

tekst:
Martin
Česenj
fotografije:
Marjan
Zaplatil

Za velikim BMW je prevzel
redakcijsko parkirišče za supertestneže
mali ami 8,

citroen iz koperskega Tomosa.

Prvega aprila, za praznik nerestnosti
– tako je hotel slučaj, smo privili
na njegovo slonokoščeno obavljano pločevino
rdeči in hudo uradni registrski tablici.

Odslužil je torej že tri mesece dela
in 8000 kilometrov poti.

Zdaj boste pa rekli: v treh mesecih,
pa le osem tisoč kilometrov – saj ga crkljate!

Naj mu zapišemo v opravčilo:
skoraj mesec dni je ami 8 odčepel
na beograjskem salonu avtomobilov,

kjer se je šel manekena.

Obiskovalcem je razkazoval naprave,
ki jih potrebujemo pri preskušnjah avtomobilov.

Ko se je vrnil s svoj najdaljše poti
– sodelavca sta ga gnala ob morju
do albanske meje

in nazaj –

smo ga zapeljali na betonsko ploščad
letališča Brnik:

da je pokazal, kaj zmore.

Rezultate objavljamo v obliki
tabel in grafikonov.

V rubriki – stroški – smo seščeli,
koliko nas je stal. Upoštevali smo vse:
od zamenjanega in dolitega olja
do novih brisalnikov in odstranjenega sedeža.

In lahko zapišemo:
čeprav nam ni prizanesel ob začetnih težavah,
je ami uspešno vzdrljal prvo etapo.

Merili ga bomo še dvakrat:
med 20 000 in 25 000 km

ter za konec,

po 40 000 prevoženih kolometrih.

Manj kot z avtom

smo bili v tem času zadovoljni
s tomosovim servisom

v Trzinu.

Mehaniki se največkrat niso zmenili
za pomarjkljivosti,
ki smo jih našeli,

tik pred meritvami so nam izdali vozilo
skoraj brez olja v karterju.

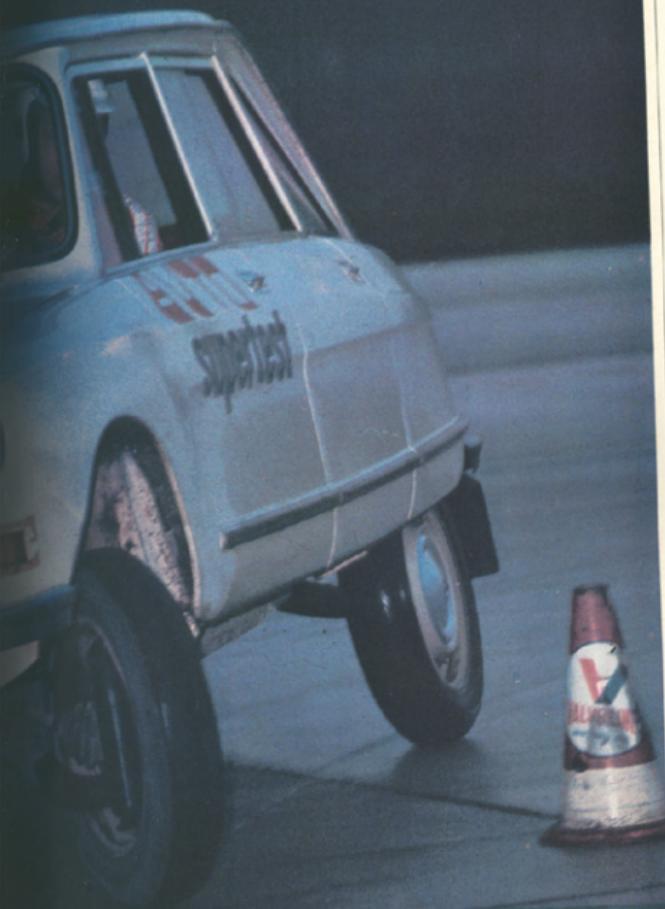
In končno:

lisasti ostanki zaščitnega laka in papirja,
ki so na amijevi karoseriji
ostali še od rojstva,
zagotovo ne navijojo za prizadevnost
serviserja.



