

ПУТ И САОБРАЋАЈ



САДРЖАЈ

Дипл. инж. Божидар Пејаков — Организација и рад Републичке инспекције за путеве.

Информација о стању пута бр. 1 од км.
0 + 000 — 59 + 500, узроцима и мерама које се
предузимају ради отклањања недостатака.

Др. Мирко М. Докић — Организација превоза у друмском саобраћају СССР.

А. Кнудсен, М. Лудвигсен — Дански национални извештај на XII светском
конгресу за путеве у Риму — 1964. године.

Др. М. Бревинац — Дописи са наших путева.

Из Друштва за путеве.

Занимљивости из иностранства.

Из наше штампе.

Обавештења.

ПУТ И САОБРАЋАЈ

ЧАСОПИС ДРУШТВА ЗА ПУТЕВЕ СР СРБИЈЕ, МАКЕДОНИЈЕ И ЦРНЕ ГОРЕ

Год. XII Бр. 4

Април

Београд 1966. год.

Дипл. инж. Борислав ПЕЈАКОВ

Организација и рад Републичке инспекције за јавне путеве

1. Организација и делокруг

а) Делокруг рада Републичке инспекције за јавне путеве, као и инспекције ужих политичко-територијалних заједница одређују:

— савезни и републички закон о јавним путевима,

— савезни и републички закон о изградњи инвестиционих објеката, и

— 17 пратећих савезних и републичких прописа датих у виду правилника, уредби, стандарда и др.

Републичким законом о путевима и рдугим саобраћајницама одређена је надлежност општинске, среске и републичке инспекције за јавне путеве. По одредбама овог закона општински органи надлежни за послове инспекције на јавним путевима могу вршити надзор над применом прописа о одржавању и изградњи на путевима IV реда, срески инспектори на путевима III реда, док су Републичкој инспекцији стављени у задатак послови непосредног надзора над спровођењем прописа из области грађења и одржавања путева I и II реда и објеката на њима, Органи управе надлежни за послове инспекције у аутономним покрајинама имају исту надлежност у вршењу надзора

над применом прописа као и Републички инспектори за јавне путеве.

Међусобни односи органа инспекције регулисани су Републичким законом о путевима и другим саобраћајницама (Сл. гл. СРС 43/65) и Законом о органима управе у СРС чије одредбе утврђују: да виши орган инспекције може извршити посао из надлежности нижег органа који он не обави, да виши орган може захтевати од нижег извршење одређеног посла из његове надлежности и да виши орган може неки од својих послова пренети нижем и захтевати од њега да га изврши (чл. 62. и 68. став 1. и 2. Закона о органима управе у СРС). На основу таквих односа могу се правити целисходне комбинације које би фаворизовале, унапредиле и ојачале најнеопходнију инспекцију — било на нивоу Републике или срезова, било на нивоу региона.

Без обзира које ће се решење усвојити у даљем развијању мреже инспекције за јавне путеве, мора се рећи да досадашњи третман инспекције — обзиром на њену одговорну друштвену улогу — није био задовољавајући на свим нивоима, тим пре што су инспектори за јавне путеве одговорни за своје

налазе, захтеве и предлоге, а ови су везани за трајност и стабилност објеката, безбедност људи и саобраћаја, па према томе и интересе заједнице.

б) Попуњеност кадровима

На нивоу Републике постоји инспекција за јавне путеве коју чине три инспектора, на нивоу покрајина има две инспекције са по једним инспектором, док на нивоу срезова има 7 инспектора. Срезиви Београд и Титово Ужице немају лице одређено да врши овај посао.

