

Tomos colibri, vrh razvoja avtomatika. Pri delu je sodeloval renomirani Giugiaro

Tehnični podatki

Motor: zračno hlajen enovaljni dvotaktni, sesanje preko lamelnega ventila v sesalnem kanalu – **Prostornina:** 49 cm³ – **Vrtina x gib:** 38 mm x 43 mm – **Kompresijsko razmerje:** 1:9,1 – **Vžigalni sistem:** platine, zun. vžig, tuljave – **Zagajalni sistem:** startna ročica (kick) – **Mazanje:** 2% mešanica navadnega bencina in olja za dvotaktno motorje (s kvalitativnim oljem 1%) – **Uplinjač:** Dell'orto sha 14 – 12 B – A – **Svečka:** Bosna F 80 ali ustrezne druge – **Električna oprema:** 12 V napeljava, žaromet 25/25 W, zadnja svetilka 5 W, stop 10 W, smerniki 10 W, sirena 18 W – **Prenos moči:** Menjalnik: Avtomatski dvo-stopenski – **Sklopka:** Avtomatska, centrifugalna, v olju

Lahko se pohvalim, da sem bil o dogajanjih v koprskem Tomosu vedno dobro obveščen. Največkrat neuradno.

Pred dolgimi leti, ko mi je zadišal bencin, sem pogosto hodil viset na tovarniško ograjo oprezat za dirkalniki in novostmi, ki so jih Tomosovi fantje preizkušali na preizkusni stezi.

Kasneje so kaj povedali znanci, ki so bili tam zaposleni. Pač tematika živih pogovorov istomišljenikov.

Tudi za delo na novem avtomatiku sem slišal, toda pozno. Šele nekako sredi poletja.

In nič več.

Tudi videl ga nisem, dokler ni zasijal v luči reflektorjev.

Naslednjega dne je stekel tekoči trak in proizvodnja prvih dvesto colibrijev!

Tomosovi delavci so posel zastavili profesionalno. Tako kot se to v svetu počne. Skrbno so varovali svoje delo in ko so po slabih dveh letih, ki so minila od zamisli do doseženega cilja, predstavili novinarjem svoj rezultat, je bilo čisto vse nared: pripravljena serijska proizvodnja, pripravljena dokumentacija za servisiranje in kupce, urejen transport do trgovin. Colibri je postal resničnost.

Premiera – Tomosov novi avtomatik

Colibri

Preverjeno najboljši na svetu v svojem razredu – S predstavitvijo je štartala tudi proizvodnja novega modela



Novi avtomatik je lep, bogato opremljen, poskočnejši in tišji od dosežanega modela, ki še vedno ostaja v proizvodnji. Cena colibrija je, brez prometnega davka, 4.096.900 dinarjev

V Tomosu so tokrat hoteli veliko. Več, kot bi pričakoval po jugoslovansko misleči um. Hočem reči, da so se problemov s projektom novega avtomatika lotili resno, daljnosežno, z vlaganji v posodobitev proizvodne opreme, z več discipline, jasnimi cilji. To je bilo mogoče v tovarni in videti in začuti.

Dosedanji avtomatik, znan v različnicah že kakih petnajst let, je steber Tomosove proizvodnje in najmasovnejši izvoznik artikel, ki še vedno, v primerjavi s konkurenco, sodi v zlato sredino. Ko so v Tomosu sprejeli odločitev o projektu novega avtomatika (tehnična oznaka A 5), so si zadali težavno nalogo. Potrebno je bilo oblikovno ustreči okusom kupcev zahtevnega zahodnega trga in doseči konstantno kvaliteto svetovnega nivoja.

Za Tomos ima projekt »A 5-colibri« globlji pomen, saj predstavlja odločen poseg v prestrukturiranje in prenovu proizvodnega procesa in s tem eno največjih investicij po izgradnji Tomosa. Zastavljeni cilji kot so višja kvaliteta končnega izdelka, povečanje produktivnosti za vsaj 10%, posodobitev delovnih operacij v smislu humanizacije dela in večja zaščita človekovega okolja se v praksi kažejo v obliki uvajanja numerično krmiljenih obdelovalnih strojev, japonski roboti varijo okvire, roboti so namenjeni montažni liniji. Novi stroji so pričeli prihajati pred letom dni.

