

PAv40
PAv41

Jiří
Bartuš



Motocyklové vozíky PAv

historie, vývoj, technika

PODĚKOVÁNÍ

Tato kniha by nemohla vzniknout bez podpory mnoha desítek čtenářů internetového magazínu MotoMagazín, kteří po mnoho let ochotně přispívali k tématu dobovými i současnými fotografiemi vozíků, a také poznatky, díky kterým se podařilo složit mozaiku historie motocyklových vozíků.

Jiří Bartuš

Motocyklové vozíky PAv

historie, vývoj, technika

Grada Publishing

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**.*

Jiří Bartuš

Motocyklové vozíky PAv

historie, vývoj, technika

Vydala Grada Publishing, a. s.

U Průhonu 22, Praha 7

obchod@grada.cz, **www.grada.cz**

tel.: +420 234 264 401, fax: +420 234 264 400

jako svou 6871. publikaci

Odpovědná redaktorka Věra Slavíková

Grafická úprava a sazba Jakub Náprstek

Počet stran 96

První vydání, Praha 2018

Vytiskla tiskárna TNM Print s.r.o.

© Grada Publishing, a.s., 2018

Cover design © Jakub Náprstek, 2018

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

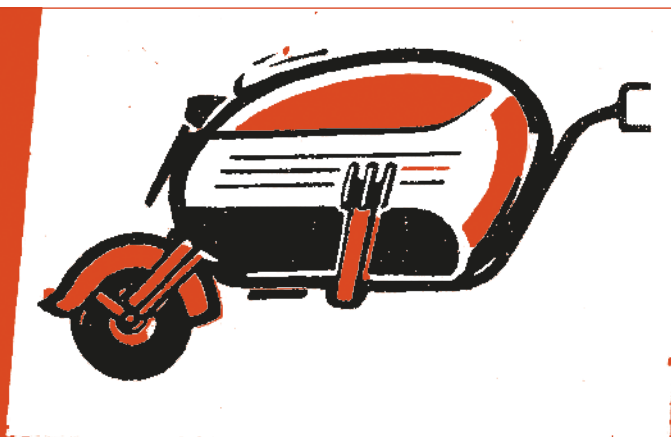
ISBN 978-80-247-3124-7 (epub)

ISBN 978-80-247-3126-1 (pdf)

ISBN 978-80-271-0566-3 (print)

Obsah

Úvod	9	Zrození legendy	48
1 Motocyklové vozíky na pozadí vývoje československého motorismu	11	Vozíky PAV inspirující	52
Vozíky ČZ	13	3 Technický popis vozíků PAV	55
Vozíky amatérských výrobců	20	PAV 40 (první výrobní série)	56
Vozíky Okresního Kovopodniku ČB	22	PAV 40 rok výroby 1961–1962	60
Vozíky Motex	24	PAV 40 rok výroby 1964–1968	66
Vozíky Československé lidové armády	28	PAV 40/b	71
Motocyklové vozíky v zahraničí	32	PAV 41	75
2 Motocyklové vozíky PAV	35	Závěsná zařízení vozíků PAV	78
Vznik a počátky sériové výroby vozíků PAV ...	36	4 Barevná příloha	81
Výroba vozíků PAV v Kovozávodech Semily ...	39	Použité prameny a literatura	96



**PŘÍVĚSNÝ VOZÍK
ZA MOTOCYKLY
A SKÚTRY**

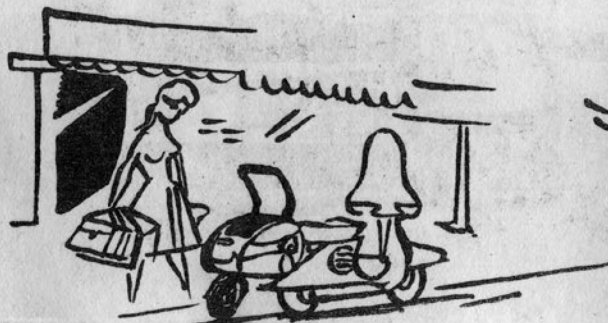
PAV 40





Našim spotřebitelům - motoristům, majitelům motocyklů a skútrů je určen nový výrobek, přívěsný vozík PAV 40.

