

# História vývoja a výroby jednostopových motorových vozidiel v meste Považská Bystrica

---

Gustav Ulický

Vydáva:

Vlastivedné múzeum v Považskej Bystrici  
Ul. odborov 244/8, 017 01 Považská Bystrica  
www.muzeumpb.sk

Autor: Gustav Ulický  
Redakčná rada: PhDr. Viera Praženicová, Mgr. Ondřej Trnka  
Grafická úprava, zalomenie a obálka: Mgr. Ondřej Trnka  
Jazyková úprava: Mgr. Soňa Belokostolská  
Tlač: Coreta s.r.o.

ISBN 978-80-970619-1-3

Všetky práva vyhradené. Žiadna časť tejto publikácie nesmie byť reprodukováaná, uložená vo vyhľadávacom systéme alebo šírená akýmkoľvek spôsobom - elektronicky, mechanicky, kopírovaním, nahrávaním alebo inak - bez predchádzajúceho písomného povolenia majiteľov autorských práv.

Obrazový materiál: archív autora, archív Zdena Metzker, archív Vlastivedného múzea v Považskej Bystrici.

Prvé vydanie  
Náklad: 1500 kusov

© Vlastivedné múzeum v Považskej Bystrici  
Považská Bystrica 2011

Publikácia bola vydaná s podporou Ministerstva kultúry SR a Trenčianskeho samosprávneho kraja.



# História vývoja a výroby jednostopových motorových vozidiel v meste Považská Bystrica

---

Gustav Ulický

# OBSAH

	<b>06</b>	Úvod
	<b>08</b>	História strojárstva v Považskej Bystrici
	<b>12</b>	Motocykel MANET M 90
	<b>16</b>	Typový rad motocyklov PIONIER
	<b>32</b>	Skútre MANET S 100 a TATRAN S 125
	<b>38</b>	Mopedy
	<b>62</b>	Typový rad motocyklov SK
	<b>72</b>	Športové motocykle
	<b>85</b>	Nerealizované projekty
	<b>98</b>	Malá záhradkárská technika
	<b>108</b>	Úspešnosť motocyklovej výroby v Považských strojárňach
	<b>118</b>	Spomienky a úvahy

**Niektoré použité skratky:**

FIM	Medzinárodná motocyklová federácia (Fédération Internationale de Motocyclisme)
JMV	Jednostopové motorové vozidlo
OTS	Oddelenie technických služieb
OTK	Oddelenie technickej kontroly
PZO	Podnik zahraničného obchodu
UVMV	Ústav pre výskum motorových vozidiel
UR	Unifikovaná rada
UKN	Ústredná konštrukcia náradia
VMV	Vývoj motorových vozidiel
ZVL	Závody na výrobu ložísk (koncern)

# NA ÚVOD

Koncernový podnik ZVL, Považské strojárne v Považskej Bystrici bol podnikom vysokej technickej úrovne, ktorý bol schopný v dobrej kvalite vyrábať rozmanité výrobky od ihly po letecký prúdový motor. Veľké množstvo erudovaných pracovníkov tohto podniku po druhej svetovej vojne v rokoch industrializácie Slovenska pomáhalo budovať strojárenské podniky v Kysuckom Novom Meste, Martine, Snine a Zlatých Moravciach, vo svojich pobočných závodoch v Rajci, Kolárove, Čalove aj menšie prevádzky, akou bola napr. trubičkáreň v Hornej Marikovej a v neskoršej dobe i ďalšie koncernové podniky v Bytči či v Skalici. Technickú invenciu pracovníkov Považských strojární vieme dostatočne uznať až dnes, keď svetová globalizácia urobila zo Slovákov automobilových montážnikov, hoci ich tvorivý potenciál tu jednoznačne preukázateľný bol, a to vysoký. Podieľali sa na vývoji jednostopových motorových vozidiel, leteckých motorov, obrábacích strojov, baliacich automatov atď. Prečo sa to stalo? Rozdrobením našich veľkých podnikov (vraj ťažkopádnych) na malé nefunkčné celky zanikli podnikové výskumno-vývojové ústavy. Pre konkrétne výrobné odbory sa v nich vykonával aplikovaný výskum, na ktorom vyrástli tisíce odborníkov. Toto nám zmenou spoločenského zriadenia v roku 1989 ukradli nadnárodné koncerny, a preto sme dnes montážnikmi. S týmto sa nesmieme zmieriť, hoci smerovanie v tejto oblasti je celosvetové a nezvratné. Východiskom je prispôbiť sa situácii. V praxi to znamená zmeniť a zlepšiť výchovu mládeže na odborných školách a univerzitách tak, aby zahŕňala všetky aspekty modernej výučby, čo je na ostatných svetových odborných školách a univerzitách bežné! Tvorivý potenciál našich ľudí v žiadnom prípade nie je menší ako v ostatnom svete, len, bohužiaľ, v doterajšej histórii nikdy neboli na rozvoj tvorivého potenciálu také podmienky ako vo vyspelej časti sveta. Ak toto pochopia naši politici a vytvoria takému smerovaniu podmienky, potom si Slovensko bude môcť vydýchnuť, lebo bude na správnej ceste.





# HISTÓRIA STROJÁRENSTVA V POVAŽSKEJ BYSTRICI

Považská Bystrica mala od 1. marca 1914 štatút veľkej obce, čo v praxi znamenalo, že bola sídlom politického okresu, volebným miestom, sídlom okresného súdu a pozemkového úradu. V tom čase už mala jednoposchodovú rímskokatolícku ľudovú školu postavenú pri kostole, tehelňu, ktorú dal vybudovať majiteľ kaštiela v Orlovom knieža Hohenlohe Majláth, likérku Herkules a parnú pílu Fuchs. Keďže tieto závody zamestnávali len málo pracovníkov, ktorých spolu s miestnymi remeselníkmi bolo len niečo okolo stovky, väčšina obyvateľstva sa živila poľnohospodárstvom. Veľa sa toho nezmenilo ani po vzniku Československej republiky v roku 1918. Zásadný obrat v živote tejto veľkej dediny nastal v roku 1929, keď vtedajšia (zrejme múdra) vláda rozhodla, že zbrojný priemysel mladej republiky musí byť lokalizovaný vo vnútrozemí. Tak sa stalo, že renomovaná Zbrojovka Brno zakúpila rozhodujúcu časť akcií bratislavskej zbrojárskej firmy ROTH (obr. 1.1), zaoberajúcej sa výrobou streliva pre pechotné zbrane. Túto výrobu premiestnila do oblasti Trenčianskeho kraja, kde bol nadbytok pracovnej sily, ako aj dobré železničné spojenie na všetky smery. Rozhodnutie po preskúmaní všetkých podmienok bolo jednoznačné. Nová zbrojovka bude postavená v Považskej Bystrici na rozsiahlom pozemku Sihov na ľavom brehu Váhu.