TOMOS A

Po 8000 km preskušnje: meritve in stroški



MI 8



Cena:

29 727,50 dinarjev ali 1784 dolarjev

Zavarovanje:

obvezno: 502 dinarjev

kasko brez franšize: 3085 dinarjev

Cestnina:

80 dinarjev

Proizvajalec:

Tomos, Koper, Šmarska 4

TEHNIČNI PODATKI

Motor

Valji

— 2, boxer blok in glava iz
lahke litine, suha pušča

Glavni ležaji

— 2

Hlajenje

— zračno

Vrtnina

— 74 mm

Gib

— 70 mm

Gibna prostornina

— 602 kubikov

Odmična gred

— v sredini (zobnički)

Kompresija

— 9:1

Uplinjāc

— dvojni, padobni, solex

Črpalka za gorivo

— 26/35 CSIC, s dokom

Ojni filter

— mehanična

Največja moč

— v glavnem toku, hidrolinik z 28
objektivom

Specifična moč

— 35 KM (DIN) pri 5750 vr/min
oziroma 35 KM (SAE) pri 5750
vrtiljajev v minutu

Največji navor

— 53,2 KM (DIN) oziroma 58,1
konjski moči/liter (SAE)

Prenos moči

— 4,2 kpm (DIN) pri 4000 vr/min
oziroma 4,7 kpm (SAE) pri 4750
vrtiljajih v minutu

Prenos moči

Sklopka + Menjalnik

— enokolutna, suha
— skriptostopenjski, sinhroniziran,
prestavna ročica na automatski
plošči

Prestavna razmerja

— četrta 1:38,1
— tretja 1:32,2
— druga 2:34,6
— prva 5:79,3
— vzvratna 5:75,3

Diferencial

— spiralno ozbljivo, 3,875:1

Prenos

— homokinetski, zglobi na
prednjih kolesih

Voz

— limuzina, 4 vrata, 4 osebe

Oblika

— s šasijo

Karoserija

— nosilna ploščad z vzdušnimi
nosili iz jeklene pločevine

Obese in vzmetenje

Prednja prema

— posamične obese, vzdušne
nihalke, vzdoljne vijadne, vampe
in (po potrebi) prednje in zadnje
obese, teleskopski in vztrajnosti
blazilniki

Zadnja prema

— posamične obese, vzdoljne
nihalke, vzdoljne vijadne vzmetenje,
teleskopski in vztrajnosti
blazilniki

Rovanj

Konstrukcija

— prenos z zobato letvijo

Rajdní krog

— 11,4 metrov

Obrati volana

— 3,15

Zavore

Konstrukcija

— spredaj kolunine zavore (ob diferencialu), zadaj bobnaste zavore
Ročna zavora — na prednja kolesa

Kolesa

Platišča — jeklena, prešana
Gume — 135x80, michelin X

Oprema

Akumulator — 12 voltov, 30 Ah
Alternator — 390 vator
Zarometi — 2, pod armaturno ploščo je vijak za nastavljanje visine
Zadnje luči — 2, spredaj na boku
Parkirne luči — 2, zadaj
Varovalke — 9
Brisalniki — 1 hitrost (66 zahajev v minutih)
Brizgalka — električna

Kurjava

Zračenje

Notranjost

Dvigalo

Vetra ťipa

Zaščita podvožja

Mere in teže

Dolžina

Sirina

Višina

Medosna razdalja

Kolotek

Najmanjša razdalja do cestišča

Prazno vozilo

Obtežba

Dovoljena skupna

— običajna, topel zrak od motorja, reža pod prednjim štopom
— skozi 2 reži nad armaturno ploščo

— tapeete iz umetnega usnja, sedeži in preproge z blaga

— z vilakom

— prednapete

— bitumenska masa

Vzdrževanje

Posoda za gorivo

Karter

Menjalnik in diferencial

Oljni filter

Mazalke

Pritisik v gumarh

Zmogljivosti

Hitrost v 4. prestavji pri 1000 vr/min

Srednja hitrost bata pri maksimalni moči

Moč na tono praznega avta + voznik (75 kg)

Moč na tono polno natovorjenega avta

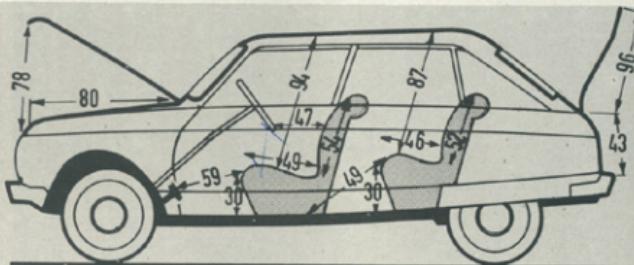
— 21,4 km na uro

— 13,4 m/sek

— 40,0 KM (DIN)

