

Frankfurt oktobra 1981: prototip audi »2000« – kot odziv na bonnski vladni razpis za avtomobil prihodnosti.

Pariz, septembra 1982: novi audi 100 – v marsičem uresničena premiera frankfurtske napovedi.

Ljubljana, oktobra 1982: audi 10 CD na našem testu; kako dober je v resnici ta avtomobil?

V Ingolstadtu so lahko srečni, da se je Ferdinand Piëch sprical s svojo Porschejevo rodbino in prišel k Audiju za razvojnega šefa. Saj verjetno ni naključje, da audiji odtlej niso več cenena konfekcija, ampak avtomobili, ki so po obliki in vsebini na tekočem s časom. Če se zavoljo tega mercedesovcem in beermejev-cem tresejo hlače, je to le dokaz več za to, da so pri Volkswagnovi podružnici dobro kadrovali.

Audijev hišni navdih o tehničnem napredku ni le obrabljeno geslo, ampak resnični vir trdega razvojnega dela. Spomnite se audija quattro in pogledite novi audi 100, če ne verjamete!



Audi 100 CD

Zgodilo se je jutri

Šest let razvoja: nova stran v avtomobilski knjigi – Audijev »mercedes«: vetrovniški rekord in druge novosti

štirimi vrati in z močno klinasto oblikovano zunanostjo. To pomeni posebno prisekan in potlačjen nos, zelo položno prednjo šipo in visok zadek. K ugodni aerodinamiki so prispevali še z napol zakrilita brisalnika

prednje šipe, s skorajda sploščenim karoserijskim trebuhom, z maskami na kolesnih pokrovih in s posebno namestitvijo oken. Teh je s 3,85 kvadratnega metra v celem za dvajset odstotkov več kot pri prejšnjem audiju 100, iz-

delana so pa iz posebej trdega stekla. Prednja in zadnja šipa sta na karoserijo prilepljeni in na spojih prekriti s tankimi gumastimi obrobami; bočna stekla pa so močno zapognjena (ker je streha brez roba, vam zavoljo tega dež neusmiljeno moči rokave, če je šipa spuščena, seveda!) in preluknjana s posebnimi zaticji, ki drsijo po robovih znotraj vrat; tako so se ognili robati okvirom, ki bi brez potrebe vrtinčili zrak, vse pore, ki se jim kljub novi zasnovi ni bilo moč ogniti, pa so prekrili z gumastimi obrobami. Vse to zaradi boljše značne »splozkosti«!

Ker se ugodne aerodinamike niso lotevali iz dolgega časa, ampak z zastavljenim ciljem po nižji porabi goriva, so morali svoje deleže prišteti tudi tehniki. Njihova naloga je bila zmanjšanje teže vozila! Novi audi 100 je za 110 mm daljši, za 46 mm širši



AERODINAMIKA IN TEŽA

Presneto res je, da še pred pičlim desetletjem ni nihče zadržno verjel v avtomobilsko karoserijo, ki bi se hvalila s količnikom zračnega upora pod 0,35 in bi bila povrh vsega uporabna za vsakdanje prevoze. V minulih šestih letih – toliko časa je namreč novi audi 100 nastajal – je ingolstadtskim oblikovalcem uspelo dosti več: karoseriji audija 100, enaki kot jo vidite na slikah, so izmerili količnik 0,25 – toda z začepljenimi režami vrat in pokrovov, brez zunanjih ogledal in obrov ter z zamaskiranimi kolesnimi odprtini. Ko so »skulpturo« opremili za vožnjo in vtaknili najšibkejši 1,8-litrski motor, je CW poskočil na 0,30. Svetovni rekord za serijska vozila! Širše gume pri 1,9-litrski različici skvarijo ta rezultat na 0,31, močnejši hladilni pretok zraka ob dizelskem in 2,1-litrskem bencinskem motorju pa na 0,32. Uspeh za to ni prav nič manjši. Evropsko povprečje komajda seže pod 0,40 (citroen CX: 0,38; BMW 520i: 0,40; mercedes 230 E: 0,42), ameriški in japonski avtomobili so pa še na slabšem. Audi 100 je limuzina s

