

Pirmie ekoralliji

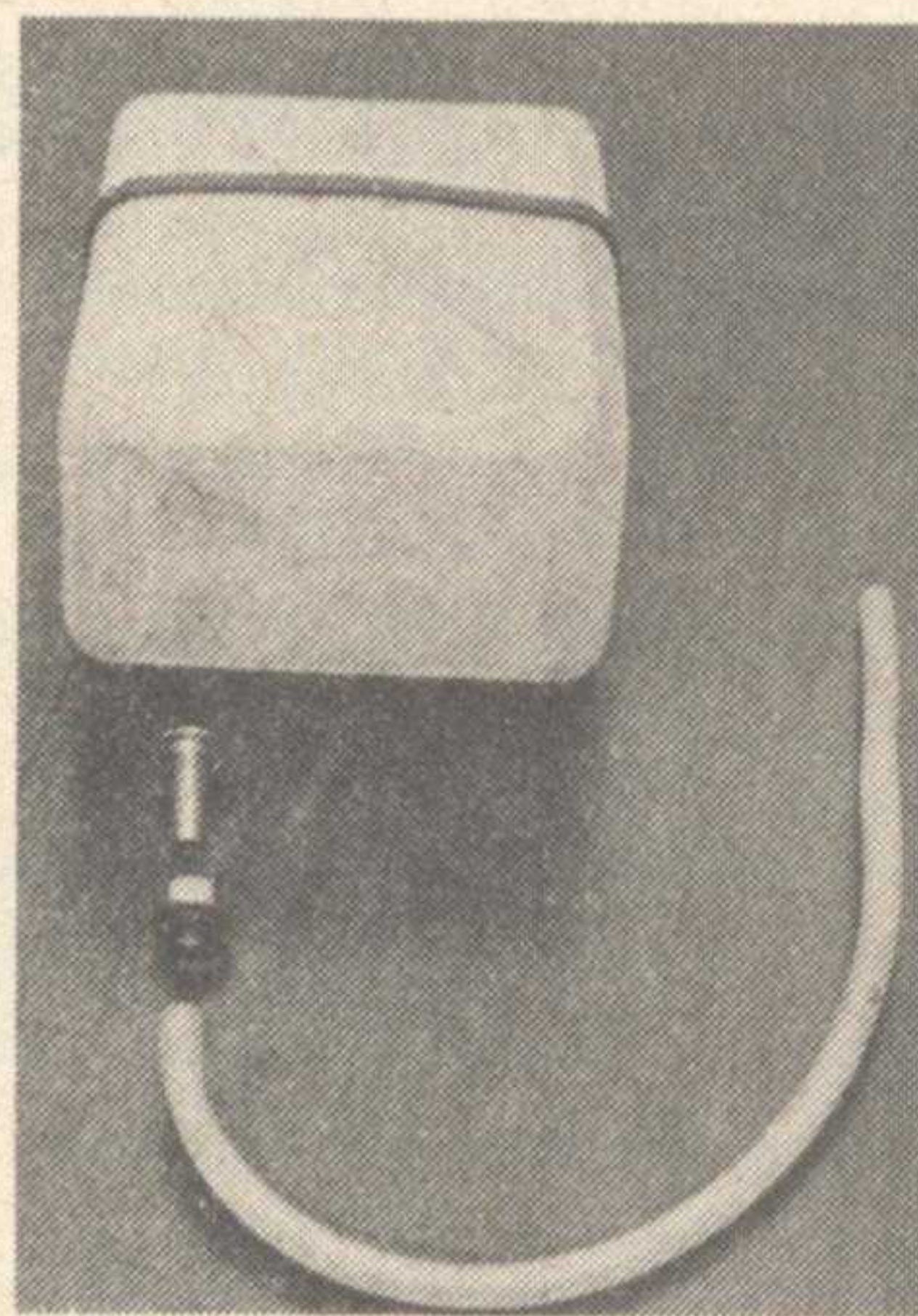
**GUNDARS LIBERTS,
VITOLDS ŠNEPS,**
tehnisko zinātņu kandidāti

