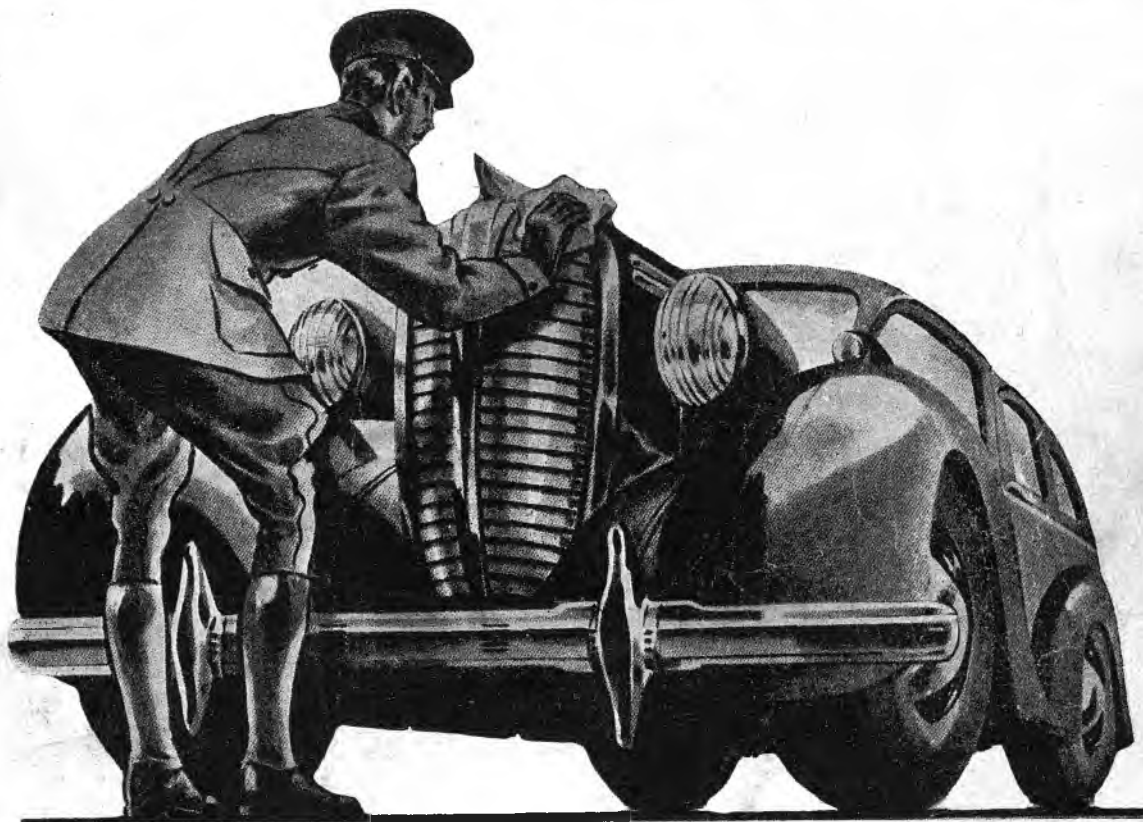




Auto

MOOTORSPORDI AJAKIRI



KALLILE AUTOLE PARIM MOOTORIÖLI
... UUS VEEDOL MOOTORIÖLI
23% VASTUPIDAVAM SENISEST
RAFINEERIMISTEHNIKA TIPPSAAVUTUS

Ta on tõeline „lisakilomeetrite mootoriõli“

ROHKEM KILOMEETREID
KERGEM STARTIMINE
SUURIM KOKKUHOID

TARVITAGE

VEEDOL

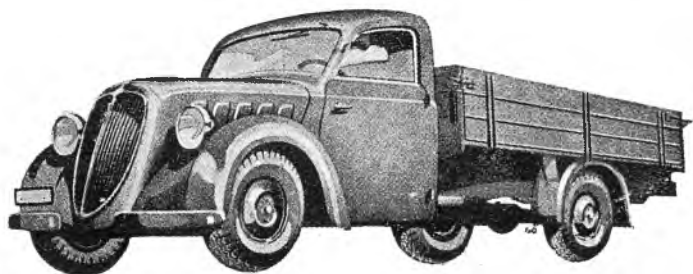
MOTOR OIL



3

1939

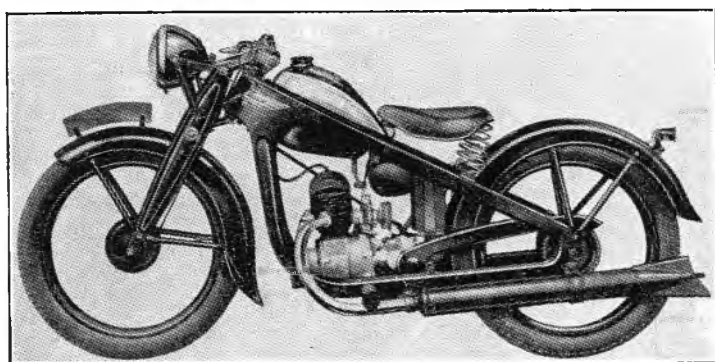
Framo-veoautod



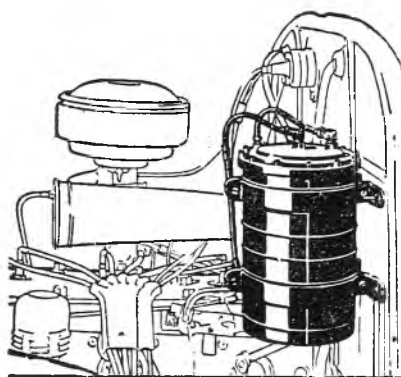
1 tn kandejõud

HIND Kr. 3150.—

Mootorrattad



Puch
ja
Supreme



„Luber-Finer“

Monteerige ka oma autosse õlifineerija!

„Luber-Finer“ kindlustab Teile mootori töötamist puhta õliga. Teie sõidate 15-20.000 km üheainsa õlitäitega, mida garanteerivad ka vastavad analüüsid

„Luber-Finer'id“ on saadavad ka äridest:

J. Puhk & Pojad, Tallinn, Põhja puiestee 19

O-ü. „Tarmo“, Tallinn, Narva maantee 6

Garl F. Gahlnbäck

Tehnikaosak.

TALLINN, UUS 4. TELEFON 450-33

UUT 1939. a. FORDILT



95 hj. Mercury 8

3 V-KAHEKSAT

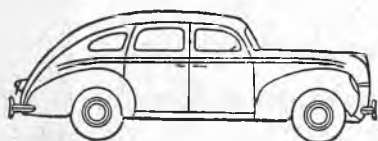


8-sil. V-kujulised mootorid — aerodünaamiline ehitusviis —
õlipidurid — teraskere — killunematu klaas — vaikne käik
— tõukeleevendajad — odavad hinnad

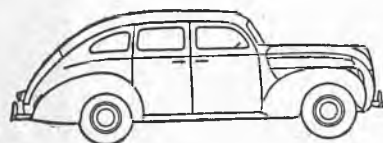
95 hj. Mercury 8

85 hj. De Luxe Ford V-8

60 hj. Ford V-8



85 hj. De Luxe



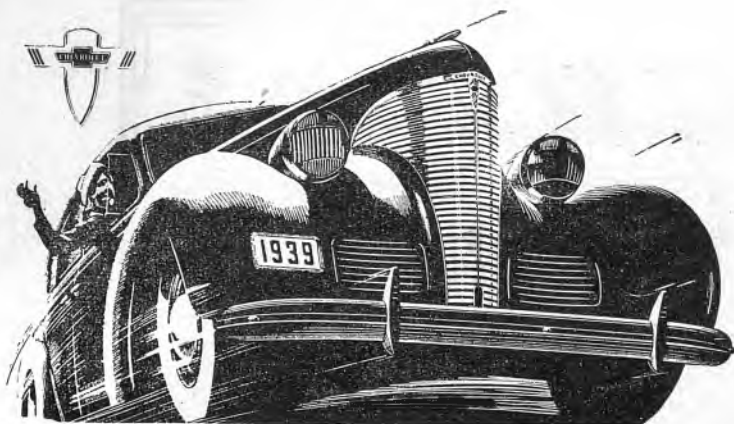
60 hj. Ford V-8

Jälle on Ford hämmastanud automaailma, valmistades täiesti
uue Mercury 8-ksa ja kaks uut Ford V-8. Need autod on
kõige paremad kogu Fordi ajaloos — suured, odavad ja
kaunid. Kõik on maailmakuulsa Fordi tüüpi. Enne kui ostate
uue auto — katsetage uusi Forde. Need on nüüd meil näha

Voliline Ford esindus

A/S. MOBILE

TALLINN, PÄRNU MAANTEE 21. TELEFON 417-50



Ületamatu ...

kereehituselt, mootorilt, jõuülekanandelt, piduritelt, vedrutuselt, mugavuselt, ohutuselt ja kiiruselt on jällegi

CHEVROLET 1939

Chevrolet' kuulub 6-silindriline rippuvate ventiilidega mootor on võimsaim, usaldatavaim ja ökonoomseim jõuallikas

AINUESINDAJA

J. PUHK & POJAD

PÕHJA PST. 19 • TALLINN • TELEFON 416-40

Sõiduk, mis võimaldab kõigi südameid ...



*Omab esinduslikult soliidse
välimuse, mugavaima sisemuse,
täiuslikema tehnilise konstruktsiooni*

AINUESINDAJA

J. PUHK & POJAD

Põhja pst. 19, Tallinn, tel. 416-40

PACKARD

Auto

MOOTORSPORDI AJAKIRI

EESTI AUTOKLUBI HÄÄLEKANDJA

EESTI MOOTORSPORDI KLUBI

JA

EESTI MOTOKLUBI

TEATEID

Nr. 3

(30)

1 9 3 9

XI AASTAKÄIK

TOIMETUS:

EESTI AUTOKLUBI
TALLINN, HARIU 40
KÕNETR. 435-83
POSTI JOOKSEV
ARVE NR. 570

TEGEV JA VASTU-
TAV TOIMETAJA:
TEOD. POHLAK

TEHNILINE
TOIMETAJA
AIN MERE

VÄLJAANDJA:
EESTI AUTOKLUBI
TELLIMISHIND:
AASTAS KR. 5.
1/2 AASTAS 2,50
ÜKSIKNUMB. 50 S.

TELLIJATELE!

AUTOKLUBI 15 a. juubeli tähistamiseks Eesti Autoklubi ja ajakirja „Auto“ toimetus jagavad kõigile ajakirja „Auto“ 1939. a. tellijatele terve rea hinnalisi preemiaid, kusjuures üllatus-preemiaks on: 1) kaheistmeline (2 täiskasvanut ja kuni 2 last) kabriolett-sõiduauto, 1939. a. mudel:

FIAT „500“ 2 300 krooni väärtuses.

Teised väärtuslikud preemiad on: 2) 1 kompl. Lodge süüteküünlaid, 3) 1 kompl. Champion süüteküünlaid, 3) 1 kompl. Bosch süüteküünlaid, 5) 1 kompl. AC süüteküünlaid, 6) 1 kompl. mutrivõtmeid, 7) Michelin'i õhukummimanomeeter, 8) 1 gallon (USA) Veedol-õli, 9) 1 gallon (USA) Veedol-õli, 10) 1 gallon (USA) Veedol-õli ning bensiini, mootoriõlisid ja muud, kokku ca 2 500 kr. väärtuses.

Preemiate jagamisest võtavad ilma eritingimusteta osa kõik, kes on tasunud „Auto“ 1939. a. aastamaksu Kr. 5.— hiljemalt 5. juuniks 1939. a. ajakirja „Auto“ talitusele. Preemiate jagamine toimub eeloleval suvel.

SISU:

H. Tann: AUTOJUHD, KAITSKE MEIE VÄTEID LAPSI!

J. Blauhut: SAATUSLIKKUDEL PÄEVADEL TSEHHI PEALINNAS PRAHAS

A. Raidna: VÄIKE MOOTORRATAS ESIKOHAL — BERLIINI AUTONÄITUS

UUS AUTO...

N. Voore: MOOTORLIKLUSEST JA LIKLUSKASVATUSEST ROOTSIS EESTIS LIKVELOLEVAD MOOTORSÕIDUKID I. I 1939. A.

A. Mere: METALLIDE SÖÖVITUS JA ABINÕUD SELLE VASTU AIN.VÕITLEMISEKS

LÜHITEATEID

ÖLIPIDURITE KORRASHOID JA REGULEERIMINE

STATISTIKAT

Tehnilisi uudsusi: LUBER-FINER'i ÖLIPUHASTAJA

LÜHITEATEID jne. KOGU MAAILMAST

A. Mere: AUTOTEHNICA ÕPETUS (XIII)



E25931



Autojuhid, kaitske meie väeteid lapsi!

Liiklusnädalaks

13.—17. maini korraldab teedeministeeriumi maanteede talitus 2. üleriigilise liiklusnädala, mille sihiks on liiklusteadlikkuse istutamine kõige laiematesse rahvahulkadesse, alates pealinna kodanikest ja tungides kaugemate metsakolgaste elanikeni.

96 surmaohvrit, 156 raskesti ja 427 kergesti haavatud isikut — see on 1938. aasta liiklusõnnetuste bilanss, kõnelemata materjalsetest kahjustest — kohustavad meid kõiki ühisel jõul võitlema aasta-aastalt üha laieneva liiklusõnnetuste taudi vastu.

Liiklusnädal pole mitte mõeldud liiklejatele karistus-, vaid õpetusnädalaks. Liiklusnädal on ideeline, inimest armastav üritus, mille heaks ja tulemuserikkaks kordaminekuks on kutsutud kaasa töötama sõjavägi, kaitseliit, tuletõrje, omavalitsusasutused, koolid, kõik seltskondlikud organisatsioonid ja kõik kodanikud, kellele on meie rahva tervis ja tulevik kallid, ja eriti teie — mootorsõidukijuhid.

Mootorsõidukijuhid, teie olete teadlikumad kodanikud liiklusalal küsimusis. Teie teate kõige paremini, missugused hädaohud ja raskused varitsevad meid kõiki tänapäeva tõtlevas, kiiretempolises liikluses, sellepärast loodavad liiklusnädala korraldajad teilt eriti heatahtlikku ja tõhusat kaastööd, et liiklusnädala õpetused ja kogemused raiutaks jäävalt kõigi kodanike mällu. Ei tohi olla, et liiklusnädal kestaks vaid ametlikult väljakuulutatud 5 päeva. Ei, liiklusnädala ideeline mõte ja sisu peab jääma püsima ka pärast ta ametlikku lõppu, ja mitte päevadeks, nädalateks ja kuudeks, vaid paljudeks aastateks, alati, kuni veel püsivad liiklusteed, kuni veel elab inimesi ja liigub sõidukeid.

Üksmeelses koostöös astume peatselt liiklusnädalasse, pidades mees, et kõik, kes meie liikleme teedel-tänavatel, olgu mootor- või hobsõidukijuhid, jalgratturid või jalakäijad, oleme ühiskonna üheväärsed liikmed, kes seisavad silm-silma vastu ühise ja üha ähvardavamaks muutuva vaenlasega — liiklusõnnetuste tondiga.

Teie mootorsõidukijuhid, olete vaimselt ja füüsiliselt terved inimesed. Juba see, et teid on lubatud rooli taha istuda ja teie kätte usaldetakse paljude inimeste elud, tõendab, et moodustate liiklejate paremiku. Just see kohustab teid olema eeskujuliku liikluse teerajajateks ja õpetajateks ning hoidjateks nendele liiklejatele, kes oma nooruse, teadmatuse, kehaliste või vaimsete puuduste tõttu pole suutelised ega oska käituda ega end hoida moodsas liikluskeerises. Pidage mees, et kõik vanemad, kes hommikul oma lapsi kooli saadavad, paluvad teid südamest: „Armsad autojuhid, kaitske meie väeteid lapsi“.

Mootorsõidukijuhid, teile ei taheta teha mingeid etteheiteid. Ei, sootu vastupidi — viimase aja kogemused ja andmed näitavad, et teiega võib täiel määral rahul olla. Teie hulgast on kadumas hoolimatud ja alkoholisõbrad. Sõidukite korrashoiu suhtes pole enam palju teiega nuriseda. Kontrollimistel ja ülevaatustel ilmnevad praegu veel vaid üksikud puudused, mis tulevikus vist hoopis kaovad. Ainult üht peab rõhutama, et palgalisi autojuhte liialt koormatakse tööga.

Magamatus ja üliväsimus on sageli liiklusõnnetuste põhjustajaks. Siin peavad palgalised ja tööandjad olukorda püüdma muuta, otsides võimalusi tööolude parandamiseks. Veel teine oluline moment oleks märkida, mootorsõidukijuhid peaksid ühiselt korraldama endi hulgas kindlat valikut, et juhtide korralikust perest saaks kõrvaldatud veel sinna kohati püsima jäänud igasugune alaväärtuslik ja vastutustundetu element.

Lõpuks, lugupeetud mootorsõidukijuhid, on liiklusalal korraldajate soov teile, et jätkuks senine ühine leplikus vaimus koostöö, mis aitab viia liiklusõnnetuste arvu miinimumini, ja mis tuleb hüvanguks meile kõigile, kogu rahvale.

„Silmad lahti liiklemisel!“

H. Tann
Liikluspropaganda sekretär.

Saatuslikkudel päevadel Tšehhi pealinnas Prahhas

Johanna Blauhut



KUI inimene kord pääseb väljapoole koduseid radasid, siis ta püüab ära kasutada kõiki võimalusi tutvumiseks teiste maade ja rahvastega. Sõites koos mehega Leipzigi messile ja sealt edasi Berliini, otsustasime külastada ka Tšehho-Slovakkia pealinna Prahhat. Oli ju see riik alles hiljuti kogu maailma huvipunktiks ja meidki kiusas uudishimu: kuidas näeb nüüd välja elu-olu Prahhas.

Nii sõitsimegi Prahhasse ja endile ootamatult sattusime põnevate sündmuste keerisesse: elasime kaasa iseseisva Tšehhi riigi lõpu ja Saksa vägede sissetuleku kõigi sellega kooskäivate nähetega. Prahhas veendusime, et samal põhjusel oli Prahhasse sõitnud ka teisi eestlasi, kes olid välisreisil.

Elu Prahhas enne Saksa sõjaväeosade saabumist oli täiesti rahulik. Ärides polnud märgata mingit tungi, tänavail puudus see ärevus, mis tähtsate sündmuste ootel hõljub nagu õhus ja mida võib tunda kõigi meeltega. Jäi mulje, et Praha elanikud, vähemalt suur enamus nendest, ei teadnud kuni viimse silmapilguni midagi valmimisel olevatest sündmustest. Ega meilegi, kes olime võõrad sellel maal ja reisil olles vähe informeeritud maailmapoliitilistest keerdkäikudest, teadnud aimata, et ka meil tuleb läbi elada kitsendusi, mis on sel listes olukordades välismaalaste suhtes paratamatud.

Autoost jäi pooleli

Välismaale sõites polnud kavatsust osta uut autot, sest olemasolev auto veel jookseb ja meie pole ameeriklased, kes iga aasta ostavad uue sõiduki. Huvi pärast läksime aga Prahhas vaatama *Tatra* autode vabrikuladu, et tutvuda peale muu ka tšehhi autotööstuse saavutustega. Laos oli umbes 400–500 autot, kõik alles vabrikust tulnud, läikiv uued ja meelitavad. *Tatra* (Eestis neid muide pole veel ühtegi) on päris ilus auto, voolujoonelise ehitusega, mugav ja ka hinnalt vastuvõetav.

Siin laos alles tundsin, kuidas mõjub inimesesse kauba rohke väljapanek. Need pool tuhat autot jätsid mõjuva mulje ja vägisi tuli tahe omandada neist ühte. Kuna müüjad osavasti aitasid ostuhimu õhutada, sobiski tehing peagi. Tšehhid lubasid auto sõidutada meile Varssavi vastu, sest pidime ise vahepeal veel sõitma Viini ja sealt Ungarisse. Siis oleks koduteel meid auto Varssavis oodanud.