Овде се мора напоменути да инспектори при срезовима врше надзор из области још две инспекције — најчешће грађевинске и друмског саобраћаја, тако да своју дужност у вршењу надзора над применом прописа на путевима обављају половично или никако. То су најчешће лица која су раније била искључиво грађевински инспектори при срезовима, па је разумљиво да им та делатност и даље најбоље лежи. Један рески инспектор, у вишеструком задужењу, према извештају који је доставио, проводи у вршењу надзора на путевима од укупног времена 60%, у друмском саобраћају 10%, а у вршењу надзора над изградњом објеката високоградње и примени Закона о изградњи инвестиционих објеката — 93%. Очигледно је из овог примера да се не може рећи како код друштвено-политичких заједница односно срезова постоји организована служба инспекције, чији би се рад озбиљније одразио на контролу изградње и одржавање путева. До овог закључка се долази анализом њихове ангажованости на путевима и ако мрежа инспекције за јавне путеве при срезовима привидно постоји. Изузетак чине срезиви Београд и Титово Ужице који немају чак никакав реферат или

лице које врши било какав надзор над стањем и одржавањем путева III реда.

Покрајине имају по једног инспектора. Овај број је нарочито недовољан за АП Војводину где су укинута срезиви, па због тога Републичка инспекција у свом раду мора да покрива и територије аутономних покрајина и ако је по броју инспектора недовољна и за ужу територију СР Србије.

2. Објекти инспекције

Републичка инспекција врши надзор у смислу цитираних закона над:

у 1965. год.		Путеви I реда	Путеви II реда
ужа Србија	км	2.415	2.706
Војводина	км	676	1.563
Космет	км	449	382
Укупно км		3.540	4.624

Укупно 8.164 км путева I и II реда.

— 712 сталних и привремених мостова распона већег од 10 м у погледу њиховог одржавања, као и

— 18 градилишта на изградњи мостова, путева и њиховој реконструкцији.

Обзиром на дужину мреже путева и број објеката на њима, као и број градилишта која се појављују у току године, а подлежу контроли, затим недовољан број инспектора, за организацију инспекције јавних путева у Републици предлажу се следеће алтернативе:

1. Искључити из даљег надзора путеве IV реда, јер би за ове саобраћајнице, обзиром на њихову неизграђеност и веома мала улагања, било нецелисходно формирати инспекцијску службу, или их пак дати у надлежност више инспек-

ције, Евентуални надзор над овим путевима могао би се доделити комуналним инспекцијама при општинама.

2. Створити јединствену мрежу путева I, II и III реда у вршењу надзора над њиховим стањем и одржавањем и поверити је организацији инспекције за јавне путеве која ће бити усвојена.

У том случају мрежа јавних путева за ужу територију Србије била би:

Стање 1965. г.

I реда	II реда	III реда
2.415	2.706	3.590

тј. укупно 8.711 км.

Ако се претходни услови остваре организација инспекцијске службе на ужој територији СР Србије могла би да буде:

3. При среским скупштинама (или регионима).

У овом случају било би потребно 9 инспектора, чије би се мреже путева у вршењу надзора уклапале у границе срезова.

Повољности ове алтернативе:

— инспекција је ближа објектима надзора.

Неповољности:

— већи број инспектора (9), него у случају да се она сконцентрише у Републици.

— мрежа једног или два предузећа за путеве коју би контролисали срески инспектори не уклапа се у територију среза (отежано плаћање службеника),

— проширене надлежности среских инспекција на путеве I и II реда захтевало би и измену прописа,

— теже обезбеђење искусних грађевинских стручњака са висо-

ком спремом, специјализованих за путеве,

— отежан контакт са носиоцима инвестиција, грађења, разним институцијама и институтима за испитивање материјала, који су углавном сконцентрисани у главном граду,

— надлежни републички орган морао би да компензира (рефундира) трошкове срезovima због надзора среских инспектора на путевима I и II реда, по садашњим законским прописима,

— већа могућност да инспекција при срезovima падне под утицај локалних интереса и њихових органа,

При овој алтернативи морао би у републичком органу управо остати најмање један инспектор ради координације рада среских инспектора и надзора над њиховим радом, што би у мрежи инспекције увећало број инспектора на 10 људи.

4. При републичком органу управе надлежном за саобраћај

Организација инспекције јавних путева искључиво при овом органу, тј. на нивоу Републике, за све путеве I, II и III реда имала би следеће повољности:

— лакши избор добрих, специјализованих и искусних грађевинских стручњака у главном граду за инспекторе јавних путева,

— мали број инспектора (5),

— не би била потребна никаква измена прописа,

— неограничена надлежност за целу територију Републике,

— омогућени лаки контакти са свим учесницима градње (инвеститори, извођачи, институти и др.),

— немогућност већег утицаја локалних органа на одлуке инспектора,

— инспекција би била управо на нивоу где су улагања на путевима већа.