Pašreiz daudz runā, ka ir jātaupa degviela, kuras patēriņš un ar to saistītā vides piesārņošana ir atkarīgi no transporta līdzekļa tehniskā stāvokļa un vadītāja braukšanas stila. Lai šīs problēmas risinātu kompleksi, ieteicams celt autovadītāju kvalifikāciju, vienlaikus uzlabojot arī kustības drošību. Risinot šos uzdevumus, ļoti efektīvas var izrādīties gan vieglo, gan smago automašīnu sacensības jeb ekorallijs, kura dalībniekiem jānobrauc izraudzītais ceļa gabals, ievērojot uzdoto ātrumu un patērējot iespējami mazāk degvielas.

Pirmās trīs šādas sacensības vieglajām automašīnām bija noorganizējusi A. Pelšes Rīgas Politehniskā institūta Automobiļu un autosaimniecību katedra. Tajās piedalījās dažādu modeļu automašīnas: ZAZ, «Moskvič» un VAZ. Trases garums — 25 kilometri, paredzētais vidējais ātrums — 50 km/h, tātad dotais ceļa gabals bija jānobrauc ne ilgāk kā 30 minūtēs, pretējā gadījumā dalībnieks nedabūja ieskaiti. Sacensības notika 1985. gada oktobrī, gaisa temperatūra bija no +5 līdz +10 °C.

Pirmajās sacensībās piedalījās 16 braucēji, un viņu automobiļu degvielas patēriņš, pārrēķinot uz 100 km, bija no 5,45 līdz 12 l un pat lielāks. Otrajās sacensībās dalībnieku skaits bija 31, degvielas patēriņš — no 5,25 līdz 8,5 l/100 km, trešajās sacensībās dalībnieku skaits bija 28, degvielas patēriņš — no 4,47 līdz 8,0 l/100 km. Apkopojot rezultātus, redzams, ka, piedaloties šādās sacensībās, ir strauji augusi autovadītāju meistarība, uzlabojusies arī automobiļu tehniskā sagatavotība.

Tika secināts, ka vidējais degvielas patēriņš no



Mērtvertne ar iscaurulīti, uzgriezni un degvielas padeves šļūteni.



Mērtvertnes nostiprināšana motora nodalījumā.



Patērētā degvielas daudzuma noteikšana ar elektroniskajiem svāriem.

Pirmo trīs ekoralliju rezultātu sadalījuma atkarība no degvielas patēriņa

Degvielas patēriņš, l/100 km	Dalībnieku skaits		
	1.	2.	3.
4,0—4,5	—	—	1
4,5—5,0	—	—	2
5,0—5,5	1	1	6
5,5—6,0	—	1	5
6,0—6,5	1	5	3
6,5—7,0	2	9	7
7,0—7,5	4	5	2
7,5—8,0	1	3	2
8,0—9,0	3	5	—
9,0—13,0	4	2	—
Kopā	16	31	28

