Spartak, s frontami na banány, ale také s typickým průmyslovým designem a se vším ostatním, co k této době patřilo. Jsou to třeba dnes již zapomenuté věci, ale ti, kdo to zažili, určitě s nostalgií zavzpomínají, zatímco mladší nebudou vědět, o čem je řeč.

Co takhle jeden program televize, který vysílá jen omezeně a ještě ne všechny dny v týdnu, první tranzistorové přijímače kupované v Tuzexu, začínající zpěvák Karel Gott, hudební skupina Olympic, ale také hliníkové nádoby, bakelit, silon, dederonky, šustáky, síťovky apod. Rád se někdy podívám na film z tohoto období, atmosféra těchto let je v něm cítit na každém kroku a třeba někdy zahlédnete i skútr jedoucí po poloprázdné ulici. Proto si snad jen můžeme přát, aby i u nás platila věta, která uzavírá předmluvu ve výše uvedené knize: „Tato kniha je neocenitelným zdrojem pro každého, kdo se zajímá o tento styl, o dějiny designu a o tato populární desetiletí, která dnes prodělávají nostalgické obrození.“ I z tohoto důvodu jsem v kapitole „Výroba a prodej“ zařadil průřez vozovým parkem těchto let.

Samozřejmě jsem si vědom toho, že tato knížka nemůže zcela vyplnit mezeru, která u nás existuje v oblasti motoristické, resp. skútristické literatury (i když se začíná blýskat na lepší časy, a já věřím, že naše motocyklová historie bude důkladně zpracována a publikována), ale měla by připomenout jednu část této naší neprávem opomíjené historie. Neměla by být jen strohým technickým popisem skútrů, ale rovněž trochu pohledem očima sběratele a hlavně fandy. Už jsem odpovídal na desítky dopisů, e-mailů a telefonátů, v nichž se mě sběratelé ptali na různé technické i jiné podrobnosti, a tak doufám, že kniha některé otázky objasní. Možná že si někdo vzpomene na nějakou informaci, možná někdo najde nějaké nesrovnalosti. Na diskusi s vámi čtenáři jsem připraven a rád vašimi poznatky tuto knížku pro příště vylepším.



▲ První prototypy skútrů Čezeta procházely náročnými jízdními zkouškami. V tehdejší době nebylo ani výjimkou nasazení těchto strojů v terénních soutěžích společně s motocykly.



2

První pokusy

Původně jsem napsání této kapitoly vůbec nezamýšlel, protože nepatří do publikace o čezetách a historie skútrů jak ve světě, tak i v bývalém Československu (úmyslně píši o Československu, protože historie skútrů končí prakticky v šedesátých letech minulého století, a není tedy možné se věnovat pouze České republice, neboť motocyklové továrny coby národní podniky byly v Čechách i na Slovensku a patřily pod jedno ministerstvo) byla již mnohokrát zpracována (např. v knize Skútr od Hanuše Šnábla z roku 1959). V poslední době se však nepravidelně objevují informace o čs. skútrech a často se liší. Z tohoto důvodu jsem se rozhodl věnovat tomuto tématu jednu kapitolu, která by měla shrnout všechny dostupné informace, popř. ukázat na jisté nesrovnalosti v této historii.

Dalším důvodem je i skutečnost, že zahraniční literatura honosící se slovy o údajném zmapování historie skútrů se o čs. skútrech vůbec nezmiňuje (např. H. G. Isenberg a H. Rebholz v knize Alles über Motorroller z roku 1989), popř. zveřejňuje jednu malou ošklivou fotografii „podomáčku“ upravené čezety s poznámkou, že se jedná o „zkoušku“ z Východu na téma skútr (M. a E. Dregni v knize Scooters z roku 1995). Stejná situace je i v knihách o historii motocyklů, kde jsou popisovány pouze čs. motocykly, ale nikoliv skútry, přestože u jiných firem je situace trochu jiná (např. H. Wilson v knize Velká kniha o motocyklech z roku 1993).

Zřejmě byla „železná opona“ až příliš silná na to, aby se o čs. průmyslu psalo ve světě trochu více a lépe, i když právě v poválečném období patřil náš motocyklový průmysl k těm vyspělejším ve světě a mnohdy i udával směr vývoje (např. Jawa Pérák nebo automatická spojka převzatá Hondou, ale v neposlední řadě i tisíce motocyklů vyvážených do mnoha zemí mnoha kontinentů a např. v Indii vyráběných pod značkou Yezdi). Domnívám se tedy, že bychom na čezetu, ale i ostatní skútry – stejně jako na všechny pokusy o stavbu skútrů, které našim velkosériově vyráběným skútrům předcházely – měli být hrdí.

