

Automobil Juja
v původním provedení
se šikmou plochou maskou



Nadace Elišky Junkové



Před první verze vozu Juja –
za volantem se usmívá Jarmilka

Auto jménem Juja



Julius Mackerle
s podvozkem vozu Juja,
opatřeným jednoválcem JAP

JAN TUČEK

Téměř jako pohádka dnes člověku připadá příběh o tom, jak si počátkem třicátých let student brněnské techniky postavil vlastní sportovní automobil. Ale je to pravda pravdoucí, ten šikovný mladý muž se jmenoval Julius Mackerle a jeho vůz nesl značku Juja.

Ing. Julius Mackerle (1909–1988) patří k nejvýraznějším konstruktérským osobnostem naší automobilové historie. Na sklonku čtyřicátých let vytvořil koncepci vzduchem chlazeného motoru V8, který se uplatnil v kopřivnických monopostech Tatra 607, vojenské Tatře 805 a od poloviny padesátých let v legendární šestsettrojce, na jejímž vzniku se inženýr Mackerle výrazně podílel. Náš příběh však pochází z doby podstatně vzdálenější, z počátku třicátých let, kdy tento talentovaný a benzinovým opojením zasažený syn stavitele z Jevíčka studoval v Brně na technice.

Čile jezdil na motocyklu, nejprve proháněl belgický stroj FN 350 a po něm anglický Cotton s motorem JAP 500 OHV, věnoval se atletice a zejména skoku o tyči, ale také slečně Jarmilce, dceři jednoho z profesorů na reálce v Jevíčku. Už od jara 1928 pomýšlel na stavbu lehkého sportovního vozu vlastní konstrukce, jenž se měl hodit nejen k romantickým vyjížděním ve dvou, ale i k závodění. Do jeho konstrukce se nakonec doopravdy pustil v roce 1931, přičemž neváhal vymontovat z motocyklu



Cotton motor i převodovku, aby získal poháněcí ústrojí pro budoucí automobil. O letních prázdninách roku 1932 byl hotov podvozek a ještě bez karoserie s ním jeho tvůrce uskutečnil řadu zkušebních jízd. Před koncem roku 1932 byla na



Sportovní karoserie od firmy Wikov
se vyznačovala špičatou záďí

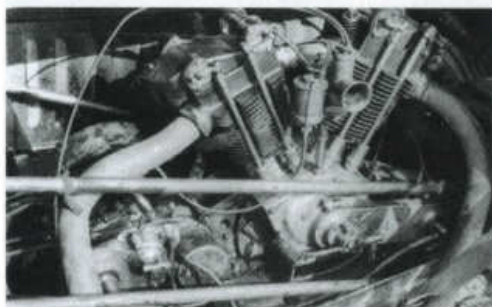
Julius a Jarmilka na svatební fotografii
z konce října 1937

podvozek namontována otevřená dvoumístná karoserie, kterou si mladý konstruktér nechal podle vlastního návrhu zhotovit v Prostějově v automobilce Wikov (Wichterle a Kovářik). Hmotnost sportovně střížená karoserie s blatníky motocyklového typu údajně nepřevyšovala 60 kg. Masku vozu ozdobil nápis Juja, jenž byl zkratkou křestních jmen zamilované dvojice – Julius a Jarmilka. Základ automobilu tvořil žebřinový rám z ocelových profilů, přední kola nesly dvojice nad sebou umístěných příčných čtvrteliptických per, poháněná zadní kola byla nezávisle zavěšena na příčných trojúhelníkových ramenech, odpružení obstarávalo spodní příčné listové pero. Devatenácti



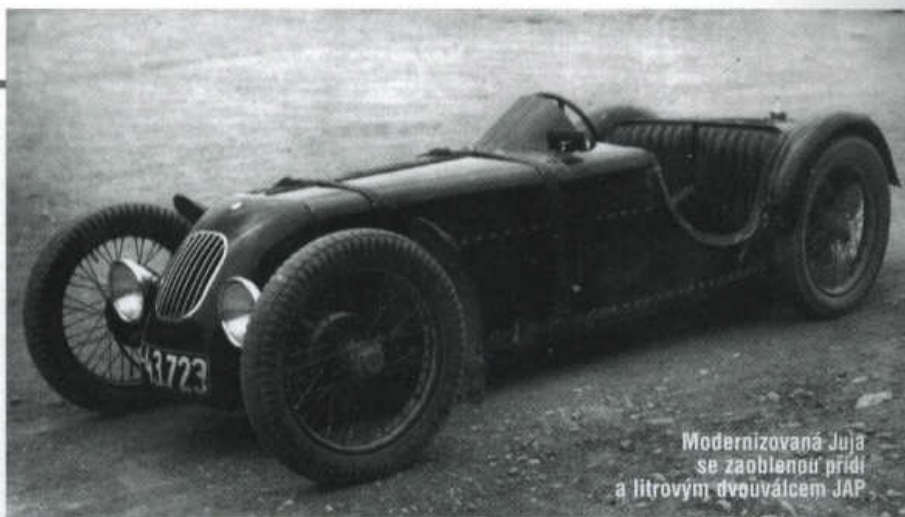


Juja v přepracovaném provedení působila modernějším dojmem



Litrový dvouválec JAP dával výkon kolem 48 k (35 kW)