Pirmo divdesmit braucēju rezultāti 3. sacensībās

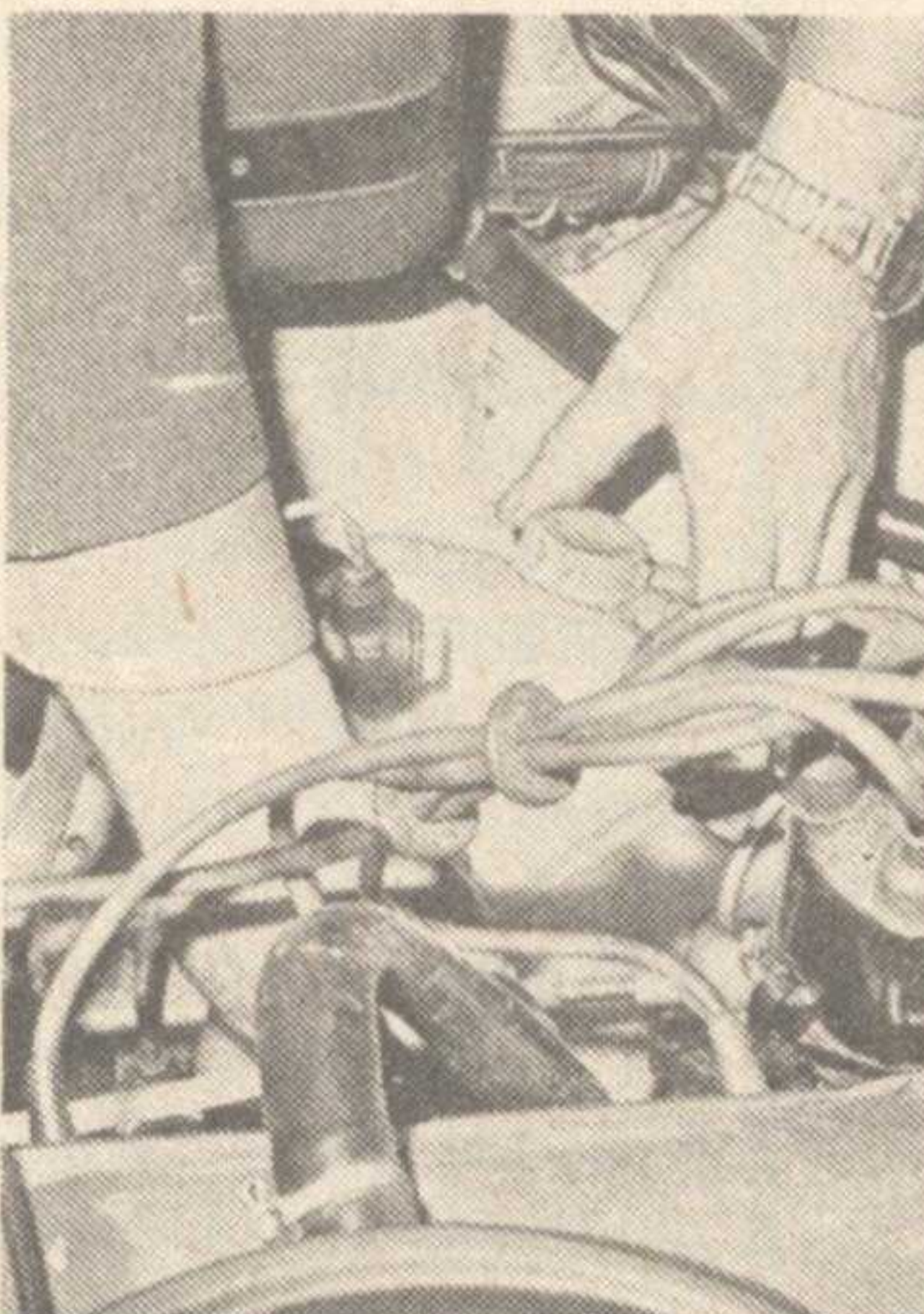
Automobiļa modelis	Automobiļa nobraukums, tūkst. km	Degvielas patēriņš, l/100 km
VAZ-2103	200,0	4,47
VAZ-2103	202,1	4,51
VAZ-2105	30,1	4,65
VAZ-2105	32,0	5,01
VAZ-21011	15,2	5,03
VAZ-2104	17,7	5,21
VAZ-21063	15,5	5,26
VAZ-21011	37,0	5,267
VAZ-21013	17,7	5,44
VAZ-21061	39,6	5,60
VAZ-21013	17,7	5,66
VAZ-2105	13,0	5,70
VAZ-21063	15,1	5,74
VAZ-21013	17,6	5,76
M-408	261,0	6,10
VAZ-21011	169,0	6,24
VAZ-21013	15,1	6,45
ZAZ-966	112,0	6,51
VAZ-2101	72,0	6,54
M-408	200,0	6,78



Degvielas ieliešana mērtvertnē.