Slávnostný výkop pre základy novej zbrojovky bol vykonaný 24. júna 1929. Základný kameň za účasti armádnej generality a predstaviteľov politických organizácií slávnostne položili 7. júla 1929 (obr. 1.2). S výstavbou podniku prišla do Považskej Bystrice práca, rozvoj mesta, jeho výstavba i kultúra. Koncom dvadsiatych a začiatkom tridsiatych rokov 20. storočia, keď celý svet zasiahla hospodárska kríza, Považská Bystrica i keď spomalene, ale predsa sa rozvíjala. Táto skutočnosť predznamenala jej slubnú budúcnosť. Výstavba podniku sa diala na tie časy pomerne rýchlo a pri relatívne nízkych nákladoch. Umožňovala to skutočnosť, že priamo na stave-

nisku bol nadbytok piesku a štrku, nakoľko kedysi tadiaľ tiekla rieka Váh. Potrebné drevo poskytovali blízke lesy v dostatočnom množstve, no najdôležitejšie bolo, že robotníci v dobe hospodárskej krízy radi pracovali aj za minimálne mzdy. Organizačne veľmi schopné vedenie podniku už v tom čase objednalo vo Švajčiarsku špeciálne výrobné zariadenia za milión švajčiarskych frankov. Zakrátko potom, keď prvé prevádzky novej továrne - zlievareň, valcovňa a lisovňa začali v roku 1931 produkovať základný materiál na výrobu nábojníc (mosadzné plechy a pod.), bolo možné spustiť aj samotnú výrobu pechotnej munície. Vysokokvalifikovaní pracovníci firmy ROTH, ktorí prišli z bratislavskej továrne, od samotného začiatku výroby zabezpečovali vysokú kvalitu výroby, čo bolo zárukou ďalšieho rozvoja tejto novej zbrojovky. Pre finalizáciu výroby vyrástli v areáli podniku ďalšie potrebné objekty, ako bola kapsľovka, náradovňa, železničná vlečka a ďalšie. V závere 30. rokov 20. storočia už podnik produkoval pechotnú i delostreleckú muníciu, hutné polotovary (plechy, pásy, drôty, profily) zo zliatin medi a hliníka.

Zaujímavý z tohto obdobia je rast pracovníkov podniku:

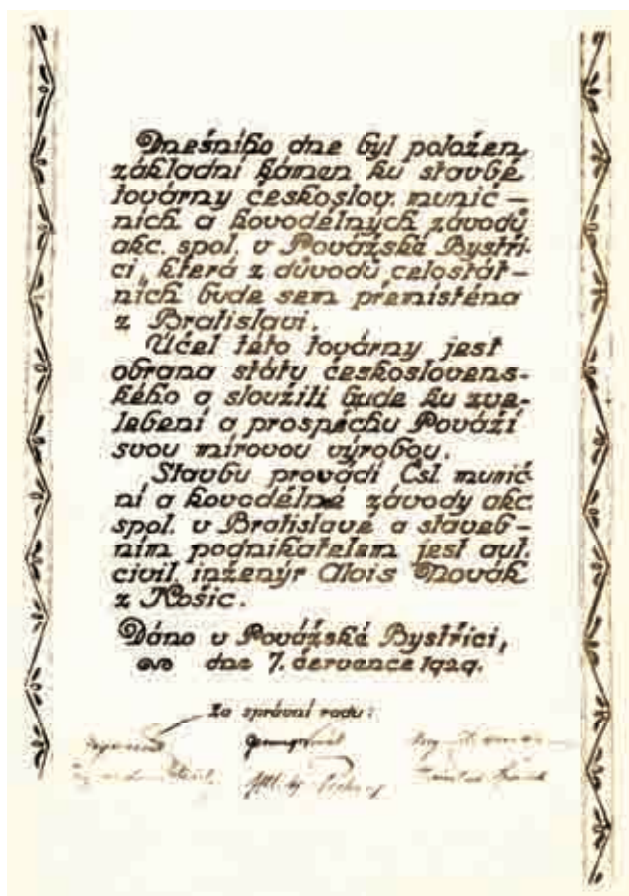
Rok	Počet pracovníkov	Z toho:	
		robotníci	úradníci
1931	298	nie sú údaje	nie sú údaje
1932	348	nie sú údaje	nie sú údaje
1933	423	377	46
1934	572	480	92
1935	1 950	1 778	172
1936	2 411	2 228	183
1937	6 975	6 718	257
1938	6 112	5 710	402
1939	6 142	5 704	438

Rozvoj podniku zastavila druhá svetová vojna, keď po okupácii republiky táto zbrojovka bola včlenená do koncernu Hermann Göring Werke. Žiaľ, podnik budovaný na obranu republiky sa stal jedným z najväčších dodávateľov pechotných zbraní a munície pre Nemecko. Po oslo-

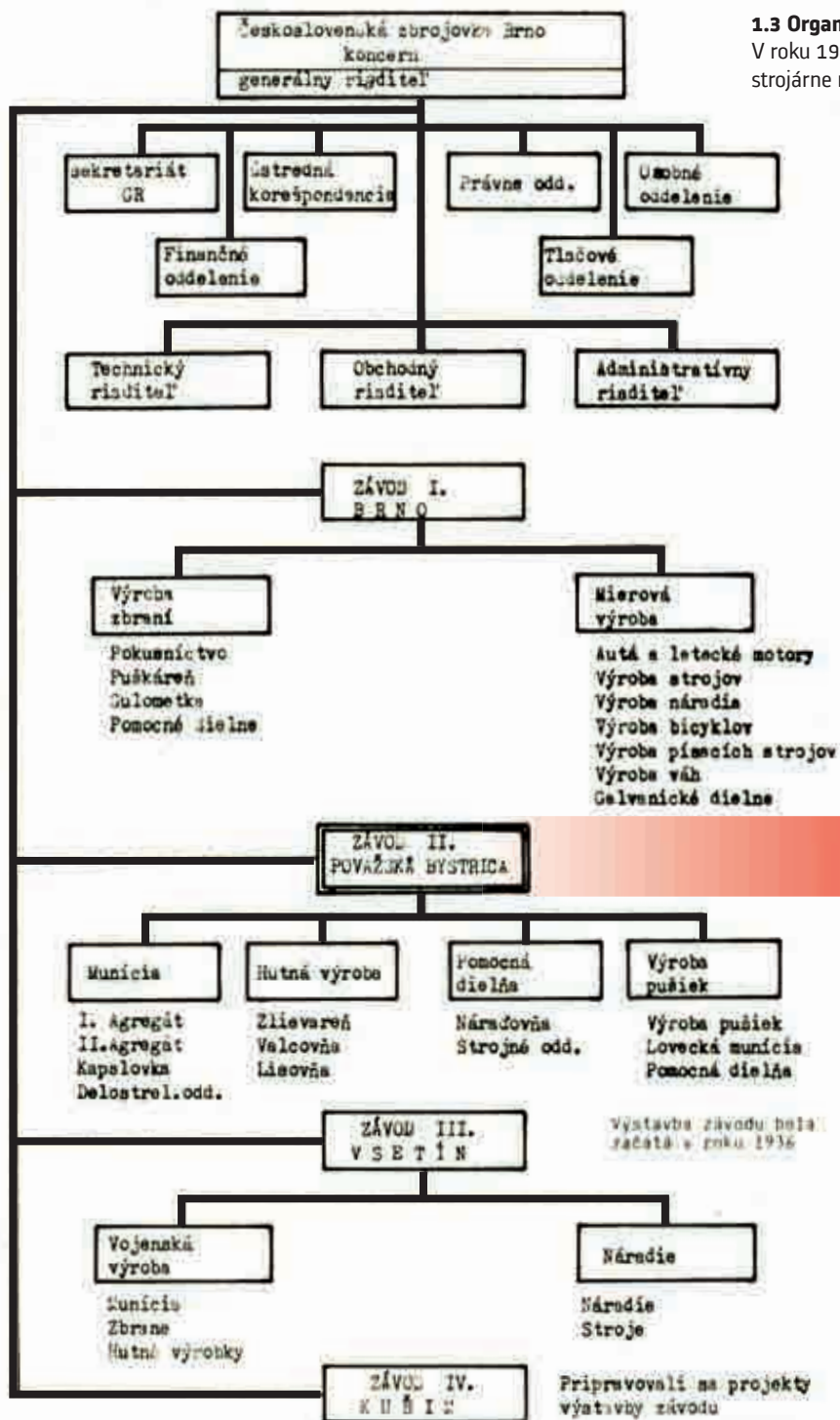




1.1 Zbrojárska firma J. ROTH a.s. Bratislava  
Grafika závodu z roku 1928.



1.2 Zakladající listina a dobová fotografie  
Dokument o položení základního kameňa podniku a fotografia dokumentující slávnostné položení základního kameňa.