Kõik oli valmis, tingimustes kokku lepitud ja ainult raha maksmine jäi järgmise päeva hommikuks. Kuid vahepeal käisid sündmused oma paratamatut käiku ja avaldasid oma mõju ka meie autoostule. Järgmisel hommikul polnud tšehhid enam suurt tuju auto müümiseks. Pealegi nad keeldusid kategooriliselt täitmast kokkuleppe punkti, mis meile oli suure tähtsusega, nimelt toimetama autot Varssavi. Ei, seda kohustust nad enda peale ei võtvat, sest segase aja tõttu ei teadvat nad, kuidas nad saavad seda täita.

Kuid eks see segane aeg ja kõik sellega kaasas käivad nähted olnud meie suhtes veel kartustäratavamad! Ostame

küll auto ära, kuid kuidas me pääseme sellega tulema? Kas ei anta võimude vahetusel välja mõnda dekreeti, mis meile kui välismaalastele valmistab auto äratoomisel raskusi? Mõtlesime, et parem on karta kui kahetseda ja nii me ei nõudnudki enam nii väga tšehhidelt eelmise päeva kokkuleppe täitmist. Seega jäi *Tatra* ostmata.

Veidi kahju sellest ikka oli, sest olime *Tatra*ga teinud kümnekond kilomeetrit proovisõitu ja masin oli hakanud meeldima. Prahhas, nagu üldse endises Tšehho-Slovakkias, on välismaalasel alul harjumata ja raske liigelda, kuna liiklemine toimub vasakut kätt. Asusin rooli taha, kuid igal nurgal peab koondama kogu tähelepanu, et mitte toimida nii, nagu Eestis ja mujalgi sõites harjunud, vaid sellele otse risti vastupidiselt — muidu sõidab käänakul teine mootorsõiduk otsa! Maikuust alates aga läheb liiklemine ka Tšehhi-maal paremat kätt.

Kas ma olen salakuulaja?

Olime parajasti tänaval, kui esimesed Saksa motoriseeritud väeosad jõudsid Praha kesklinna. Siis oli Tšehhi riigi iseseisvuse lõpust elanikkonda raadio kaudu juba informeeritud. Rahvas seisis vaikides kõnniteedel ja vaatas pealt võõraste vägede saabumist. Paljudel olid pisarad silmis. Kui aga kohalikud sakslased, peamiselt noormehed, hakkasid Saksa väeosi hüüetega tervitama, kuuludus nende selja tagant tšehhi noormeeste vilet. Tekkis sagin... Me ruttasime ühte lähemasse kaubamajja pelgu, sest viimaks tuleb tänaval kokkupõrkeid ja siis võime ka meie saada kannatada, kuigi me oleme võõrad ja meil pole mingit tegemist sakslaste ja tšehhide omavaheliste asjade ja vahekordadega.

Sakslaste majadele Prahhas ilmusid kohe haakristilipud, niipea kui esimesed Saksa mootorväeosad saabusid Prahhasse. Küllap neil olid need lipud juba varakult valmis tehtud!

Ühes äris tegin tšehhist-müüjaga juttu, et kuidas teil see asi on siis nii, et lasete oma riigi vallutada ilma vastu hakkamata? Meie, Eesti, oleme küll väike riik, kuid meil on nii valitsusel kui ka igal üksikul kodanikul kindel teadmine, et me ei lase end vallutada ilma võitluseta, vaid hakkame relvadega vastu ja sõdime seni, kuni meil on jõudu.

Tšehh ei vastanud alul midagi, ainult vaatas mulle otsa ja viimaks purskas: „Kas te viimaks pole salakuulaja, et te esitate mulle selliseid küsimusi?”

Vastasin naerdes, et mis salakuulaja mina olen, oleme turistid, kes täna on siin ja homme juba teises riigis.

Siis valgusid tšehhil pikkamisi pisarad silma ja ta ütles: „Ah, ma võiksin teile nii palju rääkida, kui ma tohiksin...” Rohkem ta ei öelnud midagi ja nii jäigi meil selgusetuks tšehhide iseseisvuse kadumise saladus.

Kui rahakurs on langemas

Saksa väeosade saabudes pandi Prahhas maksma kõva kord. Öhtul kella 9 kuni hommiku kella 6-ni ei tohtinud keegi

eraisikutest liikuda tänavail. Seisin öösel hotellitoas akna all ja vaatlesin, kuidas mürinal veeresid läbi tänavate Saksa motoriseeritud väeosad, mis saabusid kuni hommikuni lõpmatute ridadena.

Enne sakslaste saabumist oli hotellides palju juute. Kui sakslased jõudsid Prahasse, kadusid juudid silmapilkselt hotellidest ja nendest vabanenud tubadesse paigutati Saksa ohvitserid.

Järgmisel päeval oli Prahase elu üldpilt hoopis teine kui enne Saksa vägede saabumist. Elu Tšehhis oli varem üldse väga odav, mõnes suhtes vahest isegi odavam kui Eestis. Järgmisel päeval võis tänavail näha Saksa sõdureid sammumas, kaenlas suur suitsusink või muu toiducinetepakk. Elanikud jooksid tormi riide- ja jalanõudeäriridele, mis osteti tühjaks. Ostjaid lasti äridesse sisse ainult iga tunni tagant. Kui äri oli inimesi täis, suleti uksed ja varem ei lastud uusi ostjaid sisse, kui kõik ärisolijad olid rahuldatud. Kuna kardeti tšehhi rahakursi langust, rünnati ka kalliasjadeärisid ja paari päeva jooksul osteti Praha juveliiridelt ära kõik, mis müüa oli või mida äri müügiks välja pani.

Tänavapildis oli silmatorkavaks muudatuseks peamiselt see, et tšehhi politseiniku kõrvale tänavale ilmus varsti ka saksa politseinik. Muidu jätkus aga elu endiselt, vähemalt päevaajal. Tšehhid öeldakse olevat Euroopas üks dissipliineritumaid rahvaid!

Nädal aega sabasseismist

Endastmõistetavalt polnud meil suuremat soovi, kui võimalikult rutemini minema pääseda. Õiendasime arved ja käskisime hotelliportjeel kutsuda takso jaama sõiduks. Portjee helistas läbi kõik autoseisukohad ja saatis mitu korda ka boid tooma taksot, kuid neid polnud Prahast neil päevil üldse saada. Mine ise oma kohvritega jaama! Sinna jõudes selgus, et rong Viini poole sõidab välja kahetunnilise hilinemisega. Lõpuks hakkasime liikuma ja hingel oli kerge tunne, et nüüd pääseb ometi välja nende sündmuste keerisest. Tšehhi piirile jõudes selgus aga, et ilma Prahast antava loata ei lasta ühtegi võõrast üle piiri sõita. Kuna luba polnud kellelgi, pidid kõik sõitma tagasi.

Prahasse tagasi jõudes oli esimeseks mureks välja selgitada, kust antakse väljasõiduluba. Selgus, et sõjamineisteriumist, mis asub kesklinnast umbes kümne kilomeetri kau-

gusel. Sõites sinna, nägime pikimat „saba“ oma elus: kuna Prahast enne sakslaste sissetulekut oli olnud mess ja seetõttu oli Tšehhi pealinnas eriti palju välismaalasi, moodustasid sõjamineisteriumi ette määratupikad sabad väljasõiduloo ootajaid. Inimesed asusid sappa juba kell 6 hommikul, mõned isegi südaöösi. Lubade väljaandmine toimus õhtupoolel kella 6-ni.

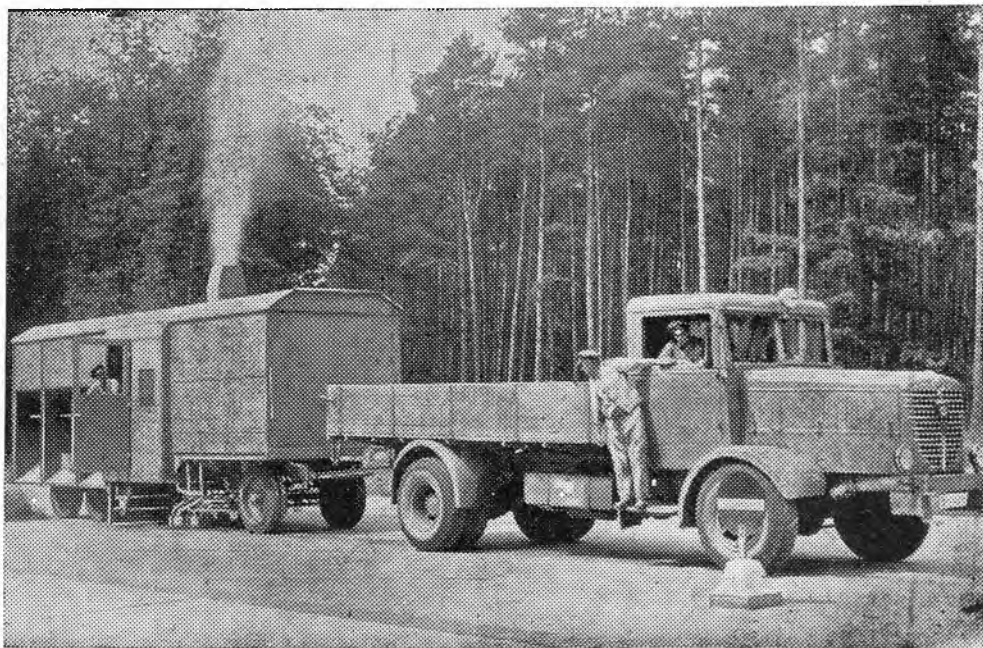
Abielupaarid, kellel kummalgi eraldi välispass, pidid mõlemad seisma ootajatesabas. Mina olin selles mõttes õnnelikumas seisukorras, sest meil mehega oli ühine välispass ja muidugi oli siis mees see, kes seisis suurema osa aega sabas.

Kuigi püüdsime olla hommikul varajased, olid teised veel virgemad ja nii möödus nädal aega, ilma et oleksime jõudnud väljasõidulube andvate ametnikkude laua juure. Lõpuks viidi väljasõidulubade andmine sõjamineisteriumist üle politseiavalitsusse, mis asub kesklinnas. Meiega ühel ajal ootasid väljasõiduloo sabas ka dr. Sihver abikaasaga ja pr. Tomasson. Kuna ootamine läks liialt pikale, tuli meile appi keegi Prahast elutsev eestlane. Viimase abiga saime meie eelmainitud eestlased väljasõiduloo kätte veidi kiiremini, kuigi ka avitaja ei osanud alul midagi teha meie heaks. Esimeses järjekorras anti lube väljasõiduks Prahast viibinud sakslastele, peamiselt üliõpilastele ja äriteestele, samuti ka välismaade ajakirjanikele, kes olid suurel hulgal kogunenud Prahasse ja nüüd tahtsid ära sõita. Lõppeks saime siiski loa kätte ja võisime alustada teekonda kodu poole, seekord juba kindlas teadmises, et enam ei tarvitse piirilt tagasi pöörduda.

Kingast otsitakse kulda

Piirile jõudes ootas aga siiski veel üks üllatus: kui pidime väljasõiduloo saamiseks nägema nii suurt vaeva, siis selgus nüüd, et piiri ületamisel pole seda üldse enam vaja. Piiripolitsei vaatas ainult välispassi ja rohkema vastu huvi ei tunnud. Kui meid oli passikontrollist juba läbi lastud, ulatasime siiski ametnikule ka meie väljasõiduloo. Ametnik võttis selle kätte küsiva ilmega ja luges õige hulk aega ja mõtlikult, nagu näeks ta sellist dokumenti esmakordselt! Tasus meil seista Prahast nädal aega sabas dokumendi saamiseks, mida polegi tarvis?

Selle eest oli aga tollikontroll ennenägematult vali. Pole kunagi oma välismaareisidel näinud sellist põhjalikku puistatamist kui tehti Tšehhist väljasõitmisel. Tolliametnikud palusid



Autoteede „tolmuimeja“. Välismaa teedel on tarvitusele võetud meie pildil kujutatud teepuhastamismasin. Tavalise veoauto poolt veetatav seadis pühib eriliste harjade abil teekatte küljest lahti teele sattunud metallikillud, naelad jm., kusjuures tolmuimeja põhitõttel töötab teepuhastaja kogub need teelt üles koos tolmuuga ja muu teele sattunud mustusega

Mus auto...

VIIMAKS ometi olete saanud kätte oma uue auto. Nüüd siis muidugi „läheb lahti“!

Pidage! Valage oma rõõmukarikasse kannatlikkust, et teie autoimikust ka tõesti võiks võrsuda elujõuline mees.

Sõitke niisiis oma „beebi“ ettevaatlikult sisse. Pikale jalgsimatkale ei lähe te ju ka mitte tuliute saabastega! Need peavad samuti olema enne „sisse sõidetud“ nagu autogi.

Täitke piinliku hoolega **sissesõidujuhiseid vabriku eeskirjadest**, mis teile antakse autoga kaasa.

Õli vahetamiseks jälgige samuti täpselt vabriku eeskirju. Kui mõnikord soovitatakse **grafiidi lisandamist** õlisse, siis tehke seda. Mõned grafiidifirmad hoiatavad tõsiselt põhimõtte eest — „ega küll küllale liiga tee“, kuigi see näiliselt käib nende huvide vastu. Kuid küllap neil on selleks oma põhjus.

Kui autotehas on teie auto **karburaatori kinni plomminud**, siis ei saa te küll mootorit kiirel sõidul rikkuda, kuid **esimesel ja teisel käigul** on see ikkagi veel võimalik. See pärast sõitke ka neil käikudel ainult poole kiirusega sellest, mis ette nähtud sissesõidetud autole.

Õli pole vaid õli. Teda on müügil rida sorte. Iga firma toodab küll teie autole sobivat õli, kuid **millist sorti** see õli peab olema, peate teadma teie, sest see seisab teile antud käsiraamatus. Mootorid on konstrueeritud erinevalt — üks nõuab paksemat, teine aga vedelamat õli. Milline õli on sobivaim teie autole, seda on kindlaks määranud tootja vabrik. Ning seda õlisorti peate siis tarvitama. Taimetoitlasena võite küll kord ilma pahade tagajärgedeta liha süüa, kuid mootorit ei tohi te ainsatki päeva töötada lasta temale mittesobiva õliga.

reisijaid võtta kingad jalast ja uurisid, kas pole kingas mõni nahaosa lahtikäiv ja kas pole sinna vahele peidetud välisvaluutat, kulda või vääriskive.

Ühel kaassõitjal daamil oli õnnetus äratada millegipärast tolliametnikes enda vastu huvi. Daamilt küsiti, kas tal on valuutat, mille peale daam vastas, et tal pole midagi peale metallvahetusraha. Tolliametnikele näis see jutt olevat kahtlane, daam kutsuti kõrvalkupeesse ja toodi naisametnik teda läbi otsima. Seal oli väene kahtlusalune siis võetud täiesti alasti ja naisametnik oli isegi tema kleidi palistused läbi sõrmitsenud, et avastada peidetud valuutat. Seda muidugi ei leitud, sest daamil tõepoolest polnud midagi peita.

Kõik, mis juhtus pärast, kuulub juba tavaliste reisikirjelduste valdkonda, sest tegelikult midagi enam ei juhtunud. Jõudes Eesti piirile, tundus Eesti tollikontroll pärast eelkirjeldatud „kadalipust läbilaskmist“ välismaal eriti korrektsema. Meie piiril ei koheldud reisijat nii, nagu peaks ta tingimata olema salakaubavedaja.

Minu nii aimuseta ja rahulikus olukorras alustatud välismaareis meenub aga kindlasti veel ka hulga aastate möödumisel ikka jälle uuesti, sest oli juhus kaasa elada erakordset sündmust, ühe vana kultuurirahva riikliku iseseisvuse lõppu kõigi sellega kaasaskäivate traagiliste nähetega. See sööbib sügavasse hinge ka kõrvalseisjale ja ainult selliste sündmuste keerises seisest saab selgeks, miks meilgi kindlalt otsustatakse kaitsta meie rahva õigusi vabale ja iseseisvale riiklikule elule igal juhtumil ja iga hinnaga.

Väikestest bensiinijaamadest pakutakse teile mõnikord mõnda teist õlisorti, mis olevat „niisama hea“. Andestage siis pakkujaile nende teadmatust.

Püüdke võitu saada kõigist „**uhkeldamisist**“ uue autoga. Ärge kutsuge oma tuttavaid „avasõidule“ ega leppige kellegagi kokku võidusõiduks. See kõik võib teostuda pärastpoole. Praegu oleks see uue auto suhtes selge roim. Kõige parem on oma tuttavale teatada uue auto ostust alles siis, kui see on juba täielikult sisse sõidetud. Ärge laske oma sissesõidu programmi ka „**asjatundjate**“ poolt muuta. Sest mitte nemad ei tasu kulusid, mis nende poolt soovitatud rumaluste tagajärjel hiljem kindlasti tekivad.

Koormake oma autot sissesõidu-ajajärgul **võimalikult vähem** ja hoiduge võimaluste piirides rasketest teedest, nagu sõitudest liivasel ja mägisel teel. Ka oma imikut ei lase te ju „harjutada“ suurte raskustega, sest tahate ju temast kasvatada tugevat inimest.

Jälgige täpselt vabriku eeskirjades toodud **korrastuseeskirju**, eriti neid, mis puutuvad õlitamisse. Ka peate teadma täpselt, kuidas autot pestakse; ka siis, kui te seda tööd ei soorita ise, vaid lasete seda teha bensiinijaamas või teel olles mõnda juhuslikku töölisi. Astuge vahele, kui teile näib midagi valesti või liiga pealiskaudselt tehtuna. Sest mitte see töötegija, vaid te ise peate pärast sõitma rikutud välimusega autos.

Kontrollige aegajalt tähtsamate osade kinnitusi, sest need hakkavad alguses mõnikord logisema. Jäage vaid mõistlikkuse piiridesse ega ärge laske end vallutada kinnisideest, et te sõiduki rattad võiksid alt ära lennata.

Gaasi andke sujuvalt, välja arvatud hädahoju korral, ning sama sujuvalt lõpetage selle andmine. Sellega väldite tõukeid käigukastis.

Ärge jätke koju **autovänta**, mis hädakorral teie mootorit peab aitama käivitada. „Teosammul“ sissesõitmisel ei saavuta ka dünamo sagedasti nõutavat tiirlemiskiirust, mis vajalik patareil küllaldaseks laadimiseks. Selle tõttu ilmneb käivitamisel mõnikord voolupuudus. Igakordne mootori käivitamine on tegelikult väikene „**aadrilaskmine**“ patareile. Samuti kui aadrilaskmine vähendab tublisti inimese verd, röövib ka see aadrilaskmine patareilt tunduva hulga voolu.

Pühendage võimalikult rohkem oma vabast ajast **vabriku eeskirjade uurimisele**. Mõelge vaid sellele, et korduva lugemise kaudu te peagu sunnitud hakkate mõistma ja taipama, kuidas te peate käsutama oma sõidukit. Ärge arvake, et kui teil ei ole taipu „**mehaaniliste asjade**“ jaoks, et te võiksite jääda erandiks.

See, keda huvitab juba auto ise ega vaata temale ainult kui kiirele liiklusvahendile, võib vabriku eeskirjade uurimisega õppida väga palju tarvilikku. See võimaldab tal sõiduki „**toppamiste**“ puhul end aidata ise, mis omakorda tuleb kasuks nii auto alalisele sõiduvõimele kui ka selle omaniku rahakotile.