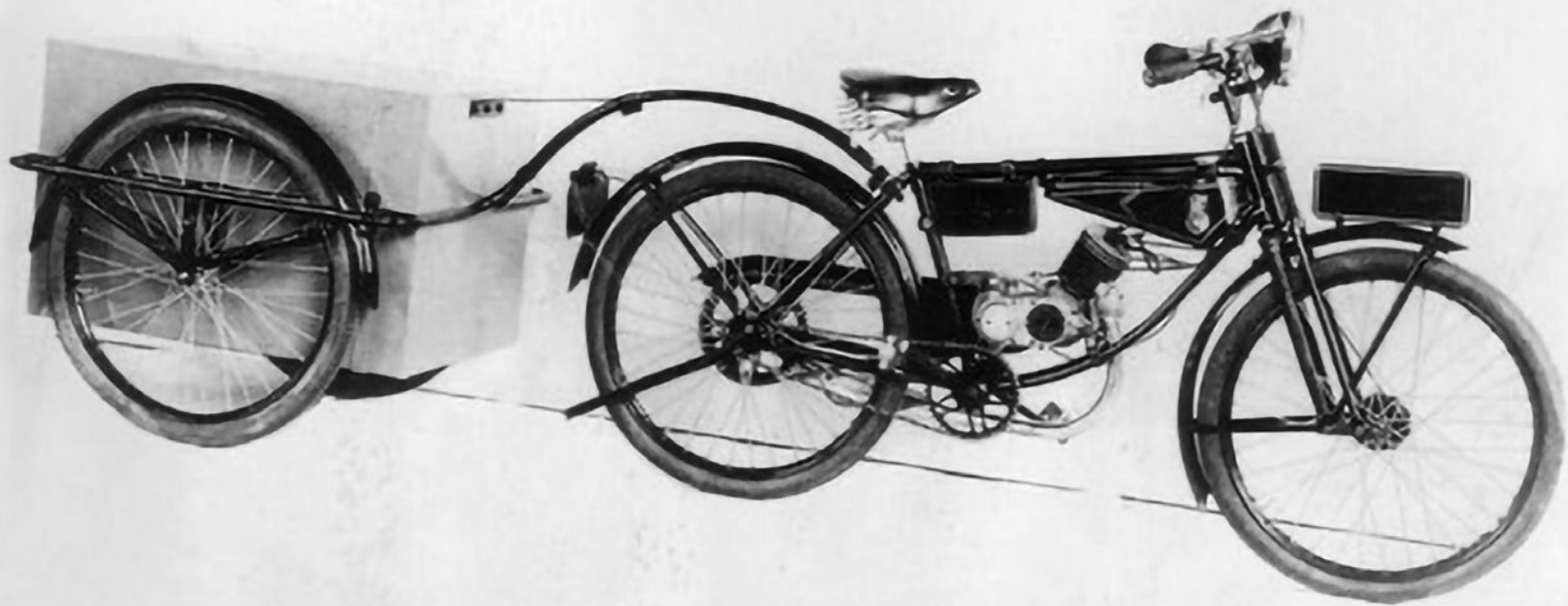
Svým provedením, rozměry a vahou, Vám má umožnit bezpečnou, pohodlnou a příjemnou jízdu, ať už při provozování mototuristiky, při jízdě na chatu, za koupáním při povolání a pod. Všude tam, kde chcete přepravit různé předměty s sebou. Jeho upevnění, obsluha a údržba nevyžadují mimořádných nároků.





Úvod

Úvodní slova výrobce, otištěná ve vkusně provedené uživatelské příručce vozíků PAV 40, přesně vystihují důvody, proč se tyto vozíky staly fenoménem a jsou jím i v současnosti. Účelný a přitom velice vkusný a nadčasový design nesl v sobě zhmotnění snah o využití motocyklu jako plnohodnotného dopravního prostředku, které s sebou přinesl specifický vývoj československého motorismu od konce druhé světové války, kdy nedostupnost automobilů široké veřejnosti a naopak mohutný rozmach výroby motocyklů způsobily masový nárůst motocyklové dopravy. Specifičnost československého vývoje potvrzuje fakt, že v žádné jiné zemi nedošlo k takovému rozšíření využití motocyklových vozíků jako právě v Československu.