### 1.3 Organizačná schéma koncernu zbrojoviek v roku 1938

V roku 1946 dostal Závod II. v Považskej Bystrici názov Považské strojárny n. p., Považská Bystrica.



POVAŽSKÉ STROJÁRNE N. P.,  
POVAŽSKÁ BYSTRICA

bodení mesta 30. 4. 1945 sa začala etapa rozvoja samostatného podniku. Podnik bol dňa 27. 10. 1945 znárodnený a dňa 1. 1. 1946 bol vytvorený samostatný podnik s názvom Považské strojárny n. p., Považská Bystrica. Stratégia plánovania podniku v povojnových rokoch bola v znamení hľadania nového výrobného programu. Popri

zabehnutých prevádzkach zlievarne, valcovne, lisovne a drôtovne vyrábali sa rôzne nestrojárske výrobky. Prvým skutočne strojárskym výrobkom sa stal motocykel Manet. Motocyklová výroba je aj predmetom záujmu tejto publikácie, preto v nej bude časový sled i ostatné aspekty výroby tejto komodity sledovaný podrobne.

# MOTOCYKEL MANET M 90

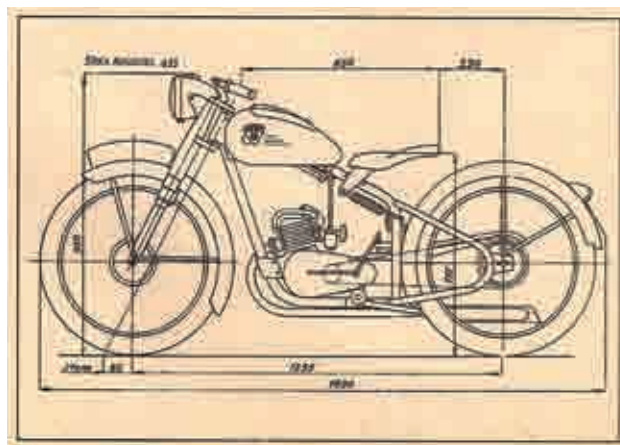
---

# MOTOCYKEL MANET M 90

O pôvode tohto motocykla sa vedie veľa diskusií, v ktorých najmä česká motoristická verejnosť reprezentovaná niektorými novinármi uvádza údaje, ktoré nemajú reálny základ a sú viac-menej domnienkami, možno i zámernými deformáciami skutočnosti. Najmä internetové diskusie sú mnohonázorové a od reality na míle vzdialené.

Interpretácia pôvodu M 90 v tejto publikácii je založená na rozprávaní jedného z tvorcov tohto motocykla, pána Zdeňka Nagya (Čecha s maďarským menom, narodeného neďaleko Prahy v Kostelci n/Černými Lesy), ktorý bol konštruktérom, starším kolegom autora tejto publikácie. Celý produktívny život prežil v Považskej Bystrici a nemal dôvod niečo skresľovať. Realita podľa Zdeňka Nagya bola takáto: Tvorcami motocykla M 90 boli štyria konštruktéri: Ullman, Sklenář, Žniva a Nagy. Ullman im rozprával, ako sa predvídave vedenie zbrojovky v Brne už počas druhej svetovej vojny zaoberalo problémom, akým výrobným sortimentom nahradiť vojenskú výrobu po skončení vojny. Rozhodlo sa, že by to mali byť motocykle. Štúdiom problematiky bol poverený mladý inžinier Josef Ullman. Inšpiráciou mu boli staršie spaľovacie motory M 14 s objemom 192 cm<sup>3</sup> a M 15 s objemom 246 cm<sup>3</sup>. Odvážny Ullman experimentoval a veľký zdvihový objem rozdelil na dva piesty. Podľa jeho informácií bol v období druhej svetovej vojny postavený tajne aj prototyp takéhoto motora a tajne bol aj skúšaný na bicyklovom podvozku. S takýmito skúsenosťami a vedomosťami prišiel v roku 1946 do Považskej Bystrice, kde hľadali mierový výrobný program. Neprišiel do Považskej Bystrice s prototypom (ako mylne interpretovali jednotlivci), ale s cennými skúsenosťami. Druhým členom tímu sa stal skúsený motocyklový konštruktér Vincent Sklenář z firmy Ogar, ktorá vyrábala známe výkonné motocykle Ogar 350 cm<sup>3</sup>. Tento priniesol so sebou aj kompletnú dokumentáciu podvozku 350-ty. Žniva, tretí z tímu, bol skúsený zbrojársky konštruktér odkiaľsi od Brna. Zdeněk Nagy, najmladší z tímu, mal starší motocykel Puch, ktorý

do detailu rozobrali a študovali. Zaujímavé je, ako dospel tento tím k zdvihovému objemu 90 cm<sup>3</sup> i k celkovej koncepcii. Vraj po dosť vášnivých diskusiách uvážili, že veľké zdvihové objemy vyrába Jawa, Ogar i ČZ, takže by to malo byť niečo menšie, čo by sa malo podobať veľmi úspešnému malému motocyklu Jawa Robot, ale bez pedálov. Tak sa aj stalo. Šéfom skupiny sa stal Ing. Ullman, podvozok konštruoval skúsený Sklenář a motor Nagy so Žnivom. Práca sa im darila, veď každý vedel, čo má robiť a vedúci prototypovej dielne Jozef Mošat so skúsenými remeselníkmi bol v krátkom čase schopný vyrobiť dielce podľa ručne naskicovaných náčrtkov. Vtedy ešte málo skúsený konštruktér motora Z. Nagy sa neodvážil experimentovať. Pri jeho konštruovaní sa striktnie držal predlohy – motora Puch. Prívrženec dvojpístového jednovalca, vedúci skupiny Ing. Ullman, ho v takejto koncepcii podporoval, a tak vznikol dvojpístový jednovalec pre motocykel M 90 veľmi podobný motorom Puch. Konštruktér podvozku Sklenář z výkresov motocykla nemohol použiť nič, ale ako skúsený konštruktér vytvoril úplne novú koncepciu rámu z trubiek, kvapkovitú nádrž a sedlo odpružené ťažnou pružinou. Takto celá koncepcia motocykla úplne zapadla do vtedajšej módnej línie malých motocyklov.

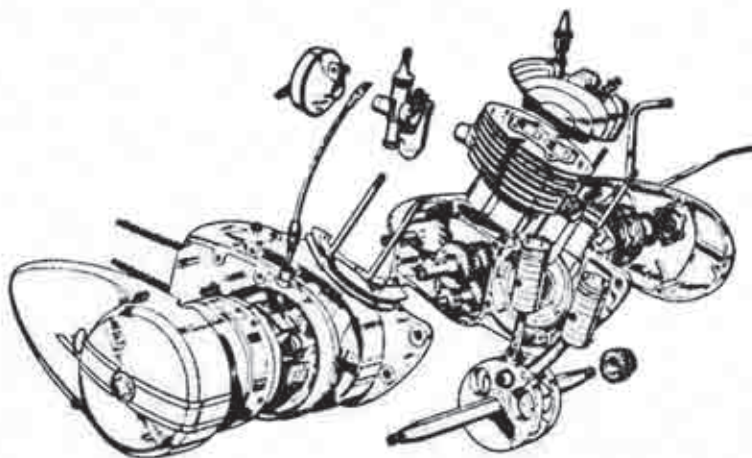


**2.1 Základná schéma konštrukcie motocykla Manet M 90**

Celková dĺžka motocykla bola 1890 mm, výška 950 mm a šírka riadidiel 635 mm. Jazdec sedel vo výške 665 mm.