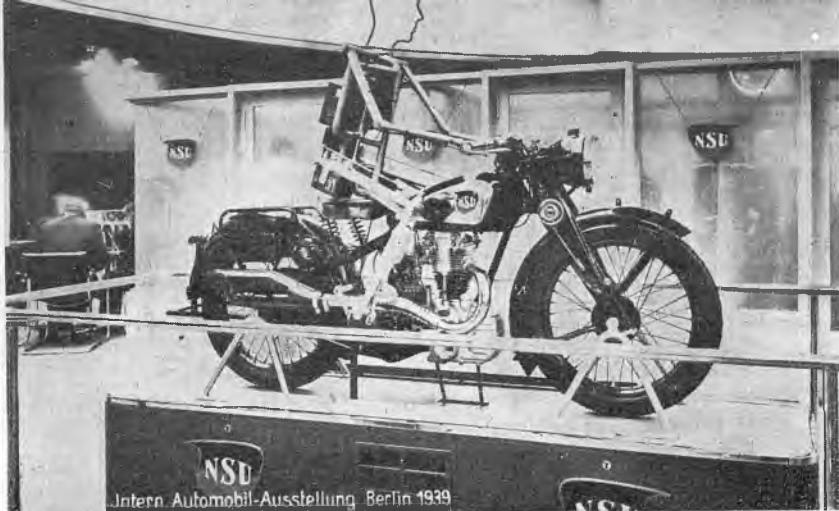
„Vana automees“

Et võimaldada ajakirja õigeaegset ilmumist, palume kõiki kaastöölisi ja kuulutajaid saata kaastöö ja tekstid 15-ks kuupäevaks toimetusse. Hiljem sissetulnud käsikirjad ja kuulutused ilmuvad alles järmise kuu numbris,

„Auto“ toimetus

Väike mootorratas esikohal

Lühimärkeid Berliini autonäitusel



NSU huvitav väljapanek Berliini näitusel

KUI arvatakse, et autode suurem kättesaadavus laiematele hulkadele autode odavnemise tõttu on aidanud kaasa mootorrattaste leviku langusele, siis võib seda oletust pidada siiski ekslikuks. Tingitult väikeautode madalast hinnatasemest, on huvi ainult suurematelt, võimsamatelt ja kallimatelt mootorrattastelt nihkunud väikeautodele, kuna mootorrattastest on enam levinemas väikemootorrattad 100—125 sm³ mahuga. See klass sõidukeid täitis valitsevat osa mootorrattaste seas ka Berliini rahvusvahelisel autode- ja mootorrattaste näitusel.

Berliini näitusel võis tähele panna, et uusi ideid on rohkem rakendatud mootorrattastes (eriti nende mootorite juures) kui autodes. Võimsuse poolest on mootorratta mootorid ka märksa enam arenenud kui auto mootorid (välja arvatud sportautod). Tavalised mootorratta mootorid arendavad 40 kuni 50 HJ mootori mahu 1000 sm³ (liitri) kohta, kuna auto mootorid arendavad samal ajal vaid 25—30 HJ 1000 sm³ kohta. Muidugi on mootorite ehituses kasutatud ka palju uusi põhimõtteid, eriti kahetaktiliste mootorite juures, nagu kaksikolvid, siiberlaadijad jm. Üldiselt on aga konstruktsioonilt tunduvalt muutunud ainult väikesed mootorid, kuna suuremate neljataktiliste mootorite juures ei leia peale välispidiste täienduste midagi eriti silmapaistvat.

Alati ei osutu uuendused praktilisteks ja juba järgnevatel konstruktsioonides näeme mõnd paljutootavat uuendust unustusse langevat. Nii leiame ka tänava, et mitmed uuendused, mis eelmistes konstruktsioonides leidsid rakendamist ja millistele ennustati suurt tulevikku, on jäetud kõrvale. Võtame näitena tagarattavedrutuse. BMW ja Standard võtsid tagarattavedrutuse tarvitusele ka tavalistes mudelites ja DKW võidusõidukites, kusjuures võis arvata, et see on uue arengu suuna algus ning varsti leidub tagarattavedrutust kõikides konstruktsioonides. Nüüd aga näeme, et peale paari katsemudeli ei ole tagarattavedrutus uusi pooldajaid leidnud. Ometigi ei saa selle põhimõtte vastu midagi ütelda. Viga seisid vaid selles, et ühel ajal tagarattavedrutusega ilmus avallikkuse ette tähtsa uuendusena ka veokei kapseldus. Neid kahte kokku konstrueerida osutub aga väga raskeks. Jäi üle kahest kasulikust valida kasulikum. Kardaavõlliga BMW juures on tagarattavedrutus muidugi kergesti teostatav. Kettiveoga masinate juures tekib küsimus: kumb on otstarbekohasem, kas kapseldus või tagarattavedrutus? Enamik vahrikuid on leidnud, et keti kapseldus on tähtsam, pealegi kus üha enam on levinud nn. õõtsadul, mille kohta öeldakse, et hea õõtsadul on sama väärt mis pool tagarattavedrutust.

Mootori efektiivsuse tõstmisega, mootorrattaste varustamine paremate ja lihtsamate käigukastidega, parem vedutus, jämedamad rehvid jm. on välja arendanud kergemootor-

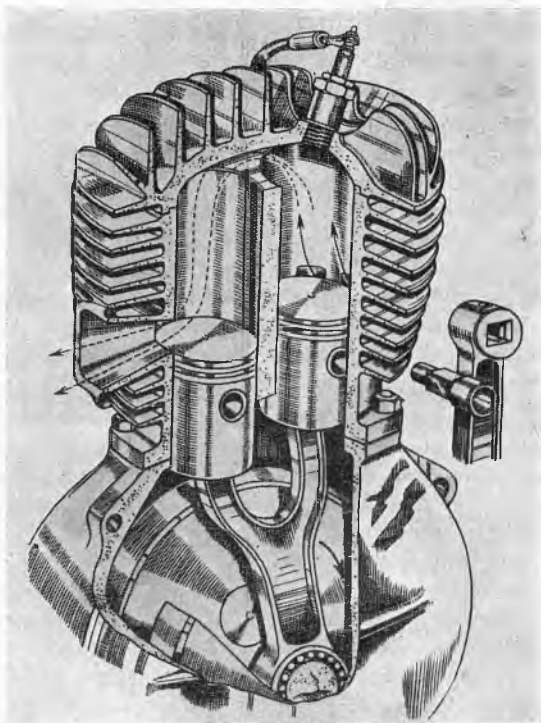
rattast endise 200-sm³ asendaja. Nende ökonoomsus (alates 1,75 liitrit kütteainet 100 km peale) ja rahuldav kiirus (umbes 70 km tunnis) teevad tema nõutavaks tarbemootorrattaks.

Viimasel ajal levinud lamekolbe on hakatud jälle uuendada endiste (deflektoriga varustatud) kolbidega, kuna nende paremuseks on küttesegu täiusliku põlemisprotsessi kiirendamine. Suurt rõhku on viimasel ajal hakatud veel pöörama silindri tühjendamisele küttesegu jääkidest (erilise läbipuhumiseadise kasutamiselevõtmisega). Eriti häid tagajärgi on siin saavutatud kahetaktilistes mootorites.

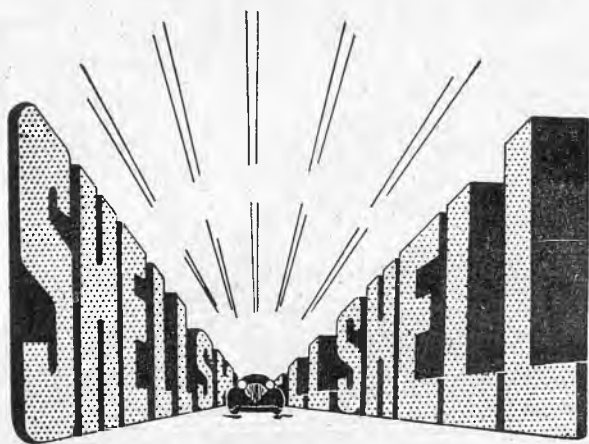
Kiireltiirlevate väikemootorite monteerimisel mootorratta raamile kasutatakse vibreerimise vähendamiseks kummi- puhvreid. Uute mootorrattaste raamina kasutatakse aga keevitatud toruraami.

Õõtsadul on täiel määral läbi löönud. Otstarbekohasem vetrumine, kerge reguleeritavus vastavalt sõitja raskusele, suur vetruvuse ulatus õigustavad tema kasvavat populaarsust.

Berliini näitusel oli välja pandud 3 kahetaktilist siiber- mootorit. Nende kõikide juures on kasutamisel pöörle-



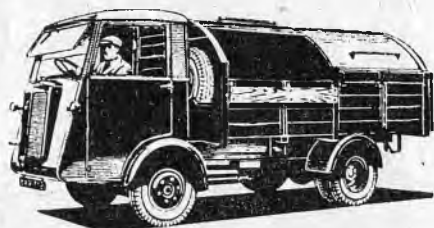
Kaksikolvigas mootor
Silindris olevad nooled näitavad küttesegu teekonda



KEVAD!

Nüüd õli vahetus—

SHELL mootoriõlidega



Inglise eriklassi veoauto-šassiid

KARRIER

Šassiid: 2—6 tonni kandejõuga
Konstruktsioon: kõrgekraadiline terasesulam

Sõidua autod **JOWETT 8 ja 10**
4 ja 5 HJ

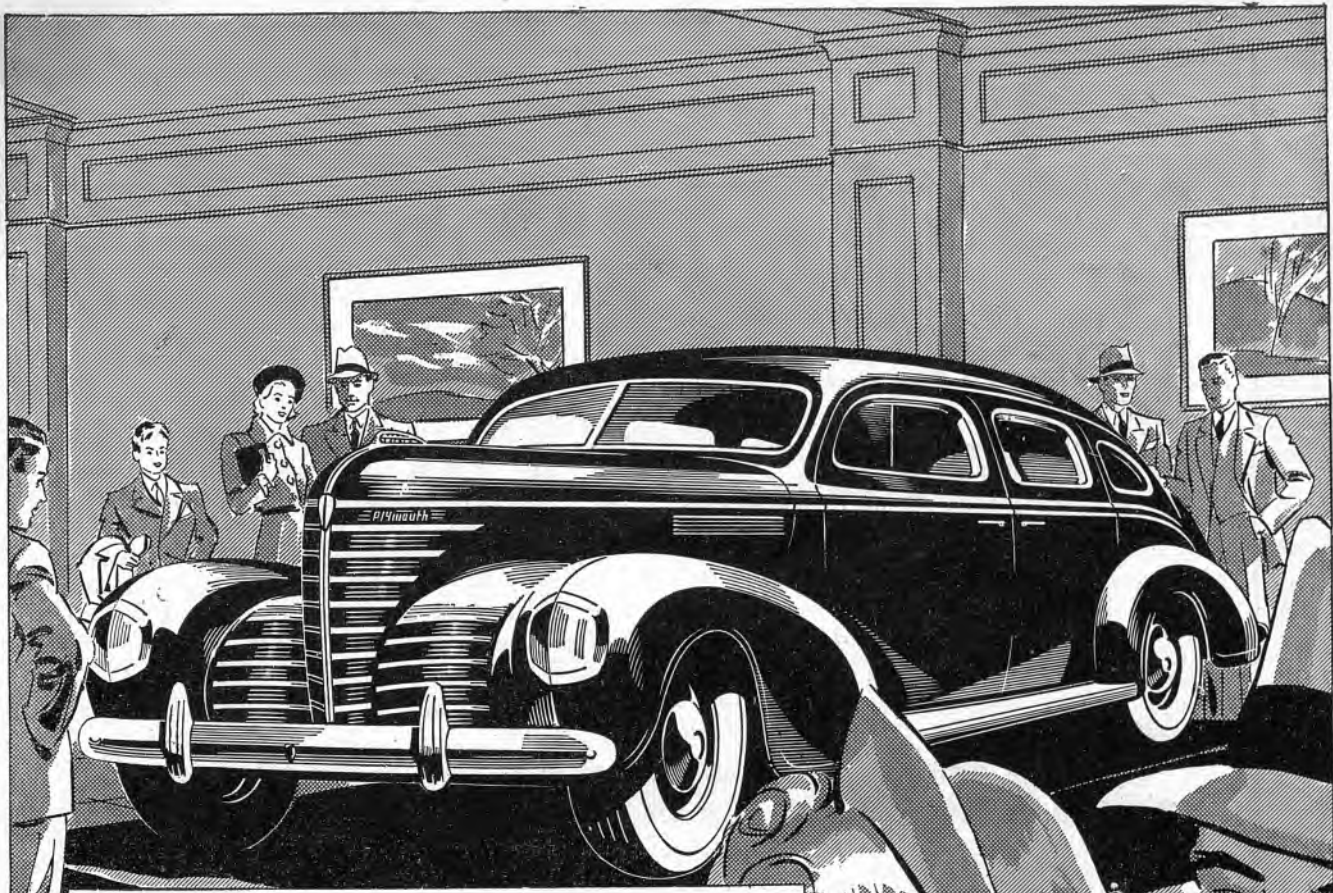
Ruumikamad ja luksuslikumad autod omas liigis

Autorehvid **PIRELLI**

Esindab: **K. Ennus & Poeg**

TALLINN, PÄRNU MNT. 24 • TARTU, RIIA T. 123





UUED AUTOD

Chrysler PLYMOUTH

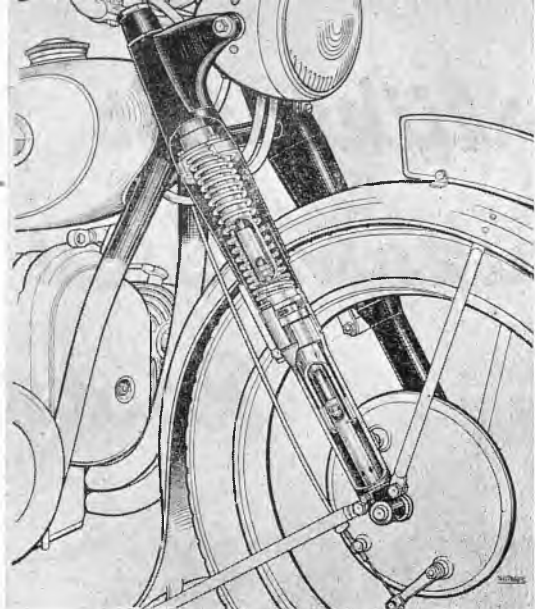
1939. aasta *Chrysler-Plymouth* autosse on chitatud hulga uusi omadusi, täiendusi ja paremusi — rohkem kui ühelgi eelmisel aastal. Uus välimus! Uus konstruktsioon, mis võimaldab üllatavaid saavutusi!

Tema uus kahekordne jõuülekanne mitmekordistab auto võimsust, painduvust, manööverdamist ning julgeolu, vähendades samal ajal bensiini-, õli- ja kasutamiskulusid. Täiuslik, rooliratta all asetsev käikude vahetusseadis „*De Luxe*“ mudelil on täiesti mehaaniline, ilma elektri- või vaakuumseadisteta ja on niisama tugev ja kindel kui harilik käikude vahetus pöranda kaudu. Uus sõltumata eesrataste vedrutavus võimaldab pehmet sõitu ning kergemat juhtimist, mis on omane kalleimatele sõidukeile. Tutvunege uue *Chrysler-Plymouth* autoga ja sõitke temaga. Teie veendute siis, et *Chrysler-Plymouth* on 1939. aasta väärtuslikem auto!

H. LAGUS & K o

Tallinn, Vene tänav 13.

Kõnetraat 437-18



BMW täiesti kapseldatud eesratta teleskoopkahvel õli-amortisaatoritega

vad siibrid, mis nii lihtsad ja mootoriga orgaaniliselt kokku ehitatud, et kahetaktilise mootori lihtsus jääb endiselt püsima.

Võimas kahetaktiline Seld-mootor, mis on kasutatav nii mootorrattail kui ka autodes ja lennukis, on samuti pöörleva siibriga.

Huvitavaks uuenduseks osutub hea soojusjuhtivusega kergemetallist silinder (Saxonette, Ardie „S 125“, Triumph 250 sm³). Uudisena võiks veel nimetada Triumph-ja Seld-mootorite suuri okkatoalisi jahutusribisid, mis nende vahel tekkivate õhupöörise tõttu omavad eriti häid jahutusvõimeid.

Triumph'i kaksikkolviga kahetaktilise mootori õlitamine toimub kolvipumba abil, mis asetseb keti katte. Samas asetseb ka õli anum. Lisaks õlitamisele pumbaga aurutatakse osa õli ära ja see seguneb bensiini gaasidega ning toimetab määrimist tavaliste kahetaktiliste kombel. Õli juurevool suureneb automaatselt gaasi juurevoolu suurendamisega.

Zündapp'i kahesilindrilises mootoris on uudisena kasutamisele võetud õlisõelad, milliste vahel on metallvill, nagu seda kasutatakse tavaliste õhukurnade juures. Õli voolab pidevalt läbi kurna ja mustus sadestub metallvillas.

1939. a. mootorrattaste juures paistab silma ka kettide hoolikas kapseldamine. NSU juures on see läbi viidud kõikide mudelite juures, alates juba 250 sm³ masinast. See peaks osutama väga praktiliseks eriti oludes, kus teed tolmavad või on porised. Alati korralikult õlitatud kett, mis iseendast küllalt kallis mootorratta-osa, peab nüüd vastu kogu masina eä, kuna varem vahetati neid iga 5 kuni 10 tuhande kilomeetri järele. Meeldiv kapseldus kahes osas on

ka Triumph-masinal. Niisugused kapseldused ei ole aga mõeldavad tagarattavedrutuse korral.

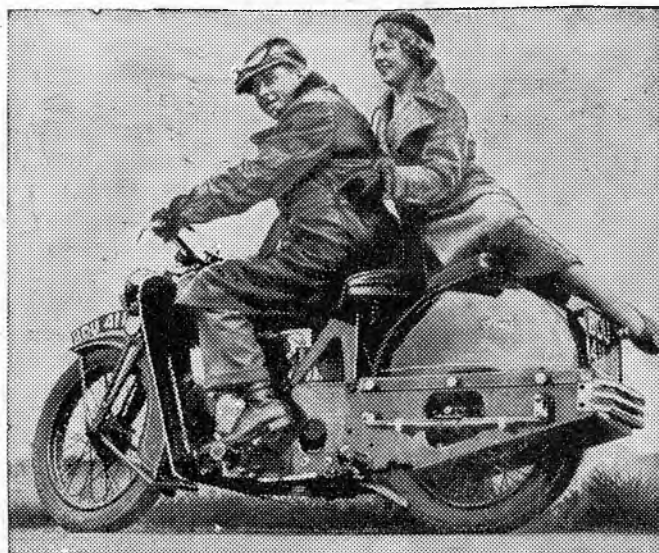
Välise täienduste hulka kuulub ka 350 sm³ DKW mootorratta reguleeritav jalatugi ja reguleeritava pikkusega jalaga tegevusse rakendatav käiguvahetuse kang.

Praktiliselt on mõnedel mootorrattastel asetatud tööriistakast bensiinianuma peale. Seal on tööriistad väga käepärased ja masin on jälle vaba ühest lisasast (BMW, Victoria).

Tagasi pöördues väikemootorite juure, vaatleme veel nende käigukaste. Lihtsama lahenduse esitab Ardie „MF 125“, millel puudub käigukast. Niisuguse käigukastita mootorratta juure kuulub paratamatult eriti elastne ja kulumisvaba sidur. Selleks on Ardie valinud terasmetalliga siduri, mis monteeritud väntvõlli otsa.

Nüüd on ka väikemootorid varustatud korraliku elektriseadega valgustuse ja signaali jaoks.

Üldine mulje Berliini näitusel väljapandud mootorrattastest oli — suuremad mootorrattad on oma arengukäigus niisugusse staadiumi jõudnud, kus uut lisada ja täiendusi leida osutub raskeks. Leidub mootorrattaid, mis oma konstruktsioonis viimase 10 aasta jooksul midagi olulist pole muutnud, kuid mis siiski tänapäeval kuuluvad eelistatud tarbemasinate hulka. Väikemootorrattad on arenenud ainult viimase paari aasta jooksul ja ei saa ütelda, et praegu võiks leida mõnda ühtlast arendamise suunda. Konstruktoritel on vabad käed ja elav fantaasia ja selle tulemuseks üliküllus igasuguseid lahendusviise ülesandele — ökonoomne, kiire ja küllalt stabiilne odav igapäevane tarbesõiduk.



Mootorratas autotalise raamiga!

Inglismaal konstrueeriti pikaajaliste katsete tulemusena mootorrattas, mis sel alal on suureks sensatsiooniks. Nagu meie pildil näha, sarnaneb mootorratta raam auto raamile ja on valmistatud terasest. Raam asetub poolelliptilistel vedrudel, peale selle on sõiduki tagaosas tõukeleevendaja

Tähelepanu!