— 30,4 KM (DIN)

Notranje mere - cm



Pri komolicih spredaj 125, zadaj 125; širina prednjega sedeža 55, zadnje klopi 120; notranja dolžina od armaturne plošče do zadnjega naslonjala 169; pomik prednjega sedeža 14; odprtina vrat (višina x širina) spredaj 90 x 76, zadaj 90 x 76; širina prtičnika 94; dolžina prtičnika 74; višina prtičnika 45; širina odprtine ob motorju 106.

Vremenski pogoji med meritvami

Temperatura zraka 11⁰ C, zračni pritisik 1010 mb, vidljivost 6 kilometrov.

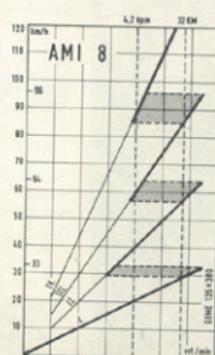
Groba betonska steza: po dežju

Hitrost

Največja hitrost: 119,3 km na uro

Zapisali smo poprečje šestih meritov. Največjo hitrost smo odčitali z elektronskega merilnika, vsejaj po 3 km dolgem zaletu.

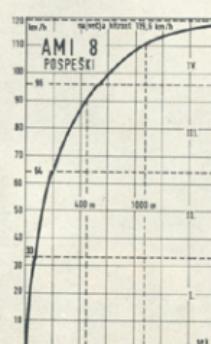
Pospeški



400 metrov brez zaleta: 22,4 sekunde (hitrost zadnjih pet metrov 90,2 km na uro)

1000 metrov brez zaleta: 43,9 sekunde (hitrost zadnjih pet metrov 109,3 km na uro)

Pri merjenju pospeškov smo preverjali pri 6500 vrtljajih v minutah, torej pri zgornji meji: iz prve v drugo prestavo pri 33 km na uro, iz druge v tretjo pri 64 km na uro, iz tretje v četrto pri 96 km na uro. Vse hitrosti so resnične. V diagramu vidite, koliko sekund potrebuje avto, da brez zaleta doseže določeno hitrost.



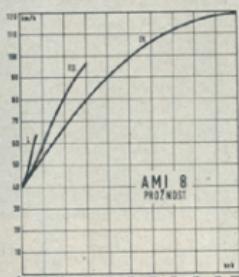
hitrost (km na uro)	čas (sekunde)
0—40	4,5
0—50	6,2
0—60	8,4
0—70	12,3
0—80	16,7
0—90	22,0
0—100	29,4
0—110	42,2

Prožnost

Kilometer z začetno hitrostjo 40 km na uro: 53,8 sekund (hitrost zadnjih pet metrov 99,7 km na uro)

Vozili smo ves čas v četrti prestavi in pri 40 km na uro do konca pritisnili pedal za plin. Rezultat je poprečje štirih voženj;

Krivulja v diagramu kažejo, koliko sekund potrebuje ami 8, da v drugi, tretji in četrti prestavji dosegne določene hitrosti, če je pred začetkom pospeševanja vozil z resnično hitrostjo 40 km na uro.



hitrost (km na uro)	čas (sek) v drugi	čas (sek) v tretji	čas (sek) v četrti
40—50	3,3	5,9	7,7
40—60	5,4	10,5	14,7
40—70		14,5	22,2
40—80		19,6	30,1
40—90		25,3	40,3
40—100			52,1
40—110			67,5

Poraba goriva

Po mestu: poprečna 8,6 litra na 100 km

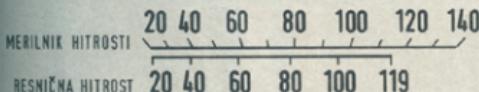
Poprečna poraba po 8000 prevoženih kilometrih: 7,42 litrov na 100 km.