2.2 Továrenský znak Považských strojárni



2.3 Priestorové zobrazenie a rez motorom

Unikátny dvojtaktný dvojpiestny jednovalcový motor.



2.4 Motocykel Manet M 90

Rok výroby 1947. Motocykel je v zbierkach Vlastivedného múzea v Považskej Bystrici (ev. č.: 34/Mo).

**Vybrané technické údaje:**

Motor dvojtaktný benzínový jednovalec s dvoma piestami, vrtanie 2 x 32 mm, zdvih 58 mm. Zdvihový objem valcov 93 cm<sup>3</sup>. Karburátor Jikov 2816 s difúzorom ø16. Olejový čistič vzduchu Jikov. Benzínová nádrž 7,5 l, z toho 1 l rezerva. Zapalovanie zotrvačnikové magnetkou PAL, predstih 4,8 mm, sviečka PAL 175. Zmiešavací pomer oleja a benzínu 1:20. Výkon motora 3,5 k pri 4500 ot/min. Spojka lamelová, prevodová skriňa v bloku s motorom trojstupňová. Štartovacia páka na ľavej strane, seg-

ment páky zaberá do kolieska na náboji spojky. Celkový štartovací prevod 6,386. Primárny prevod je ozubeným súkolím 19/62, sekundárny reťazou 1/2" x 5,2, reťazové kolieska 18/44. Celkové prevody motora na zadné koleso: I. st.: 24,387, II. st.: 13, 933, III. st.: 7,962. Predná vidlica je teleskopická, brzdy majú priemer 125 mm, šírka obloženia 20 mm. Vypletané kolesá majú vpredu rozmer 2<sup>1/4</sup> x 19", vzadu 2<sup>1/2</sup> x 19". Rám z oceľových trubiek, sedlo odpružené ťažnou pružinou.



### 2.5 Motocykel Manet M 90

Rok výroby 1948. Motocykel je v zbierkach Vlastivedného múzea v Považskej Bystrici (ev. č.: 28/Mo).

## Znáte naše MOTOCYKLY ?

### MANET 90 ccm

Nejmenší motocykl u nás vyráběný, lehce ovladatelný, určený zejména pro levnou dopravu do práce. Je to výrobek Povážských strojírén a došel velké obliby zejména u mládeže.

#### Technická data:

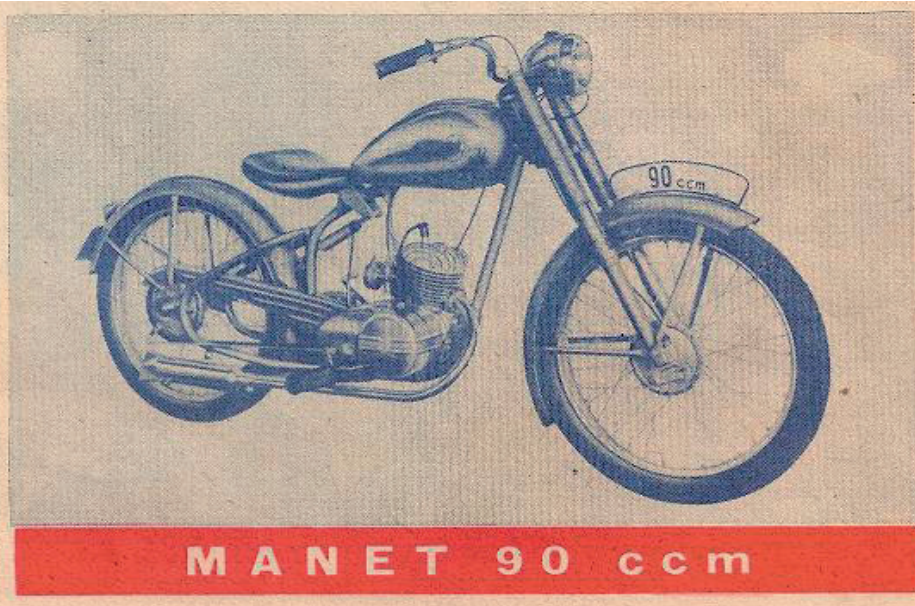
Motor — dvoutakt, dvoupístový jednoválec obsahu 90 ccm. Výkon 3.5 HP při 4200 otáč./min.

Převody — 3 rychlosti, nožní i ruční řazení.

Rám — trubkový, uzavřený, přední vidlice teleskopická s olej. tlumičem.

Váha — 55 kg.

Rychlost — 65 km/hod.



### 2.6 Motocykel Manet M 90

Prezentácia motocykla v dobovej tlači.

TYPOVÝ RAD  
MOTOCYKLOV  
PIONIER

---

# TYPOVÝ RAD MOTOCYKLOV PIONIER

Motocyklová výroba v ČSR sa po druhej svetovej vojne vyznačovala tým, že bola postavená u všetkých relevantných výrobcov na motocykloch vyšších zdvihových objemov: Jawa 250, 350 a 500 cm<sup>3</sup>, OGAR 350 cm<sup>3</sup> a ČZ 125, 250 cm<sup>3</sup>. Svetové motocyklové firmy už v tom čase ponúkali ucelené objemové rady od 50 do 750 až 1000 cm<sup>3</sup>.

Náš najväčší výrobca Jawa vyvíjal pod tlakom konkurencie typ 359, čo bolo maloobjemové vozidlo so šľapacími pedálmi. Jawa ako gestor výroby motocyklov pre celú ČSSR vtedy prideliла produkciu jednostopových motorových vozidiel do objemu 100 cm<sup>3</sup> Považským strojárňam, a tak sa stalo, že pripravovaná Jawa 359 sa dostala do Považskej Bystrice. Rokovaním o tejto záležitosti za Považské strojárne bol poverený Karol Šinkovič a výkresovú dokumentáciu prevzali konštruktéri Nagy, Bizík a Režňák. Funkčnú vzorku do Považskej Bystrice dopravil Ondrej Dorinec.

Tím konštruktérov mal už poznatky a skúsenosti so zavedením motocyklu Manet do výroby, a preto sa rozhodol rekonštruovať typ 359 na ľahký motocykel. Podarilo sa im ho pod typovým označením 550 dopracovať až do sériovej výroby. Obchodný názov Pionier bol viacvýznamový, na svoju dobu priliehavý, preto takpovediac zľudovel a stal sa synonymom pre celý typový rad týchto motocyklov. Jawa Praha, pôvodca tohto vozidla, si aj po úpravách motora konštruktérmi Považských strojárni robila nároky, aby výrobok niesol jej firemnú značku Jawa. Malo to svoju logiku a logický bol aj kompromis, keď do znaku Jawy bol vsunutý aj znak Považských strojárni (obr. 3.1). Veľkým problémom takéhoto kompromisu bola skutočnosť, že s každou i tou najmenšou zmenou vo výkresovej dokumentácii, akou bola napríklad aj zmena tolerancie, musel pracovník Považských strojárni osobne cestovať do Prahy, lebo identická dokumentácia bola vedená v oboch podnikoch.



### 3.1 Továrenský znak

V krúžku pod nápisom JAWA bol znak Považských strojárni.



# JAWA 50, typ 550 PIONIER

Motocykel Pionier - typ 550 (obr. 3.3 a 3.4) vzhľadom k atypickosti konštrukcie sedla dostal v Čechách hanlivý názov „pařez“, čo si recesisti na Slovensku preložili ako „peň“. Vyrábala sa od roku 1955 do roku 1958, kedy ich bolo zhotovených asi 130 000 kusov.

