



Moskvič 412

Hitri oklopnik za civilno rabo

TOM PLETERSKI

Zivopisana avtomobilska menažerija prikrnjena za vsako željo in za (skoraj) vsak žep, s katerim nas zasipa zahodni in domači avtomobilski trg, jo kriv, da avtomobile z evropskega vzhoda ogledujemo obremenjeni s predosodi, katerim poleg raznih čisto avtomobilističnih mnenj slej ko prej dajejo barvo celo zunanjepolitična preprčanja posameznikov. Številni znanci, ki so me z zabavljivimi prizvokom spraševali katere testiramo, so zbudili v meni nekakšno lastniško prizadetost, ki je pomagala, da sem se laže otrezel obremenjenega odnosa, kompleksa.

Zahodne tovarne izdelujejo avtomobile, katerih tehnična dovrščnost praviloma prekaša vozila z vzhoda. Po vojni so na zahodu začeli izdelovati avtomobile veliko prej, v veliko večjih količinah in v veliko večji konkurenčnosti. Toda, kadar zanemari nekatere tehnično zastale nadomestnosti in finisce v končni obdelavi, slej ko prej prizna, da se ruski avtomobili glede lastnosti ne razlikujejo od poprejnih zahodnih vozil, obenem pa se ponsažo z robustnostjo, ki jo narekujejo izjemne klimatske razmere in potreba po dolgi, živiljenjski dobi avtomobila ter vožnji po slabih cestah.

Obleka po poprečnih merah

Totkrat, ko je moskvič z novim motorjem dobil oznako 412, se Rusom ni bilo treba izmišljavati novih imen za zahodno tržišče. Sodili so, da se ni treba ukvarjati niti z novo karoserijo. V glavnem so nove le luči. In res so oblike karoserije, ki so jo pred-

leti smatrali celo za elegantno, letos še vedno dovolj v skladu s poprečnim evropskim okusom, če vzamemo v zakup „krilca“ na repu, ki jim je moda odstela dneve in nekako na žanru vidno težo tudi sicer celo tone težkega avtomobila.

Po velikosti in ceni konkurenca moskvič zelo razširjen avtomobil spodnjega srednjega razreda kot so ford escort, opel kadet, fiat 124, zastava 1300, vw 1300 itd. Medtem, ko jim ustreza po dolžini in notranji dolžini, ima zaradi razmeroma ozkega kolodeka v notranjosti precej manj prostora za komlice. Moskvič se mora v svoji domovini pač voziti tudi po potek, kjer kolesnici določajo traktori in podobna prevozna sredstva, odtod tudi izjemno visoka razdalja do karoserije do tal, zaradi katere je vozilo tudi na oku visoko „nasajeno“.

Štiri vrata in ležalniki brez doplačila

Štiri vrata, ki sodijo pri moskviču k serijski opremi, omogočajo udoben vstop v vozilo, ki se po notranjih razmerjih ne loči od drugih podobnih avtomobilov. Razmeroma majhna notranja širina in pa zadnji blatniki, ki segajo v zadnjo klop, so vzrok, da moskvič smatramo le za Stirsedečenik; za peto osebo je prostor le v sili. Moskvičev prtljažnik je približno za tretjino manjši od prtljažnika pri fiat 124, ali kadetu.

O sedežih nimam ne dobrih ne slabih pripombe, le umetno usnje prevlek kreplko zaudarja po kemikalijah, se zlasti, ko se pregreje.

Poudariti je treba, da ima moskvič serijsko ležalne sedeže, ki so zelo dobro zasnovani. Prednja sedeža in zadnjo klop je močagniti tako, da na ležišču ni (pri drugih avtomobilih sicer običajnih) izboklin in da se da zadremati tudi brez vzglavnikov (ben: zmečkanji plastični in skuknjičev pod glavo). Čudil si pa boste, da imajo ključi pomičnim naslonljatom za vožnjo na voljo en sam položaj. Vsekakor se tudi dolgorogni voznik udobno namesti za volanom. Moskvič je zelo pregleden – na vse strani. Tisti repki zadaj niso sicer po modi, so pa koristni.

Bogatija brez okusa

Kar zadeva naštevanje opreme, smo si hitro na jasnen, da je moskvič 412 med najbolj opremljenimi, če ne najbolje opremljen avto za ta denar. Najnaštej nekaj instrumentov: merilnik za pritisk olja, ampermeter, termometer vode v motorju, parkirni luček, luči za vzvratno vožnjo, žaluzije pred hladilnikom, vžigalnik za cigarete in – radiosparat z anteno, ki se da z notranje strani zapuhnilti, da je varno pred tato. Radiosparat sicer ni krik tovorne tehnike, slab pa tudi ni (strednji in dolgi valovi).

