



BMW 2002 TI

Še bolj hud volk v rumenem kožuhu

Tom Pleterski

Ko je pred osmimi leti münchenska tovarna mrzlično iskala kredite po vsej Nemčiji, da bi si resila kožo, nihče ni predvideval, da bo kmalu splavala iz težav. Inženirji in ekonomisti so staknili glave in si izmisliли zasnovno, ki so jo pozneje krstili »veselje z vožnjo«. Leta 1966 je BMW 1800 kot prvo vozilo »novega razreda« nakazal, kam paš tako molj. Glavnih adut tovarne so bili: športni motorji v navednih, »civilnih« karoserijah. Leta 1966 je z BMW 1600 posegla tudi v srednji razred in se tako približala večjemu krogu kupcev.

BMW 2002, ki se je pojavil na začetku lanskega leta, je pa pokazal, da je »moja tovarna tudi skrite rezerves, da bi svoje zamsili dala bolj distokrno obliko, 100

KM v 940 kg težkem vozilu je športno ogrete voznike osvojilo na mah, tako da ni nikde dvomil, da se bo pod isto piće vino znašel tudi takrat najmočnejši »benevejenski« motor – dvoletarski s 120 KM ca Z BMW 2002 TI je sicer nastala konkurenca v lastni hiši, le da tovarna ta konkurenco nič ne stane in tudi ne moti, ker je BMW v malem porabil ameriški način kombiniranja karoserij in motorjev različnih modelov. Če kupec nima dovolj denarja ali je manj športno nastrejen, še vedno lahko dobí isto vozilo z »navadnimi« dvoletarskim ali s 1600-kubičnim motorjem. »Stodvajset konjev za pet milijonov in pol – se pravi, da en konj stane petinštirideset jurjeva, je zadnjic izračunal neki firbec ob našem testnem BMW 2002 TI,

in preračunal, da so takšni konji pravzaprav poceni, saj stane danes dober konj pot milijona!

Lahko delo motorja

No, poceni ti konji niso; saj se gred, to varne vezano trgovino, in kupec BMW 2002 TI lahko kupi le vseh 120 konjev skupaj. Za nameček pa dobi še 940 kilogramov težko kočijo.

Motor ima lahko delo. Na eno konjsko moč pride le 7,85 kilograma, če pa sta v vozilu dve osebi, približno 9 kilogramov. Na dvoletarskem motorju »TI« ga moremo odkriti niti novega. Tovarna ga izdeluje že nekaj let. Dva uplinjalca v nekoliko večji kompresiji 9,3:1 poskrbita za 20 konjskih moči več, kot jih ima navaden motor z enim uplinjalcem in kompresijo 5,5:1. 120 KM doseže pri 5500 vrtljajih, medtem ko tovarna z rdečim poljem na merilniku vrtljajev označuje zgornjo dovoljeno mejo pri 6400 vrtljajih. Cesarov vzdržni motor tudi hitrejše vrtjenje, je stljenje čez mero nesmiselno. Navor, ki je največji pri 3600 vrtljajih v minutih – 17 kpm – je tudi v spodnjem območju vrtljajev dovolj velik, da motor brez sunkov v četrti prestavi potegne že od 1800 vrtljajev. Pri speljavanju na krizičnih puščih s2002 TI se za seboj ves promet, na da bi bilo treba vozniku cviliti z gumami. To se namreč zgodi kaj kmalu, saj je vso moč motorja težko povsem spraviti, na cesto in že pri nekoličko bolj ostrém speljavanju »vlečete« prasiča za rep. Pri globrem speljavanju gume na pogonskih kolesih cvilitijo še pri 30 km na uro in



so skriva, da BMW 2002 TI varčuje z gorivom, kljub temu, da se karoserija v mar sičem bode z zahtevami aerodinamike. Za primer omenjam porabo 14 litrov na 100 kilometrov, ko smo trije v raznometriji gostem jutranjem nedeljskem prometu prišli iz Ljubljane v Koper v dobi ur oziroma s poprečno hitrostjo 105 km na uro. Kdor cesto posna, ve, da smo vozili zelo hitro. Sicer pa je poraba za različne razmere opisana v stolpcu meritve. Za svoje zmogljivosti »BMW 2002 TI« ni potrebu.