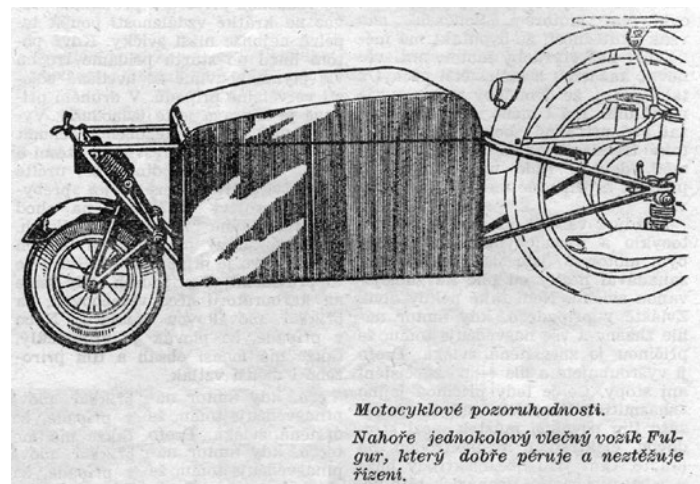
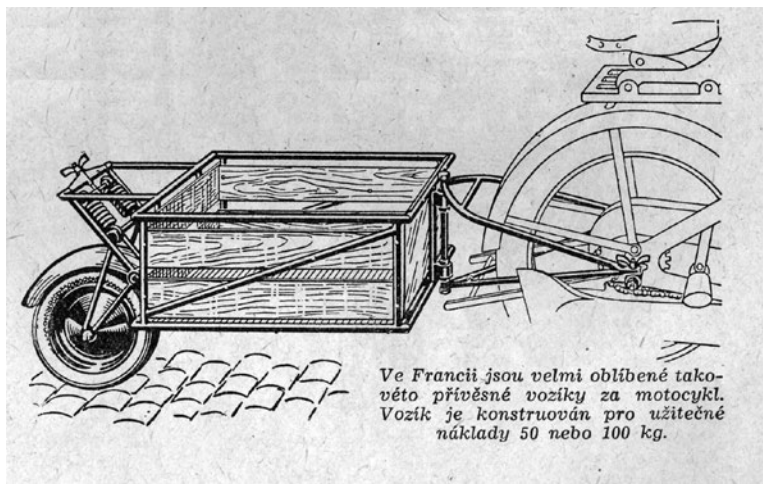
1

Motocyklové vozíky na pozadí vývoje československého motorismu

Myšlenka připojení vozíků za motocykly provázela motoristy již od počátku jejich vzniku. Snaha přiblížit užité vlastnosti motocyklu automobilu vedla zejména v období mezi světovými válkami k hojnému rozšíření sidecarů, které však ve většině případů měly za úkol zvýšit počet přepravovaných osob, a možná přeprava nákladů byla jen vedlejší možností.

V případě, že byly motocykly využívány za účelem rozvozu zboží, připojovali k nim mnozí majitelé upravené ruční vozíky, obdobně jako tomu bylo běžné u bicyklů. Většího rozšíření se vozíky dočkaly za druhé světové války, kdy byly používány jako doplněk motocyklů německé armády.

Po druhé světové válce se myšlenka přívěsných vozíků za motocykl stala aktuální v mnoha evropských zemích. Informaci o využívání přívěsných vozíků ve Francii otiskl opakovaně československý časopis Motocykl, se zjevnou snahou motivovat domácí výrobce i jednotlivce k jejich výrobě v našich podmínkách.



▲ Francouzské motocyklové vozíky zobrazené na kresbách časopisu Motocykl byly jednokolové, s motocyklem spojené křížovým kloubem

Vlečné vozíky pro motocykly

(K) Dostupnost balonových pneumatik »Bantam« vedla k rozvoji slavy přívěsných vozíků pro motocykly, které jsou tak s úpěchem využívány v každodenním životě. V těchto vozících se s úspěchem dopravuje zelenina a ovoce právě tak jako brambory a maso, dále se rozváží teplé pokrmy z vývařoven závodních jídelen do vzdálenějších podnků, jež jich dosud postrádají, zmrzlina a p.d. Je to další důkaz, jak je moderní motocykl univerzálně použitelným dopravním prostředkem, nesloužícím jen osobní zábavě a rekreaci, jak si namnoze ještě někteří o něm myslí.