Ajakirja „Auto“ peapremia



„500“ sõiduauto (Hind kr. 2300.—) j. t. jagamisest võtavad osa ainult need tellijad, kes on tasunud tellimisraha hiljemalt 5. juuniks 1939. a. „Auto“ talitusele



Rootsis kasutatavaid liiklusplakateid:
„Ainult „kanad“ tormavad põigiti üle tee, ilma et nad vaataksid ette”

Politsei on viisakas ja asjatundlik

EI OLE kerge sõita autojuhil suures liiklemiskeerises, kuid rootslased teevad kõik liiklusjulgeoleku kindlustamiseks. Politsei juhivad liiklemist kaetud liiklustornidest tulega või kätega. Päeval, kui vahest liiklemine jääb vaiksammaks, politsei lülitab tuled automaatselt ja lahkub ise liiklustornist, et korraldada liiklust mujal.

Jalutades suure liiklusega Drottning tänaval nägin, kui kesk tänavat jäi äkki „stoppama“ eraauto, milles istus rooli taga noormees ja tema kõrval keegi daam. Noormees oli hädas — ei saanud kuidagi autot käima, kuid siis tuli juure politseinik, aitas noormehel autot lükata kõrvale ja abistas isegi vigade otsimisel. Näis, et politseinik oli asjatundlik, kõik näpunäited mootori vea otsimise kohta olid asjalikud. Nähes, et mootori viga nõuab suuremat, aegaviitvat parandust, noormees ja politseinik lükkasid sõiduki tükk maad eemal olevasse tänavasse, kusjuures daam istus rooli taga. Kas politsei lahkus oli tingitud ainult sellest, et autos oli daam? Ei saa uskuda, sest igal pool, kus vaja, Rootsi politsei lahkelt jagab seletusi ja pakub oma abi.

Liiklemise juhtimine toimub kuni kella 11-ni, pärast seda vaid tähtsamates kohtades. Tänavatel ja teedel autojuht võib julgelt sõita, sest teetähised ja juhatajad on nii päeval kui ka pimedas hästi silmapaistvad, kuna nad on kaetud vastava ainega või refleksklaasidest, mis peegelduvad pimedas. Teede parandusel tarvitatakse väikesi vilkuvat tulega majakaid, mida on näha rohkesti. Meil tähistatakse paranduskohti laternatega, sageli on needki puudulikud ja vahest puuduvad hoopis. Tallinnas, Balti jaama ees, on seatud

Mootorliiklusest ja liikluskasvatusest

Dipl. ins. N. VOORE

Rootsis

üles ainus säärane majakas, teadmata põhjustel seegi mõnikord on valgustamata, vaatamata suurele tähtsusele liikluses. Ameerikas on juba 1914. a. võetud tarvitusele niisugused majakad.

„Safety-first“

Teelused on Rootsis suures ulatuses parandatud, samuti on tehtud roobastest vabu ülesõidukohti, õgvendatud kurvisid ja püütud teelt kõrvaldada ülearuseid esemeid, mis võivad segada vaadet ja liiklejaid.

Suuremad läbisõiduteed püütakse teha uue ehitussüsteemi „safety-first“ põhimõttel. Sõidutee keskosa, mis määratud sõidukitele, on betoonist. Sellest mõlemal pool on kaks riba jalgrattureile „topekast“. Äärmisena kummalgi pool on kõnnitee valgest vibrobetoonist. Valget sõiduteed piiravad nõnda kaks musta jalgrattateed, ja äärtel on valged kõnniteed hästi nähtavad. Niiviisi on piirjooned nähtavad ka öösel isegi võrdlemisi suure kiiruse juures. Kuna jalakäijad ja jalgratturid on kergesti nähtavad valgus põhjal, siis väheneb ka õiste pealesõitmiste riisiko. Peab tõesti ütleva, et need maanteed täidavad oma ülesannet igati hästi, mitte ainult liiklustehniliselt, vaid ka liiklemise julgeoleku alal. Uuel „safety-first“

põhimõttel on palju ühist kontinentaalsete teetüüpidega, kuid peab samaselt ütlema, et Rootsi teede juures on seda kasutatud nende olude kohaselt, arvestades ühtlasi talviseid jää- ja lumeolusid.

Ka meie teed pole halvad

Mis puutub võrdlusesse meie teedega, siis võib rõõmuga nentida, et meie teed ei jää teistest maha, kuna tehakse pingutavat tööd maanteede korraldamise alal. Võrreldes teelused mõne aasta eest ja praegu võime öelda, et need on tublisti paranenud. Rootsi teede meie ei saa küll võistelda, Rootsi on rikas riik ja võib teede korraldamiseks kulutada suuremaid summasid. Kuid liiklust ei paranda üksi head teelused ja liiklusemärgid, vaid liiklejate omavaheline arusaamine ja liikluskasvatuse. Meil leidub ulakaid, kes rikuvad teetähiseid, painutades neid kõveraks või valides neid igasuguseks märklauaks. Hobusemehed nagu ei tahaks tunnustada liiklusemärgusi, sageli kuuleb nendelt ütlist — „meie maksame riigile makse ja võime sõita kus tahes, maantee on kõigile, mitte ainult autodele.“ Sellepärast juhtubki nii sageli õnnetusi hobusõidukitega. Meie autojuhid teevad kõik, mis suuda-



1914. a. Ameerikas tarvitatavaid vilkuvat tulega majakateetähiseid



Liiklusplakateid Rootsis (vasakult: „Hädaohtlik risttee“; „Sõidu võlu üks petlik mask“; „Väike klaas viskab sageli ümber suure sõiduki

vad olukorra parandamiseks ja teevad seda heatahtlikult, sellepärast ei saa alati süüdistada autojuhti liiklusemääruste rikkumises.

Jalakäija on rahulik

Rootsiski, vaatamata nende hästikorraldatud liiklusoludele, juhtub liiklusõnnetusi ja eksimusi. Olin ühe õnnetuse pealtnägijaks, kus juhtus trammi ja auto kokkupõrge. Jalakäijad ei kogunenud õnnetuspäigale, vaid liikusid rahulikult edasi, jättes õnnetuse selgitamise politsei hooleks. Aga mis teevad meie jalakäijad? Jooksevad kokku iga väiksema viiperuse korral, et lähemalt näha, kuigi see ei puutu neisse. Selle tagajärjel tekib liiklus-

ummik ning takistus juurdlemise toimetamisel, tallatakse kinni jäljed ja hävitatakse asitõendid liiklusõnnetuse selgitamiseks.

Rahatrahv varandusliku seisu järgi

Liiklusemääruste vastu eksijaid karistatakse Stokholmis politseikohtunik, kes on asjatundlik nendes küsimustes. Otus tehakse hiljemalt 2 nädala jooksul. Karistused on õige karmid, alammäär on 5.— krooni, valeparkimise eest kuni 50.— krooni, joobnud oleku eest 2 kuud vangistust jne. Joobnud oleku kindlakstegemiseks on sisse seatud vereproovi võtmine. Kuigi Rootsi on kaine maa, juhtus neil 1935. a. õnnetusi alkoholi mõjul 6,2% õnnetuste üldarvust.

Rahatrahvi määratakse eksinu varandusliku seisu kohaselt — mida rikkam, seda suurem trahv. Eksijate kohta peetakse vastav register nagu meilgi, nii on alati võimalik saada andmeid autojuhtide kohta.

Liikluse korraldus Rootsis jätab üldse hea mulje, ja mõnelgi alal võib nendelt võtta eeskujut, sest Rootsi on põhjariik ja vastab enam-vähem meie oludele. Siinjuures võiks veel märkida, et kui liikluskorraldus Stokholmis on väga eeskujulik, siis on selles palju kaasa aidanud ka politsei laiaulatuslik koostöö vastavate ametiasutustega.

Rootsi liikluskorralduse kõrval on veel huvitav tuua võrdluseks Soome liiklusolusid, kuid sellest pikemalt järgmises numbris.



Oma ülesannet hästi täitvaid ja maitsekaid teetähiseid Rootsis. (Vasakul — valgustussignaali)

Pimedas hästi helendavaid teetähiseid

Eestis liikvelolevad mootorsõidukid 1. I 1939. a.

Liikvel olnud mootorsõidukite arv
1925. a. — 1939. a.

R IIGI statistika keskbüroo kokkuvõttel toome allpool täieliku ülevaate Eestis liikvelolevate mootorsõidukite kohta 1. jaanuaril 1939. a. Nagu

kõigist neist andmeist nähtub, on Eestis viimase viie aasta jooksul liikvelolevate mootorsõidukite arv kasvanud hoogsalt. Juurekasv on eriti suur olnud kahel viimasel aastal. Liikvel olnud mootorsõidukite arvuline hulk 1925. a. kuni 1939. a. on olnud alljärgmine:

	Sõidu- autod	Veo- autod	Auto- bused	Sanitaar- ja vang- veoautod	Tuletõrje- autod	Kokku autod	Mootor- rattad
1. I 1939	3 209	2 305	281	18	100	5 913	2 983
1. I 1938	2 723	2 078 ¹⁾	269	11	95	5 175	2 058
1. IV 1937	2 458	1 750 ²⁾	231	11	93	4 543	1 497
1. IV 1936	2 037	1 445 ³⁾	212	9	82	3 785	1 211
1. IV 1935	1 750	1 181	170	11	72	3 184	958
1. I 1934	1 710	1 065	170	8	56	3 009	896
" 1933	1 700	1 128	192	6	51	3 077	833
" 1932	1 739	1 141	203	6	34	3 123	754
" 1931	1 777	1 118	180	6	32	3 113	550
" 1930	1 574	839	138	4	28	2 583	375
" 1929	1 431	613	150	5	—	2 199	407
" 1928	1 053	423	149	5	—	1 630	357
" 1927	709	370	129	4	—	1 212	318
" 1926	503	364	129	5	—	1 001	337
" 1925	448	302	141	4	—	895	306

¹⁾ Siin hulgas 3 veotraktorit.

²⁾ " " 5 "

³⁾ " " 8 "

Autode arv Eestis ja välisriikides

Suurenemisele vaatamata on mootorsõidukite arv võrreldes teiste elujõuliste riikidega Eestis veel väike. Iga 100 elaniku kohta tuleb meil praegu kõigest 1,05 mootorsõidukit (mootorrattad

kaasa arvatud) ja see arv ei võimalda liikluse ja transpordi seisukohalt arvata Eestit hästiarenenud riikide hulka.

Sõidu- ja veoautode levikut meil ja lähemais naaberriiges näeme järgnevaist arvudest:

	Andmete aasta	Sõidu- autod	Veo- autod	Kokku	Elanike arv 1 j. juuv. kohta
Eesti . . .	1. I 1939	3 209	2 305	5 514	205
Läti . . .	1. I 1938	3 146	2 688	5 834	335
Leedu . . .	1. I 1938	2 142	580	2 722	928
Poola . . .	1. I 1939	429 766	8 609	38 475	900
Soome . . .	1. I 1938	26 174	16 043	42 217	90
Taani . . .	30. IX 1937	103 114	39 597	142 711	26
Rootsi . . .	1. I 1938	138 854	53 093	191 947	33

Jõuvankrid asukoha järele 1. I. 1939. a.

Järgmisel leheküljel on toodud sõidu- ja veoautode, autobuste, tuletõrje ja muude autode arvuline seis asukoha järele 1. jaanuaril 1939. a.

Sõiduautod. Liikvelolevate sõiduautode arv tõusis 1. I 1939 3 209 eelmise aasta 2 723 vastu, suurenedes 486 auto võrra (17,8%). Aasta varem kasvas sõiduautode arv 270 võrra (10,7%). Veel varem olid aastase juurekasvu protsendid 20,6, 16,4 ja 2,3. Viie aastaga kasvas sõiduautode arv üldse 87,6%. 1938. a. jooksul võeti tar-

vitusele 564 uut sõiduautot, seega rohkem aastases juurekasvust, mis näitab, et 78 sõiduautot langes 1938. a. liiklemisest välja. Välismaalt veeti sisse 1938. a. jooksul 656 sõiduautot valmis kujul ja mõned sõiduautode šassiid. Suuremal arvul veeti sõiduautosid 1938. a. sisse: Saksast 262, Britist 138, P.-Am. Ühendriikidest 76 ja Prantsusmaalt 71.

Asukoha järele on sõiduautosid kõige rohkem linnades (78,6%). Tallinnas on 58,6% linnades asuvaist autodest (ehk 46,0% autode üldarvust), ja Tartus 11,6% (9,1% üldarvust). Maakondades on kõige enam sõiduautosid

Viru- ja Tartumaal ning kõige vähem Saare- ja Petserimaal.

Veoautod. Veoautode juurekasv 1938. a. oli 227 auto ehk 10,9% võrra. Varemast aastast oli juurekasv 18,7 ja 21,1%. Uusi veoautosid tuli liikvele 1938. a. jooksul 310. Veoautode arv viie viimase aasta jooksul on üldse suurenenud kahekordselt. Väiksem absoluutne juurekasv 1938. a. näitab, et mõned veoautod langesid käigust välja. Üüritavaid veoautosid oli 1938. a. 1081 (46,0% üldarvust).

Suurem osa (1620 = 70,2%) veoautodest asub linnades, milledest pooled asuvad Tallinnas. Maakondade järele on rohkem veoautosid Harju-, Viru- ja Tartumaal; kõige vähem on veoautosid Petserimaal.

Autobused. Autobuste arv suurenes 1938. a. 12 võrra ehk 4,2%, mis võrreldes eelmise aasta juurekasvuga (16,4%) on väike. Viimase 5 a. jooksul kasvas autobuste arv 65,2%. 1938. a. tuli uusi autobusi liikvele 26, seega langes liiklemisest välja 14 autobust. Autobused asuvad enamikus linnades (239), ainult 42 (14,9%) on maal.

1. I 1939. a. liikvelolevate jõuvankrite jõuallika tüüp ja võimsus

Alltoodud tabelist nähtub, et meil liikvelolevate jõuvankrite jõuallikaks on suures enamuses bensiinimootor, nimelt:

	Sõidu- autod	Veoautod	Autobused	Tuletõrje- autod	Muud	Kokku
Bensiini- mootor	3209	2275	235	100	18	5837
Hesselmani mootor	—	18	16	—	—	34
Diiseli- mootor	—	12	30	—	—	42
Kokku	3209	2305	281	100	18	5913

Jõuvankrid nomi- naal HJ järele

Kuni 10 . . .	1763	154	—	3	1	1921
10—15 . . .	1254	1757	94	63	13	3181
15—20 . . .	155	303	123	10	1	592
Üle 20 . . .	32	77	62	12	—	183
Teadmata	5	14	2	12	3	36

Kokku 3209 2305 281 100 18 5913

Sõiduautod. Sõiduautode jõuallikaks on eranditult bensiinimootor võimsusega enamusel kuni 10 HJ. 39% sõiduautode üldarvust omab 10—15 HJ.

Veoad. Jõuallikaks on suuremal jaol veoadudel bensiinimootor, ainult 18 veoadut töötavad Hesselmani ja 12 diiselmootoriga.

Autobused. Autobustel on jõuallikaks enamusel bensiinimootor, ainult 16 autobusel on Hesselmani ja 30 diiselmootor.

Mootorsõidukid asukoha järgi I. I 1939

	Sõiduaudod			Veoadud				Kokku
	Üldse	Sellest üüri	Auto-bused	Üldse	Sellest üüri	Tuletõrje-audod	Muud*)	
Linnad								
Tallinn	1479	242	82	852	211	22	9	2444
Antsla	10	4	—	5	1	—	—	15
Elva	8	5	—	13	9	1	—	22
Haapsalu	22	12	3	14	5	2	—	41
Jõgeva	13	4	2	17	7	1	—	33
Jõhvi	11	4	1	14	12	—	—	26
Kallaste	3	—	—	2	2	—	—	5
Keila	6	—	—	9	6	—	—	15
Kilingi-Nõmme	9	3	—	10	9	1	—	20
Kunda	2	—	—	2	2	—	—	4
Kuressaare	27	14	12	22	16	2	—	63
Kärdla	6	3	—	1	—	—	—	7
Mustla	5	2	—	1	1	2	—	8
Mustvee	5	3	—	7	7	—	—	12
Mõisaküla	5	1	—	2	1	1	—	8
Narva ühes N. Jõesuuga	67	22	11	40	16	8	2	128
Nõmme	70	—	—	47	16	2	—	119
Otepää	8	4	2	10	5	—	—	20
Paide	15	9	—	12	4	1	—	28
Paldiski	—	—	—	2	1	—	—	2
Petseri	26	12	4	26	21	2	—	58
Põltsamaa	24	7	5	17	16	2	—	48
Pärnu	107	30	20	104	53	5	1	237
Rakvere	81	25	5	39	22	3	—	128
Sindi	4	—	—	4	3	—	—	8
Suure-Jaani	7	3	—	7	5	1	—	15
Tapa	18	7	6	4	1	—	—	28
Tartu	294	106	49	188	70	11	4	546
Tõrva	17	11	6	10	9	1	—	34
Türi	22	9	—	12	8	3	—	37
Valga	25	11	—	24	10	3	1	53
Viljandi	84	23	23	71	38	4	—	182
Võru	43	16	8	32	11	1	—	84
Kokku	2523	592	239	1620	598	79	17	4478
Maad								
Harju	80	6	11	113	67	2	—	206
Järva	63	12	4	56	41	4	—	127
Viru	112	27	14	110	91	6	1	243
Lääne	57	17	4	62	37	2	—	125
Saare	23	10	—	26	23	—	—	49
Pärnu	71	20	2	89	73	2	—	164
Tartu	116	26	—	99	65	2	—	217
Viljandi	72	13	—	35	27	3	—	110
Võru	61	26	7	64	41	—	—	132
Valga	19	4	—	19	13	—	—	38
Petseri	12	5	—	12	5	—	—	24
Kokku	686	166	42	685	483	21	1	1435
Üldse	3209	758	281	2305	1081	100	18	5913

Jõuvankrite kandejõud ja tühikaal

1. I 1939. a. liikvelolevate jõuvankrite kandejõud ja tühikaal oli alljärgmine:

1) Kandejõud:

	Sõidu-audod	Veoadud	Autobused	Tuletõrje-audod	Muud	Kokku
Kuni 1 tn	—	248	—	3	—	251
1—2 tn	—	442	47	67	—	556
2—3 „	—	351	68	9	—	428
3—4 „	—	425	34	9	—	468
4—5 „	—	630	32	4	—	666
5—6 „	—	147	10	—	—	157
Üle 6 „	—	56	7	—	—	63
Teadmata	—	6	83	8	—	97
Kokku	—	2305	281	100	—	2686

2) Tühikaal:

	Sõidu-audod	Veoadud	Autobused	Tuletõrje-audod	Muud	Kokku
Kuni 1 tn	1074	63	—	3	—	1140
1—2 tn	1254	725	7	45	10	2898
2—3 „	155	1294	57	22	4	1393
Üle 3 „	32	221	217	25	4	469
Teadmata	5	2	—	5	—	13
Kokku	3209	2305	281	100	18	5913

Sõiduaudod. Tühikaal $\frac{1}{3}$ sõiduaudodel ulatub ühe tonnini, kuna $\frac{2}{3}$ audodel on see 1—2 tn; üle 2 tn kaaluvad ainult üksikud sõiduaudod.

Veoadud. Tühikaal üle poole veoadudel ulatub 2—3 tn, raskusega üle selle on väike arv — 9,5% veoadudsid. Veoadude arv kandejõuga 4—5 tn on suurim, nimelt 27,3% üldarvust; veoadudsid kandejõuga 1—2 tn ja 3—4 tn on peagu võrdselt 19,1% üldarvust. Väiksemad, kandejõuga alla 1 tn ja suuremaid, kandejõuga üle 5 tn veoadudsid on ca 10,0% üldarvust.

Autobused. Autobuste tühikaal on 77,2% üle 3 tn, 2—3 tn kaalub 20,2% autobustest.