## Podrobné technické údaje:

rok výroby: 1955 – 1958

motor: ležatý dvojtaktný jednovalec

chladenie: vzduchom

kľukový hriadeľ lisovaný, uložený na valivých ložiskách

vrtanie valca:  $\varnothing 38$ , zdvih 44 mm

zdvihový objem: 49,8 mm, kompresia: 6,6:1

výkon: 1,4 HP až 2,2 HP pri 5500 ot/min

krútiaci moment: 0,228 Nm (4800 ot/min)

rozvod: piestom

mazanie zmesi: 33:1

karburátor: Jikov 2912

zapaľovanie: zotrvačkový magnet

spojka: lamelová v olejovej vani

prevodovka: trojstupňová, nožné radenie

primárny prevod: valčekovou reťazou (2,43:1)

sekundárny prevod: valčekovou reťazou

radenie rýchlostí nožné: I.=1:294, II.=1:1,71, III.=1:1,01

predné pruženie: teleskopickou vidlicou

zadné pruženie: vlečená kyvná vidlica

brzda vpredu: bubnová  $\varnothing 125$  mm

brzda vzadu: bubnová  $\varnothing 125$  mm

hmotnosť: 50 kg (54 kg), užitočné zaťaženie: 130 kg

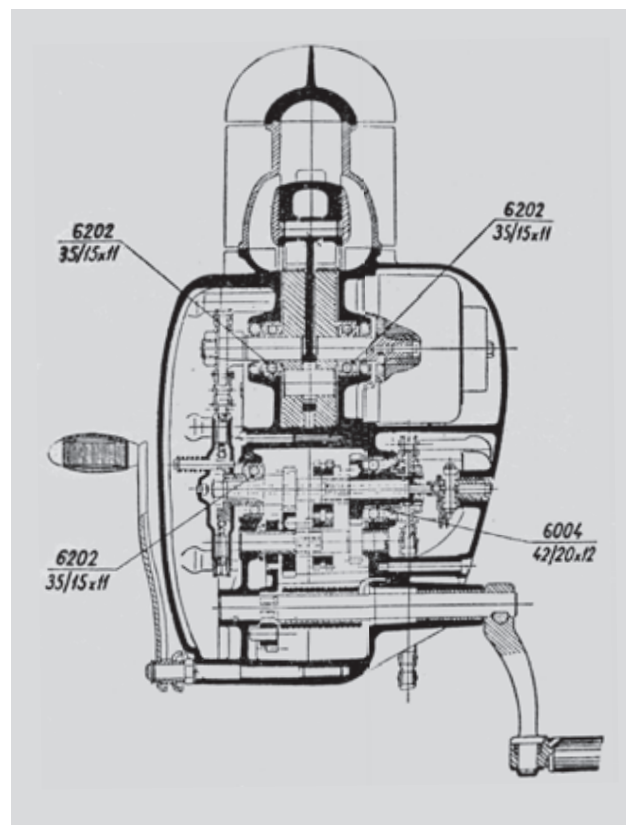
rázvor: 1165 mm, svetlá výška: 144 mm, výška sedla: 720 mm,

celková šírka: 600 mm, celková dĺžka: 1770 mm, maximálna výška 940 mm

spotreba: 2,0 l/100 km, objem palivovej nádrže : 3,5 l

max. rýchlosť: 45 km/h (55 km/h), stúpanosť: 32%

pneumatika predná: 2 x 16", pneumatika zadná: 2,50 x 16", rozmer ráfiku 2 x 16"



3.2 Jawa 50 (J-50)

Rez motorom.



### 6.9 Konštrukčné oddelenie

Vedúci konštrukcie podvozkov Karel Čáp (vpravo) pri riešení problematiky elektronickej časti plošných spojov pre motocykle SK.

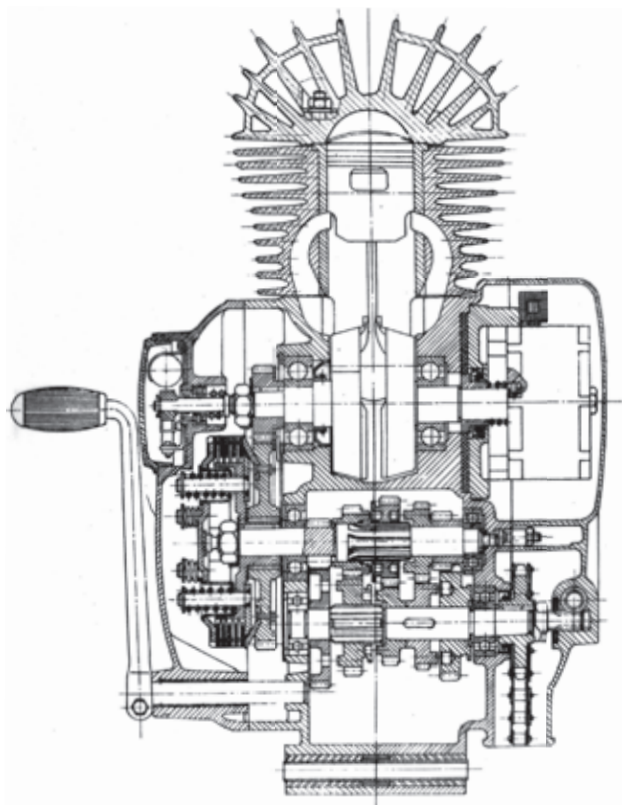


### 6.10 JAWA SK 90 CROSS

Dobový propagačný materiál.

### 6.11 V podnikovej technickej knižnici

Ing. Pavol Nekoraneč (vpravo) spolu s Gustavom Ulickým hľadajú v technickej literatúre inšpiráciu pre riešenie problému nestacionárneho prúdenia zápalnej zmesi.



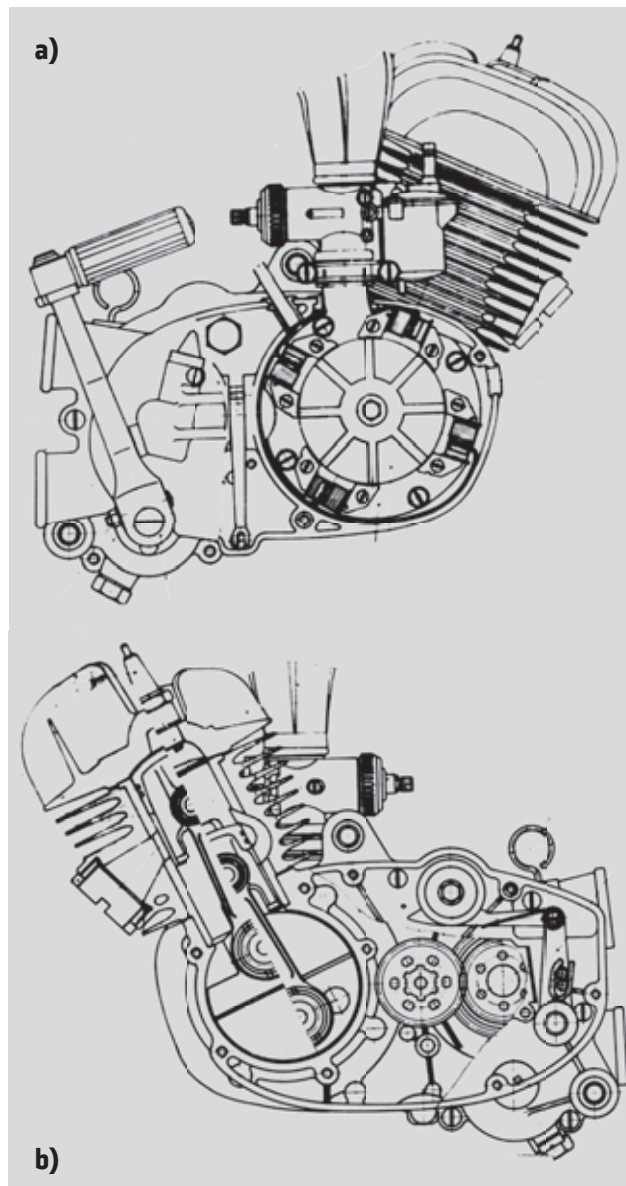
**6.12 Motor SK 90**

Rez.