Неповољности:

— неналазе се ближе објектима надзора од инспектора организованих при срезовима.

Међутим, ако се узме у обзир прека потреба да инспекција за јавне путеве мора бити моторизована и покретљива, онда околност да је удаљенија од објеката надзора и није толико значајна.

Због свега изложеног превагу од наведених алтернатива има друга, тј. са организацијом инспекције за јавне путеве при републичком органу управе надлежном за саобраћај.

5. Извршени надзор и утврђивање неправилности:

И ако су инспекцијске службе на јавним путевима релативно младе, може се рећи да су протеклих годину и по дана, колико постоје, постигле запажен успех, што се види из следећег прегледа (подаци се односе на рад Републичке инспекције за путеве):

— издато је 121 решења о отклањању недостатака као превентивна мера, а и код констатованих неправилности, где закон не предвиђа непосредно казнене одредбе,

— 4 решења о обустави саобраћаја издатих у случајевима веома дотрајалих дрвених мостова преко којих би даљи саобраћај свакако проузроковао удесе, материјалну штету, па чак и жртве,

— 9 решења о обустави радова издатих на градилиштима која и поред претходних упозорења нису била снабдевена прописном техничком и другом документацијом,

— 3 решења о рушењу неквалитетно изведених радова или објеката, који би својим одступањем

угрозили безбедност саобраћаја и проузроковали знатну материјалну штету,

— 151 записник о констатованим недостацима (јер то налажу одредбе Закона о управном поступку, а има и ефективних последица као мера),

— извршен је технички преглед 465 км путева I и II р. при чему се нарочито проверавало: стабилност горњег и доњег строја пута и мостова, вијадуката и других објеката, њихова техничка исправност, мере за безбедност саобраћаја, примена техничких норматива и стандарда, носивост, пробна оптерећења итд.,

— извршен је технички преглед на 55 објеката, углавном мостова,

— поднето је 64 пријаве због прекршаја,

— поднето је 16 пријава због привредних преступа,

— пређено око 44.000 км у вршењу надзора над одржавањем и грађењем путева, итд.

Ефикасност инспекције за јавне путеве није мерљива, нити се може изразити у финансијским показатељима, али је сасвим извесно, да је предузетим мерама заједници спасено више стотина милиона динара (обуставом радова који се не прописно изводе, обуставом саобраћаја на угроженим деоницама или дотрајалим мостовима, у зимским условима, итд.), а можда и неки људски живот. Готово у свим случајевима издатих решења, предузећа за путеве и извођачи радова су отклањали констатоване недостатке у остављеним роковима, што се осетно одразило у побољшању одржавања путева и квалитету радова уопште. Предузетим мерама инспекција за јавне путеве је успела да код извођача радова и инвеститора исходи одређено поштовање прописа, тако да су све ређа градилишта без некомплетне документације, а нарочито доказа о

квалитету уграђеног материјала. Шта више, на састанцима са извођачима радова, предузећима за путеве, представницима института и инвеститора — одржаним почетком прошле године — инспекција је успела да постигне сагласност заинтересованих да се и на модернизацијама путева уведу обавезна испитивања уграђеног материјала и ако се према одредбама ОЗОЈР ово третира као редовно одржавање, а испитивања нису обавезна. Може се рећи да су резултати на контроли квалитета радова све повољнији, па се вероватно неће поновити примери лоших пројектних концепција или лошег рада као што су деонице аутопута од Делиграда до Ражња, која је у сталном пропадању, 45 км аутопута од Београда до Колара где се стално појављују обурвавања косина или класична клизишта и већи део Ибарског пута који на знатној дужини захтева генералну оправку. Према најскромнијој процени, само радови на санацији поменутих деоница стајали би заједницу 4—5 милијарди динара.