– Prenos na kolo: Veriga –

Okvir:

Tip: Enojen cevni iz jeklenih profilov kvadratnega preseka

– Vzmetenje spredaj: Teleskopska vilica, hod 70 mm

– Zadaj: Centralni blažilnik, hod kolesa 84 mm

– Gume spredaj: 2 1/4 x 16", pritisk 1,6 bar

– Zadaj: 2 1/4 x 16", pritisk 2,2 bar (2,5 pri polni obremenitvi)

– Zavore: Spredaj in zadaj bobnaste ø90 mm

Električna oprema

Dinamo: 50 W – prednji žaromet: 25/25 W – zadnja pozicijska luč: 5 W – zavorna luč: 10 W – smerni kazalci: 10 W

Dimenzije in zmogljivosti

Celotna dolžina: 1740 mm

– medosna razdalja: 1115 mm

– višina: 980 mm – Višina sedeža od tal: 780–825 mm

– Teža praznega vozila: 57 kg

– Prostornina rezervoarja: 3,3/4 l – moč motorja: 1,8 kW (2,4 KM) pri 5200 vrt/min

– Največja hitrost: 49 km/h – Min. radij obračanja: 2,75 m

– Največja hitrost: 49 km/h

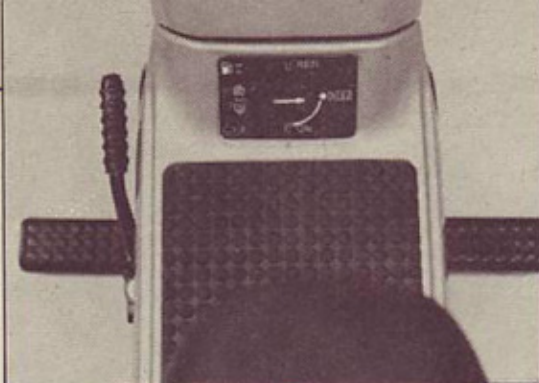
– Min. radij obračanja: 2,75 m

V CELOTI NOV MOPED

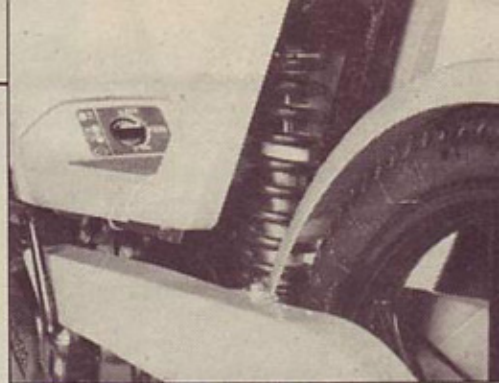
Ko je na uradni predstavitvi v Portorožu zdrsnila ponjava s colibrija, je bilo kaj videti: moped je nevsiljivo eleganten, mladosten in hkrati umirjen, od detajla do detajla nov. Prefinjen izdelek.

Videti je, da se v Tomosu niso šli lažje poti polovičarstva. Kljub velikim težavam, ki jih je predstavljalo razvijanje in osvajanje povsem novih elementov mopeda, ni bilo korakov nazaj. Stari in novi avtomatik imata skupno le osnovno shemo delovanja motorja.

To pomeni, da je motor novega avtomatika, colibrija, še vedno enovaljni dvotaktni zračno hlajeni stroj z avtomatsko sklopko in avtomatskim dvostopenjskim menjalnikom.



Stilski vložki, izbočene pike se pojavljajo na ročicah, smerokazih, čepu rezervoarja, nožnih oporah



Zadnjemu vzmetenju služi oljno pnevmatski centralni blažilnik



Nov, pregleden in zanimiv je tudi števec, vgrajen v prednjo masko, ki obema žaromet.

Tu nekje se sorodstvo neha. Ekipa tehnikov, ki je razvijala novi motor je v svojem delu striktno upoštevala dosežane izkušnje servisne službe z domačega in tujih trgov, v motor vgradila svoja dognanja in spoštovala zahteve ekologov. Tako je novi motor ob tem, da je oblikovno nov tudi dostopnejši za montažo in redno vzdrževanje, v primerjavi z motorjem modela A3 doseže

za 32% večjo moč pri nižjih vrtljajih motorja in manjši porabi goriva, v notranjosti je točnejši, robustnejši in tišji.