**6.13 Motor SK 90**

a) Pohľad na motor SK zo strany alternátora

b) Rez motorom SK. V zadnej časti motora je dobre viditeľný systém radenia rýchlostí.



**Technické údaje pre JAWA SK 90 TRAIL:**

Obsah valca: 88,7 cm<sup>3</sup>

Vŕtanie valca/zdvih piesta: 48/49 mm

Výkon motora: 8/6000 k/ot/min.

Primárny prevod: šikmé ozubenie 20/61

Spojka: lamelová, mokrá

Prevodovka: 5 prevodových stupňov

Sekundárny prevod: 15/34

Váha stroja: 83 kg

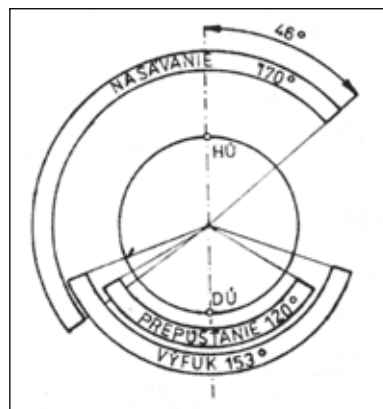
Pneumatiky: predná, zadná 2,75 x 18"

Brzdy: bubnové, čelustové ø125 mm, šírka obloženia 25 mm

Objem palivovej nádrže: 10,5 l + rezerva

Nosnosť (2 osoby + batožina): 160 kg

Maximálna rýchlosť: 90 km/hod.



**6.14 Motor SK 90**

Časovanie rozvodu spaľovacieho motora pre motocykel SK 90.



6.15 JAWA SK 90 CROSS a ROADSTER  
Dobový propagačný materiál.

# ŠPORTOVÉ MOTOCYKLE

---

# ŠPORTOVÉ MOTOCYKLE Z POVAŽSKEJ BYSTRICE

Už od samého začiatku výroby motocyklov v Považských strojárňach sa konštruktéri, továrenskí jazdci, ale aj amatéri mimo Považských strojárni snažili tieto motocykle využiť nielen ako úžitkové vozidlá, ale aj ako športové s cieľom súťažiť na pretekoch. V pozadí tohto chcenia určite boli aj veľmi populárne preteky cestných motocyklov Manínsky okruh, na ktorých pretekali slávni pretekári Vitvar, Dusil, Steiner či Bertoli z Piešťan a domáci pretekári bratia Bednárovci, Dorinec, Oravík, Slaninka, Kremeň, Macháček či Praslička. Najbližšie k možnostiam čiastočne si upraviť sériovo vyrábané vozidlo mali továrenskí jazdci. Oni aj boli v pretekaní najúspešnejší, čo je logické, lebo ich podmienky na uskutočňovanie úprav boli najlepšie.

Zaujímavosťou tej doby bolo, že sa v teréne súťažilo aj na skútroch. Jednoducho povedané: na všetkom, čo malo v tej dobe motor a kolesá, sa pretekalo! Prvý, trochu profesionálnejší prístup k úpravám tohto druhu vykonal vtedy začínajúci konštruktér na Vývoji motorových vozidiel G. Ulický, ktorý upravil sériovo vyrábaný Pionier tým spôsobom, že zmenil časovanie rozvodu



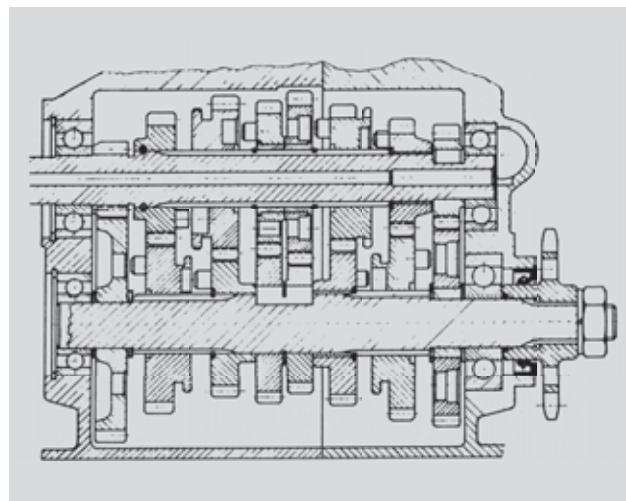
7.1 Upravený sériovo vyrábaný PIONIER typ 20

úpravou kanálov, zväčšil kompresný pomer, vymenil karburátor za spádový s väčším difúzorom a optimalizovanými tryskami, čomu logicky prispôbil aj výfukový trakt. Úpravu rámu a celého podvozku vykonal len v nevyhnutnom rozsahu, nová bola praktický len palivová nádrž a predĺžené sedlo. Pochopiteľne, za týchto podmienok sa žiadne prevratné výsledky nedosiahli, ale ako tréningový motocykel plnil svoj účel (obr. 7.1).

Európsky motocyklový šport v tých časoch naberal na intenzite a mal veľký ohlas aj na Slovensku. Prejavovalo sa to tým, že sa na stránkach tlače prezentovali svetové motocyklové firmy, ktoré víťazstvami na prestížnych pretekoch bodovali a tým bombasticky zviditeľňovali svoju značku. Verejnosti vnucovali, že sú najlepšie. Takáto svetová realita a snaha konštruktérov v Považských strojárňach vyvíjať aj športové motocykle vyústila do požiadavky mať vlastné športové stroje, propagovať nimi svoju značku a takto sa zviditeľniť v európskom meradle alebo i vyššie. Tieto naliehavé hlasy konštruktérov, ale aj širokej motoristickej verejnosti nemohli ostať nevy počuté, preto po dlhých úvahách, ekonomických prepočtoch aj dosť búrlivých hádkach medzi zástancami a odporcami bolo rozhodnuté vedením VMV, že bude vytvorené športové oddelenie VMV.

Športové oddelenie začínalo skromne. Z tímu konštruktérov VMV boli pre športové oddelenie uvoľnení traja konštruktéri, traja skúšobní jazdci, technológ pre koordináciu výroby motocyklov a manažér s kumulovanou funkciou trénera pre komplexné zabezpečenie športovej činnosti. Keďže bola k dispozícii prototypová dielňa a vývojová skúšobňa, dalo sa hovoriť o počiatkovej fáze ojedinelého profesionálneho prístupu k motocyklovému športu nielen v Považskej Bystrici, ale aj na celom území Slovenska. Prvým výstupom vývojovej činnosti nového oddelenia bol motocykel postavený na báze sériovo vyrába-

ného motocykla Pionier. Rekonštruovaný motor so zvýšeným výkonom, s redukciami v prevodovke dosiahol šesť rýchlostných stupňov a pre účinnejšie chladenie bol použitý ventilátor. Predné koleso malo rozmer 21" a bolo odpružené teleskopickou vidlicou. Zadné malo rozmer 16" s terénnym dezénom. Mnohé nedostatky tohto prevedenia odhalil v priebehu náročných testov vynikajúci súťažný jazdec Jozef Chovančík a z týchto dôvodov bolo rozhodnuté, že týmto smerom je cesta neschodná a že je nutná úplne nová konštrukcia motocykla pre terén. Aby boli výkonové parametre dobré, bolo treba riešiť celkovú spoľahlivosť. Rozhodujúca bola maximálna odolnosť proti rázom pri skokoch i jazde v náročnom teréne. Praktické poznatky odhalili následky rázov na hnací agregát, a preto bol do primárneho prevodu vložený pružný člen. Pre plné využitie výkonu ukázala sa byť nutnou osemstupňová prevodovka (obr. 7.2), a tak sa vtesnala do motorových skríň. Tieto prvky už konštruktéri používali pri všetkých ďalších typoch a osvedčili sa. Prvým skutočne terénnym motocyklom športového oddelenia VMV bol motocykel Tatran 50 (obr. 7.3). Novinkou v riešení tohto motocykla malo byť použitie prednej vidlice typu Earles, ktorá ale nakoniec nevyhovela špecifickým požiadavkám pri skokoch v drsnom teréne, preto ďalšie motocykle už mali klasickú prednú vidlicu.