Stiristopenjski menjalnik, ki ga je imelo testno vozilo, zasluži vso hvalo tako kot motor. Odlično je sinhroniziran, prestavna ročica je natančna, moč motorja pa dovoljuje, da je prenos na diferencialni kratek in motor ni obremenjen z vrtljaji pri maksimalni hitrosti, ko se vrta s približno 6200 vrtljaji. Srednja hitrost batov je takrat 165 metra na sekundo, kar motor brez nadaljnega prenese.

Za doplačilo tovarna nudi petstopenjski menjalnik, s katerim obeta za nekaj desetink sekund boljše pospeške. Odličen motor in stiristopenjski menjalnik sta tako prilagojena, da je denar za doplačilo petstopenjskega menjalnika vržen skočno, ker peta prestava ni »overđen« ve ampak ima enako prestavno razmerje kot sicer četrta.

Teorija o pravi meri

Ceprav je pogonski agregat zelo strupen, omogoča tudi povsem mirno vožnjo. Toda težko se je upreti skusnjavam. Z BMW 2002 TI je krpanje lukanjem v ne dejiskih kolonah grackanje. Pri ostri vožnji s tako močnim vozilom pa mora voznik kljub temu paziti: ne toliko na to, kaj zmore avto, temveč kaj zmore na sam. Pri tem mislimo na tehnično vožnjo, zmožnost koncentracije in na vprašanje: ali vam avto kvari značajše.

Pri polnem izkoriscenju moči motorja, toliko prej na naših utrujenih cestah, »2002 TI« ni več vsakdanji avto. S tem ne mislim trdit, da je motor prehud za tako vozilo. Tovarna je ojala vodila koles, zglove in letaze, in nastaknila na 5 col Široko platišča (namesto 4,5 col) široke gume 165 R 13. Kolotek je za 16 mm širiši; očlane servo zavore imajo večje zavorne površine kot pri navadnem »2002a«.

Voznik naj ve, da se še tako dobre zavore pri močnem zaviranju pregejejo in ne zavirajo več kot bi morale; da preveč

pri pretikanju v drugo prestavo za krake das ponovijo melodijo.

BMW 2002 TI presenetljivo dobro pospešuje tudi v območju nad 120 km na uro, tako doseže zelo dobre poprečne hitrosti; tudi na avtomobilskih cestah, ceprav je promet gost. Za tekoče prehitevanje zdostuje že pretikanje pri 5000 do 5500 vrtljajih, vse območje nad temi vrtljaji pa lahko smatrano za veliko rezervo v kritičnih okoliščinah.

Hitro potolažena žeja

Lahka karoserija, motor, ki mu veliko število vrtljajev nimai imperativ in dva upišča, ki – če sta seveda pravilno nastavljena – zelo natančno polnita valje,

Cena:

**2.111 dolarjev
in 24.358 dinarjev**

Zavarovanje:

jamstvo 328.-

kasko brez franšize: 2075,70.-

Cestnina: 580.-

**Zastopnik: »Tehnounion«,
Ljubljana, Vošnjakova 5**

plina v drugi prestavi v ostrem ovinku zavrti kolesa v prazno in spodnje zadek, ki ga je treba znati ujeti.

»2002 TI« se ceste izredno dobro drži, še nekoliko bolje kot navaden »2002a«. Osnaka se drži kot prilepljen, na ravnem se pa pri 180 km na uro pojde kot po tračnicah. Gre le zato, da se varnost, ki jo nudijo športni pospeški in odlično podvozje, na neki meni le prelevi v nevarnost.

Mogoče je prav na to misili tiskovni šef tovarne, ko je ob neki priložnosti dejal, da bi lahko naredili »2002 TI« tako, da bi seli čez 200 km na uro, pa tega nočejo.

Skaljeno prijateljstvo

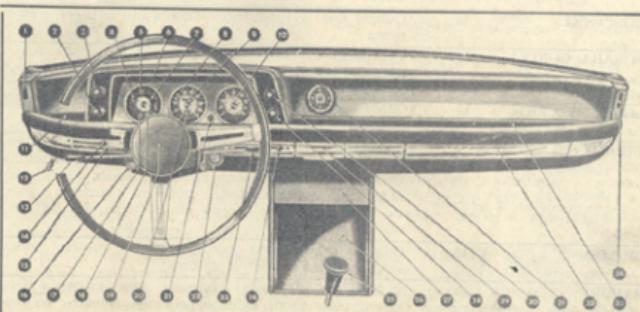
Karoserija in notranjost se komaj ločita od BMW 1600. In tu je videti, da je tovarna pri razvijanju zmogljivosti in voznih lastnosti pozabila na »svitino« del avtomobila.