Nechci psát o cizích skútrech z období jejich vzniku, tj. z dvacátých let, a ani z období výroby čezety, tj. z padesátých let, kdy byla čezeta samozřejmě srovnávána se zahraniční konkurencí (např. se skútry Heinkel, NSU, Zündapp, Adler, Peugeot, Puch, Mors, Terrot, Vespa, Lambretta apod.). Tato srovnání byla pochopitelně uveřejňována v dobovém tisku (např. v Časopisu Automobil) a čezeta snad nebyla v každém pohledu nejlepší na světě, ale určitě se mezi srovnatelnými skútry neztratila a nemusela stydět. Kdo se zajímá o historii motocyklů a skútrů, dá mi jistě za pravdu, že v poválečném

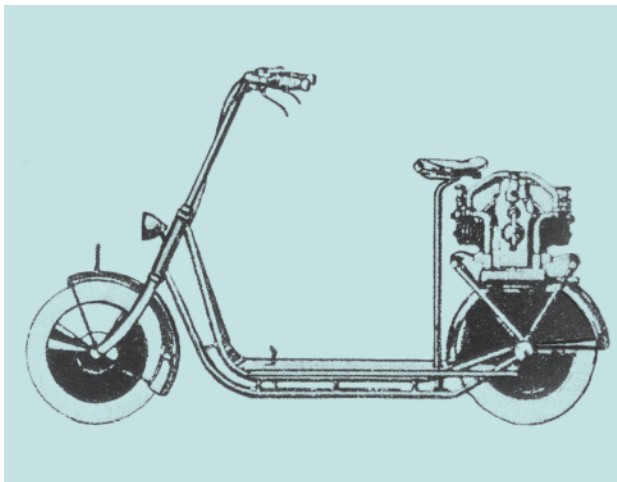
období byl design našich jednostopých vozidel na světové úrovni. V kapitole „Přílohy“ je uvedena srovnávací tabulka skútrů z doby vzniku čezety.

Je třeba ještě v krátkosti připomenout odlišné poslání skútrů v různých obdobích dvacátého století. První požadavky, na jejichž základě vznikly první předchůdci skútrů, byly ochrana před nepříznivým počasím, popř. před nečistotami z vozovky a motoru a dále také možnost jízdy v sukni. V této době, tzn. na počátku století, byly motocykly na vyšší úrovni a předurčovaly jakýsi sportovní způsob jízdy, což bylo velice důležité. Jisté oživení nastalo po 1. světové válce např. v Anglii, avšak trvalo velice krátce vlivem rychle se rozvíjející výroby levných automobilů a výkonných motocyklů.

Tou dobou byly skútry také velice jednoduché, nepohodlné a nespolehlivé. Trvalo prakticky 30 let, než se skútr mohl zase hrát na výsluní slávy, tzn. až po 2. světové válce, nepočítáme-li pokusy o výrobu jednoduchého skládacího a hlavně lehkého skútru Brockhouse Wellbike pro výsadkové jednotky, který ovšem ani po svém poválečném zdokonalení nevyhovoval městskému provozu.

Největší rozmach výroby tedy nastal v padesátých letech, kdy se tyto již spolehlivé a jezdce dobře chránící stroje zasloužily o prudký rozvoj motorizace. V některých zemích pak ovšem vlivem rostoucí výroby osobních vozů nastal opět útlum jejich výroby (např. v Německé spolkové republice padly tomuto trendu za obět i některé firmy), v jiných zemích (např. v Itálii) přežily skútry i toto těžké období, vyrábějí se a dobře prodávají až do dnešních dnů.