Autobuste arv istekohtade arvu järele oli järgnev:

	Üldarv	Sellest Tallinnas
Kuni 15 istek.	7	1
15—20 „	31	10
20—25 „	45	9
25—30 „	91	30
30—35 „	60	14
Üle 35 „	45	16
Teadmata	2	2

Jõuvankrite vanus

1. I 1939. a. liikvelolevate jõuvankrite vanus oli järgnev:

	Sõidu-audod	Veoadud	Auto-bused
Kuni 1920	5	12	1
1921—24	29	16	5
1925—27	257	90	4
1928—30	730	478	70
1931—33	202	125	34
1934—36	894	844	93
1937	488	478	45
1938	562	254	28
1939	1	—	—
Teadmata	41	8	1
Kokku	3209	2305	281

Sõiduaudod. Ligi $\frac{1}{3}$ sõiduaudodest on 1937. ja 1938. a. mudelid, 27,8% sõiduaudodest kuulub aastasse 1936—1934 ja tervelt $\frac{1}{3}$ 1933—1928. 9,0% üldarvust on veel vanemad.

Veoadud. Veoadude vanus kuulub suuremal osal aastatesse 1937—1934. Viimasest, s. o. 1938. a. on ainult 10,0% üldarvust.

Autobused. Autobustest kuulub ainult 30% viimase paari aasta hulka, $\frac{1}{3}$ autobustest on 1936.—1934. a. mudelid, kuna tervelt 40,5% autobustest on 1933.—1920. a. juba ajast maha jäänud ja jäämas sõidukid.

Jõuvankrite arv silindrimahu järele

	Sõidu-audod	Veoadud	Auto-bused	Tuletõrje-audod	Muud
Kuni 500 sm ³	5	5	—	1	1
500—1000 „	357	18	—	—	—
1000—1500 „	568	59	—	—	—
1500—2000 „	426	37	—	—	—
2000—2500 „	384	53	5	2	—
2500—3000 „	371	123	11	16	—
3000—3500 „	568	952	54	36	3
3500—4000 „	297	705	54	7	9
4000—5000 „	129	218	90	8	—
5000—6000 „	33	54	10	4	—
6000—7000 „	2	14	29	4	—
Üle 7000 „	3	19	22	3	—
Teadmata	66	48	6	19	5
Kokku	3209	2305	281	100	18

*) Sanitaar, surnuveo, vangiveo ja helifilmi-raadioreportaaži.

Sõiduautod. Üle ¼ sõiduautodest omab silindrimahtu 500—1500 sm³, samuti ¼ on silindrimaht 1500—2500 sm³, 29,2% sõiduautodest on silindrimaht 2500—3500 sm³ ja 8% — 3500—5000 sm³.

Veoautod. Enamus veoautodest omab mootorid 3000—4000 sm³ silindrimahuga.

Autobused. Mootorite silindrimaht üle ¾ autobustel on 3000—500 sm³.

Jõuvankrid päritolu (riikide) järele

	Sõiduautod	Veoautod	Autobused	Tuletõrjeautod	Muud	Kokku
P.-Ameerika						
Ühendr.	1691	1706	155	75	12	3639
Saksa	783	246	80	20	3	1132
Briti	317	197	5	2	—	521
Prantsuse	312	37	10	1	2	362
Rootsi	—	77	31	—	—	108
Itaalia	85	4	—	2	1	92
N. Vene	6	34	—	—	—	40
Tšehhi (end.)	13	—	—	—	—	13
Soome	—	4	—	—	—	4
Eesti	1	—	—	—	—	1
Belgia	1	—	—	—	—	1

Kokku 3209 2305 281 100 18 5913

Sõiduautod. Päritolu järele kuuluvad sõiduautod 9 riiki, nagu näha andmetest firmade järgi. Üle poole sõiduautodest on P.-Ameerika Ühendriikide päritoluga, teisel kohal on Saksa. Briti ja Prantsuse sõiduautosid on meil peagu võrdselt 9,8% üldarvust, suuremal arvul on meil veel Itaalia sõiduautosid, nimelt 2,6%. Teiste riikide, nagu Belgia, Tšehhi (end.) ja Vene päritoluga on meil üksikud sõiduautod.

1938. a. jooksul juuretunud 564 uuest sõiduautost oli Am. Ühendriikide päritoluga 37,2%, Saksa — 35,8%, Briti — 11,5% ja Prantsuse — 10,1%.

Veoautod. Päritolu järele oli meil veoautosid 8 riigist. Enamus (74,0%) veoautodest on P.-Am. Ühendriikidest, vähe üle 10% on pärit Saksast. Peale selle on veoautosid veel nimetamisväärsel arvul Briti ja Rootsi päritoluga. Väikesel arvul on veoautosid Prantsuse, Vene, Soome ja Itaalia vabrikutest.

1938. a. liikvele lastud 310 veoauto hulgas esinevad samuti suurema arvuga Am. Ühendriigid (58,7%) ja Saksa (13,5%), peale selle oli veel veoautosid Britist, Rootsist, Prantsusest ja N. Venest.

Autobused. Päritolu järele kuuluvad autobused 5 riiki. 55,1% autobustest on Am. Ühendriikidest, 28,4% Saksast ja 11,0% Rootsist. 26 uuest liikvelelastud autobusest oli Saksast 11, Rootsi 10 ja Am. Ühendriikidest 5.

Autod tüüpide järele *

	Sõiduautod	Autobused	Veoautod	Sanitar-, surnu-, vangiveo- ja helilülitautod	Tuletõrjeautod	Kokku	Sellest Tallinnas
Adler	85	—	1	—	—	86	45
Aero	2	—	—	—	—	2	2
Aga	6	—	3	—	—	9	7
Albion	—	—	1	—	1	2	1
Alfa-Romeo	1	—	—	—	—	1	1
Amilcar	1	—	—	—	—	1	—
Ansaldo	1	—	—	—	—	1	—
Apollo	1	—	—	—	—	1	—
Armstrong-Siddeley	3	—	1	—	—	4	3
Auburn	22	—	—	—	—	22	11
Audi	7	—	—	—	—	7	7
Austin	80	—	—	—	—	80	31
Bedford	1	—	110	—	—	111	31
Berliet	4	—	—	—	1	5	3
Brennabor	2	—	1	—	—	3	3
Brockway	—	—	4	—	—	4	2
Buick	102	1	1	—	1	105	72
Büssing	—	36	10	—	—	46	39
BMW	23	—	—	—	—	23	14
Cadillac	3	—	—	—	—	3	3
Chandler	3	—	—	—	—	3	3
Chevrolet	337	15	640	4	41	1037	408
Chrysler	117	—	6	—	—	123	49
Citroën	76	—	8	—	—	84	44
Clement-Bayard	1	—	—	—	—	1	—
Commer	—	—	4	—	—	4	4
Continental	3	—	1	—	—	4	1
Daimler	—	—	1	—	—	1	1
De-Soto	5	—	—	—	—	5	—
Dennis	—	—	—	—	2	2	2
Delage	3	—	—	—	—	3	3
Delahaye	—	—	2	—	—	2	2
Diamond	—	2	12	—	1	15	6
DKW	130	—	—	—	—	130	82
Dodge	53	24	43	—	1	121	66
Durant	7	—	1	—	—	8	5
Dux	3	—	1	—	—	4	1
Elcar	1	—	—	—	—	1	1
Erskine	8	—	—	—	—	8	—
Essex	64	—	3	—	—	67	35
James	1	—	1	—	—	2	1
Jowett	1	—	—	—	—	1	1
Fargo	—	1	3	—	3	5	2
Falcon	2	—	—	—	—	2	2
Federal	—	11	2	—	—	13	10
Feierbach	1	—	—	—	—	1	1
Fiat	81	—	4	1	2	88	35
Flint	—	—	—	2	—	2	1
FN	1	—	—	—	—	1	1
Ford	512	18	569	3	15	1117	314
Framo	—	—	5	—	—	5	4
GMC	1	3	23	—	—	27	16
Grade	2	—	—	—	—	2	1
Graham	93	6	7	1	—	107	55
Gramm	—	—	5	—	—	5	3
GAZ	4	—	2	—	—	6	4
Hanomag	39	—	1	—	—	40	34
Hansa	13	1	10	—	2	26	9
Hillmann	39	—	—	—	—	39	25
Horch	2	—	1	—	—	3	2
Hudson	22	—	—	—	—	22	14
Humber	7	—	—	—	—	7	4
Hupmobile	2	—	—	—	—	2	—
International	4	18	224	1	3	250	59
Kelly-Springfield	—	—	—	—	1	1	—
Lancia	2	—	—	—	—	2	2
La-Salle	2	—	—	—	—	2	1
Leyland	—	—	1	—	—	1	1
Lea Francis	2	—	—	—	—	2	—
Liberty	—	—	—	—	1	1	—
Magirus	—	1	2	—	3	6	4
Mannesmann-Mulag	—	—	—	—	1	1	—
Manchester	—	—	2	—	—	2	2
MAN	—	—	3	—	—	3	2
Marmon	1	—	—	—	—	1	1

*) Riigi statistika keskbüroo andmed.



Autokummide
parandustöökoda

Julius Roodeman

TALLINN, AIA T. 2. TELEF. 483-31

Iga asjatundja autoomanik viib oma kummid parandada J. ROODEMAN'i töökotta, kus on kõige täielikum ja uusim töökoja sisseade, elektriga automaat-vulkaniseerimine jm. **Töötab omanik ise, kes on ainus Londonis diplomeeritud meister Eestis sellel alal**

Hinnad võistlemata odavad

Diplomi ärakiri kõrval



Firestone TYRE REPAIR SCHOOL

*This is to Certify
that J. Roodeman has successfully
completed the official Firestone
course of Tyre and Tube repairing at
the Firestone Factory, Brentford, England.*

September 11th October 14th 1930

SIGNED FOR AND ON BEHALF OF
FIRESTONE TYRE & RUBBER CO. LTD.

William Goetz

MANAGING
DIRECTOR

Paul

SECRETARY



BENSIIN

„Estolin“



on jõuküllane, ökonoomne, kloppimiskindel, kõrge kvaliteediga, segamata kodumaa bensiin, mis annab tarvitamisel kuni 20% kokkuhoidu kütta-ainekulus võrreldes välisbensiiniga

EESTI KIVIÖLI A.-Ü. MÜUGIBÜROO: Tallinn, Pärnu m. 10, tel. 478-66

Ühistegelik
kindlustusselts

„EESTI“

ASUTATUD 1907. A.

Põhi- ja tagavarakapitalid	Kr.	174.061.70
Reservid omal arvel	„	1.246.851.55
Tasutud kahjusid üle	„	3.500.00.—

Valitsus: Tartus, Suurturg 8





Autoomanikud!

Ostke endale

Eesti Union'i universaal-poliis

See on odav ja kaitseb Teid kõikide autokahjude eest

Õnnetusjuhtumite vastu kindlustamine soodsail tingimusil

Nõudke prospekte

Kinnitus-Aksia-Selts **EESTI UNION** Tallinn, S. Karja 18, tel. 445-10

TEHNO-KEEMILINE
TEHAS

„MOTA“

TALLINN, SOO T. 29
TELEFON 468-30

Valmistab:
parimaid spetsiaal-
määrdeõlisid autodele,
diiselmootoritele, trak-
toritele jt.

Spetsiaal masina
määrdeõlisid kõigiks
otstarbeiks ja igasugu-
seid teisi määrdeõlisid

Aksia-selts

TALLINNA KÖIEVABRIK

Joh. Carr'i pärijad

Tallinn, Kopli 33, telefon 439-79



VALMISTAB:

Sisal- ja kookosmatte, linikuid ja
vaipu

	Sõiduautod	Autobused	Veocautod	Sanitar- aurnu- vanavo- ja helifilmiautod	Tuletõrjeautod	Kokku	Sellest Tallinnas
Mathis	13	—	2	—	—	15	6
Maybach	2	—	—	—	—	2	2
Mercedes-Benz	93	19	24	—	4	140	68
MG	3	—	—	—	—	3	3
Morris	66	5	71	—	—	142	67
Marquette	2	—	—	—	—	2	1
Munktel	1	—	—	—	—	1	—
NAG	3	—	4	—	—	7	1
Nash	37	1	—	—	—	38	21
Oakland	18	—	1	—	1	20	13
OD	—	—	4	—	—	4	2
Oldsmobile	44	—	12	—	—	56	18
Opel	329	8	161	—	6	504	204
Overland	24	—	—	—	—	24	4
Packard	19	—	1	—	2	22	14
Panhard-Levassor	1	—	1	—	—	2	2
Peugeot	35	—	1	—	—	36	11
Plymouth	1	—	—	—	—	1	—
Pontiac	40	—	—	—	—	40	26
Protos	—	—	1	1	1	3	1
Pierce-Arrow	—	—	1	—	—	1	1
Raleigh	—	—	1	—	—	1	1
Renault	174	10	22	2	1	209	96
Reo	6	45	73	1	1	126	35
Riley	1	—	—	—	—	1	1
Roosevelt	1	—	—	—	—	1	—
Rover	3	—	—	—	—	3	3
Rugby	—	—	2	—	—	2	—
Scania-Vabis	—	15	2	—	—	17	16
Selve	2	—	—	—	—	2	—
Simens-Halske	1	8	—	—	—	9	1
Singer	14	—	—	—	—	14	9
Skoda	10	—	—	—	—	10	5
Standard	52	—	—	—	—	52	24
Star	1	—	—	—	—	1	1
Steyr	4	—	—	—	—	4	2
SS	1	—	—	—	—	1	1
Swift	1	—	—	—	—	1	—
Sisu	—	—	4	—	—	4	—
Stewart	1	1	1	1	—	4	—
Stoewer	18	—	—	—	—	18	10
Studebaker	107	4	55	1	2	169	77
Tempo	—	—	8	—	—	8	7
Tracta	1	—	—	—	—	1	1
Vauxhall	39	—	—	—	—	39	21
Wanderer	18	—	—	—	—	18	9
Willys	23	4	19	—	5	51	19
Wolseley	5	—	1	—	—	6	3
Whippet	3	1	2	—	—	6	2
White	—	—	4	—	—	4	4
Volvo	—	23	76	—	—	99	25
Unic	1	—	—	—	—	1	—
ZJS	2	—	32	—	—	34	12
Kokku	3 209	281	2 305	18	100	5 913	2 444

Kodumaalt

330 miljonit raudteele!

Meil on juhtunud nii, et meie maanteed oma enamuses on korras ära ajakohaseks mootorliikluseks ja transportiks. Meie maanteed talitusele pole seni antud ka kasutada kuigi nimetamisväärsed summamad maanteed korrashoiaks. Nüüd on otsustatud ehitada Abja-Tõrva-Valga kitsarööpmeline raudtee. Uus raudtee ehitatakse välislaenu ja läheb maksma ca 3 300 000 krooni.

Siinjuures oleks huvitav kalkuleerida, et mis juhtuks siis, kui näiteks vähemalt pool Abja-Tõrva-Valga raudtee ehitussummast määratakse korraga maanteed ajakohastamiseks. Huvitav on, kas ka siis juhtuks nii, et näiteks Tõrva linn ei jää enam ilma postita, nagu see oli pahatihti alles üleläänud talvel, kuna puudusid lumesahad linnale juurpääsutele lahtihoiuks.

Muidugi oleme nüüd sellesarnaste küsimustega hiljaks jäänud, sest küllap raudtee veab tulevikus ka tõrvakale posti korralikult kätte, kui aga maanteed suvatseb endiselt liialt raputada hobu- või mootorsõidukit — eks siis leidu rongidel ruumi ka neile.

Kui „peata kana“ kummitab

Nagu meil teisel toodud, korraldab maanteed talitus 13.—17. maini üle riigi laiculatustliku liiklusnädala, mille peamiseks ülesandeks on suureulatuslik propaganda liiklusõnnetuste vastu võitlemiseks. Seoses selle propagandaga on pööratud kaasabi-üleskutsega ka meie ajalehete poole ja saadetud tutvumiseks vastav eelmaterjal — 2. liiklusnädala kava.

Et selline kultuuriline üritus võib mõnel pool üle jõu käia, seda on juhtunud varemgi, ja juhtus seekord paratamatult ühe pealinna ajalehega. Targa vaikimise asemel see ajaleht on pühendanud liiklusnädala eelpropagandaks erizargoonis joonealuse, kus jõutud otsusele, et ega sellisest propagandast polevat suuremat kasu „liiklemise õigetele radadele“ viimiseks.

Mis kedagi õigetele radadele viib, on keeruline probleem. Niisama keeruline kui see, et üks eelnimetatud ajalehe toimetajaid värskes autoomanikuna jõudis alles hiljuti paari nädala jooksul oma sõiduki puruks ajada (teisele sõidukile otsa kihutades!) ja nüüd toimeetus tõenäoliselt ei näi teadvat, kas kolleegi õnnetuses on süüdi liikluspropaganda või on siiski ka ajalehe toimeutuses „peatuid kanu“.

Autode supelbassein Arukülas

Selle pealkirja all „Päevaleht“ kirjutab:

„Pühade ajal oli Virumaal rida liiklemisõnnetusi. Omapäraseks supelbasseiniks kujunes Kūti v. Aruküla juures asetsev n.-n. Pae nõgu, kuhu kogunes kevadist suurvett paari jala sügavuselt. Lombile tekkis jää, millesse jäid kinni autod ja hobusevankrid. Kõigepealt toodi siit välja kaks kalakaupmeest kalakoormatega, siis abielupaar, kes oli teel villaveskile. Villakotid andsid arvatavasti välja harukordse kaalu!

Pearõhk langes aga päästetöödel autodele. Kõige enne jäi lompi Tallinna numbrit kandev sõiduauto, ja kuna juhil olid jalas kingad, ei pääsnud ta „merest“ välja. Hobusejõul tõmbasid külalanelikud auto kuivale maale. Teisel päeval jäi samasse kohta kinni Viru-Roela 5-tonnise veoauto, mille päästetööd kestsid terve päeva. Kolmandaks ohvriks oli Rakvere sõiduauto. Kõik autod said kergemaid mõlke ja kriimustusi.“

Volvo-autobused linnale

Tallinna linnavalitsus on tellinud Ungern-Sternbergi autotöökajalt (Viljandis) 5 uut autobust, milledest paar juba valmis. Uued linna autobused on kõik varustatud Volvo-bensiinimootoriga ja maksavad 25 000 kr. tükk.

Metallide söövituse ja abinõud selle vastu võitlemiseks

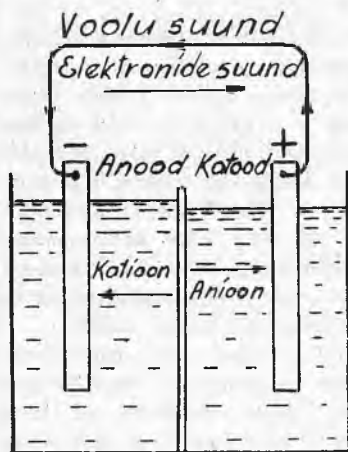
Elektro-keemiline söövituse

A. Mere

METALLIDE ja sulamite söövituseks nimetatakse nende metallide või sulamite lagunemisprotsessi mitmesuguste ainete, nagu vee, õhu, kemikaalide või muude ainete mõjul.

Metallide söövitusel on määratu majanduslik tähtsus, kuna iga aasta hävib söövituse mõjul suurel hulgal metalle. Nagu nähtub sakslase Maasi andmeist, on ajavahemikul 1890—1923 söövitunud, s. o. söövituse mõjul hävinenud, ümmarguselt 40% kogu samal ajavahemikul toodetud rauast. Seepärast pöörataksegi kaasajal kõikjal suurt tähelepanu söövitusele ja tema vastu võitlemisele.

Söövituse tekkimise põhjusi ja tingimusi on kõige kergem selgitada elektro-keemilise söövituse teooria abil, millele on rajatud galvaani elemendi põhimõte.



Joon. 1

Galvaani element (joon. 1) koosneb kahest elektroodist, mis asetatud elektrolüüti ja milliseid omavahel seob elektrijuhe, moodustades välisahela. Üks elektroodidest on metallist, mis läheb üle elektrolüüti katioonide, s. o. ühe või mitu elektroni kaotanud aatomite näol. Vabanenud elektronid lähevad metallelektroodilt välisahelat kaudu ühele teisele elektroodile ja selle kaudu elektrolüüti, kus kohtuvad positiivselt laetud katioonidega, moodustades aatomi, mis setub teisele elektroodile.

Sel teel, seni kui galvaani elemendis esinevad eeltoodud nähted, teotseb välisahelas ühesuunaline elektronide vool, mis moodustabki elektrivoolu.

Elektrivoolu tekkimine galvaani elemendis on seletatav metallide ja nende soolade elektrolüütilise lahustatavuse pinge mõistega.