**7.2 Osemstupňová prevodovka**

Rez.

### Stanovenie dlhodobej perspektívy športového oddelenia

Nadišiel čas vážne sa zaoberať dlhodobými cieľmi športového oddelenia. Detailnou analýzou platných predpisov FIM boli zistené dva rozhodujúce aspekty. Prvým aspektom bol fakt, že predpisy vyžadovali, aby družstvá pri motocyklových súťažiach štartovali na strojoch troch rozdielnych objemov motorov. Druhým podstatným aspektom bolo zistenie, že renomované značky motocyklových výrobcov začali na prestížnych šesťdňových súťažiach stavať z taktických dôvodov do TROPHY TÍMOV maloobjemové motocykle. V predošliých rokoch boli naše družstvá súťažiacie o najvyššiu trofej zastúpené v triedach 250, 350 a 500 cm<sup>3</sup>. Naši súper z NSR a Talianska obsadzovali aj nízke kubatúry. Prípadným nasadením našich jazdcov do týchto tried sme

### 7.3 Súťažný motocykel TATRAN 50

Dobové čierno-biele fotografie (približne rok 1964).



mali narúšať taktické zámery súperov, a tak získať body pre naše družstvá. Najvyšším cieľom športového oddelenia VMV bola kvalita maloobsahových súťažných motocyklov, s perspektívou ich použitia v družstvách Trophy tímov či družstiev bojujúcich o striebornú vázu. Potrebu troch objemových tried vyriešilo športové oddelenie veľmi jednoducho. Pretože nariadenia hovorili, že Považské strojárne môžu produkovať motocykle do objemu 100 cm<sup>3</sup>, voľba bola jednoduchá – obsadiť triedy 50, 75 a 100 cm<sup>3</sup>. Ani tento stav netrval dlho. Prax ukázala, že pre obsadenie továrenských a klubových družstiev je najvyhovujúcejšie obsadenie tried, kde sú zaradené triedy 75 (alebo 80 cm<sup>3</sup>), 100 a 125 cm<sup>3</sup>. Súťažné oddelenie malo takto k dispozícii štyri objemové triedy a pri stavaní družstva pre majstrovstvá Európy bolo už možno taktizovať tak, ako to robili Nemci a Taliani. Továrenské družstvo súťažilo najčastejšie na motocykloch triedy 75, 100 a 125 cm<sup>3</sup>.

Keď bol dostatok kvalitných motocyklov, bolo k nim treba zabezpečiť aj kvalitných jazdcov. Manažérovi Danielovi Tupému sa podarilo dať dohromady doslova „hviezdny“ tím jazdcov z celej republiky. K domácomu Jozefovi Chovančíkovi pribudol zo stredného Slovenska z obce Nemecká pri Brezne Emil Čunderlík a z Popradu Jozef Kožuch. Jozef Kožuch, vzrastom nevelký „súťažák“, prejavil mimoriadny cit pre motocykel, keď nikdy nič „neprepálil“ a každú súťaž došiel vlastnými silami do cieľa, aj keď nie s popredným umiestnením. Týmto sa vyčerpali možnosti výberu jazdcov zo Slovenska a bolo treba porozhliadnuť sa v Čechách a na Morave. Stačil krok za humnú a vo Valašskom Meziříčí vyhoveli kritériám výberu razantný Milan Kremel. Schopnosťami, umiernenou povahou a vyšším vekom sa stal prirodzenou autoritou novovytvoreného tímu. Zo Vsetína to nemal ďaleko Svatopluk Michalík – vyrovnaný, svedomitý a vždy spoľahlivý. Až zo Mšena pri-

#### 7.4 Súťažný motocykel TATRAN 80

Tento model súťažného TATRANA bol aj v kubatúre 75 cm<sup>3</sup>.







**7.5 Súťažný motocykel TATRAN 100**

Rok výroby: 1971. Kubatúra: 100 cm<sup>3</sup>. Motocykel je v zbierkach Vlastivedného múzea v Považskej Bystrici (ev. č.: 27/Mo).



**7.6 Súťažný motocykel TATRAN 125**

Rok výroby: 1978. Kubatúra: 125 cm<sup>3</sup>. Motocykel je v zbierkach Vlastivedného múzea v Považskej Bystrici (ev. č.: 24/Mo).



### 7.7 Súťažný motocykel TATRAN 100

Rok výroby: 1973. Kubatúra: 100 cm<sup>3</sup>. Motocykel je v zbierkach Vlastivedného múzea v Považskej Bystrici (ev. č.: 38/Mo).

šiel Josef Sirůček, ktorého po emigrácii nahradil Pavel Blata z Blanska. Takto zložený tím dostal do vienka už moderné motocykle zbavené detských chorôb a začali sa dostavovať aj túžobne očakávané úspechy.

Jazdci z Považských strojární sa zúčastňovali od roku 1971 súťaží najprv ako jednotlivci, neskôr boli nominovaní traja a mohli súťaže absolvovať ako továrenské družstvo. Jednou z najväčších prekážok rozvoja a získavania skúseností zo zahraničných súťaží bol vtedajší systém pridelovania devízových prostriedkov. Ale aj keď továrenskí jazdci nemohli štartovať na všetkých súťažiach, dosiahli slušné umiestnenia v sérii Majstrovstiev Európy:

Rok:	<b>1971</b>	3. miesto v triede do 100 cm <sup>3</sup> 4. miesto do 75 cm <sup>3</sup>
	<b>1972</b>	3. miesto do 100 cm <sup>3</sup>
	<b>1973</b>	2. miesto do 100 cm <sup>3</sup>
	<b>1974</b>	2. miesto do 100 cm <sup>3</sup>
	<b>1975</b>	2. miesto do 100 cm <sup>3</sup>
	<b>1976</b>	bez účasti

<b>1977</b>	3. miesto do 100 cm <sup>3</sup>
<b>1978</b>	6. miesto do 100 cm <sup>3</sup> - účasť len v troch súťažiach 9. miesto do 125 cm <sup>3</sup> - účasť len v štyroch súťažiach

V uvedených rokoch dominovali v nízkoobjemových triedach dve značky: východonemecký Simson a západonemecký Zündapp. Mali dlhoročné skúsenosti a optimálne podmienky v porovnaní s možnosťami považskobystrických jazdcov. Tí sa ale dokázali dobre umiestňovať i v najvyšších súťažiach nielen ako jednotlivci, ale aj v trojčlenných družstvách. Výsledky dosiahnuté pri medzinárodných šesťdňových motocyklových súťažiach hovoria jasne:

Rok:	<b>1971</b>	<b>Anglicko</b> Dvaja štartujúci v triede do 100 cm <sup>3</sup> získali zlatú a striebornú medailu
	<b>1972</b>	<b>ČSSR</b> Trojčlenné družstvo, zlatá medaila v triede do 1000 cm <sup>3</sup> a strieborná medaila v triede do 100 cm <sup>3</sup>