palcová drátová kola s centrální maticí pocházela z lidového vozu Aero 500 stejně jako zadní bubnové brzdy a řízení. Vpředu vozík brzdy neměl, zadní brzdové bubny konstruktér umístil doprostřed nápravy, k podélné ose vozu. Vůz měl rozvor 2300 mm a rozchod 1100 mm, světlost nad vozovkou pouhých 120 mm, přičemž výška otevřené karoserie nepřesahovala 920 mm. Vzduchem chlazený čtyřdobý jednoválcový motor JAP o objemu 500 cm³ a výkonu 22 k (16 kW) byl uložen poměrně daleko za přední nápravou a spojen s třístupňovou převodovkou Burman, jež postrádala zpátečku, což se tehdy u vozidla o hmotnosti kolem 350 kg dalo tolerovat. K přenosu točivého momentu k hnacím hřídelům zadních kol byla použita dvojice řetězů umístěných za sebou, s předlohou uprostřed. Celkový převod měl hodnotu 5,0. Diferenciál scházel, jízdní vlastnosti hbitého vozíku však byly vcelku dobré. Podle svého tvůrce dosahoval největší rychlosti 95 km/h a průměrně spotřeboval kolem čtyř litrů benzínu na 100 km. Zanedlouho však mladému konstruktérovi Juja v této podobě nestačila, chtěl jezdit rychleji a pokoušet štěstí i na závodních tratích. Peněz nazbyt neměl, a tak půllitrový jednoválec JAP spolu s převodovkou bez zpátečky namontoval zpátky do již zmíněného motocyklu Cotton, aby jej mohl prodat a získal tak prostředky ke zdokonalení



Modernizovaná Juja se zaoblenou přídílí a litrovým dvouválcem JAP



Konstruktér a jezdec se svým vozem s dvouválcovým motorem



Ve srovnání se Škodou 430 vyniká nízká stavba vozu Juja

svého vozu. Stalo se a od jara 1933 už Julius Mackerle čile pracoval na nové verzi svého sportovního automobilu. Opět zvolil britský motor z továrny v Tottenhamu na severním předměstí Londýna, kterou na sklonku 19. století založil John Alfred Prestwich, z jehož iniciál byl značka JAP složena. Tentokrát už nikoliv jednoválec, ale litrový dvouválec, přesněji motor V2 s rozvodem OHV a v závodním provedení o výkonu kolem 48 k (35 kW). Jen pro zajímavost, stejný dvouválec JAP s označením KTOR poháněl na přelomu dvacátých a třicátých let i sportovní verze tříkolky Morgan. Ze zkratky KTOR se dalo vyčíst, že šlo o motor s půllitrovým objemem válce (K), dvouválcový (T), s rozvodem OHV (O) a určený pro závodění (R). Julius Mackerle dvouválec opatřil elektrickým spouštěčem a spojil s novou třístupňovou převodovkou Burman, vybavenou také zpátečkou.

Hmotnost automobilu vzrostla asi na 450 kg, díky více než zdvojnásobenému výkonu motoru a řetězovému převodu s převodovým poměrem sníženým na 4,0 však uháněl rychlostí přes 140 km/h, a bylo tedy logické, že si vysloužil i přední brzdy. Navenek se nově upravený vůz odlišoval výfukem vyvedeným po pravé straně, zatímco u původní jednoválcové verze byl výfuk vlevo. V září 1933 startoval Julius Mackerle s vozem Juja v závodě do vrchu Ecce Homo ve Šternberku na Moravě a navzdory dramaticky vyhlížejícím hodinám v jedné ze zatáček si odvezl pohár za třetí místo ve třídě. Juja s dvouválcovým motorem zanedlouho dostala zaoblenou přídílí s menší maskou, takže působila modernějším a dospělejším dojmem.

Další sportovní aktivity mladého konstruktéra zbrzdil závěr studia na brněnské technice (promoval v létě 1935) a následná dvouletá vojenská služba. Během ní jako člen vojenského týmu vybíjoval na motocyklu Ogar zlatou medaili z Velké motocyklové soutěže, ale také si rozšířil řidičské oprávnění na všechny druhy motorových vozidel, včetně pásových tahačů. Po návratu z vojny se Julius Mackerle s vozem Juja znovu počátkem září 1937 objevil na startu závodu Ecce Homo. V tréninku jezdil výborné časy, v samotném závodě mu však dva kilometry před cílem udělal čáru přes rozpočet propálený píst motoru. „Byla to smůla a vztek jsem měl veliký," vzpomínal po letech. ■