Hitro smo se počutili domače s preglednimi instrumenti, lahko dostopnimi gumbi in ročicami, všeč nam je bila električna naprava sibrši peris za pranje Šipe – dokler se ni pokvarila. Lepo je, da je v avtu varnostna naprava, ki vključi vse štiri utripalke.

Namrdrnili smo se nad bolj dolgočasno »predstavo notranjosti«, pa smo se spomnili, da smo pri nemških avtomobilih tega že vajeni. Ko pa nas je pri prvem toplem soncu skaj na sedežih spekel v zadnjico, smo se spotikali in izračunalni, koliko avto stane in postali bolj kritični.

Za to ceno in slavo, ki jo uživa okrogli modrobelli znak, bi bila lahko končna obdelava notranjosti precej bolj skrbna. Gremo dalje! Šipe na vratih bi lahko do-

1. Soba za odmrzovanje stranske ſipe – 2. stikalo ventilatorja – 3. stikalo luči in spremjanja osvetlitve armaturne plošče – 4. merilek goriva – 5. kontrola pritiska olja – 6. kontrola alternatorja – 7. termometer hladilne vode – 8. merilnik hitrosti – 9. stevec kilometrov – 10. merilnik vrtljajev – 11. prostor za druharje – 12. ročna pokrovka motorja – 13. ročica zaročet in notranjega silnika – 14. 15. 16. rečice za usmerjanje graka na vetrovno ſipo in k. homofon – 16. ſroke – 17. kontrola utripalk – 18. kontrola dolgi luči – 19. troblja – 20. dnevni Števec kilometrov – 21. gumb dnevnega Števca – 22. ključavnica za zagon motorja in za volan – 23. ročica utripalk in naprave »sibrši-peris« – 24. ročica za nastavitev jakosti grejja – 25. prestavna ročica – 26. polica za dreznino – 27. prostor za radio – 28. brezidel – 29. predmeti – 30. vzl. galnik za cigarete – 31. ura – 32. predel – 33. polica – 34. Soba za odmrzovanje stranske ſipe.





VIDEZ	9	Na običajni karoserijski je agresivna maska hladilnika in svarilna barva (po želji kupca) kažeta pravi značaj vozila. Klasično oblikovana karoserijska je videti manjša kot je v resnicah.
PROSTORNOST	6	Dvoje vrat. Prostor je razdeljen močno v prid prednjima sedežema, tako da ga lahko snatramo za trosedežno vozilo. Prtljažnik dovolj velik.
UPRAVLJANJE	9	Neposreden volan. Natančna prestavna ročica na tleh. Pripravna raznostenitev vseh naprav za ravnanje avta.
OPREMA	9	Opremljen je z vsem, kar si v takem avtu želimo. Najvišje ocene pa mu ne damo zaradi suhoperarnega in predvsem premalo skrbnega sfinša.
VIDLJIVOST	9	Odlična vidljivost na vse strani. Deset točk bi mu dali če bi imel zaromete primerne tako hitremu vozilu. Kot bi ne vedeli za jodovek?
NAJVEČJA HITROST	10	Zelo hiter avto. Brez težav prenese tudi potovanje hitrosti blizu največje hitrosti (na prvi avtocesti seveda).
POSPESKI	10	Odlični tako v spodnjem območju hitrosti, kot v zgornjem.
PORABA GORIVA	10	V primerjavi s hitrostjo in pospeski je majhna. Kljub najboljši oceni pa naj omenimo, da to velja le, če sta uplinjača natančno nastavljena.
LEGA NA CESTI	10	Odlično podvozje je vzorno uglašeno z zmogljivostmi motorja
UDOBJE	7	Razmeroma trdo vzmetenje, posebno na kratkih ne-ravninah pri majhni in srednji hitrosti. Pri veliki hitrosti glasno šumenje ob stranskih stehah. Prednja sedeža sicer udobna, toda oblečena v umetno usnje. Ce bi se započili še v ceno vozila, bi najraje dali šest pik.
MOTOR	10	Odlično uravnotežen motor z veliko rezervo moči. Zelo prožen. Vrtljajev se ne branji.
ZAVORE	10	Spredaj kolutne, zadaj bobnaste servo zavore z dvo-krožnim sistemom. Odlično prijemajo vendar ne blokirajo.

bile okvirje, da ne bi pri hitrostih nad 140 km na uro šumale, nad 160 pa trfotale. Tako v vozilu ni tistega miru, ki bi lahko bil. To pomanjkljivost smo omenjali že pri navadnem »2002a«, pa tudi, da so luči za takó hitro vozilo preslabotne. Tovarna bi morala na vsak način serijsko ugraditi jodove zaromete. Zelo dobré pa so megle, ki smo jih na osekih cestah prizgali tudi, če ne bilo megle, saj odlično osvetljujejo širino.