in za 32 mm višji od starega, a je v svoji osnovni različici kljub temu za 30 kilogramov lažji. Čeprav ima namesto 60 litrske 80 litrsko posodo za gorivo in bi moral zato – glede na to, da je govora o teži vozila, pripravljene za vožnjo – pisati o 50 kilogramskem prihranku. Manj teže gre na račun tanjšega in zato lažjega okenskega stekla, aluminijastih okenskih okvirov na vratih in mehanizmov v njih, aluminijastega dvigala, plastične kadi za (zasilino, ali po potrebi tudi za običajno) rezervno kolo, pa tudi rezervnega kolesa samega, ki je znatno ožje od ostalih koles na avtu in bi bil zlahka povod za krajšo znanstveno razpravo. Takšno zasilino »mini-kolo« poznamo na primer iz porscheja 924, ali audija quattr, tovarna pa svetujejo z njim le krajše vožnje z največjo hitrostjo 80 kilometrov na uro in ob polnilnem pritisku 4,2 bara. Ima pa to kolo prijetno prednost, da je za 6,9 kilograma lažje od običajnega audijevega kolesa. V tovarni so izračunali, da pomeni ta težnostni prihranek po 100.000 prevoženih kilometrih okroglih 50 litrov manj porabljenega goriva. In ker so zahodnonemški statistiki zagotovili, da se povprečnemu vozniku obeta okvara gume le na vsakih 4,9 leta, je mini kolo dobilo tovarniški pečat, novi audi 100 pa obenem še večji prtljajnik. Ta se zdi pripraven tudi zaradi tega, ker se po



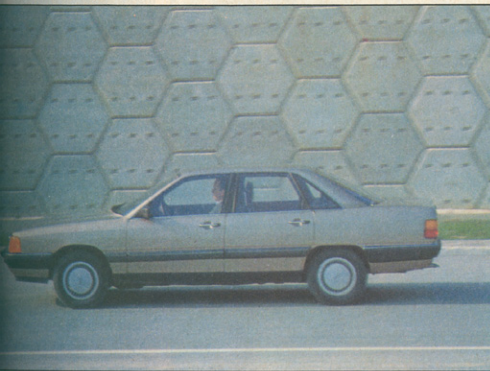
krov nad njim odpre skoraj navpično (žal se deževnica pri tem spet neusmiljeno razlije bez pločevinasti utor v spodnjem robu), pa tudi prav do odbijača, da je praznina zares blizu rok. Je pa res, da je ta avtomobil z notranjostjo nasploh zelo radodaren

in da se tudi po merah prostora za potnike uspešno kosa z največjimi in najuglednejšimi evropskimi limuzinami. Glede širine – na primer – se vam izza volana zazdi skorajda »preohlajen«, saj je opomnik na voznikških vratih komajda še uporabno bli-

zu kromolca, kdor pa hoče seči do kljuk na desnih vratih, se mora temeljito pretegniti. Zato, in pa zaradi težakših okenskih ročic (zakrivljene šipe imajo torč še eno slabo plat), mislim, da bi ročno pomikanje oken lahko spodrinili z električnim prenosom in stikali. Vsaj pri opremi CD, ki je sicer bogata in draga!

PRVI RAZRED

Kajti za udobje na splošno je v tem avtu dobro poskrbljeno. Barvne skladnosti, pri tem mislim na preproge, sedežne prevleke, vratne obloge, armaturno ploščo in varnostne pasove, smo pri audijih že vajeni. Nove mu audiju pa so namenili izrazito podaljšane sedalne površine, predvsem pri zadnji klopi, dovolj višine pod stropom in dovolj dolžine celo za najbolj dolgonoge putnike. Res je: vozili smo audi 100 CD, ki je za različcama CC (srednje)lüksusna porcija) in CS (okus po športu) najrazkošnejša ponudba. Hočem reči, da je pri njem že v ceni cela vrsta reči – kot ojačevalnik volanske moči, štiri kolovne zavore, osrednja ključavnica, meglenke, brizgalke za pranje luči, luči na stropu za vsak sedež posebej, štirje zglavniki, varnostni pasovi za pet potnikov, kakovosten stereo radijski kasetofon in tako dalje. Voznik pa dobi: sedež, nastavljen po dolgem in po višini, pa s površinama, ki temeljito oprimeta telo; mehko obloženo volanski obroč na štiri prečke, ki je po audijevo prijetno pokončen in pravno daleč od telesa; štiri ročice ob njem (za luči, brisalnice, utripalke in varnostne utripalke), pa redoljubno in pregledno armaturno ploščo z merilniki hitrosti, goriva, vrtiljave motorja in podtlaka v vsajnem sistemu. Pedala so natanko tam, kjer je treba, opora za levo nogo je in isti višini in dovolj prostora, prestavna ročica je kratka in natančna. Dodatna stikala so na sredinski konzoli, z ročicami za gretje, zračenje in ventilator, ni pa čisto jasno, zakaj so konzolo tako strmo prerezali, da skale in gumbov po radiu ni moč razbrati. In tudi peplniku bi bilo moč najti primernejši prostor kot tik pred prestavno ročico, kjer ga je težko doseči. Prostora za drobnarije je dovolj v dveh odprtih polkah, v zaprtem predalu in v vdolbinah na vratih, vrčtina poleg armature plošče je pa pre-