Ključ nekaterim pomankljivostim, npr. ni ključavnice za zaklepjanje volana, pri zadnjih sedežeh ni pepenikov, druga hitrost briskalnikov je prepočasna, bi človek pri vsej opremi, ki smo jo našeli (in nekaj je do konca teksta še bomo) misli, da je zadel na bombo, če ...

Teh „če“ je pa več! Ruski avtomobilski industrije ne povabila k sodelovanju industrijskih oblikoval-



cev, ki bi gammom in ročicam na armaturni plošči dali lečno obliko, oblikovali armaturno ploščo in nato te gume namestili tja, kjer bi bili za uporabo najbolj priročni. Na primer: stikalo brisačnikov je pod merilnikom hitrosti, ročica naprave za pranje stekla pa v levemu kotu pod armaturno ploščo, med ročicama za odpiranje motorja in za zapiranje zavese pred blazilnikom. Med nerodne relativit sodi tudi prehizo stikalo dolgih in kratkih luči na tleh, moskič nima svetlobne „trolje“. Da za serijski radioaparat niso predvideli mesta v armaturni plošči, je tudi očitek oblikovalcem.

Robat, toda trden!

Notranjost je sicer dokaj oblažnjena, vendar bi bila armaturna plošča tako kot je zdaj, veliko prijetnejša, če bi bila celo oblažnjena in če bi bilo pod njo videti manj žic in kontaktov.

Cepav sta moskičeva karoserija in oprema sestavljeni zelo površno – preveč vidnih zavor in vegastih stikov na preveči – je pa oboje trdno. Tudi na zelo slabih cesti ni silisti klepetanja ali „čričkov“. Prezačevalne naprave so preslabotne in brez odpiranja oken ne gre, čepav ima moskič zelo močan dvostopenjski ventilator. Ogrevalne naprav pa v prvi polici vročini nisemo mogli preskusiti – verjemimo pač dolgi in ledeni ruski zimi!

Rusi le kreko zaostajajo pri pasivni varnosti v notranjosti vozila. Vse preveč je ostrih, štrečelih in trdih delov!

Pri vožnji z večjimi hitrostmi je v moskiču glasno zaradi šumov vetra ob karosiji in poslušanje radija pri hitrosti nad 120 kilometrov na uro je iluzija. Drugi povzročitelj hrupa je slabo dušenje zvokov motorja, ki je zaradi bloka in glave iz lahke litine tudi sicer glasnejši.

Iskri konji – na mehkih nogah

Rusom gre, kar zadeva motor moskiča 412, vsa zaslužena hvala. Narejen je po sodobnih načelih s superkvadratnim razmerjem vrtline in gibja in z odmčeno gredjo v glavi. Dovoljuje visoke vrtijaje in dolgotrajno, hitro vožnjo. Pri tem teče robota in glasno renči, kar seveda ugaja le športnemu nakurjenemu vozniku. Odlična je tudi natancija in dovolj laha prestavna ročica dobro sinhroniziranega in stopnjene menjalnika.

Zmagljivostim motorja, ki se odlično kosa s težko karoserijo – res da pri tem tudi nekoliko preveč pozne – pa je slabo prilagojeno podvozje. Vzemetenje je premehko za klasično togo zadnjo premo na listinah vzmetih in moskiču v ovinku kmalu zmanjka tal pod zadnjimi nogami. Kaže, da se je tovarna vsaj pri vozilih za izvoz odločila za udobjo na račun stabilnosti. V ovinku moskič spločetka zahteva nekoliko dodajanja volana vendar ne dolgo, kajti voznik mora z odvzemanjem volana kaj hitro ukrotiti spodnjačnega zadka. Volan je tudi nekoliko preveč poseben: glavni vzrok negotovanja nad volanom pa je velik prazen hod. Za boljšo lego na

cesti bi veliko pomagali trsi blažilnikni. Pač pa pri hitri vožnji naravnost in pri bočnem vetrju z moskičem ni težav. Moti le pokimanjanje karosije na dolgih valovih.