◀ Redakce časopisu Motocykl se snažila na počátku 50. let minulého století motivovat motocyklisty k výrobě vozíků i zdánlivě nenápadnými články

Vozíky ČZ

Výrobce: Česká Zbrojovka n. p. Strakonice,
závod Blatná

Rok výroby: 1950

První hromadně vyráběný vozík za motocykl v Československu vznikl již koncem 40. let minulého století v národním podniku Česká zbrojovka Strakonice. Výrobce motocyklů zareagoval na požadavek zvýšení užité hodnoty motocyklů stran drobných živnostníků a podniků služeb. Dvoukolový přívěsný vozík robustní konstrukce vznikl v konstrukci strakonické ČZ pod vedením známého konstruktéra J. F. Kocha, přičemž první verze vozíku byla vystavena v roce 1948 na jarních Pražských vzorkových veletrzích. V konečné podobě byl zde vozík představen na jaře roku 1949 a 20. 3. 1950 bylo vozíku uděleno typové osvědčení ministerstvem dopravy. Číslo typového osvědčení 25/1949 bylo převzato i pro označení vozíku jako

Pobočný závod České zbrojovky Strakonice v Blatné vznikl v roce 1948 znárodněním rodinné firmy Velospol, která vyráběla součástky k jízdním kolům a též ruční dvoukolové vozíky (káry) pod obchodním názvem Vespo. Historie firmy sahá do roku 1936, kdy v bývalé elektrárně na rybníku Pustém založil Bohumil Hrubec strojírenskou dílnu pod názvem Velospol.

Od roku 1949 se stala hlavní náplní výroba dílů pro mateřský podnik ČZ ve Strakonici. S postupným rozšiřováním výroby motocyklových dílů byla výroba ručních vozíků v Blatné ukončena a předána mělnickému výrobcí kočárků Liberta n. p.

takového. Sériová výroba vozíků byla svěřena pobočnému závodu České zbrojovky v Blatné, který vznikl znárodněním firmy Velospol, vyrábějící součástky k jízdním kolům a ruční vozíky (káry) Vespo. Vozíky ČZ na krátký čas doplňovaly sortiment ručních vozíků zde vyráběných.

Dvoukolový vozík robustní konstrukce o hmotnosti 50 kg a užitečné hmotnosti 100 kg měl rám svařovaný z trubek kruhového průřezu. Ložná plocha vozíku úctyhodných rozměrů 820 × 820 mm byla umístěna 280 mm nad zemí. Vozíky byly standardně vybaveny korbou sestavenou z dřevěných prken. Kola vozíku, shodná s koly tříkolové rikši ČZ, byla zavěšena na výkyvných ramenech odpružených vinutými pružinami. Kola byla opatřena pneumatikami Barum Bantam o rozměru 16 × 4. Kyvná ramena byla pevně spojena ocelovou kulatinou uloženou v trubce, která byla k rámu vozíku upevněna třmeny. Mazání vnitřního prostoru trubky bylo zajištěno dvěma tlakovými maznicemi. Obě kola byla brzděna lanovým systémem s vyvažovací kladkou napojeným na zadní brzdu motocyklu. Blatníky byly rozměrově shodné se zadními blatníky použitými u tříkolové rikši ČZ. Ze zadní strany byly opatřeny kruhovými odrazovými skly červené barvy o průměru 55 mm. Státní poznávací značka byla upevněna v zadní části vozíku. Nad státní poznávací značkou byla umístěna koncová svítlna sdružená s brzdovým světlem. Spínač brzdového světla se nacházel na oji za vyrovnávacím mechanismem lanové brzdy. Vozíky byly lakovány černým lesklým lakem, stejně jako motocykly ČZ. Navíc byly vozíky linkovány bílou linkou v horní části trubek vozíku a podél okraje blatníků.



Závěs A pro jízdní kola
Kčs 90,—



Závěs B
pro jízdní kolo
Kčs 225,—



Závěs C pro motocykl Kčs 225,—

Dodé Vám:

MOTOTECHNA
Jednotlivé oddělení
Svatoborova 1211
NOVÝ BYDŽOV
N.Č.

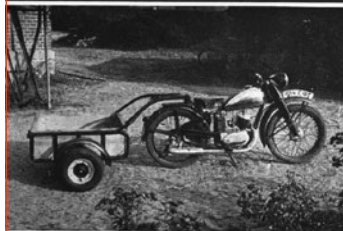


Dopravní přívěsné vozíky VESPO

- Lehká konstrukce a masivní provedení
- Užitékové zatížení až 250 kg
- Pro dopravu ruční i v závěsu jízdního kola a motocyklu
- Řeší dopravní problémy lehčích nákladů na kratší vzdálenosti
- Pro hotelové, potravinářské podniky, pro zemědělce, při táboření atd.