Samostatnou kapitolou je sláva a následný pád motocyklového průmyslu v Československu, který nebyl řízen požadavky trhu (a pokud ano, tak jen požadavky trhu v SSSR), ale nepřilíhí prozíravými nařízeními všemocné strany a vlády, které rozhodly, že náš dělník nebude jez-



- ▲ Asi prvním skútreem vyrobeným na území bývalého Česko-slovenska byla motorová koloběžka ČAS-Autoped České automobilové společnosti v Praze, kterou představil ing. Jiří Rechziegel
- ▶ Velice zajímavým prvkem u skútrů ČAS je to, že se motor v průběhu času přestěhoval z prostoru nad zadním kolem na obvyklé místo za předním kolem jako u motocyklu. Rám zůstal obdobný
- ▶ Skútr Sagitta, vyrobený v pražské firmě Ferrum A. G. Motor, byl značky Villiers a byla k němu připojena dvoustupňová převodovka. Na kolech běžné velikosti dosahoval skútr rychlosti 40 km/h





dit do práce na motocyklu, ale automobilem. Z tohoto důvodu nastal v šedesátých letech útlumový program motocyklové výroby, jehož důsledky jsou dobře známy. Všechna tato historická období větší či menší obliby skútrů lze najít i v naší historii. Snad prvním naším skútreem byla motorová koloběžka **ČAS-Autoped** České automobilové společnosti v Praze, kterou představil ing. Jiří Rechziegel, jenž předvedl její výkony i v proslulém závodě do vrchu Zbraslav–Jíloviště v roce 1922, kde dosáhl průměrné rychlosti 53 km/hod. Tento skútr měl dvojitý rám, širokou podlážku se sedátkem a malá disková kola (o průměru 325 mm), to vše dodávalo skútru vzhled koloběžky. Jinak to byl stroj nedostatečně odpérovaný, a proto málo pohodlný. Na tehdejších rozbitých vozovkách musel ztroskotat.

Informace o motoru umístěném nad zadním kolem se však podle různých pramenů liší. Dr. Vlastimil Mareš uvádí ve svém článku v časopisu STOP (ze kterého je i obrázek), že byl použit jednoválcový dvoutaktní motor s objemem 129 nebo 144 cm³, ale také dvouválcový čtyřtaktní plochý motor s objemem 244 cm³. Pan Stanislav Karger ve svém článku (časopis Motocykl 9/96) uvádí, že byl použit čtyřdobý vzduchem chlazený dvouválec SV s protilehlými válci o objemu 130 nebo 180 cm³ o výkonu 0,9–1,1 kW, které dodávala firma Walter. Tento skútr se vyráběl v letech 1921–1924. V denním tisku se objevila fotografie vaku skútru vyrobeného v roce 1921

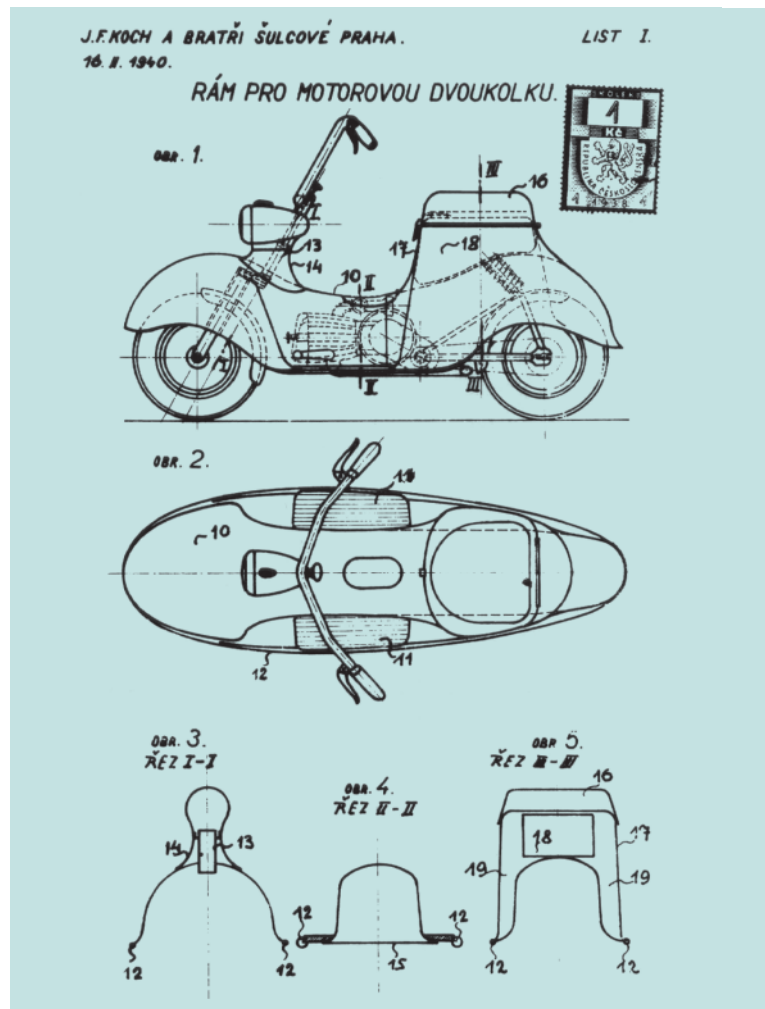
- ◀ První Kochův skútr patentovaný v roce 1940 používal motor Jawa Robot a jeho karoserie byla navržena tak, aby se nechala vylišovat z jednoho kusu plechu. Skútr dosahoval rychlosti 65 km/h