Да се овакве појаве не би у будуће поновиле, инспекција стално инсистира на стриктном поштовању законских прописа и примени техничких стандарда и норматива који обезбеђују одговарајући квалитет грађевинских радова. Има, међутим, појава да неки инвеститори одржавају инерцију ранијег, непрописног рада, па и сада изводе радове на грађењу путева (Ђердапски пут, Бистрица — Потпећ и други) без одобрења за грађење односно извршене техничке контроле пројеката од стране надлежног републичког органа и без потврде о обезбеђењим средствима. Инспекција је разним превентивним актима, стрпљиво и кроз дужи период инсистирала да инвеститори отклонив ову неправилност у раду. Неки

су поступали по захтеву инспекције, али неки то нису учинили ни после годину дана, па је донето решење о обустави радова. Нажалост, овај акт није наишао на дужну подршку у другостепеном решавању чиме се знатно штети угледу инспекције и умањује њена ефикасност.

5. Потешкоће у раду и закључци

Уочени недостаци често нису настали искључивом кривицом инвеститора, извођача, односно предузећа за путеве. Њих понекад узрокују проблеми као што су:

- краткорочно планирање, односно недовољност времена да се све саобрази одредбама закона о изградњи инвестиционих објеката,

- Необезбеђеност тржишта грађевинским материјалом (грађа, цемент, гвожђе и др.), па су честе појаве да трговина увози нестандардне материјале који не могу да пруже захтевани квалитет (битумен из Албаније, цемент из Чехословачке).

- Извођачи често не рекламирају слаб квалитет оваквих материјала или полуфабриката, јер другом приликом неће добити од испоручиоца — трговинске мреже ни добар квалитет уколико га имају.

- Организације овлашћене за испитивање квалитета изведених радова понекад „гледају кроз прсте“, јер ако и сувише инсистирају на истеривању квалитета, могу да изгубе посао, итд.

У пракси ово су и најтежи проблеми тј. узроци из којих настају бројне тешкоће, кршење прописа, па понекад и подбачаји у квалитету изведених радова.

Поред наведених, инспекције за путеве имају и својих „личних“ потешкоћа у раду чије решавање

би у великој мери побољшало ефикасност и рад инспекције, а оне су:

— средити организационо и кадровски инспекцију за путеве у срезовима, покрајинама и Републици (покрајине ће решити, а у Републици према датим предлозима из ове информације),

— Допуном Закона о јавним путевима повећати број казених одредби за разне недостатке на путевима, чиме би се поступак око предузимања санкција знатно скратио.

— Размотрити могућност да се инспекцији обезбеде прерогативи за мандатно кажњавање до одређеног износа.

— Обезбедити инспекторе са високом стручном спремом и одговарајућим наградама, које су тре-

нутно неадекватне захтеваном профилу.

Обезбедити повољније услове канцеларијског рада јер су инспектори обично у просторијама са још 4—5 службеника.

Обезбедити сопствени превоз за инспекцију јавних путева.

Убрзати доношење пресуда по пријавама за преступе и прекршајним поступцима.

Обезбедити већи број инспекцијских дана у вршењу надзора на терену (бар 10 теренских дана у току месеца).

Из изложених проблема лако је извести и закључке о мерама које би требало предузети да се рад инспекцијских органа, и поред постигнутих успеха, још више побољша и усаврши.

Дипл. инж. Борислав ПЕЈАКОВ

И н ф о р м а ц и ј а

о стању пута број 1 од км 0 + 000 — 59 + 500, узроцима и мерама које се предузимају ради отклањања недостатака