Mototechna
K A D E M I P O S T A V E

Závod II. — jízdní kola, líci stroje, zbraně a střílny
PRAHA II, PANSKÁ 4. — TELEFON 312-51 A 312-52
Předstři oddělení: Praha V, Palackého třída 21 — Telefon čísto 69-02



Spec. vozík CZ s bantemovými pneumatikami.



Vozík VESPO v použití při táboření.

JEDNA KONSTRUKCE PRO 3 TYPY

VESPO I.

nejlehčí provedení, na pneumatikách 26x200 s bedněnou karosérií pro únosnost do 150 kg. Typ je použitelný i pro závěs za jízdní kolo. Cena Kčs 2.480,—

VESPO II.

zvlášť zesílená konstrukce na pneu 2,25x19, s mosaznými dráty s nypem, s radiální náboji na kulčových ložiskách a s karosérií bedněnou nebo pleštinovou, pro únosnost do 250 kg. Typ je použitelný pro závěs za jízdní kolo. Cena Kčs 3.516,—

VESPO III.

konstrukce a provedení jako u typu II, avšak s oděpřováním k použití pro závěs za motocykl. Dodává se včetně závěsu, tabulky pro poznávací značku a 2 oděpřových skel, montovaných na karosérii. Cena Kčs 4.185,—

ČZ speciálního provedení

— s bantemovými pneumatikami, s oděpřováním, na diskách, s mechanickou brzdou, spojenou s brzdou motocyklu, se 2 oděpřovými skly, s tabulkou pro poznávací značku a zadním osvětlením. Cena Kčs 3.245,—

Technický popis dopravních přívěsných vozíků VESPO

1. RAM jest vyroben z ocelových trubek tak, že konstrukce nahujeze z větší části speciální oděpřování, což podstatně snižuje váhu celého vozíku.

2. ZEŠTĚNÍ NÁKLADU je hluboko pod osou kol, takže ovládání vozíku jak ručního, tak i přívěsného za jízdní kolo neb motocykl netíží a dovoluje ve vleku vyjít z pilpsutým nákladem značnou rychlostí do zářek. Někde těžšího vozíku nevyžaduje žádných podpěr při nákladění a skládání nákladu.

3. KOLA vozíku jsou opatřena pneumatikami:

u typu I. — betonovými 26x200,

u typu II. — betonovými 2,25x19, výjimečně i 1,75x19, za přilplatek,

u typu III. — betonovými 2,25x19.

Ráky jsou zvlášť zesílené, dráty předimenzované, s mosaznými nypem, což téměř vylučuje rozcentrování kol. Vozík speciálního provedení má pneumatiky „Bantam“ na diskách.

4. VOZÍKY I. a III. mají speciální náboje opatřené osou

o $\varnothing$ 12 mm a radiálními ložisky s pleštinou vložkou proti prachu a znečištění. Časté mazání ložisků odpadá a poště naplnění náboje voseřinou 2x do roka.

5. KAROSÉRIE je dřevěná a volně vložená do rámu vozíku; dá se snadno vyjmout. Pro pokatejší výrobky lze dodat za přilplatek kořtinovou karosérii.

6. DRŽÁK VOZÍKŮ (oj) je sklápěcí, takže lze vozík uložit na malé prostole. Je lehce odnímatelý a dá se během několika vteřin přimontování patřičného závěsu použít za závěs pro jízdní kolo neb motocykl.

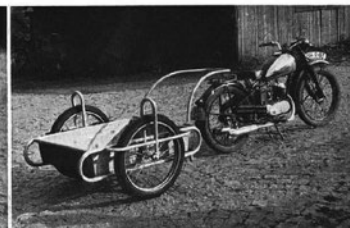
7. NOSNOST — u typu I. při ručním použití 100 kg, při použití v závěsu za jízdní kolo 75 kg. U typu II. a III. při ručním použití 250 kg, při závěsu za jízdní kolo neb motocykl 175 kg.