Kar zadeva prostornost, so vsi mal BMW-ji konaj trosedežni. Ze normalno raščleni voznik mora za pravi položaj pomakniti sedež toliko nazaj, da ni zadaj prostora niti za otroško koleno. Volan namreč brez pravega vzroka sega predaleč od armature plošče. Sopotnik na prednjem sedežu pa lahko razmeroma udobno sedi, čeprav pomakne sedež naprej. No, če majhni in okretni športni ljudzini ne zamerimo premajhne prostornosti na zadnjih sedežih, pa poleg grozljivega skaja (za ta denar) sedežem zamerimo tudi, da voznika slabo držijo.

Prtljažnik z uporabno prostornino 340 litrov je dovolj velik. Premajhna posoda za gorivo pa počasni hitra potovanja na velike razdalje.

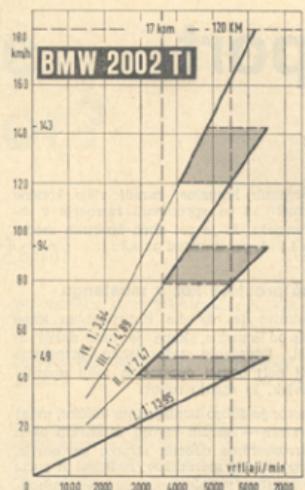
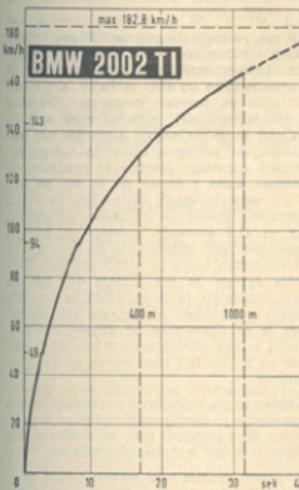
Koga ali kaj?

Pojdimo se za konec nekoliko uporabne matematike in primerjajmo ceni navadnega »2002a« in »2002 TI« izkaže se, da je razlika dobre tri četrtine starega milijuna. Če pogledate še razpredelnico meritve, si lahko ustvarite sodbo, če se plača platičati razliko.

Sodimo, da je »BMW 2002 TI« avto za ljubitelja, ki si srčno želi imeti najmodnejši motor, ki hoče imeti več športnega vesela kot s katerim kolik drugim (serijskim) BMW-om in ki hoče voziti avto, ki je pravi vzorec uglasnjene podvozja in modneg motora v smislu, okretnemu avtomobilu. Nad zmogljivostmi in vozilimi lastnostmi mora biti toliko navdušen, da lahko zameri pomanjkljivosti pri opremi, jugoslovanske ceste in pogostnost servisov.

Sicer pa: zakaj ne bi rekel bobu bob? Z največjim veseljem bi si kupil oranžni BMW 2002 — ampak brez »TI«...

LAMO 06-N
najboljši mali
krmni motor
v Evropi



Naše meritve

(Testno vozilo je prevozilo 15.200 km, na našem testu 5100 km)

Največja hitrost: 182,8 km na uro (merjejo poprečje zadnjih 200 m, zalet 2600 m, poprečje štirih meritov)

Poseški:

400 m brez zaleta 16,9 sekunde, hitrost zadnjih pet metrov 131 km na uro.

Kilometer brez zaleta 31,6 sekunde, hitrost zadnjih pet metrov 164 km na uro.

- ▷ 0—60 km na uro: 4,1 sekunde
- ▷ 0—80 km na uro: 6,2 sekunde
- ▷ 0—100 km na uro: 9,6 sekunde
- ▷ 0—120 km na uro: 14,2 sekunde
- ▷ 0—140 km na uro: 20,2 sekunde
- ▷ 0—160 km na uro: 29,4 sekunde

Prožnost: (kilometer z začetno hitrostjo 100 km na uro v četrti prečnični) 34,9 sekunde — hitrost zadnjih pet metrov 150 km na uro.