Kõva keha lahustatavuse pingeks nimetatakse selle keha molekulide tungi vedelikku. Sellele molekulide üleminekul kõvast kehast vedelikku avaldavad takistust vedelikus juba olevad sama aine molekulid. Kui kõva keha molekulid üleminekul kõvast kehast vedelikku lagunevad ioonideks, siis avaldavad ionide üleminekul lahusesse takistust lahuses juba olevad ioonid.

Kõva keha ionide tungi üle minna lahusesse nimetatakse elektrolüütiliseks lahustatavuse pingeks.

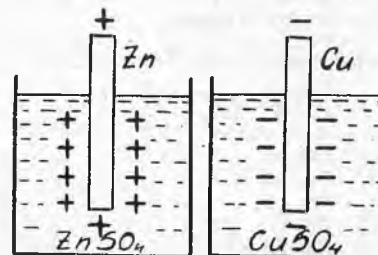
Kui metallist plaat asetada vette, siis hakkavad metalli aatomid üle minema vette, kusjuures üleminekul iga aatom kaotab kas ühe või mitu elektroni, moodustades positiivselt laetud iooni — katiooni. Elektronide ülejäägi tõttu aga muutub metallplaat negatiivselt laetuks.

Asetades metallplaat sama metalli soolade lahusesse, siis avaldavad metalli katioonide lahusesse tungimisele takistust lahuses olevad samasugused katioonid, s. o. metalli elektrolüütilise lahustatavuse pingele teotseb vastu lahuses olevate katioonide partsiaalne surve.

Kui metalli lahustatavuse pinge on suurem katioonide partsiaalsest survest, siis eristab oma soolade lahusesse asetatud metallplaat katioone (olguigi vähemal määral, kui ta neid eraldas vette), mistõttu metallplaat laetakse negatiivselt ja lahus — positiivselt. Selline omadus on näiteks tsingivitriooli ($ZnSO_4$) lahusesse asetatud tsingil (Zn) (joon. 2).

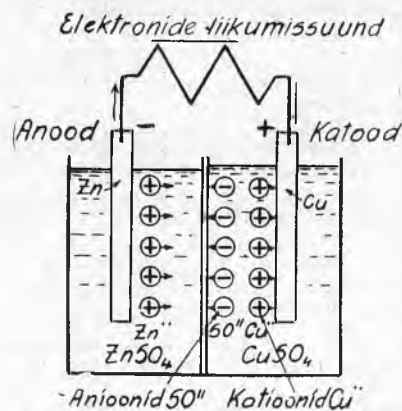
Juhul, kui metalli lahustatavuse pinge on väiksem tema soolade lahuses olevate katioonide partsiaalsest survest, siis on katioonide üleminekul metallilt

lahusesse võimatu ja leiab aset vastupidine nähe — lahusest eralduvad katioonid sadestuvad metallplaadile.



Joon. 2

Positiivselt laetud katioonide sadestumise tõttu plaadile muutub metallplaat positiivseks ja lahus — negatiivseks. Selline nähe tekib vaskplaadi (Cu) asetamisel vasevitriooli ($CuSO_4$) lahusesse. Joon. 3.)



Joon. 3

Nagu nähtub joon. 2, hoiduvad tsingilt lahusesse eraldunud katioonid elektrostaatilisest külgetõmbejõu tõttu negatiivselt laetud tsinkplaadi ligidale. Analoogiline nähe teostub ka vaskplaadi juures.

Selliste kahesuguste elektriliste kihide ja nendevahelise staatilise külgetõmbejõu olemasolu põhjustab äärmiselt väikese katioonide arvu tekkimist, mis lähevad metallilt lahusesse või ümberpöörduvad — lahusest metallile.

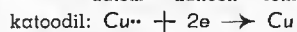
Kui ühendada juhtmega vastupidiselt laetud tsink- ja vaskplaadid ning asetada $ZnSO_4$ ja $CuSO_4$ lahuste vahele

urbne vahesein, milletõttu on võimalik lahuste seistimine (diffundeerimine), siis kompenseeruvad vastastikku elektriläengud plaatide pindadel ja elektronid hakkavad tsinkplaadilt (anoodilt*) juhtme kaudu liikuma vaskplaadile (katoodile) ja ühinevad CuSO_4 lahuses olevate vasekatioonidega, moodustades katoodile sadestavaid vaseatomeid (joon. 3). Tasakaalu saavutamiseks hakkab tsinkplaat eraldama segusse uusi katioone ja vaskplaat hakkab vastu võtma vasekatioone. Välisohelas voolab samal ajal elektrivool. See protsess kestab seni, kui kogu tsinkplaat on lahustunud ja kuni lahusest ei ole eraldunud kõik vasekatioonid.

Kirjeldataud galvaani elementis (Danieli element) teostuvaid protsesse võib väljendada järgmiste valemitega:

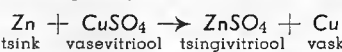


tsingi aatom tsingi katioon elekt- roniid



vase katioon elekt- roniid vase aatom

Keemia vaatevinklist lähtudes võib seda nähet väljendada valemiga, mis iseloomustab vase väljatõrjumist lahusest tsingi mõjul.



tsink vasevitriool tsingivetriool vask

Tsingi katioonid liiguvad läbi urbse vaheseina vasest katoodile ja anioonid SO_4^{2-} — tsingist anoodile.

Kokku võttes võib ülaltoodust teha järgeldusi:

1) Kui kaks erimetalli asetada elektrolüüti, siis nende metallide erisuguse lahustatavuse pinge tõttu tekib nende vahel potentsiaalide vahe.

2) Kui juhtmega ühendada elektrolüüti asetatud kaks erimetalli, siis tekib juhtmes galvaaniline vool, kusjuures suurema lahustatavuse pingega metall (anood) — lahustub (söövitub).

Suurimat lahustatavuse pinget omavad lehelised metallid (naatrium, kaalium), väikseimat — väärismetallid (kuld, hõbe, plaatina).

Metallide elektrolüütilise lahustatavuse pinge on võrdeline (proportsionaalne) nende metallide elektrilise potentsiaali

*) Nimetuste anoodi ja katoodi näiline vastuolu galvaani elementides ja elektrolüüsi juures on seletatav sellega, et elektrokeemias märgitakse anoodiks see elektrod, millel tekib negatiivselt laetud ionide (anioonid) lahendamise ja katoodiks see elektrod, millel tekib positiivselt laetud ionide (katioonide) lahendamise.

*) Kaks punkti, mis märgitud tsingil ja vase katioonide (Zn^{2+} , Cu^{2+}) taha, näitavad, et nende katioonide tekkimisel on vastavad aatomid kaotanud 2 elektroni. Täht „e“ ga on märgitud elektronid. Anioonid on edaspidi märgitud joonekestega, nagu näit. SO_4^{2-} , kusjuures joonte arv näitab liitunud elektronide arvu.

liga. Metallide lahustatavusest pildi saamiseks asetatakse metallid katsekselisel teel lahustatavuse pinge riita. Lahustatavuse pinge määramiseks asetatakse katsetatav metall kindla kontsentratsiooniga *) sama metalli soola lahusesse, kuna teise elektrodina kasutatakse plaatina, mis asetatud lahustatud soolhappesse (HCl) ja mis osaliselt asub vesinikus (H). Pingete vahet mõeldakse katsetatava metalli ja platinast elektroodi vahel. Vastav metallide normaalsete pingete rida on toodud alljärgnevas tabelis.

Tabel 1.

Metallelektroodide normaalsed pinged (võrrelduna vesinikuga)

Järjek. nr. nr.	Metall	Joon	Potentsiaal voltides
1	Kuld	Au^{3+}	+1,30
2	Hõbe	Ag^+	+0,80
3	Elavhõbe	Hg^+	+0,79
4	Vask	Cu^+	+0,34
5	Bismut	Bi^{3+}	+0,20
6	Antimon	Sb^{3+}	+0,10
7	Vesinik	H^+	0
8	Inglitina	Sn^{2+}	-0,10
9	Tina	Pb^+	-0,12
10	Nikkel	Ni^{2+}	-0,22
11	Koobalt	Co^{2+}	-0,29
12	Kadmium	Cd^{2+}	-0,40
13	Raud	Fe^{2+}	-0,43
14	Kroom	Cr^{3+}	-0,53
15	Tsink	Zn^{2+}	-0,76
16	Mangaan	Mn^{2+}	-1,00
17	Alumiinium	Al^{3+}	-1,28
18	Magneesium	Mg^{2+}	-1,53
19	Kaltsium	Ca^{2+}	-2,5
20	Naatrium	Na^+	-2,71
21	Kaalium	K^+	-2,92

Ülaltoodud metallide real on järgmised tähelepanuväärivad omadused:

1. Iga selles reas madalamal seisev metall tõrjub välja temast kõrgemal seisva metalli oma soolade vesilahusest.

2. Kõik metallid, mis asetsevad madalamal vesinikust, tõrjuvad viimase välja hapetest, kuna kõrgemalseisvad metallid seda ei tee.

3. Mida madalamal metall on pingereas, seda kergemini tema oksüdeerub õhus ja seda kergemini on ta lahustatav hapetes.

4. Kui kaks selles reas asetsevat metalli paigutada elektrolüüti ja nad omavahel ühendada juhtmega, siis moodustavad nad galvaanilise paari, kusjuures nende potentsiaalide vahe on seda suurem, mida kaugemal need metallid ülaltoodud reas on üksteisest.

5. Kahe metalli galvaanilises paaris lahustub see metall, mis asub pingereas madalamal. Metallide söövituse gal-

*) Normaalset kontsentratsioonina võetakse üks gramm-molekul soola ühe liitri vee kohta, s. o. soola võetakse nii mitu grammi, kuipalju kaalub selle soola molekul.

vaanilises paaris on seda suurem, mida suurem on nende potentsiaalide vahe; ta suureneb samuti elektrolüüdi temperatuuri tõusuga ja kontsentratsiooni vähenemisega.

Näiteks kui me võtame oma sooladest elektrolüüti asetatud tsingi ja vase, siis on nende metallide potentsiaalide vahe ülaltoodud tabeli andmetel järgmine:

$$-0,76 - (+0,34) = 1,10 \text{ volti,}$$

s. o. kahe metalli galvaanilise paari potentsiaal võrdub tabelist nende metallide kohta saadavate potentsiaalide algebralise vahega.

Peab märkima, et ülaltoodud tabeli andmed on õiged ainult võrrelduna vesiniku-elektroodiga ja teiste metallide elektrodide suhtes, mis on asetatud sama metalli soola normaal-lahusesse. Elektrolüüdi koosseisu ja kontsentratsiooni muutmisega võib muutuda nende järjestus tabelis kui ka potentsiaal. Nii näiteks merevee suhtes asub tsink (Zn) pinge reas madalamal alumiiniumist (Al).

Metallide omadus eraldada elektrolüüti positiivseid ioone (katioone) ja lahustuda (kui nendest metallidest moodustada galvaanilisi paare) ongi elektrokeemilise söövituse põhjuseks.

Metallide söövitust võib tähele panna ka kahe erineva metalli kokkupuute-pinnal, nagu näiteks kohtades, kus dur-alumiinium puutub kokku vasest või pronksist osadega. Sel juhul on söövituvaks metalliks dur-alumiinium.

Ühe metalli lagunemist elektrolüüdi mõjul (elektrolüüdina võib sel juhul esineda ka õhu niiskus) kahe erineva metalli kokkupuute-pinnal nimetatakse elektrosöövituseks (elektrokorrosiooniks).

Söövituse protsessi võib märgata ka metallide sulamite pinnal välisõhu või selle niiskuse mõjul. Seejuures on sulami söövitumine seletatav sulami mikrostruktuuri ebahütlusega. Erineva keemilise koosseisuga metallide kristallide kokkupuutumisel tekib elektrolüüdi olemasolu korral suur hulk mikrokoobiliselt väikesi aurukogusid (mikroaur), milles pinge reas madalamal seisvate metallide kristallid söövituvad.

Sulamite söövituse, mis on seletatav mikroaurude tekkimisega, nimetatakse **mikrosöövituseks** (mikrokorrosiooniks). Oma loomult on mikrosöövituse tegelikult galvanosöövituse, mis leiab aset sulami erinevate kasuprotsentide vahel. Seepärast peab tegema vahet ja saama aru, et mikrosöövituse on tähelepanud ainult sulamite juures, kuna segamata metallid, mis koosnevad ühtlastest kristallidest, mikrosöövitusele ei allu.

Õlipidurite korrashoid ja reguleerimine

LIIKLUSKONTROLI ja õnnetuste puhul jõuvankrijuhtidele tehtud protokollides leiame pahatühti, et sel ja sel mootorsõidukil polnud korras pidurid. Muidugi on siin nii mõnigi kord kontrollijate poolt toimitud pealiskaudselt või isegi ebaasjatundlikult, kuid jõuvankri pidurite seisukord on võrattult tähtis ja seepärast iga vastutustundlik jõuvankri omanik või juhi hoolitseb ise selle eest, et tema valduses olev jõuvanker oleks igati korras ka pidurite suhtes.

Mikrosöövitus nähted on sõltuvad ka veel sulami termilisest ja mehaanilisest ümbertöötamisest, mille tulemusena võivad tekkida alad, millede keemilised ja füüsilised omadused on erinevad. Needitud kohad söövivad kergemini kui neeldimata kohad.

Peale metallide pinnal märgatavat söövitus (pindsöövitus) võib tähele panna ka metalli sisemist söövitus (interkristalliline söövitus). Viimane söövitus moodus levineb metalli sisemuses, saades alguse metalli pinna tühiest vigastusest. Interkristalliline söövitus areneb eriti siis, kui söövitus piirkonda pääseb ligi hapnik. Interkristalliline söövitus on eriti seepärast ohtlik, et metall väliselt näib olevat kõigiti korras.

Keemiline ja elektroosöövitus

Keemiliseks söövitus nimitatakse metallide oksüdeerumist õhu mõjul. Nii hakkab raud õhus silmanähtavalt oksüdeeruma, kui ta temperatuur on 220° C, millise temperatuuri juures rauale tekivad „karastusvärvid“, mis muutuvad olenevalt oksüdeeruva kihi paksusest. Enamik segamata metalle oksüdeerub kõrgete temperatuuride juures ja ainult mõned üksikud „kuumuskindlad“ sulamid jäävad kõrgetest temperatuuridest mõjutamata, näit. raua ja kroomi sulamid; raua, nikli ja kroomi sulamid; nikli ja kroomi sulamid; raua, kroomi ja volframi sulamid ja teised.

Puht-keemilisest söövitus — õhu mõjul oksüdeerumisest — tuleb eritleda segapõhimõttele tekkivat söövitus, s. o. söövitus, mis tekib keemilisel ja elektro-keemilisel põhimõttel, mis leiab aset näiteks raua roostetumisel.

Elektrosöövitus nimitatakse söövitus, mis tekib maa sisse kaevatud metalliseemetele (näit. maa-alused raudtorustikud) ja mis on seletatav maa sees liikuvate elektrivoolude mõjuga eriti trammiliinide jn. läheduses.

Ei tohi kunagi unustada, et iga korras auto peab olema varustatud piduritega, millega on võimalik peatada sõidukit ka lühimal vahemaal. See on tähtis nõue ja sellest peab alati kinni pidama. Paljude sellega seosesolevate küsimuste meeleuletamiseks avaldame allpool teatavaid üksikasju, mida peab teadma pidurite reguleerimisest ja korrastamisest iga autojuht, ka need, kes alati „endas kindlad“.

Millised on pidurid?

Takistavat jõudu, mis teatavasti tekib sõidul autorataste ja tee vahel, kasutatakse nii auto edasiliikumiseks kui ka auto pidurdamiseks. Pidurdamisel, s. t. auto edasiliikumise tõkestamisel rakendataksegi tegevusse pidurid.

Meil liikvelolevail jõuvankreil on kasutatavaist pidureist levinumad klots- ja lintpidurid. Mõlemat süsteemi pidurid rakendatakse aga tegevusse jalgpedaali või käsihoovaga, kusjuures tegelikult pidurdusjõu ülekandjaks võib olla kas mehaaniline hoovastik, õli või õhk.

Paljude soovil alustame oma pidurite korrashoiu ja reguleerimise sarja õli- (hüdrauliliste) piduritega.*

Õlipidurite korrashoid

Õlipidurite korrashoid seisab pidurite süsteemi aegajalises kontrollis ja reguleerimises, seejuures on eeltingimuseks, et kõikide tööde juures peetaks silmas puhtuse nõudeid. Täielik puhtus on nimelt tingitud vajadusest vältida õlitustikkude ummistusi ning düüritühendite kui ka pea- ja rattasilindrite rikkeid.

Sagedasemaks õlipidurite rikkeks võib lugeda õhu sattumist õlitustikkudele. Õhu olemasolu torustikus on kergesti kindlakstehtav pedaalile vajutamiseega. Kui torustikus õhku ei ole, siis peab pedaalile vajutamine kanduma üle otseselt ja kiiresti rattasilindritesse. Kui aga õhk on sattunud torustikku, siis pedaalile vajutamiseega surutakse enne kokku õhk ja alles siis, kui õhu surve ületab pidurite takistuse, kandub jõud üle rattasilindritesse. Kuna viimasel juhtumil pidurdamisjõud jääb nõrgemaks ja hilineb, siis on loomulik, et sellise pidurite seisukorraga ei ole tagatud ohutu liiklemist.

Täitmine õliga

Õlipidurite süsteem tuleb täita õliga pärast seda, kui õlitustik on ühel või teisel põhjusel võetud lahti või kui õli

tagavara on lekkimise tõttu vähenenud.

Õlitagavara täiendamine teostub peasilindri täiteava kaudu. Eeskätt tuleb ära keerata peasilindri täiteava kork ja valada õli peasilindri õli anumasse. Normaalselt peab õli olema niipalju, et tagasilastud piduri pedaalil korral õli peaanumas oleks õlisisi 1—2 sm allapoole peaanuma kaant.

Õhu kõrvaldamine süsteemist

Õhu kõrvaldamiseks torustikust tuleb eelkõige kontrollida, et peasilindris oleks õli küllaldaselt. Seejärel võetagu neli klaaspurki või teeklaasi ja täidetagu umbes poolest saadik õliga, siis ühendatagu kõigi nelja rattasilindri ventiilide niplite külge kummivoolikud, millede otsad ulatuvad klaasnõudes olevasse õlisse. Katsenõud võetagu seepärast klaasist, et juhiistmest oleks võimalik jälgida õhu väljumist voolikuist.

Siis avatagu rattasilindrite ventiilid ja vajutatagu korduvalt piduri pedaalile, et sel teel koos ventiilidest väljutatava õliga välja suruda ka süsteemis olevat õhku. Õhu väljutamine on nähtav klaasides mullikestena. Seejuures peetagu silmas, et peasilindris jatkuks õli ja et kummivoolikute otsad ulatuksid tingimata õlisse.

Lõpuks suletagu ventiilid ja kontrollitagu õlitaspinda õli peasilindris.

Õhku võib kõrvaldada torustikust ka iga ratta juures eraldi, kusjuures soovitavaks järjekorraks on vasak tagumine, vasak esimene, parem tagumine ja parem esimene ratas. Seejuures peab peasilindris olema õli vähemalt poolest saadik.

Piduri õlid

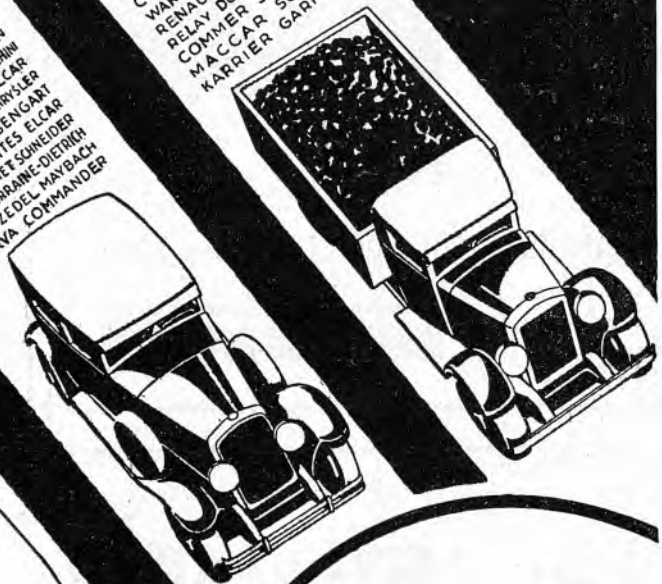
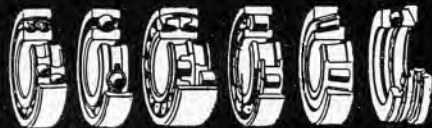
Õlipiduri õlisid on müügil väga mitut sorti. Levinumad õlid on need, mis koosnevad diatsetoonalkoholist ja kastoorõlist.