8. VESPO III. — má zlepšenou konstrukci a oděpřování celého vozíku.

9. VOZÍK ČZ jest speciálně konstruován k použití za motocykl ČZ 125 ccm, zvlášť zesílený, velmi vhodný pro dopravu menších nákladů s větší ložnou plochou.

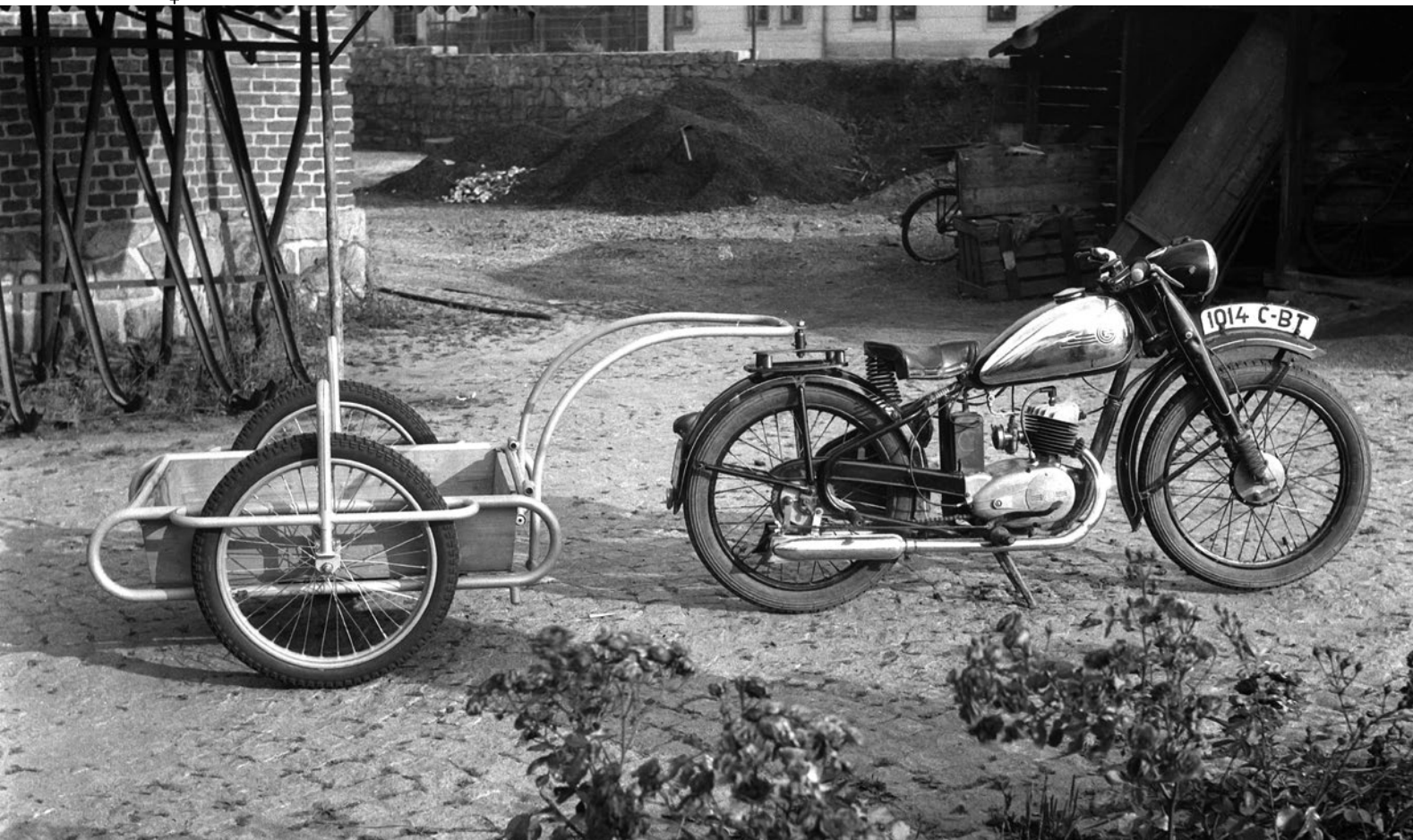


Vozík VESPO pro závěs za kolo.



Vozík VESPO pro závěs za motocykl.