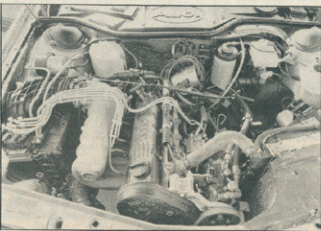


plitka, da bi v njej karkoli obtičalo.

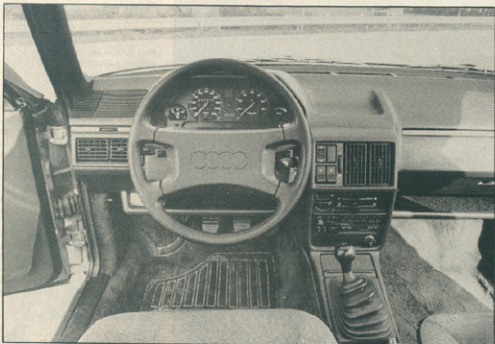
Zanimivi so ročajji za sopotnike – iz čvrste plastike in gibljivo vpeti pod strop. Prijetna zna biti tudi vtičnica za radijske slušalke, če je komu v avtu veliko do glasbe, pa so vsi drugi zagreti za tišino. Po želji kupcev vgradijo tudi »luknjno« v zadnjem naslonjalu – da je skoznj iz prtijažnika moč poriniti smuč. Saj ne smete pozabiti, da je streha povsem brez stranskih robov, pa bi bilo nameščanje prtijažnika zahtevno delo in aerodinamiki zagotovo ne v prid.

Vozniku pred nosom, prav na sredi armaturne plošče, sta še digitalna ura in testno okence, ki ob začetku vožnje vsakič sproti posveti z besedico »OK«, če je vse v redu, ali pa s simboli za hladilno tekočino, akumulator, motorno olje, gorivo, tekočino za pranje šip, zavore, luči in zavorno tekočino, če je z njimi kaj narobe. Zavorne luči je potrebno vselej najprej vključiti, šele potem jih mikroprocesor zbršče izred voznikovih oči. In tudi to so že rekli, da bodo vse te oznake prav kmalu zamenjali s prijetno nežnim ženskim glasom. Zoper osamljenosti na cestni!

In ko smo že pri lučeh: s polovico zadnjih luči so segli na prtijažni pokrov, oglata prednja žarometna pa sta za več kot 50 odstotkov (tovarna) učinkovitejša kot pri dozdajšnjem modelu. Obnemem ju je moč – skupaj z



Motor: ugašen na varčnost



Voznikov delovni prostor: sproščenost in preglednost

masko, odbijajem in spojlerjem – sneti z odvijanjem tirih vijakov. To je dobra vest za mehanike, saj je potem moč izvleči tudi cel motor, z menjalnikom vred!

E KOT EKONOMIČNOST

Audi 100 je na voljo z bencinskim štirivaljnikom (1,8 litra, 75 KM), s štirivaljnim dizlom (2,0 litra, 70 KM), z bencinskim petvaljnikom (1,9 litra, 100 KM) in z bencinskim petvaljnikom (2,2 litra, 136 KM). Slednji, najmočnejši motor, opremljen z mehansko napravo za vzbrijavanje goriva (Boschey K-jetronic) je pogonal tudi testni audi 100 CD.