Milgi tingimusele ei tohi piduri õlina kasutada mineraalõli. Isegi väike hulk mineraalõli piduri süsteemis võib mõne päevaga hävitada pea- ja rattasilindrite kummitihendid. Samuti ei tohi pidurivedelikuna kasutada piirituse ja vee segu. Piiritusel puuduvad õlitavad omadused, ta on liiga vedel ja tungib hõlpsasti läbi kummitihendite vahelt. Kui mingisugusel põhjusel oldi paratamatusena sunnitud pidurdussüsteemis kasutama mitte-piduriõli, siis tuleb esimesel võimalusel toimida järgmiselt:

FORD WHIPPET
 STAR TURKOPPE
 AUSTIN DIXI SINGER
 DURANT DIXI AERO
 VOLVO CITROEN UNIC
 LANCIA DELAGE AERO
 FORD OPEL STANDARD
 HANSONAG Vulcan REO
 HANSONAG Vulcan REO
 HANSONAG Vulcan REO
 VAUX HALL ARROL-ASTER
 TRIUMPH HANSA CHENARD
 HUMBER TATRA CHENARD
 ITALIA TALBOT SALMON
 EXCELSIOR OM BARRE
 AUBURN STUDEBAKER
 TROJAN CLYNO SIMSON
 MORRIS GALLOWAY SPA
 WANDERER ABC DODGE
 BUICK GRAF-STIFT FIAT
 RE-NAULT PRAGA DKW
 LEY WOLSELEY BEITLEY
 LINCOLN DAIMLER-BENZ
 SUBBEAM ALVIS SODA
 VIGINTI IMPERIA SIVA
 DIATTO HISPANO-SUIZA
 CHEVROLET RILEY HOKKI
 BRENNABOR ALFA-ROMEO
 WALTER PANHARD-VEIKSOR
 HUDSON LASALLE ROVER
 CADILLAC LEA FRANCOIS
 ANSRONG-SIDDELEY FN
 PACKARD STOEWER STUTZ
 CHANDLER ROYER GARDNER
 AUSTRO-DAIMLER MATHIS
 MORRIS-BRAND FORD
 HILMAN DE DION-BOUTON
 HOTCHKISS ISOTIA-FRANCOIS
 PEUGEOT ALCEDES AMILCAR
 OLDMOBILE ROSENGART
 COTIN REGOUTES ELGAR
 RUGER ROCHET SWEIDER
 MINERVA LOHRING-DIETRICH
 MINERVA-LEDEL MAYBACH
 COMMANDER

NO REO
 FAUN
 SCEMIA
 BUSSING
 BROCKWAY
 TIDAHOLM
 DAIMLER-BENZ
 MENDMINEE CN
 YELLOW COACH ACF
 DAY-ELDER DENNIS
 STUDEBAKER HAHN
 REHBERGER SOMIER
 VOLVO TWIN-COACH
 HENSCHEL BRISTOL
 MAGIRUS FLXIBLE
 BERLIET GUILBLE
 SCANIA-VABIS GUY
 AUSTRO-FIAT WMC
 LAFFLY AEC DENBY
 AUSTRAL-BOULTON SPA
 DE-DION-COACH MAN
 YELLOW-COACH DAAG
 WALTER MACK DAAG
 BRENNABOR ACVE
 WHITE DELA-HAYE
 PANHARD LEVIASSOR
 MARTIN FIAT W.A.F.
 KARRER LEY VOMAG
 FARGO MERCEDES-BENZ
 TATRA BERNARDI
 HANSA-LLOYD WHITE
 KRUPP PERL STEYR
 LANCIA DOUGLAS
 GRAMM SELDEN

SKF

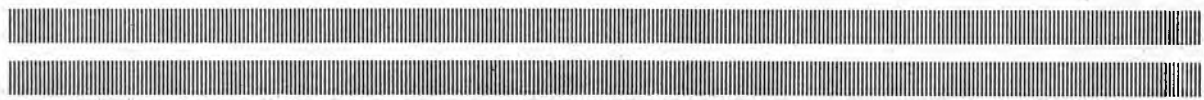


Rootsi
 rull- ja
 kuullaagrid

Peaesindus ja ladu

LINKE JA MARTINSON

Tallinn, Vene tän. nr. 11 Telefonid: 432-86 ja 432-58



Tartu Vesiravila

TARTU PÄRMIVABRIKU JUURES

Tartu, Pikk t. 62-64

Telefon 34



Ambulatoorne ja kliiniline ravi



Eesti omavalitsuste ja ühistegeliste asutuste
kindlustus a.s.

„OMA“

*

Seltsi põhi-tagavarakapital ja reservid
üle Kr. **1.000.000**

*

Seltsi valitsus Tartus, omas majas
Riia tän. 35

*

PEAESINDUSED: Tallinnas, Rakveres, Võrus,
Viljandis, Pärnus, Tõrvas, Kuressaares ja Petseris

T.-ü. „Rool“

Tartu, Riia t. 80

Telef. 38-26 (18-26)

TARTU LINNA
TARTU – TÕRVA
TARTU – VARNJA
autobuseliinid

Autobused ekskursioonideks

TRIKSÄRKE JA KAABUSID

RIKKA-
SOOVITAB

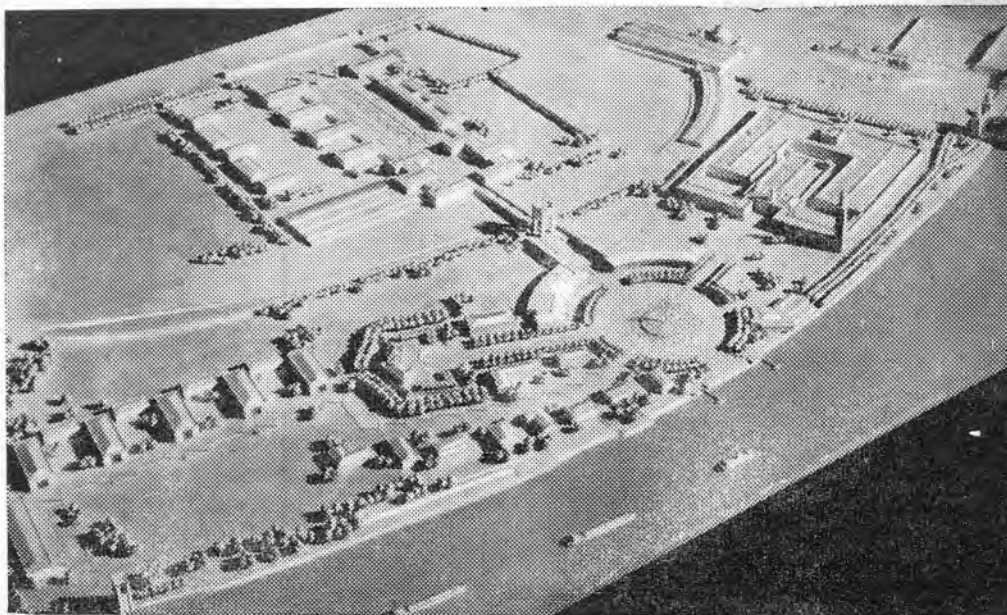


LIKUS VALIKUS

K/M VENJAD



TARTUS, KAUBAHOOV 2/3



Rahvusvaheline liiklemisnäitus Kölnis. Saksa kantsler

Adolf Hitler kinnitas Kölnis 1940. a. maikuus avatava rahvusvahelise liiklemisnäituse ehituse ja platside lõpliku kava. Näituseväljak, mis asub Reini jõe mõlemal kaldal, on suur 250 000 ruutmeetrit. Eestist võtab kõnesolevast näitusest hulga väljapanekutega osa teedeministeeriumi maanteede talitus. Meie pildil on näha liiklemisnäituse kinnitatud projekt

- 1) Tühjendada pidurdussüsteem õlist (s. t. pea- ja rattasilindrid ja torustik).
- 2) Pesta süsteem läbi piiritusega (milgi tingimisel mitte bensiniga!).
- 3) Asendada senised kummitihendid uutega ja
- 4) Täita süsteem õige piduriõliga.

Õlipidurite reguleerimine

Õlipidurite reguleerimisel tuleb reguleerida piduri klotse ja piduri pedaali.

Piduri klotside reguleerimine

Klotside reguleerimisel on tähtis, et kõikide rataste pidurite klotsid oleksid täpselt ühekaugusel piduri trumlist (kui kõik neli ratast peavad pidurdama korraga). Piduri klotside reguleerimine seisab selles, et klotsid viiakse trumlist nõutavale kaugusele. Selleks on pidurikilbis olemas reguleerimiskruvi. Kruvi sügavamale keeramisega lähendatakse klotsid trumlile, kuna vastupidiselt kruvi keerates klotis eemaldub trumlist. Klotsi kaugust trumlist määratakse tavaliselt kindlaks vastava kaliibri abil, mis igal autotüübil võib olla isesugune.

Kui reguleeritakse klotse, siis üht-aegu reguleeritagu ka rattasilindreid. Nimelt tuleb rattasilindrite kolvid viia vastu piduri klotsi otsi. Selleks on rattasilindri külge monteeritud reguleerimiskruvi.

Klotside õiget reguleerimist kontrollitagu sel teel, et tõstetakse üles auto tagarattad ja, vajutades nõrgalt piduri-pedaalile, jõutakse veendumusele, kas mõlemad tagarattad hakkavad pidurdama korraga või mitte. Seejärel tõstetagu üks autokülge üles ja kontrollitagu, kas taga- ja eesratas pidurdavad korraga. Sama toimitagu ka mõlema eesrattaga.

Süsteemi üldkontroll teostatagu teise külje ülestõstmisega. Kui reguleerimine oli korralik, siis peaks nüüd loomulikult ka teise külje ees- ja tagaratas pidurdama korraga. Kui teise külje rataste pidurdamine ei ole ühe-aegne, siis kontrollitagu üksikpidurite reguleerimist.

Kui klotside kaugus trumlist ei ole kontrollitav kaliibriga (kaliibripesa puudub), siis võib reguleerimist teostada ka sel viisil, et esiteks keeratakse klotsi reguleerimiskruvi abil klotsid täiesti vastu piduritrumlit, misjärel kruvi keeratakse tagasi, kuni auto ratas käib ringi, ilma et piduriklotsid puutuksid vastu piduritrumlit.

Piduri pedaali reguleerimine

Piduri pedaali reguleerimine teostub pedaali reguleerimiskruvi abil. Reguleerimise eesmärgiks on viia pidurdussüsteemi sellisesse seisukorda, et pedaalile vajutamisele juba pedaalile ülemises seisus järgneks otsekohe auto pidurdamine.

Kui meie ajakirja lugejaist huvitab kedagi teatud kindla autotüübi õlipidurite reguleerimine, siis edaspidi võime tuua üksikasjalisi kirjutusi nende kohta. Ülaltoodud püüdsime vaid piirduda reguleerimise üldkäiguga, puutumata mõnda eritüüpi.

Statistikat

60% sõiduautosid raadioga

Am. Ühendriikides on ligikaudu 60% sõiduautodest varustatud raadiovastuvõtjatega.

271,3 milj. tn maaõli

Maaõli ülemaailmne toodang 1938. a. oli 271,3 milj. tn, 1937 — 281 ja 1936 — 247 milj. tn.

Ameerika autode elukestus

Saksa ajakiri „Fahrzeug- und Karosseriebau“ on teinud kokkuvõtte Ameerika autode elukestuse kohta 1937. a. lõpuks. Selle järgi on

Üle 10 a. vana	2 milj. autot
9	3
8	5
7	7
6	8,5
5	9,5
4	10,8
3	12,8
2	15,7
1	19,2

540 000 tn bensooli

Saksa bensooli toodang on 1938. a. tõusnud 11,3% võrra, nimelt 540 000 tonnile.

2 900 172 mootorratast

Ajakirja „Das Motorrad“ andmeil on praegu mootorrattaid maailmas järgnevalt: Euroopas — 2 507 180, Ameerikas — 135 396, Aasias — 101 958, Okeaanias — 100 818 ja Aafrikas — 54 820, kokku 2 900 172.

Pariisis puugaas

Pariisis liikvelolevaist omnibusist kasutab 1020 omnibus kütteinena puu- ja valgustusgaasi.

7000 autoäri

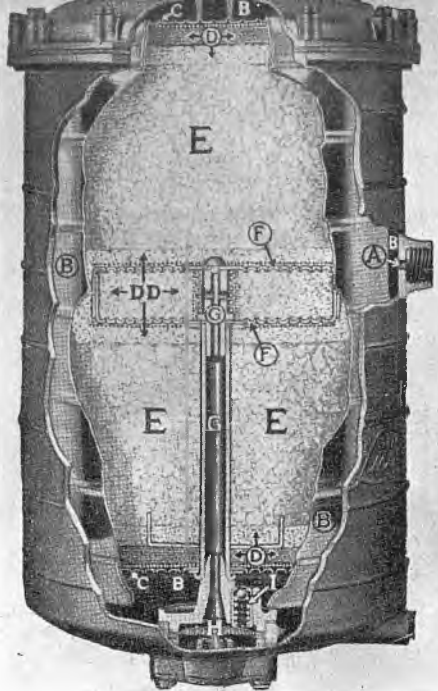
Saksamaal tegutseb praegu ümmarguselt 7000 autoäri.

500 000 mootorturisti Pariisis

1938. a. külastas Prantsuse pealinna Pariisi 500 000 motoriseeritud välisturisti.

19 milj. km aastas

Möödunud aastal katsid saksa õhusõiduliinid 18 843 900 km, transportides seejuures 323 101 reisijat, 4 967 100 kg kaupu ja 3 754 200 kg kirjasaadetisi ja postpakke.



Luber-Finer'i õlipuhastaja ehitus ja õli rafineerimise töökäik

MOOTORIÕLI kaotab tarvitamisel oma määrdevõime kahel põhjusel: 1) mootori liikuvate osade üksteisega kokkupuutel satub hõõrumise tagajärjel õlisse metallipuru, ja 2) üleliigsel kuumenemisel kaotab õli oma sitkuse (viskositeedi). Neile pahedele tuleb veel lisaks nähtus, et õlisse satub suuremal või vähemal määral küttainet (benssiini või kütteõli). Õliringkäigul mootori töötamisel satub õlisse paratamatult ka vett, tolmu ja muud mustust. Kõigil neil põhjusil osutub paratamatuks töökõlbmatuks muutunud mootoriõli asendamine uue ja puhta õliga, milleks tuleb vana õli karterist välja lasta.

Mootoriõli töökõlblikkuse säilitamiseks on viimastel aastatel hakatud kasutama erilisi õlikurnasid, mis on tarvitamisel kõigis automootoreis. Enamus neist õlikurnadest kannatab aga ühe põhimõttelise pahe all: kõrvaldades ringvoolul õlist küll suurema mustuse, nagu metallipuru, tolmu ja teatud määral isegi pigitaolisi lisandeid, nad aga ei vabasta õli kahjustavaist vedelaist, eriti kondensatsiooniga tagajärjel tekkinud veest ja plahvatusruumist valgunud küttest. Samuti ei väldi sellised kurnad pikapeale ka õli mustumist ja pigutumist.

Õli vajaliku puhtuse säilitamise kõrval tekib veel küsimus, mis teha juba tarvitatud ja karterist väljalastud õliga? Selle küsimuse lahendamiseks on konstrueeritud ja lastud müügile mitmesuguseid seadiseid tarvitatud õli puhastamiseks (rafineerimiseks). Nende seadiste peamiseks veaks on aga, et nad on

Tehnilisi uudisusi

Luber-Finer'i õlipuhastaja

kas liiga keerulised, või et nad töötavad iseseisvalt lahus mootorist. Pealegi ei tasu nende muretsemine seal, kus on vaid üks või paar autot.

Nüüd on Inglismaal ilmunud turule uut tüüpi, nn. *Luber-Finer'i* õlipuhastaja. See seadis on kõrgelt võrdlemisi väike ja teda on võimalik monteerida alaliseks tööks auto mootori külge.

Luber-Finer'i õlipuhastaja on väliselt silindrikujuline metallpurg, mis kaetud kaanega. Seadis on ühendatud karteriga torude kaudu õli sisse- ja väljalaskeks. Õli rafineerimiseks *Luber-Finer* sisaldab väga mõjuva puhastusaine, mis rafineerib mootoriõli mootori töötamise aja kestel.

Vaatamata oma väiksusele *Luber-Finer* töötab samadel põhimõtetel nagu maailma suurimad õlirafineerijad.

Õli puhastamine *Luber-Finer'is* toimub alljärgnevalt (juuresoleval joonisel on toodud *Luber-Finer'i* läbilõige ja töökäik). Monteerituna võimalikult lähedale mootori õlipumbale, õli surutakse pumba surve all karterist läbi kalibreeritud avause (A) õlipuhastajasse, kus õli täidab silindrikujulise ruumi (B). Hariiliku pumba surve mõjul õli rõhutakse siis silindrikujulisest ruumist kurnseadise otstes asuvate sõelade (C) läbi puhastusmassi (D). See puhastusmass moodustub teatavatest kindlatest ainekihtidest, mida kasutatakse ka tavalistes õlikurnades. Selle massi läbistamisega õli puhastamine on toimunud täiel määral sarnanevalt tavalistele õlikurnadele. Siit peale algab *Luber-Finer'i* eritöö õli täielikuks puhastamiseks ja uuendamiseks eripuhastusmassi abil.

Kui õli on läbistanud eeltähendatud puhastusmassi (D), ta valgub *Luber-Finer'i* erimassi (E), mis kõrvaldab õlist ka kõik küttaaine põlemisel tekkinud jätted. Selle protsessi sooritamine on tavalistes õlikurnades võimatu. Selle puhastusmassi mõjul muutuvad gaasiks ka õlisse sattunud vesi ja küttaaine, mis koos õliga lähevad tagasi karterisse. Edasi õli voolab läbi mitmekihilise kurnmassi (DD), mis takistavad täielikult nii mustuste kui ka puhastusainemassi edasilikumist. Siit voolab õli läbi perforatsiooniga kausikeste (F) puhastusmassi keskel asetsevasse torustikku (G). Enne mootoris tagasipääsu õli peab veel läbistama peene kurnsõela

(H) ja alles siis valgub õli tagasi karterisse, omades peagu uue õli määrdevõimeomadusi.

Luber-Finer'i õlipuhastaja töötab täiesti kooskõlas mootoriga, st. mootori tiirlemise kiiruse ja soojuse suurenedes suureneb ka puhastaja töövoime. Kui aga puhastaja on juba mustust täis, siis väheneb ja lõpeb viimaks hoopis seadise puhastusvoime ning õli läbistab sel juhul ainult kaane all asetseva kurnsõela (C) ja voolab kohe tagasi karterisse. Siis on loomulikult vaja uuendada puhastusmassi. Viimane on odav ja tema vahetamine kerge, pealegi on seda vaja teha ainult siis, kui bensiiniküttega on sõidetud umb. 20 000 km ja diiselmootoriga umb. 15 000 km.

Eestis tehtud katsed näitavad, et kasutades *Luber-Finer'i* õlipuhastajat õli evis 14 000 km jooksul peagu samu omadusi, mis täiesti uus mootoriõli.



Kiirusemõõtja jalakäijatele!

Victorias (Briti Kolumbia) on hakatud karistama kuni 300-doll. trahviga jalakäijaid, kes kõnnivad kiiremini kui 3,2 km tunnis. Näib olevat tõenäoline, et see liiklemiskiiruse piiramine on kehtiv teatud liikluskohtades, kuid igal juhul viktoorlased peavad hankima endale kiirusemõõtja.