Na oko je videti nov večji valj motorja in večjo glavo, večja je površina hladilnih reber kar ob boljšem hlajenju pomeni tudi manjše termične obremenitve. V valju se skriva novost, to je lamelni ventil v sesalnem kanalu, ki preprečuje izgube eksplozivne zmesi

v fazi kompresije skozi sesalni kanal. Sočasno z novo obliko kanalov v valju, novim batom in novim izpušnim sistemom najdemo odgovor na povečanje moči motorja ob nižjih vrtljajih in opazno strmejši krivulji moči. V vožnji to pomeni, da moped lepše pospešuje, je živahnejši, lažja je vožnja v klancu, motor manj vibrira in je s tem vožnja ugodnejša. Nova konstrukcija sesalno izpušnega sistema tudi omejuje višje vrtljaje motorja zaradi česar hitrost ne narašča preko zakonsko dovoljene meje, s tem pa je tudi trajnost motorja daljša.

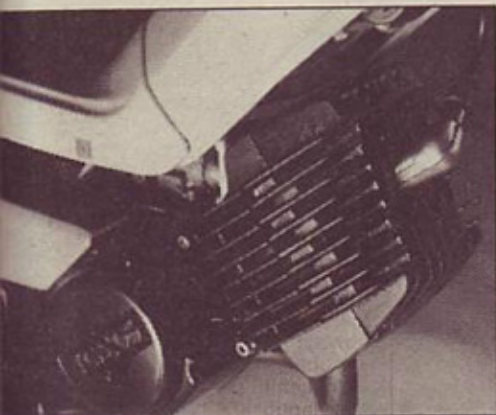
V notranjosti motorja je novo točnejše vležajenje močnejše motorne gredi, igličasto vležajenje bata v ojnici omogoča uporabo le 1% mešanice bencina in kvalitetnega olja za dvotaktno motorje (manjše dimljenje izpušne cevi). Nova sklopka je močnejša in zasnovana tako, da je preklapljanje iz prestave v prestavo mehkejše. Tudi zobniški prenosni so novi, močnejši, tišji.

Zanimivo je, da je Tomos sočasno razvijal dva motorja, to je enega za tržišča, kjer je hitrost omejena na 40 km na uro in drugega za hitrost do 50 km na uro. Pred tem so tehniko za tuja tržišča hitrejšo motorje dušili, kar pa ni dalo vedno željenih rezultatov.

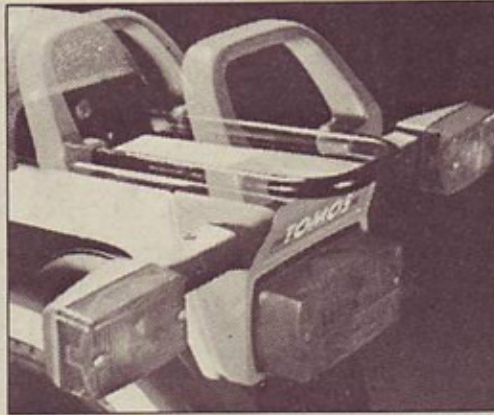
Sklop motorja z izpušno cevjo, zadnjo nihajko, kolesom in verigo je v okviru vpet s spodnje strani in zadaj podprt s centralnim blažilnikom.

Okvir mopeda je enojen, izdelan iz jeklenih profilov kvadratnega preseka, zvarjen na robotski varilni liniji. Prednje vzmetenje je zaupano teleskopski vilici. Vzmetenje je naravnano na udobje.

Oprema colibrija je lična in bogata. Spoji elementov so točni, prehodi mehki, ni videti spojnih vijakov. Na novo so



Novi motor ima večji valj in glavo



Za sedežem je vgrajena drsna ročica na cevni konstrukciji prtljažnika: učvrščuje prtljago, služi rokovanju ob parkiranju na centralno stojalo





oblikovana lita kolesa, ki imajo v pestu vlit jeklen prstan kot zavorno površino bobnastih zavor. Prednji in zadnji boben krmilila ročici na krmilu. Tudi ročice so nove, ergonomično oblikovane, z integriranimi, prstom dostopnimi stikali, ki so za lažje rokovanje tudi barvno poudarjena.

Sedež, dolžine 395 mm, je opremljen s ključavnico, dvizen, nastavljiv po višini in hkrati smeri, tako da je tudi za dolgonoge voznike vozniški položaj ugoden. Za sedežem je vgrajen cevni prtljajnik s pomožno ročico, ki služi tudi za lažje rokovanje z mopedom ob parkiranju, prestavljanju.

Ključ, ki zaklepa sedež, služi tudi zaklepanju krmila, kar je prijetnost, ki se izkaže v uporabi. S poudarkom na enostavnejše rokovanje je bila tudi pipica goriva iz običajne lege pod rezervoarjem predstavljena v podnožje rezervoarja, tako da je dostopna z gornje strani.