Rok:	<b>1973</b>	<b>USA</b> Trojčlenné družstvo, zlatá medaila v triede do 75 cm <sup>3</sup> a strieborná medaila v triede do 100 cm <sup>3</sup>
	<b>1974</b>	<b>Taliansko</b> Trojčlenné družstvo, strieborná medaila v triede 100 cm <sup>3</sup> , bronzová v triede do 75 cm <sup>3</sup> , jeden jazdec nedokončil pre poruchu v zapalovaní
	<b>1975</b>	<b>Anglicko</b> Trojčlenné družstvo, strieborná medaila v triede do 75 cm <sup>3</sup> , strieborná v triede do 100 cm <sup>3</sup> , jeden nedokončil pre poruchu
	<b>1976</b>	<b>Rakúsko</b> Trojčlenné družstvo, zlatá medaila v triede do 75 cm <sup>3</sup> , zlatá medaila v triede do 100 cm <sup>3</sup> , jeden jazdec nedokončil
	<b>1977</b>	<b>ČSSR</b> Dve trojčlenné družstvá, jedna zlatá a jedna bronzová medaila, ostatní nedokončili pre poruchy a zranenia
	<b>1978</b>	<b>Švédsko</b> Trojčlenné družstvo, 53. ročník Medzinárodnej šesťdňovej motocyklovej súťaže bol pre súťažných jazdcov z Považskej Bystrice najúspešnejší. Všetci členovia družstva došli na zlatú medailu a po prvý raz získali „Veľkú zlatú medailu FIM“

Účasťou na šesťdňovej súťaži v roku 1978 športové oddelenie VMV v Považských strojárňach ukončilo svoju činnosť. Záujmy podniku boli nasmerované do iných oblastí výroby, a tak postupne zanikala aj motocyklová výroba. Zánik športového oddelenia a VMV bol aj príčinou odchodu dvoch vynikajúcich jazdcov továrenského tímu, Jozefa Chovančíka a Emila Čunderlíka do Dukly Praha, kde pod vedením Otakara Chasáka získali na motocykloch Jawa Svetovú trofej v 57. ročníku šesťdňovej, konanej v okolí Považskej Bystrice.

### Čo sa skrývalo za úspešnosťou terénnych motocyklov z Považskej Bystrice?

Bolo to predovšetkým originalitou riešenia niektorých uzlov motocykla a použitím osvedčených komponentov od svetových výrobcov. Keď boli tieto dva aspekty v súlade, bol tu predpoklad úspešnosti. Ktoré boli tie originálne uzly? Už spomínaná 8-stupňová prevodovka a polovodičové zapalovanie. Sanie bolo riadené rotačným posúvačom a každá objemová trieda mala špeciálne vylaborovaný sací a výfukový trakt, čo zaručovalo potrebný výkon motora. Najdôležitejšie bolo, že sa vylaboroval optimálny bod maximálneho točivého momentu, čo je pre motocykel v teréne veľmi dôležité. Aké komponenty sa do týchto motocyklov montovali? Zadné koleso bolo odpružené tlmičmi firiem Girling a Koni, ktoré boli

nastaviteľné. Blatníky, ktoré sa nakupovali od viacerých firiem, boli zásadne plastové. Ihlové ložiská boli takmer výlučne od firmy Durkopp, zapalovacie sviečky Bosch a oleje do benzínu od firmy Castrol. Tu treba uviesť jednu skutočnosť, ktorá evokuje úsmev cez slzy. Niektoré tieto komponenty si jazdci kupovali v zahraničí za vlastné peniaze, ktoré ušetrili z diét! Taká však bola doba, kto chcel uspieť, musel niečo aj obetovať.

Určite nie je bez zaujímavosti porovnať si terénne motocykle vyvinuté v Jawe a Považských strojárňach. Porovnanie bolo uverejnené v odbornom časopise Automobil. Z porovnania je zrejmé, že považskobystrické motocykle nijako nezaostávali za vtedy špičkovými renomovanými motocyklami JAWA (tab. 7.1).



**7.8 Konštruktér motocyklov Mikuláš Matejka (vľavo), s úspešným pretekárom Jozefom Chovančíkom (vpravo)**



**ING. JIŘÍ BEDNÁŘ**

Zaslúžil sa najmä o originálne vyriešenie rade-  
nia rýchlostí na dvojrýchlostnej prevodovke  
pre moped typ 210. Za riešenie obdržal patent  
č. 212866 od patentového úradu ČSSR.



**JINDŘICH ŠAFAŘÍK**

Zaslúžil sa najmä o dizajn mopedov typ 207  
a 210, ktoré dostali mnohé ocenenia. Ako vedúci  
dizajnerskeho štúdia viedol podriadených k tech-  
nologickosti ich dizajnerských kreácií.



**MIKULÁŠ MATEJKA**

Ako vedúci športového oddelenia VMV zaslúžil sa  
o konštrukciu súťažných motocyklov a dobré špor-  
tové výsledky. Ako motoristický funkcionár propa-  
goval podnik aj mesto Považská Bystrica.



**GUSTAV ULICKÝ**

Zaslúžil sa najmä o konštrukciu všetkých typov  
mopedov a poľnohospodárskych agregátov a aj  
o opätovné vytvorenie zrušeného oddelenia Vývoja  
motorových vozidiel v Považských strojárňach.

## Doslov autora

Vážení čitatelia, ak ste v texte zistili nejaký časový nesúlad vašich údajov s tými, ktoré sú publikované v tejto knihe, ponechajte si tie vaše. Veď i pamätníci môžu mať rozdielne údaje či názory. Zásadný omyl v tejto oblasti však nepripúšťam.

Gustav Ulický



## Záverčné slovo vydavateľa

Vlastivedné múzeum v Považskej Bystrici ako muzeálne zariadenie regionálneho typu dokumentuje zmeny v prírode a historicko-spoločenské dianie v regióne stredného Považia. Zriaďovateľ múzea Trenčiansky samosprávny kraj v zriaďovacej listine presne definuje poslanie a úlohy tejto inštitúcie a jednou z dôležitých úloh je i edičná činnosť. Plniť práve túto funkciu nie je jednoduché, ale dozrel čas, aby múzeum prinášalo dôležité informácie z regionálnej histórie prostredníctvom publikácií, ktoré sa môžu stať prameňom pre vznik ďalších štúdií.

Odborní pracovníci múzea sa pri výskume v teréne stretli so zaujímavými ľuďmi, ktorých výpoveď je vzácna svojou autentickosťou. Ich názor na dianie v regióne z pozície žitia každodenného života prináša veľa nových poznatkov, ktoré nie sú poznačené oficiálnym klišé. Cieľom múzea je prinášať hodnoverné výpovede svedkov doby.

V roku 2011 prichádza Vlastivedné múzeum v Považskej Bystrici s publikáciou *Vývoj a výroba jednostopových motorových vozidiel v meste Považská Bystrica*, ktorej autorom je Gustav Ulický. Autor viac ako štyridsať rokov pracoval v podniku Považské strojárne a bol v centre tvorby jednostopových motorových vozidiel, na báze ktorých sa vyvíjala neskôr výroba malej poľnohospodárskej techniky. I keď sa nám jeho výpoveď môže zdať niekde príliš subjektívna, vzhľadom k odpracovaným rokom vo vývoji motorových vozidiel má na to právo a redakčná rada mu ho ponechala. Publikácia je zaujímavá i tým, že prináša fotodokumentáciu takmer celých kolektívov, ktoré sa na vývoji podieľali.

Výroba jednostopových motorových vozidiel je najpozoruhodnejšou časťou histórie podniku Považské strojárne v Považskej Bystrici. Bolo by neodpušiteľné, ak by nám o tomto procese neporozprávali tí, ktorí sa na ňom priamo podieľali.

Redakčná rada ponechala pôvodnú terminológiu, ktorú použil autor.

Vydavateľ verí, že kniha sa stane dôležitým prameňom pri výučbe regionálnej histórie a nájde si miesto i v domácich knižniciach.

Viera Praženicová