▲ Sortiment vozíků Vespo na reklamním letáku národního podniku Mototechna



▲ S lehkými vozíky Vespa výrobce počítal i pro provoz ve spojení s jízdním kolem. Odpružená verze vozíku, nesoucí označení Vespa III, byla určena k připojení za motocykl. Na továrním snímku vozík Vespa III za motocyklem ČZ 125 t



▲ Vozík ČZ připojený za motocyklem ČZ 125 t na dobové tovární fotografii

REPUBLIKA ČESKOSLOVENSKÁ



**Typové osvědčení
vlečného vozu**

Popisná značka

Typové osvědčení vlečného vozu IV. Č. 405926 ČS

Vzor IV tiskopis pro jednoosové vlečné vozy.

4

Potvrzení o technické zkoušce vozidla:

a) Tuto rubriku vyplní firma úředně k tomu zmocněná, jde-li o vozidla shodná s typem, pro nějž dostala schválení.

č. 25/1949

Podepsaná firma potvrzuje, že vozidlo jest v tomto typovém osvědčení správně popsáno a že se shoduje s typem, který byl schválen výměrem

Ministerstvo dopravy
(označení úřadu, který schválil typ)

v *Praze* dne *20. III. 1950*

č. j.: *M 5659/1950-B5/116*

Toto vozidlo jest u nás zapsáno do seznamu pod č. *415*

Blatná dne *14. 6.* 19 *50*

ČESKÁ ZBRJOJKA
NÁRODNÍ PODNIK
ZÁVOD (ING. E.-J. HRUBEC) BLATNÁ
(označení firmy - razítko)

[Signature]
(Podpis)

b) Tuto rubriku vyplní úřední zkušební komisař v případech ostatních.

Číslo záznamu: _____

Podpsaný úřední zkušební komisař potvrzuje, že vozidlo jest v tomto typovém osvědčení správně popsáno, a že vyhovuje s technického hlediska dopravně-bezpečnostním předpisům. Není proto námitek, aby bylo pro ně vydáno povolení k jízdě na veřejných cestách nebo místech.

_____ dne _____

Úřední razítko _____
(Jméno a podpis úř. zkušeb. komisaře)

Typové osvědčení vlečného vozu IV. Č. 405926 ČS

▲ K vozíkům ČZ bylo vydáváno typové osvědčení vlečného vozu

Fotografii vozíku vystaveného na jarních Pražských vzor-
kových veletržích s informacemi o probíhající vývoji
vozíku přinesl časopis Svět motorů číslo 31 roku 1948.
Vystavovaný vozík byl od sériové verze konstrukčně ještě
velice vzdálen. Nicméně jasně naznačil směr, kterým se
konstrukční tým J. F. Kocha ubíral. Představení vozíku
široké veřejnosti na hojně navštěvované výstavě mělo
tedy zjevně za cíl seznámit veřejnost s novým výrobkem
a ověřit zájem o něj.

Připojení vozíku k motocyklu bylo řešeno nasunutím pryžo-
vého silentbloku, umístěného v oku oje, na svislý trn připev-
něný k držáku tandemového sedla motocyklu. Pružný silent-
blok umožňoval částečně nezávislé výkyvy vozíku a tlumil
rázy přenášené z vozíku na motocykl. Silentblok byl v trnu
axiálně upevněn maticí jištěnou proti povolení závlačkou.

Mazání spoje zajišťovala tlaková maznice v čele trnu.
Vozíky ČZ na krátký čas vhodně doplňovaly výrobní sor-
timent blatenského podniku. Pro svou těžkopádnost, jež
způsobovala značné zhoršení jízdních vlastností motocy-
klu, nedoznal vozík ČZ většího rozšíření. Vozík byl kon-
strukcí předurčen spíše k přepravě těžkých nákladů na
malé vzdálenosti, a tak v době úpadku drobného živnos-
tenského podnikání našel uplatnění zejména jako pře-
pravní vozík v podnicích s rozlehlou infrastrukturou. Dle
údajů z dosud nalezených vozíků lze usuzovat, že výroba
vozíků ČZ probíhala jen během roku 1950.

Úlohu přepravy nákladů za motocyklem převzaly na
dlouhou dobu ruční dvoukolové vozíky (káry) Vespo.
Nejvíce jich bylo možno spatřit na našich vesnicích, kde
jejich využití nebylo omezováno požadavky dopravních
předpisů.



▲ ► Detaily technického provedení vozíků ČZ lze dnes dokumentovat
jen na několika málo dochovaných vozících