Mērtvertnes atvienošana no benzīna sūkņa.

U. Ofkanta foto



8,04 l/100 km pirmajā ekorallijā ir samazinājies līdz 6,07 l/100 km trešajās sacensībās. Pirmo desmit dalībnieku vidējais degvielas patēriņš pirmajās sacensībās bija 7,03, bet trešajās — 5,04 l/100 km. Turklāt trešajā braucienā pusei dalībnieku degvielas patēriņš bija mazāks par 6 l/100 km, kas parasti autovadītājiem šķiet nesasniedzams rezultāts.

Ņemot vērā sacensību lietišķību, RPI Automobiļu un autosaimniecības katedra paredz šā gada 10. maijā rīkot republikānisko ekoralliju, kurā rezultātus vērtēs pa automobiļu modeļu grupām.

Sacensību rīkošanai vajadzīga samērā vienkārša aparātūra.

Vispirms nepieciešamas mērtvertnes ar pievadšļūtenēm un nostiprināšanas žņaugiem. Par mērtvertni var izmantot 2—5 l tilpuma plastmasas kanniņu, kam apakšpusē stūrī izveido urbumu, kurā ievieto speciālu iscaurulīti ar atloku. No ārpuses to nostiprina ar uzgriezni, vienlaikus noblīvējot šo savienojumu. Uz iscaurulītes reljefotās virsmas uzmauc degvielas padeves šļūteni. Žņaugis, ko izgatavo no riepas kameras, kalpo mērtvertnes nostiprināšanai motora nodalījumā.

Mērtvertnes šļūteni pie-

vieno pie benzīna sūkņa ieplūdes iscaurulītes, vispirms atvienojot benzīna pievada šļūteni no degvielas tvertnes, kuru noblīvē ar korķi vai attiecīga diametra bultskrūvi.

Ja sacensībās piedalās vairāki automobiļi, tad laiku kontrolē pēc pulksteņa, kas graduēts minūtēs un sekundēs. Lai samazinātu kļūdīšanās iespējas, katram dalībniekam startu dod pilnā minūtē.

Mērtvertnē ielietā un sacensībās patērētā degvielas daudzuma noteikšanai var lietot 2, kā arī 1 vai 0,5 l mērkolbas. Nolasīšanas kļūda nedrīkst būt lielāka par vienu mililitru. Izsniegto un patērēto degvielu var arī nosvērt ar elektroniskajiem svāriem, taču jāņem vērā, ka, izmantojot tos atklātā vietā, mērījumu precizitāti var ietekmēt vējš.

Sacensības var rīkot slēgtā trasē vai arī pa koplietošanas ceļiem, kā autorallijā.

Katram dalībniekam dod atsevišķu startu. Vēlams, lai pirms tā būtu iesildīts motors un transmisija. Tieši pirms sacensību sākuma nepieciešams iedarbināt motoru, lai benzīna sūknis un karburatora pludiņkamera piepildās ar degvielu. Kad motors noslāpēts, no benzīna sūkņa atvieno degvielas pievadšļūteni, to aizkorķē un degvielas sūknim pievieno mērtvertnes šļūteni. Kad mērtvertne nostiprināta, no mērkolbas tajā ielej noteiktu daudzumu degvielas. Mērtvertnes tilpumam un ielietās degvielas daudzumam jābūt tādiem, lai dalībnieks varētu veikt distanci.

Pēc degvielas ieliešanas tiek dots starts. Šķērsojot finiša līniju, fiksē laiku, un, kad automobilis apstāties, tiesneši uzreiz atvieno mērtvertni no benzīna sūkņa. To darot, degviela nedrīkst izlīt, tāpēc mērtvertni nolaiž zemāk motora telpā, lai benzīna līmenis mērtvertnē būtu zemāks par benzīna sūkņa ievada iscaurulīti.

Atlikušo degvielu no mērtvertnes izlej mērcilindrā. Tādējādi nosaka patērēto degvielas daudzumu.