Rusi so bobnastim zavoram na vseh štirih kolesih namenili servo. Pri tem pa gre za njegov smisel. Znano je, da se bobnaste zavore „objačujejo same“ in moskičeve zavore pri grobem ustavljanju prehitro zablokirajo. Tako mora voznik večle dozirati pritisak na lahek zavorni pedal, ali pa zavirati z večkratnim popuščanjem pedala, pri čemer karoserijska zaradi mehkih vzmeti grdo pikira na nos.

Nedeljskemu vozniku, ki bi se rad vozil s cestnim lepotencem – mislim zlasti na notranjost – moskič nudi malo užitka. Robusten avto je za vožnjo po slabih cestah tudi na dolge razdalje; za voznika, ki mu gre za vestransko uporabnost in ni občutljiv na finese, ki jih sicer zahtevamo od avtomobilov zahodnih tovarn. Upal bi si trditi, da je moskič več avto, ki vzdruži deset let.

Sovjetske geografske cestne razmere in – bogata zbirka orodja od raznovrstnih klijucov do tlacičke za zrak in izčrpno navodila za uporabo in popravila na 124 straneh knjižnega formata še posebej pričajo, da je moskič namenjen uporabi v težkih ekoloških napadih daleč od dobrih servisov in glavnih cest, kjer je voznik pogosto prepričen svoji iznajdljivosti in „do-it-yourself“. Ni zlodej, da se ne bi dolgo in uspešno otegal tudi z našimi utrjenimi cestami!



NAŠE MERITVE

Največja hitrost: 142,5 km na uro (zalet 3 kilometre, poprečje štirih meritev).

Pospeski:

400 m brez zaleta: 20,6 sekunde (hitrost zadnjih pet metrov 105 km na uro).

Kilometri brez zaleta: 38,4 sekunde (hitrost zadnjih pet metrov 128 km na uro).

0 - 40 km na uro: 3,4 sekunde
0 - 60 km na uro: 6,8 sekunde
0 - 80 km na uro: 12,0 sekunde
0 - 100 km na uro: 18,4 sekunde
0 - 120 km na uro: 28,5 sekunde

Prožnost: (kilometer z začetno hitrostjo 40 km na uro v IV. prestavi): 41,9 sekunde – hitrost zadnjih pet metrov 121 km na uro.

Poraba:

Na potovanju: najmanj 9,4 litra goriva super na 100 kilometrov (zmerno, nikoli hitreje od 100 km na uro) največ 15 litrov na 100 km (ostro po cestah prvega reda v Sloveniji, tri osebe); na avtomobilski cesti 12,7 litra na 100 km (Beograd–Ljubljana, poprečje 105 km na uro) oziroma 13,531 na 100 km (ponoči Ljubljana–Otoče in nazaj, poprečje 120 km na uro).

Po mestu: najmanj 11,1 litra, največ 13,9 litra na 100 kilometrov.

Poprečna poraba na testnih vožnjah: 12,8 litra na 100 kilometrov.

Poraba olja: približno 0,5 litra na 100 km.

Točnost merilnika

kazalec na 40, res. hitr. 38,5 km/h
kazalec na 60, res. hitr. 57 km/h
kazalec na 80, res. hitr. 77 km/h
kazalec na 100, res. hitr. 96 km/h
kazalec na 120, res. hitr. 114 km/h

TEHNIČNI PODATKI

Motor spredaj poganja zadnji kolesi

MOTOR

Veličina — 4, vrstni, nameščeni vzdržljivo, nagnjen na 209. blok in glava iz lahke litine, mokre puše
Glavni ležaji — 5
Hlajenje — vodno, črpalka, termostat
Vrtina — 82 mm
Gib — 70 mm
Gibna prostornina — 1470 kubikov
Odmična gred — v glavi (veriga), nihačke
Kompresija — 8,8:1, gorivo 93–95 oktanov
Uplinjanje — dvojni padotoci, K 126 H
Črpalka za gorivo — mehanična
Oljni filter — v glavnem toku, zamenljiv
Največja moč — 75 KM (DIN) oziroma 80 KM (SAE) pri 5800 vr/min
Specifična moč — 54,5 KM (DIN)/liter
Največji navor — 11,4 kpm (DIN) oziroma 11,8 kpm (SAE) pri 3400 vr/min

PRENOS MOČI

Sklopka — enokolutna, suha, hidravlična
Menjalnik — štiristopenjski, sinkroniziran
Prestavna razmerja — četrta 1:1
tretja 1,33:1
druga 2:0:1
prva 3,49:1
vzvratna 3,39:1
Diferencial — hipoidno ozoblitvenje, 4,22:1