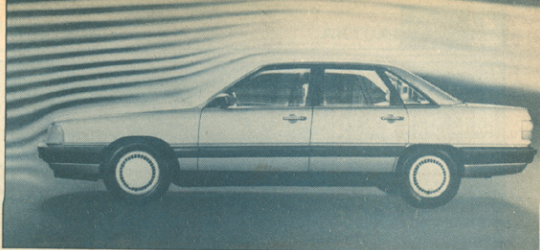
To je že znani Audijev motor 5E, ki so mu zdaj – ob varčevalnih prizadevanjih – pritaknili samodejno napravo, ki preprečuje dotok goriva v motor, kadar voznik odvzame plin, obnemem pa skrbi, da je prosti tek motorja natanko pri 800 vrtljajih v minuti in da motor zaradi poprej omenjenega poseganja ne ugašne. Ampak zares varčen je ta motor zaradi pritaknjene petstopenjskega menjalnika, ki je pravzaprav 4+4, pri čemer E postavlja še skorajda pretiravanje z ekonomičnostjo. Namreč: prestava razmerja so tako na dolgo izračunana, da je direktna že skorajda tretja prestava, medtem ko postržeta četrta in peta prestava z razmerji 0,844:1 in 0,641:1. Z diagrama bi bilo razvidno, da seže teoretična hitrost vozila v peti prestavi skorajda do 300 kilometrov na uro, praksa pa pokaže, da v tej prestavi ni moč prekoračiti 200 kilometrov na uro. Toda: audi 100 CD je kljub temu eden izmed najhitrejših, če ne celo najhitrejši avtomobil v svojem razredu. Tovarniško obljubo 200 kilometrov na uro v četrti prestavi zlahka preseže za štiri kilometre na uro (naša meritev: največja hitrost 204 km na uro, v četrti prestavi, ob 600 vrtljajih v minuti, kar je za tristo vrtljajev pod rdečim poljem na merilniku).

Pri tem je nujno reči tole: pretirano dolg menjalnik ni ravno prijeten za vožnjo (tovarna bo že januarja ponudila običajnejšo petstopenjsko različico), saj zahteva pogostejše pretikanje in močno kvari prožnost motorja in pospeške (naša meritev: 0-100 km na uro: 11,5 s). Toda na porabo goriva vpliva tako zelo blagodejno, da je komajda moč verjeti.

A je lahko razumeti: saj se v peti prestavi in pri hitrosti 180 kilometrov na uro motor vrti s

pličimi 4000 vrtljaji v minuti. In kdor je voljan pretikati po ukazu oranžne puščice na armaturni plošči in upoštevati ekonometer (ta je namenjen le vožnji v peti prestavi), bo z 80 litri goriva v posodi prevozil morabit celo več kot 1000 kilometrov brez dotatega polnjenja.

Kajti: ko smo vozili na vso moč, ostro in hitro, ne oziraje se na težke bencinske čase, smo zabeležili povprečno porabo 10,6 litra bencina super na 100 kilometrov. Ko smo pretikali s ameto in po ukazih z instrumentov, a ne tako vestno, da bi povprečna hitrost močno upadla, smo zabeležili povprečno 9,2 litra na 100 kilometrov. Ko pa smo hitrosti prilagodili našim predpisom in vozili z varčevalno prizadrevnostjo, je poraba ko-



Tovarniška slika: rekord v vetrovniku!

kih šip, tudi zato, ker je s sedeža povsem brez naprežanja moč videti cesto že 12,5 metra pred vozilom, kar je za štiri metre boljše kot pri starem audiju 100. Razveseljiv je položaj telesa: ker je moč do centimetra natančno izbrati razdalje do volana, prestavne ročice in pedala. In razveseljiva je tišina, saj je mogoče tudi ob največjih hitrostih z ugodjem poslušati radijsko glasbo.

Posegi k podvozju niso posebne omejevalni vredni, a vendarle: pri prednji premi so temeljiteje uglasili vzmetenje, pri zadnji pa so vzmetni nogi razkročili in tako pridobili več prostora za prtljajnik in bencinsko

posodo. Daljša vzdolžna vodila ob njej pa naj bi bila v prid predvsem na gubastih čistiščih. Nova in koristna naprava v tem avtu je visokotlačna hidravlična črpalka znamke ZF, ki služi hkrati servoojačevalnikom volana in zavor. Moč na zavornem pedalju je vseeno v tolikšni meri prepuščena vozniku, da jo je moč z lahkoto odmerjati (za doplačilo so na voljo tudi zavore ABS, proti blokiranju koles), volan pa je s 3 zavrtljaji od ene do druge skrajne točke prijetno neposreden, zaradi serva lahkoten, a kljub temu ne takšen, da bi vozniku odrekel pristen stik z voziščem.

In ob podvozju še tole: že v

tovarni poskrbijo tudi za temeljito zaščito proti rji, znatno temeljitejšo kot smo je bili vajeni doslej. Da se voznikom ne bo trgalo srca na slanih cestah.