Karistus liiga tasase sõidu eest

Ameerikas karistatakse 22 kohas mootorsõitjaid liiga tasase sõidu eest.

See juba on midagi

Saksa KdF-rahvaauto linnas on pealiiklustänavad 100 (!) m laiad.

Autopatareid odavamaks

1. I 1939. a. jõustus Saksas hindadekomissari korraldus, misjärel jõuavankrite käivitus- ja valgustuspatareide hind odavnes 8% võrra.

Itaalia rahvaauto?

„Touring'i“ teatel Mussolini soovil olevat itaallastel kavatsusel konstrueerida oma „rahvaauto“. Uus, laiematele rahvahulkadele määratud auto ehitatavat 570-sm³ *Topolino*-le sarnanevalt.

SPORT

Eesti Autoklubi avas mootorspordi hooaja

SPORTKOMISJONI korraldusel Eesti Autoklubi avas 1. mail oma traditsioonilise väljasõiduga mootorspordi hooaja Tallinnas ja Tartus.

Tallinnas korraldati rohkearvulise osavõtuga ringsõit Vabadusväljakult Piritale ja sealt Rannamõisa, kus järgnes klubi liikmetele ja nende külalistele kella-viie-tee.

Tartus korraldati hooaja-avasõit esmakordselt. Ka Tartus oli osavõtt väga elav ja pärast väljasõitu järgnes ühine koosviibimine.

Ev. Puhk Turismi Keskkorralduse nõukogusse

Eesti Autoklubi juhatuse otsusega kinnitati klubi abiesimees hr. Ev. Puhk Eesti Autoklubi esindajana Turismi Keskkorralduse nõukogusse.

Tähesõit Tallinnast Tripoli

26. aprillil startisid Tallinnast Opel „Olympia“ autol Tripoli (P.-Aafrika) tähesõiduks sakslased Hans Günther Kolwes ja Karl Gross.

Start toimus kell 0.30 öösel.

Eesti kolme-päeva-sõit

Suvistepühade ajal, alates laup., 27. maist, kuni 29 maini, korraldab kaitseliit üleriigilised mootorspordi-võistlused nime all Eesti kolme-päeva-sõit.

Kaitseliidu peastap pani võistluste läbiviimise Eesti suurima kaitseliidu motoriseeritud üksuse õlgadele — Tallinna maleva Kergedivisjonile

Võistluste läbiviimiseks moodustatakse peatoimkond, kuhu kuuluvad Kergedivisjon (pealik kapt. H. Onni), tema abi (kapt. K. Lang) ja esindajad mootorspordi klubidest: Eesti Autoklubi, Eesti Mootorspordiklubi, Eesti Motoklubi ja ESYC auto-sektsioon. Kolme-päeva-sõit tahab olla suurimaks ürituseks mootorspordivõistluse alal Eestis üldse ja ka suurimaks sellelaadiliseks kaitseliidu ürituseks. Võistlustest võivad võtta osa kõik kaitseliitlased-mootorsportlased üle Eesti, kõik klubidesse organiseeritud mootorsportlased kui ka organiseerimata auto- ja mootorrattaste omanikud. Võistlus on meeskondade-vaheline kui ka individuaalne. Võistlusteks pannakse välja rida väärtuslikke ränd- ja individuaal-ahindu.

Eesti kolme-päeva-sõit on täpsussõit, kus iga võistlejal tuleb ettemääratud marsruudi ja sõidukiiruse juures läbistada vastavad kontrollpostid ning sooritada sõiduaja kestes erikatsed kiirsõidus j.t. aladel. Määrustikupärane võistlustee läbistamine ja erikatsete sooritamine annab võistlejale 1000 punkti. Varem- ja hiljem-saabumised kontrollpostidesse toovad võistlejale trahvipunkte, milliste kogusumma maha arvates 1000 punktist saadakse võistleja lõpptagajärg. Sõjalised erivõistlused kaitseliitlasist meeskondadele hinnatakse kindlaks määratud alustel eraldi, kuid nad mõjustavad lõpptagajärge võistlemises malevate vahelisele rändauhinnaile.

Võistlused toimuvad mootorrattastele (ka külgvankriga) ja autodele, kuid ainult turismi-masinale. Sõidukid liigitatakse gruppidesse ja klassidesse (silindrimahu alusel). Võistluse kestes on kehtiv „suletud pargi“ kord, s.t. sõidukid on nende algjärelvaatusest kuni lõppjärelvaatuseni korraldaja kontrolli all.

MAKSIMAALSE JÕU SAAVUTAMISEKS MINIMAALSE KÜTTEAINE KULUTAMISEGA

varustage oma mootor

LODGE

s ü ü f e k ü ü n a l d e g a



Maailma kiirusrekordi — 575 km tunnis

püstitas kapten Eyston Rolls-Royce autoga, tarvitades Lodge küünlaid

Lodge küünlaid on kõikjal saadaval. Esindus ja ladu:

K/M. LIER & ROSSBAUM, Tallinn, Viru 7

Vastavalt sõidukite gruppidele ja klassidele (võimsusele) on määratud sõidukiirused, kusjuures kehtima jäävad liiklusmäärusis üldiselt kehtima pandud eeskirjad.

Võistlustee, mille katmiseks on määratud 3 päeva, läbis- tab kõik mandril asetsevad maakonnalinnad.

Võistlustee kogupikkus on umbes 1200 km. Võistlusteeks on I klassi maanteed. Neist kõrvalekaldumine raskemale teele toimub maastikusõidu erikatseks, mis puhul võistlustee kogupikkus suureneb ligikaudu 20 km võrra.

Võistluste algus on Tallinnas, laup. 27. mail s. a. enne lõunat, lõpp 29. mail s. a. pärast lõunat samas.

Eestlased Soome ja Läti võistlema

Eesti Mootorspordiklubi, kelle meeskonda kuuluvad ka tänava Eesti nimekamad mootorrattasportlased, avas oma tegevuse hooaja 30. aprillil kevadise, nn. igamehe-võistlusega.

Muudest EMSK käesoleva aasta üritustest on esialgselt veel teada, et juunis kavatakse koos Eesti Aero-klubiga korraldada kombineeritud võistlussõidud lennukite ja mootorrattaste vahel. Sellekohased eeltööd on käimas ja võistlused toimuksid Ülemiste eralennuväljal. 4. juunil on rahvusvahelised hipodroomivõistlused, millest kutsutakse osa võtma võistlejaid ka mitmest välisriigist. Eesti Suursõit kavatseti ka tänava korraldada septembrikuu algul, kuna aga 3. septembril toimuvad Poolas Grand Prix võistlused, ja et sellest võtab osa ka EMSK meeskond, siis peetakse Suursõit 17. septembril.

Välisvõistlustest EMSK võtab osa Soomes ja Lätis, kuhu saadetakse vähemalt 4-liikmeline meeskond, nimelt O. Veldeman (NSU, 500 sm³), E. Tomson (Rudge, 500 sm³), V. Hennok (Excelsior, 350 sm³) ja J. Tomson (NSU, 350 sm³). Nimetatud võistluste puhul, mis peetakse 7. mail Soomes ja 14. mail Lätis, korraldatakse ekskursioonid.

XIII

Kuidas hooldada auto raami?

Auto raam on väheseid autoosi, mis vajab erilist hooldamist. Raami tuleb aegajalt puhastada ja jälgida, et raamile ei tekiks roostet. Niipea kui mõnelt kohalt värv on maha kulunud või pragunenud, tuleb kulunud või vigastunud koht hästi puhastada ja katta uue niiskust isoleeriva värviga.

Raami tõsisemate vigastuste põhjuseks on kokkupõrked, mis vigastavad raami otsi, neid painutades või tekitades raami pragusid. Igasugused raami puudused on moodsate abinõudega kõrvaldatavad, kuna pragunemisi on võimalik parandada keevitamisega. Pragude keevitamisel on olulise tähtsusega, et pragude otsad üles otsitaks ja prao alguse- ja lõppkohad välja puuritaks, millega välditakse prao arenemist.

Milleks on autol vedrud?

Vedru ülesandeks on maanteede ebatasasusest tingitud tõugete vähendamine ning pehmemdamine ja sõidu mugavamaks muutmine.

Milliseid vedrusid kasutatakse autodel?

Autodel kasutatakse kaheksaüksikut vedrusid: lehtvedrusid ja spiraalvedrusid.

Kuidas on ehitatud lehtvedrud?

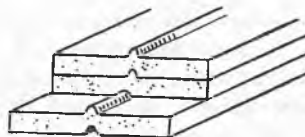
Lehtvedru (joon. 48) koosneb pealehest ja abilehtedest. Pealeht on painutatud pool-ellipsi taoliselt kõveraks ja otstes varustatud silmadega, milliste varal teostub vedru kinnitamine auto raami külge. Pealehe alla on kinnitatud abilehed, milliste painutus on veidi suurem pealehe painutusest. Abilehtede suuremat painutust kasutatakse seks, et suurendada vastupidavust ja vetruvust. Ühtlasi väldib suurem abilehtede painutus abilehtede eemalehoidmist pealehest.



Joon. 48

Kuidas kinnitatakse vedrulehed omavahel?

Vedrulehtede omavaheliseks kinnitamiseks on vedrulehtede keskkohast läbi puuritud auk, millest läbikäiv sidepolt seob lehti omavahel. Lehtede üksteise suhtes ärapäõramist takistavad riisad, mis, kinnitatult sidepoldi ja vedrusilma vahele, hoiavad ära vedrulehtede üksteise suhtes liikumise võimaluse.

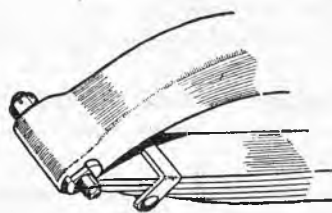


Joon. 49

Mõnedel juhtudel kasutatakse veel piki vedrulehte asuvaid soonega varustatud vedrulehti (joon. 49). Vedrulehtede sooned lähevad üksteise sisse ja väldivad seega vedrulehtede nihkumist üksteise suhtes.

Kuidas kinnitatakse lehtvedru auto raami külge?

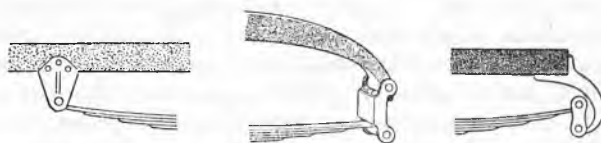
Lehtvedru kinnitamine auto raami külge teostub õige mitmel viisil, kuid sagedamini kasutatav kinnitamisviis on järgmine: pealehe esimene ots kinnitatakse poldiga vahenditult auto raami külge, kuna pealehe tagumine ots raami külge kinnitatakse kettlülil ehk vedrukiige abil. Joonisel 50 on näidatud auto esivedru



Joon. 50

esimese otsa kinnitamisviis. Auto raami esiots on painutatud allapoole ja varustatud vedrupesaga. Vedru-Vedru kronsteinist ja vedrusilmast läbikäiv vedru-esiotsa auto raamiga. Tagavedru esiotsa sidumiseks auto raamiga on raam varustatud vedru kronsteiniga. Vedru kronsteinist ja vedrusilmast läbikäiv vedrupolt seob tagavedru esimest otsa auto raamiga (joon. 51 esimene pilt).

Kettlüliliga vedru kinnitamisviise on toodud joon. 51. Keskmisel pildil on näidatud ka vedru tagaotsa kinnitamine rippuva kettlüliliga, kuna parempoolsel pildil on toodud kinnitus kronsteini ja seisva kettlüliliga.

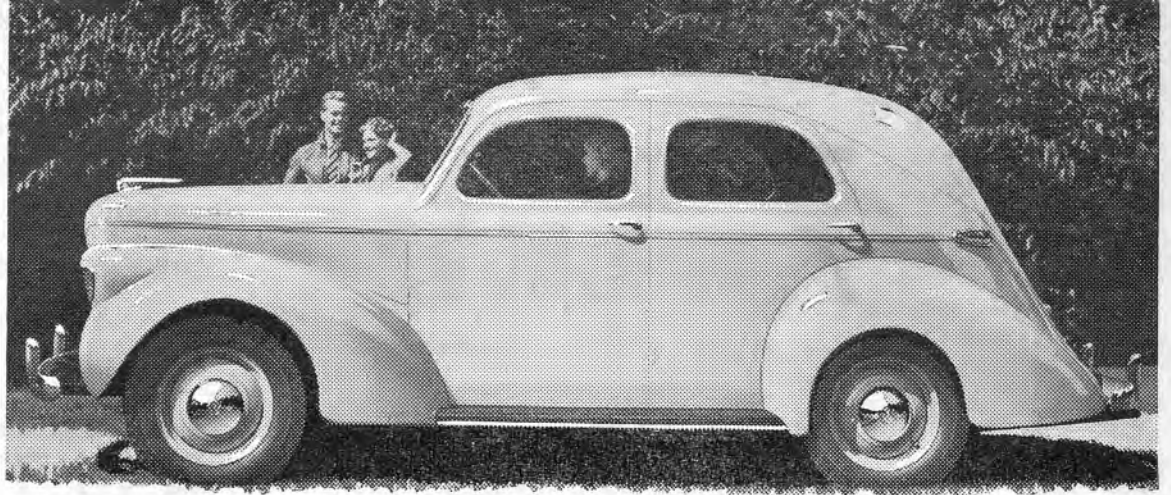


Joon. 51

Kõik, kes õpivad autojuhtimist — loevad tehnikaajakirja

„A U T O“

Tellida: Tallin, Harju 40



UUS OVERLAND

UUS! Overland mootor. . .
27% enam jõudu

UUS! Ülemõõdulised
hüdraulilised pidurid

UUS! Pikem . . .
Ruumikam

omab arvukaid uuendusi. Sõitke uue Overlandiga. Teie naudite tema sujuvat käiku. Teie leiate, et tema ületab oma sõiduomadusilt nii paljugi teisi autosid. Teile meeldib, et pakkide jaoks on nii palju ruumi. Samuti olete meeldivalt üllatatud selle auto odavast hinnast ja vähesest pidamiskulust

ESINDAJA EESTIS: J. ZIMMERMAN & J. MÖLDER

Tallinn, Aia 5. Tel. 447-99

Fma A. KOOK

OMNIBUSELIINID:

Tartu — Viljandi
 „ — Viljandi — Pärnu
 „ — Mustvee — Lohusuu
 „ — Pala
 „ — Räpina
 „ — Võnnu
 „ — Narva-Jõesuu
 „ — Uusküla
 „ — Palamuse
 Elva — Sangla

Kontor: Tartus, Narva 78. Telef. 1-49

ADLER



Konstruksioonilt küpsed,
eesrattaveoga,
ökonoomsed ja mugavad

on

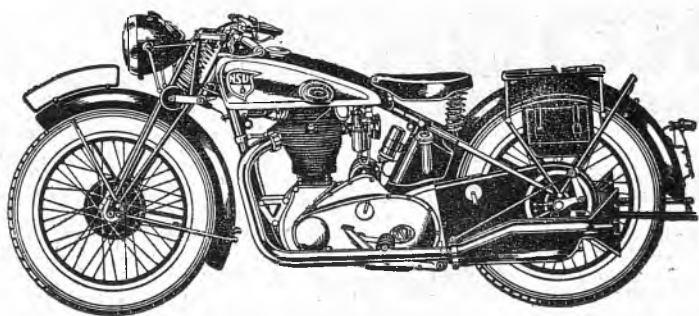
ADLER AUTOD

Adler auto omanike kasutada on eritöökoda vabrikus väljaõppinud meistri juhatusel masinate asjatundlikuks hooldamiseks, täiuslik tagavaraosade ladu ja tasuta hooldamine auto sissesõidu ajal

Müügingimused soodsad

A.-S. TORMOLEN & KO

Tallinn, Raekoja pl. 17
Tel. 428-06



Mootorrattastest kohtate
Eesti teedel kõige
sagedamini

N. S. U.

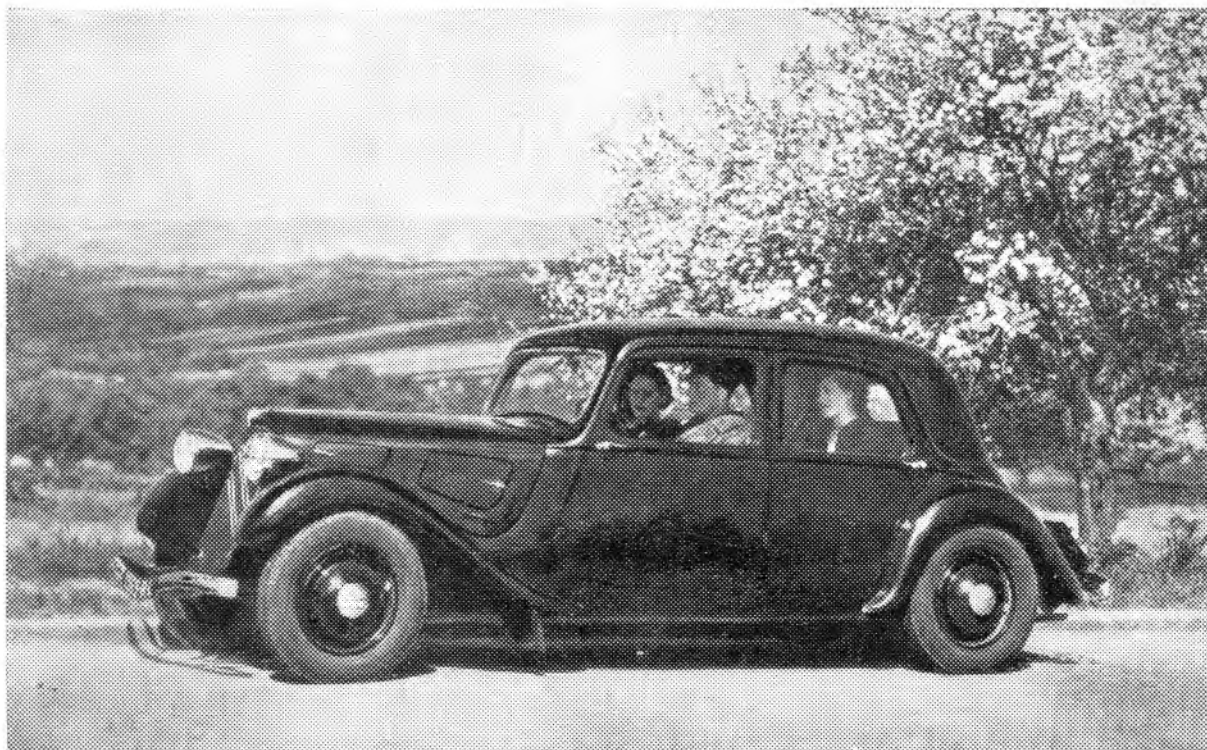
mootorrattaid

N.S.U. hiigellevik on tingitud nende masinate otstarbekast konstruktsioonist (täielik kapseldus), headest sõiduomadustest meie teedel, mõõdukast hinnast ja soodsatest maksutingimustest

Täielik tagavaraosade ladu

A.-S. TORMOLEN & KO

Tallinn, Raekoja pl. 17
Tel. 428-06



CITROËN

prantsuse autokonstruktorite suurim saavutus

Citroën-autode eriomaduseks on: Aerodünaamiline kuju / Ruumikas auto sisemus / Pikk telgede vahe / Lai rataste vahe / Väike auto omakaal / Ideaalne raskuskeskpunkti asetus / Sõltumatu ees- ja tagarataste vedrutus / Eesrataste vedu / Hüdraulilised amortisaatorid / Käändevedrutus / Transkonstruktsioon-kere / Neli ust / Tuulekaitseklaas ja kõik aknad killunematust Securit-klaasist / Erilised Michelin Pilote uudisrehvid, mis eriti kurvidel on teekindlad / Kütteseadis / Ökonoomne, neljasilindriline, võimas mootor rippuvate klappidega

Hinnalt odavad, vastupidavuses ületamatud!

Esindaja

O/U. TARMO

Tallinn, Narva maantee 6, kõnetraat 306-50
Osakonnad: Tartus, Gildi 14; Rakveres, Pikk 5

Automatkal

tarvitage



kaameraid ja
Isochrom rullfilme

Saadaval kõigis parimates **fotoärides**

Tarvitage tuntud inglise

kvaliteet õli