VOZ

Oblika — limuzina, 4 vrata
Karoserija — samonočna

OBESE IN VZMETENJE

Prednja prema — posamične obese, dvojni prednji nihalci, vijačne vzmeti, teleskopski blažilniki, prečni stabilizator

Zadnja prema — toga prema, listnate vzmeti, teleskopski blažilniki

VOLAN

Konstrukcija — prenos s polžem, prestava 17:1
Rajdní krog — 10 m med pločniki, 10,7 med zidovi
Obrati volana — 3,75

ZAVORE

Konstrukcija — bobnaste zavore na vseh štirih kolesih, samodejna nastavitev čeljusti
Servo — vakuumski

Cena: 29.960,00 din
(z vsemi dajatvami)

Cestnina: 170 din

Obvezno zavarovanje:
354 din

Generalni zastopnik:
Progres, Beograd
Knez Mihailova 27

Prodajalec: trenutno le
„Bosnaavto“, Sarajevo

KOLESA

Platična — jeklena, prešana, 4J x 13
Gume — diagonalne, 6,45 — 13

OPREMA

Akumulator — 12 voltov, 42 Ah
Alternator — 480 vatov
Žarometri — 2
Zadnje luči — 2, z vgrajenimi lučmi za vzvratno vožnjo
Parkirne luči — 2, nad zadnjimi vrtati
Varovalke — 3
Brizalniki — 2 hitrosti, 40 in 50 zamahov/min
Brizgalnik — mehanična
Kurjava — običajna, radiator,
ventilator dvostopenjski
Notranjost — umetno usnje, gumaste preproge
Dvigalo — na vzdol
Vetrina Šipa — prednapeta
Zaščita podvozja — betumska masa

MERE IN TEŽE

Dolžina — 4090 mm
Širina — 1550 mm
Višina — 1480 mm
Medosna razdalja — 2400 mm
Kolotek — spredaj 1237 mm, zadaj 1227 mm
Najmenja razdalja do cestniča — 178 mm
Prazno vozilo — 1000 kg (pripravljeno za vožnjo)
Novljena skupna teža — 1340 kg
(4 osebe in 40 kg)

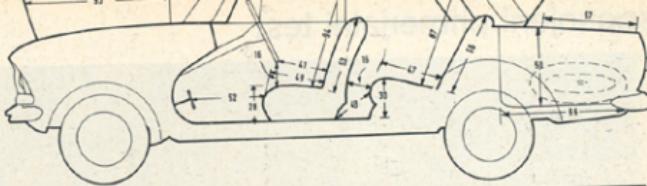
VZDRŽEVANJE

Posoda za gorivo — 46 litrov
Hladilnik — 7,5 litrov (z grelcom)
Karter — 5,2 litra, menjava na 4000 km
Menjalnik — 0,9 litera, menjava na 24.000 km
Diferencial — 1,3 litera, menjava na 24.000 km
Oljni filter — menjava na 8000 km
Mazalke — 12, mazanje, 8 na 4000 km,
4 na 8000 km
Pritisak v gumenih — spredaj in zadaj: 1,7 atm
do 120 km/h, 2,0 atm nad 120 km/h
2,0 atm nad 120 km/h

ZMOGLJIVOST

Hitrost v 4. prestavi pri 1000 vrtljajih v minutih — 25,5 km/h
Srednja hitrost bata pri maksimalni moči — 13,5 m/sek
Moč na tono praznega avta + voznik (75 kg) — 70 KM (DIN)
Moč na tono polno natovorenega avta — 65 KM (DIN)

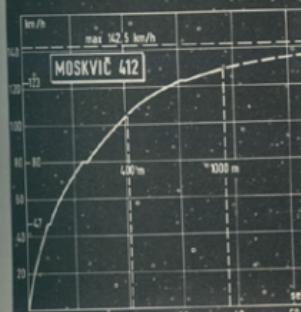
Notranje širine (cm): pri komolečih spredaj 131, zadaj 130 prednji sedež 52 – zadnja klop 102 (med blatniki). Notranja dolžina od armature plošče do naslonjala zadnje klopi 160 cm. Pomič prednjih sedežev 12 cm. Odprtina vrat (visina / širina) spredaj 71/94 cm, zadaj 74/93 cm. Širina prtljažnika zgoraj 122 cm spodaj 89 cm (zaradi posevno nameščenega rez. kolesa).