Poraba goriva:

▷ na potovanju: najmanj 8,9 litra goriva super na 100 kilometrov, nikoli hitreje kot 110 km na uro. Največ 14,0 litra na 100 km (ostra vožnja iz Ljubljane v Koper). Na avtomobilski cesti: 10,3 litra na 100 km (poprečna hitrost 120 kilometrov na uro), 13,8 litra na 100 km (poprečna hitrost 150 km na uro).

- ▷ po mestu: najmanj 12,8 litra, največ 14,4 litra na 100 km
- ▷ poprečna poraba pri testnih vožnjah: 11,8 litra na 100 kilometrov

Natančnost merilnika hitrosti:

- ▷ kazalec na 40 — res. hitrost 39,3 km
- ▷ kazalec na 60 — res. hitrost 56,4 km
- ▷ kazalec na 80 — res. hitrost 73,7 km
- ▷ kazalec na 100 — res. hitrost 91,2 km
- ▷ kazalec na 120 — res. hitrost 111,8 km
- ▷ kazalec na 140 — res. hitrost 130,6 km
- ▷ kazalec na 160 — res. hitrost 150,0 km

Tehnični podatki

MOTOR: štirivaljni — štiritakini — vrvinski — vrtenje glavi 89×80 mm — gibna prostornina 1890 Kubikov — kompresija 9,8:1 — največja moč 120 KM (DIN) pri 5600 vrtljajih v minutah — specifična moč 99,3 KM/liter — največji navor 17 kmp (DIN) pri 3600 vrtljajih v minutah — ročna gred v petih letanjih — odmisljeni ged v glavi — vodno hlajenje s črpalko in termostatom v hladiščniku sedem litrov vode — tlakno manometra — v karterju 4,8 litra olja/a — dva dvočlana hranilnikov upirnilnika solex 40 PHH — mehanična črpalka za gorivo — akumulator 12 voltv, 44 amper-kilov — alternator 12 voltv, 500 vatov.

PRENOV MOGI: motor sprejaj, pogonjan zadnji kolesi — enoskrabni sruški sklopki — menjalnik s štirimi sinhroniziranimi prenosom — prestavna razmerje: I = 3,84:1, II = 2,05:1, III = 1,35:1, IV = 1:1, vratrava 4,1:1, prestavna razmerja v diferencialu 3,64:1, prestavna ročica med sedemzvezdno — pasaste gume 165 HR 13 — platička 53 x 13, pritisak 1,8 atm. (sprejem v zadaji).

VOZ: limuzina za štiri osebe — droge vrati — samonočna karoserija — prednji kolesi na posameznim obesah, McPhersonov vzmeti nogi, prednji stabilizator — zadnji kolesi na posameznih pogonskih vzmeti, vijacki vzmeti, hidravilne teleskopike blazidele — prednji stabilizator — sprejaj kolutine, zadaj bočne zavore — ojedalec zavorna moči — mehanična ročna zavora na zadnjih kolesih — volan s poltem — posoda za gorivo 46 litrov.

MERE IN TEZEK: dolžina 4,23 metra — širina 1,59 metra — višina 1,41 metra — notranja širina 1,28 metra (sprejem), 1,225 metra (zadaj) — mednosna razdalja 2,5 metra — rajndi krog 10,3 metre (levo), 10,4 metra (desno), — 3,5 vrtljajev volana od skrajne leve do desne — teža praznega vozila 940 kg — največja dopuštna teža 1340 kg

Velike rezerve moči motorja dovoljujejo skupna prestavna razmerja, ki motorja ne obremenjujejo s vrtljaji, 150 km na uro v četrti prestavni odgovarja približno 3650 vrtljajem v minutah. Celo največja hitrost je še pod dovoljenimi 6400 vrtljaji. Kot je razvidno iz diagrama vozila v posameznih prestavah doseže velika hitrosti že pri vrtljenju do 5500 ali 6000 vrtljajev. Vedje stevilo vrtljajev je vredno uporabiti le za seboj ostalo prehitovanje, saj je motor prožen. Ker motorja ni treba sliti v vrtljaje, je poraba goriva kljub hitri vožnji majhna.

Ko smo merili pospeške smo pretkali pri 6500 vrtljajih (se pravi da smo začeli za 100 vrtljajev v zadnjem polju na merilniku). V skrajni siti pa motor za kratek čas prenesi tudi 6800 vrtljajev.