Novi audi 100 je izza volana ubogljiv avtomobil, zato se zdi manjši in okretnejši kot je v resnici. Prednjega pogona, jasno, ne more zatajiti, pa zahteva na zgornjih hitrostnih mejah in na ostrejših ovinkih dodajanje volana, se pa umirjeno in uglasjeno odzove na odmerno plina in pogoma ujeti ravnilno. Toda tistemu, ki ne pretirava, se odziva kot nevtralen avtomobil, kar je ob razpolovljenih obremenitvah med oba preml tudi teoretično moč pričakovati. Izredno uspešno – v primerjavi s stari modelom – so umirili prečno nagibanje karoserije, pa tudi vzdolžnim nihanjem so vzmetne noge – kljub daleč čez preml štrlečima nosu in zadku – povsem kos. Navsezadnje vas nihče ne sila, da varčujete z gorivom. In pritisku na pedal za plin se zna audi 100 CD dovolj naglo odzvati, čeprav z malce grobim vzrokom motorja ob višjih vrtljajih. Hočem reči, da je ta avtomobil moč po gosposko voziti, da gume nikoli ne zaviljijo in da sopotnikov ni strah, da pa ga je moč tudi naglo pognati, s spodnašenjem zadka in z dirkaškimi navadami, kar se ostraga zaviranja tiče.

• • •

Saj sem vam rekel: Ferdinand Piëch in njegovi može vedo, kaj delajo. To je sreča za vse tiste izmed nas, ki imamo avtomobile radi. Je pa sreča tudi za vse tiste, ki imajo v žepu 31660 DM (cena v ZR Nemčiji) in si takšen avtomobil želijo. Cena ni rečna, ampak to, da je danes že jutri, ne more biti zastoj. In taie audi, bi rekel, je resda hitrejši od časa.

MARTIN ČEŠENJ
foto: MARJAN ZAPLATIL



Prtljajnik: ojaški in lahko dostopen

majda presega 7,5 litra na 100 kilometrov. To je pa številka, ki ukazuje: klubok dol, dragi moji, saj gre za limuzino višjega razreda!

UGLAJENOST IN VARNOST

In tako, vidite, se nam je audi 100 CD prikupil. Saj je res, da smo nad pospeški godrnjali, saj so ob zmogljivosti motorja preslabotni; tudi to je res, da smo ob sončnem vremenu prekljnjalji, saj je notranost zaradi velikih šip podobna topli grebi, in tudi to je res, da se obloga armaturne plošče včasih neugodno zabieči v šipi in ponagaja voznikovim očem. Moč: izza volana tega vozila je moč vse slabosti prešteti s prsti ene roke. Je pač tako, da so audijci tudi pri končnih posegih vse bolj temeljiti.

Razveseljiva je vidljivost: ne le zaradi boljših žarometov in veli-

Tehnični podatki

Motor: petvaljni – štiritaktni – vrstni – nameščen vzdolžno pred prednjo premo – vrtna in gib 79,5x86,4 mm – gibna prostornina 2144 kubikov – kompresija 9,3:1 – največja moč 100 kW (136 KM) pri 5700/min – največji navor 180 Nm (18,5 kpm) pri 4800/min – ročnična grad v 6 letajih – odmična grad v glavi (zobati jermen) – glava iz lahke litine – mehansko vzbizgavanje goriva (bosch K-jetronic) – vodno hlajenje s črpalko, termostatom in električnim ventilatorjem – akumulator 12 V, 63 Ah – alternator 900 W.

Prenos moči: motor spredaj poganja prednji kolesi – enokolična suha sklopka – petstopenjski (4+1) sinhronizirani menjalnik, prestavna ročica na tleh – platišča 5 1/2 Jx14 (rezervno kolo: 4 Jx15) – gume 185/70 HR 14, pirelli P 5 (rezervno kolo: 115/70 D 15)

Voz in obse: limuzina – 4 vrata – 5 sedežov – zamonsna karoserija – prednji kolesi na

posamičnih obesah, vzmetni nogi, prečna vodila, stabilizator – zadaj toga prema, vzdolžna vodila, vzmetni nogi, Panhardov drog – dvokrožni zavorni sistem, štiri kolutne zavore (spredaj notranje hlajenje), servo, omejevalnik moči – volan z zobato levitvijo (servo), prestava 1:1

Mére in teže: dolžina 4,793 m – širina 1,814 m – višina 1,422 m – medosna razdalja 2,687 m – koloket spredaj 1,476 m, zadaj 1,459 m – rajdni krog 11,5 m – teža praznega vozila 1210 kg – dovoljena skupna teža 1710 kg – dovoljena teža prikolice z zavoro 1400 kg, brez zavora 640 kg – dovoljena obtežba strehe 75 kg – prtljajnik (tovarna) 610 litrov – posoda za gorivo 80 litrov

Zmogljivosti (tovarna): največja hitrost 200 km na uro – pospešek od 0 do 100 km na uro: 10,3 s – poraba goriva (ECE) 6,1/ 7,8/ 12,5 litra na 100 km