PRIMERJAJTE	moskvic 412	zastava 125 PZ	austin—IMV maxi	simca 1501 GL	fiat 124 S	ford escort 1300 GT	renault 12 TL
Grena prostornina (kubiki)	1497	1298	1485	1475	1438	1298	1289
Moč (KM) pri o/min	75/5800	60/5000	75/5500	81/5200	70/5400	64/5800	54/5250
Cena (dinarji)	29 960,00	35 409,50	39 144,40	39 448,57	—	36 859,18	—
Največja hitrost (km na uro)	142,5	141,5	148,2	158,0	153,0	151,0	146,5
Pospeski							
0 do 60 km na uro (sek.)	6,8	8,1	6,5	6,2	5,8	6,2	6,8
0 do 100 km na uro (sek.)	18,4	20,5	17,1	15,1	15,4	14,9	17,3



Motor moskvica 412 je grajen po sodobnih tehničnih meritih in disi po športu. Največjo moč ima pri 5800 vrtljajih in nad tem se krepo rezervo vrtljajev do približno 6400, kar je zgornja meja za pretisjanje pri oštrem pospeševanju, čeprav ventili se ne podvijajo. Za tekočo vožnjo zadostno pretikanje pri vrtljajih, ki jih ima največjo moč, za umirjenje in varčno vožnjo, pa do največ 5000 vrtljajev v minutu. Čeprav je motor sam po sebi prizven, zaradi teže vozila v spodnjem območju ljudi pogostno pretikanje, ki ga obdrži načelno primerno visokih vrtljajev in v trejeti v trejeti nekakor najkasneje pri hitrosti 55 km/h. Menjalnik je motorju dobro prilagojen, v cestri prestavlja motor dooseve največ 5600 vrtljajev, kar obenem z drugimi tehničnimi značilnostmi dovoljuje velike potovalne hitrosti.



REZULTATI

- | | | |
|------------------|----|---|
| Vidljivost | 8 | Umirjena, že pred leti krojena karoserija z majhnimi retušami še drži korak s poprečnimi vozili tega razreda, čeprav ji dajejo krilca na zadku priokus starosti. Visok pas vozila in debeli okvirji okrog oken zbujujo vtis „teže“. |
| Prostornost | 8 | Prostoren kot večina vozil te kategorije in za ta denar. Skozi štiri vrata udoben vstop. Za štiri osebe, le v sili za pet. Velikost prtljažnika pod poprečjem. |
| Upravljanje | 8 | Nenatančen in nekoliko preveč posreden, toda lahek volan. Ubogljiva pedala (hidravlični prenos sklopke in zavor). Natančna in razmeroma laha prestavna ročica na tleh. Nepraktična namestitev nekaterih stikal. |
| Oprema | 9 | Z instrumenti in drugo koristno opremo bogato opremljen, vendar s pomajkljivim okusom za videz; radio. Končna izdelava močno zaostaja za ustaljenimi zahodnimi navadami. |
| Vidljivost | 10 | Voznik vidi vse štiri vogale. Dobri žarometi, močna luč za vzvratno vožnjo. Brisalniki s premajhnimi metlicami in s prepočasno drugo hitrostjo. |
| Največja hitrost | 10 | Med hitrejšimi vozili za ta denar. Motor dovoljuje velike potovalne hitrosti. |
| Pospeski | 9 | Kljub težki karoseriji med boljšimi za to ceno. |
| Poraba goriva | 7 | Kljub temu, da vzamemo v račun težo vozila in razmeroma dobre zmogljivosti, je poraba za razred avtomobilov še vedno prevelika. |
| Lega na cesti | 7 | Zastarelvo podvozje in mehko vzmetenje zahtevalo v ovinkih krotko vožnjo. Tudi na suhem asfaltu prekmalu spodnje zadek. Na bočni veter le malo občutljiv. |
| Udobje | 8 | Udobje močno kvari sum vetra ob karoseriji in slabu dušenje zvokov motorja in menjalnika; nad 120 km/h postaja hrup že neznosen. Slabo zračenje. |
| Motor | 9 | Sodoben motor s kratkim gibom in odmično gredjo v glavi, robusten in vzdrljiv. Vedno takoj vžge. Teče nemirno, vendar zmora visoke vrtljaje. Zadovoljivo prožen. Premalo varčen. |
| Zavore | 8 | Bobnaste zavore, servo. Pri oštrem zaviranju prehitro blokirajo. Ročica ročne zavore pod armaturno ploščo. |