Krivulja v grafikonu kaže porabo goriva pri posameznih (resničnih) hitrostih v četrti prestavi. Merite smo s posebno napravo opravili na avtomobilski cesti, ravni in prazni. V avtu sta bili dve osebi.



hitrost (km na uro)	1/100 km	km/l
40	4,8	20,8
50	5,2	19,2
60	5,4	18,5
70	5,6	17,8
80	5,8	17,2
90	6,1	16,4
100	6,4	15,8
110	7,9	12,6

Natančnost merilnika

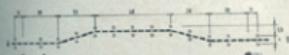


Merilnik hitrosti kaže pri različnih hitrostih različno, V tabeli vidite, kolikšne so razlike v odstotkih pri posameznih hitrostih.

Zgoraj merilna skala na skici predstavlja merilnik v avtu, spodnja pa kaže resnične hitrosti, torej: do kod se je moral povzpeti kazalec, da je avto zares vozil s tisto hitrostjo, ki jo je kazal merilnik.

kazalec merilnika na:	resnična hitrost (km na uro)	napaka v odstotkih
40	38,0	5,0
60	57,1	4,9
80	76,9	3,9
100	97,8	2,2
120	117,3	2,3

Prekus vodenja



Najboljši čas: 4,2 sekunde. Največja poprečna hitrost 91,1 km na uro.

Voznik je večkrat zapored podil avto v obe smeri po poti, ki smo jo na letališki ploščadi označili s stožci. Če je le enega od stožcev podrl, vožnja ni velfala. Iz oben najhitrejših voženj, v eno in v drugo smer, smo izračunali najboljši čas in največjo poprečno hitrost. Zato, da vemo, kako se avto drži ceste, oziroma, kako ga je treba voditi.



Slalom



Najboljši čas: 12,0 sekund. Največja poprečna hitrost: 30,0 km na uro.

Slalom smo vozili med desetimi stožci, ki smo jih postavili v ravni črti na ploščadi. Vsakih deset metrov enega. Iz najboljšega časa, ki ga je po lehstih vožnjah zabeležila ura, smo izračunali največjo poprečno hitrost. Oba podatka sodita k okretnosti vozila.

Preskus v krogu

V levo:

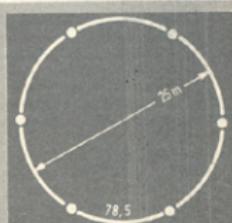
Najboljši čas: 10,0 sekund. Največja poprečna hitrost: 28,3 km na uro.

V desno:

Najboljši čas: 11,0 sekund. Največja poprečna hitrost 25,7 km na uro.

Voznik je krožil (v obe smere) ob zunanjji strani stožcev, ki so označevali krog s premerom 25 metrov. Avto je bil med preskوسom obut v gume michelin X 135-380. Največja poprečna hitrost je tista, pri kateri vozilo še ostane v krogu, že pri malo večji bi ga odreslo iz zavoja.

Preskus je pokazal, da ami 8 laže premaguje zaviranje v levo (ko smo vozili levi krog smo dosegli boljše rezultate). Pri desnem krogu se je prednje desno kolo velikokrat dvignilo in se zavrtelo v prazno. Zato je bila hitrost manjša. Vzrok je bila neenakomerna obtežba: v avtu je bil le voznik.



Zaviranje

Avto smo v ravni črti in v obeh smereh podili po betonski stezi in zavirali pri različnih hitrostih. Zavorna pot predstavlja razdaljo, ki jo je vozilo prevozilo od trenutka, ko smo pritisnili na zavorni pedal, pa do takrat, ko se je ustavilo.

Številke v tabeli smo dobili, ko smo na zavorni pedal pritisnili s silo 30–32 kilopondov.

hitrost (km na uro)	zavorna pot (metri)
40	7,6
60	17,9
80	32,6
100	50,8

Stroški

Medtem ko so je števec kilometrov obračal proti osmim tisočakom sta se pokvarili kontrolna lučka za olje in ključavnica na prednjih levih vratih.

Zaradi nerezne gume smo morali zamenjati oba brisalnika, pod težo voznika je popustil prednji levi sedež. Dvakrat smo zamenjali olje, štirikrat smo ga dolili. Popravila kontrolne lučke, ključavnice in novih brisalnikov nismo plačali; avto je bil še v garancijskem roku. Vse ostale stroške smo razvrstili v spodnjo tabelo.

material, delo	stroški v din
olje	148,50
oljni čistilec	33,00
pričvrstitev sedeža	50,00
nova zavesica	20,00
manipulativni stroški in prometni davek	105,00
S K U P A J	356,50