bratry Rechzieglými s poznámkou, že se jedná o jediný dochovaný exemplář. Jak ale vidíte na dalším obrázku, existuje skútr ČAS ve zrenovované podobě, avšak jedná se o jiný typ s motorem vpředu. Zajímavé je, že základní konstrukce trubkového rámu zůstala zachována.

V tomto období se vyráběly ještě další skútry, a to např. v plzeňské firmě PETA spol. nebo v pražské firmě Ferrum A. G., jejichž skútr byl vybaven koly běžné velikosti a motorem 350 nebo 250 cm³ (informace se různí) od firmy Villiers. Motor byl umístěn za předním blatníkem společně s dvoustupňovou převodovkou. Skútr s nejvyšší rychlostí 40 km/hod se jmenoval **Sagitta**. Všechny tyto pokusy o výrobu skútrů však neměly takové technické a technologické zázemí, kterým disponovaly již dobře zavedené firmy jako např. ČZ a Jawa, a nemohly proto konkurovat těmto firmám v oblasti vývoje ani výrobních nákladů.

Po tomto období prvních pokusů o výrobu skútrů nastala, a to nejen pro motorismus, doba „temná“, tj. období 2. světové války, kdy byla veškerá výroba podřízena válečným potřebám. Jak je však velmi dobře známo z různých publikací o historii našeho motorismu, neznamenala tato doba zastavení vývojových prací u našich konstruktérů a přípravy nových modelů pro poválečné období. Nejznámějším příkladem je Jawa 250 Pérák, jejíž prototypy jezdily za války v barvě khaki a se značkou SS na poznávací značce. Vyvíjelo se však také v oblasti skútrů, ačkoliv ne tak intenzivně.

- Patentová přihláška konstrukce lehkého skútru se samonosnou karoserií z 16. února 1940 zněla na jméno J. F. Kocha a bratří Šulců, kteří mu v období války pomáhali s jízdními zkouškami



Prvním, kdo u nás a snad i v celé Evropě věřil, že přijde období skútrů, byl český konstruktér Jaroslav František KOCH (více informací naleznete v jedné z dalších kapitol), který se již v předválečném období proslavil svojí konstrukcí motocyklu Praga 500 BD. Uvažoval logicky, že skútr je vozidlo zcela odlišné od motocyklu, že jej nelze vyrábět místo motocyklu, ale vedle motocyklu. Proto si již 16. února 1940 nechal patentovat konstrukci lehkého skútru se samonosnou karoserií (viz obr. patentové přihlášky, pan Koch ovšem sám ve svém článku v Motoristické současnosti č. 2 z května 1955 píše, že jej nechal úředně otypovat 30. ledna 1940 pod č. 368/40). Přihláška tohoto patentu zněla na jeho jméno společně se jmény bratří Šulců.

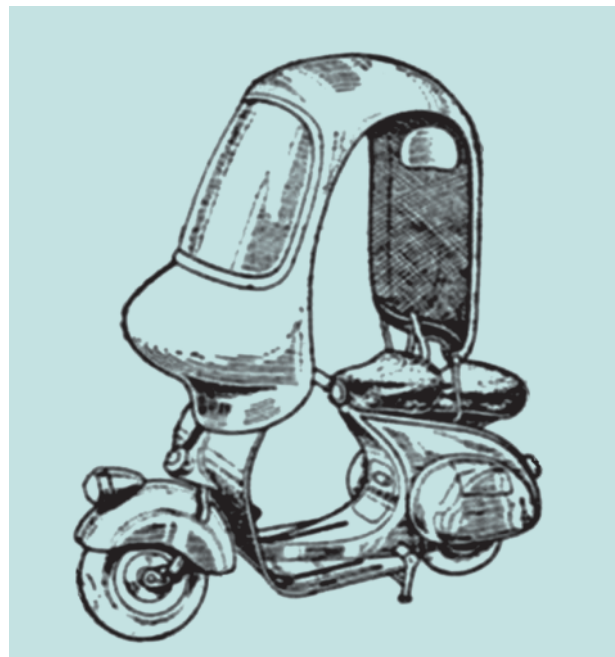
Byla to celoplechová samonosná konstrukce, v půdoryse aerodynamického tvaru, s přední teleskopickou vidlicí a zadním kolem na kývačce odpružené spirálovým perem a opatřeným gumovým dorazem. Centrální plechový nosník, tvořící zároveň karoserii, byl řešen tak, aby se i se stupačkami dal vylišovat tahem z jednoho kusu. Pod širokým sedadlem měl velké prostory pro zavazadla.