Svetlobna oprema je nad nivojem vozil tega razreda. Dinamo zmore 50 W, napeljava je 12 V. Zanimivi so smerokazi, preklopni, s čimer je zmanjšana možnost poškodb pri udarcih, pa tudi parkiranje mopeda v tesni garaži je tako enostavnejše.

ITALIJANSKO OBLIKOVANJE

Colibri je sad teamskega dela treh ločenih skupin projek-

tantov, kjer je ena skupina delala na projektu samega vozila, ena je razvijala motor in ena oblikovala design, končno podobo. Pri projektiranju colibrja je Tomos sodeloval z renomirano italijansko designersko firmo, ki jo posebej priznani oblikovalec Giorgetto Giugiaro, tvorec številnih prodajno uspešnih avtomobilov (Alfa sud, VW golf in schirocco, audi 80, fiat uno, panda, cromia...). Colibri izraža umirjeni šarm, ni šokanten.

Prijeten je očem, ne glede

na leta. To pomeni, da kotira na širok krog kupcev.

Colibri je uglajen moped, po posluhu ekologov. V delovanju ga skorajda ni slišati, dimljenje iz izpuha je močno zmanjšano, v tesnilih, sklopki, zavornih oblogah ni več azbesta. Homologacije za prodajo na svetovnem trgu so uspešno opravljene. Tako je colibri v Avstriji homologiran s katalizatorjem v izpušni cevi, kar konstrukcijsko predstavlja velik uspeh Tomosovih tehnikov.



Colibrju velja nazdraviti. Dobro opravljeno delo. Že v teh dneh bo moped naprodaj na našem trgu, spomladi krene v izvoz.

Vendar delo še ni končano. Colibrji, ki smo jih videli, so bili brezhibni. Le takšnega si želi kupec.

To pomeni, da Tomosu ostaja obveza pokazani kvalitetni nivo konstantno obdržati!

MITJA GUSTINČIČ

Izbrana peterka za »Camel Trophy«

Na motokros stadionu v Jastrebarskem je nastal pravi poligon, na katerem je petdeseterica izbranih kandidatov (med skoraj 28.000 prijavljenimi) dobila priložnost poizkusiti se v spretnosti, zmogljivosti in obvladovanju range roverja, pa testih poznavanja tehnike, tujega jezika, plezanju po 30 m dolgi vrvi (tkim. »monkey bridge«). Kandidate so ocenjevali izvedenci iz Anglije,

Francije in Švice, večina kandidatov pa je dobila zelo ugodne ocene. Izbrana je bila naslednja peterka:

1. **Rade Minić** iz Nikšića je star 32 let, prometni inženir s pilotsko licenco, trenutno brezposeln; šport in hobiji: plavanje, smučanje in planinarjenje, jahtno letalstvo; je redni bralec Avto-magazina.



Naši predstavniki za Brazilijo (od leve): Rade Minić (Nikšić), Zoran Drlijača (Beograd), Karim Farah (predsednik komisije iz Švice), Robert Kašca (Idrija), Franjo Božić (Zagreb) in Andrej Škafar (Ljubljana) – rezerva; desno Richard Fox (iz firme Land Rover) – (Foto: V. J.)



Vsi udeleženci testov skupaj z range roverji in organizatorjem akcije »Camel Trophy« v Jugoslaviji Ž. Bukovičem

2. **Robert Kašca** iz Idrije je 26-letni dipl. inženir komunikologije, dela kot rudar v rudniku; šport in hobiji: smučanje in judo, se navdušuje nad terenskimi vozili, a vozi fička.

3. **Zoran Drlijača** je 31-letni samostojni advokat iz Beograda; šport in hobiji: dviga uteži, trenira karate, potapljač, občasno planinari ali surfa.

4. **Franjo Božić** je 29-letni dipl. inženir, strojništva iz Zagreba; zapo-

slen v INA Trgovina; šport in hobiji: veslanje in potapljanje, vozila s štirikolesnim pogonom in džipi, katere tudi sam renovira.

5. **Andrej Škafar** (rezerva) je 34-letni dipl. ing. gozdarstva iz Ljubljane, ki dela na »GG« v Trzinu; šport in hobiji: alpinizem, ekstremno smučanje, član slovenske reprezentance v bobu. Sredi februarja bo dokončan izbor ekipe za »Camel Trophy« potekal na Kanarskih otokih.

VELJKO JUKIČ