První prototyp tohoto skútru vyjel v zimních měsících 1939–1940 s motorem Jawa Robot a při přísných a náročných jízdních zkouškách podal jasný důkaz o životaschopnosti této samonosné konstrukce lehkého vozidla. Základní technické údaje byly následující: objem motoru 98 cm³, 3 rychl. stupně, kola 3,5 × 8", hmotnost 47 kg (podle jiných zdrojů 49 kg), max. rychlost 65 km/hod. Přestože byly během války zkoušky vozidel zakázány, skútr byl zkoušen za podpory bratří Šulců na odlehlých cestách a vykazoval dobré jízdní vlastnosti. Ještě po válce byl pilně zkoušen a používán v České zbrojovce, kde pomáhal bořit předsudky proti tomuto druhu vozidel.

Získané zkušenosti použil konstruktér Koch ke stavbě druhého skútru, který v září 1946 vystavila Česká zbrojovka na prvním poválečném veletrhu v Praze. Skútr po celý týden tovární jezdci předváděli veřejnosti. Budil mimořádný zájem našich i zahraničních návštěvníků. Také tento skútr celoplechové, samonosné konstrukce měl teleskopickou vidlici. Zadní kolo na kývačce bylo poháněno krytým řetězem. Dvoudílná disková kola z hliníkové slitiny byla opatřena pneumatikami o průměru 406 mm. S motorem ČZ 125 vážil stroj bez náhradního kola a paliva pouze 55 kg. Byl zkoušen na všech vozovkách, na náledí i ve sněhu a vykazoval dobré jízdni vlastnosti.

Ředitelství České zbrojovky se rozhodlo postavit na zkoušku alespoň 20 těchto strojů, aby byly získány zkušenosti od většího počtu uživatelů. Tehdejší úřady však toto rozhodnutí anulovaly. Málokdy jsme v dějinách našeho motorismu propásli takovou příležitost být mezi prvními. Při konstrukci byly však použity hlubokotažné plechy, kterých byl v poválečném Československu značný nedostatek, a to byl také asi hlavní důvod toho, proč nebyla zahájena jeho sériová výroba. (Podle některých zdrojů projevila o Kochovu konstrukci zájem i firma Jawa a zkoušky prototypů probíhaly tajně ještě v období okupace.)

Opačným směrem v konstrukci skútrů se vydal další známý český konstruktér – ing. Jaroslav Hausman, jenž oproti malé Kochově variantě postavil svoji velkou variantu skútru, který poskytoval řidiči maximální ochranu, měl krytý prostor pro zavazadla a byl stavěn tak, že se při pádu co nejméně poškodil. Hausman zavrhl rám motocyklové koncepce a na základě svých zkušeností z konstrukce letadel použil menší kola, i když v té době budila mezi odborníky značnou nedůvěru. Celý stroj byl obklopen oválným rámem, který jej chránil před poškozením.



- ▲ Druhý Kochův skútr vyrobený v roce 1946 navazoval na konstrukci prvního skútru a díky svému tvaru byl přezdíván „vlaštovka“. Byl vybaven větším motorem ČZ 125 a také většími diskovými koly
- ▶ Dalším skútreem vyvinutým během druhé světové války byl Hausmanův skútr Rodeo, který byl oproti Kochovu skútru větší. Měl aerodynamickou karoserii a používal starší motor Jawa 250
- ▶ Kabina u skútru není vynález přelomu století, kdy se objevil např. podobný skútr BMW C1. Tato kapotovaná vespa byla navržena již v padesátých letech minulého století