Деоница пута број 1 (раније ауто-пута) између Београда и с. Колара својим садашњим изгледом не само да не делује репрезентативно, као што је грађен, већ стање на њему озбиљно угрожава безбедност саобраћаја. Ово је нарочито случај у кишним данима и у току ноћног саобраћаја или магле, када је видљивост ограничена. Тренутно на деоници од км 0 + 000 — 59 + 500 има 12 мањих или већих клизишта од којих 2 непосредно, издизањем коловозне конструкције и деформацијама на њој — угрожавају безбедност, док остала престављају потенцијалну опасност (јер се са косине стално слива муљ на коловоз, чини га ограничено проходним за безбедан саобраћај). Уколико се на неким клизиштима не буду благовремено (одмах) ублажиле косине у циљу растерећења усека, вероватно је да ће се још на 2 места појавити озбиљне деформације на путу, које ће захтевати исти обим санације као што се сада изводи на клизишту код с. Колара, км 58 + 000. При сувљим периодима и бољим временским условима стање на наведеној деоници ауто-пута и није толико очајно, сем што депоновано блато дуж пута, које је скинуто са коловоза, квари општи изглед. Међутим, при атмосферским

падавинама, а нарочито код отапања снега, земља са косина усека натопљена влагом, не успева да се одржи у изведеном нагибу, почиње да се откида и пада, цури на коловоз. Догађало се да, у току ноћи, када се не врши расчишћавање, блато и земља прекрију 2/3 ширине коловоза тако да остаје пролаз од 2—3 м за возила. Најчешће на овим местима предузеће за путеве не истакне благовремено знаке опасности или потребне баријере, па је заиста чудо да није дошло до озбиљнијих удеса и последица. У току дана, када се врши чишћење таквих места, возила која учествују у расчишћавању и возила из саобраћаја разносе точковима блато на великим дужинама тако, да цео потез од Београда до Колара, са изузетком краћих деоница, представља озбиљну опасност по безбедност саобраћаја у третираним временским условима.

Предузеће за путеве „Београд“ које одржава ову деоницу аутопута (бр. 1) ангажовало је на сређивању стања две екипе за расчишћавање са камионима и утоваривачима. Летимичним прегледом радова у периоду одмржњавања, може се уверити да су наведени капацитети недовољни за ефикасно и брзо скидање великих количина муље-

вите земље која се спушта на коловоз. Из наведених разлога и сталне опасности на овом путу требало би што пре одлучити да се сва угрожена места санирају на најцелисходнији начин и тиме отклони ружна слика са овог пута, а пружи потребна безбедност саобраћају. Уколико се уклањање блата са коловоза буде вршило само у периоду дуготрајних падавина или отапања снега, онда ће овако стање, према скромној процени, потрајати бар још 6 до 10 година да би се добила природна равнотежа материјала и постигао потребан нагиб косина обзиром на лоша својства земљишта. Сем тога, даље одуговлачење са дефинитивним сређивањем косина на овом делу пута (I/1) могло би да проузрокује допунске кварове односно клизања која би угрозила и коловозну конструкцију њеним издизањем и сличним деформацијама. То би, разумљиво, изазвало и повећане трошкове око санације тих места, што се може видети из до сада изведених радова на 2 клизишта: а) да су се радови извели благовремено ублажавањем косина, вредност радова би била око 65 милиона (старих) динара, док вредност радова после проузрокованих деформација на коловозу износе 143,2 милиона (старих) динара, не узимајући у обзир трошкове које трпи привреда због успорене вожње и обилазног пута.

Према подацима предузећа за путеве „Београд“ било би потребно скинути око 225.250 м³ земље у циљу ублажавања косина, усека и коначног сређивања стања на овој деоници аутопута. За овај рад потребно је ангажовати

$$225.250 \text{ м}^3 \times 2.116 \text{ Дин/м}^3 = 487.215.750 \text{ (старих) дин.}$$

Поред тога за пошумљавање угрожене косине после ублажавања, израду ободних канала, експропријације земљишта за депоновање материјала и мање оправке оштећених коловозних површина требало би ангажовати још

$$9.360.000 + 5.100.000 + 15.040.000 = 29.500.000 \text{ (старих) дин.}$$

што укупно чини око 516,7 милиона старих динара.

Од овога износа предузеће за путеве „Београд“ би свакако могло да обезбеди знатан део из дохотка од бензина. Иначе, предузеће је у протеклим годинама давало у виду рада око скидања блата и другог одржавања — просечно око 50 милиона старих динара годишње. Остатак недостајућих средстава требало би обезбедити из других извора.

Узроци који су изазвали овакво стање углавном су:

1) недовољан обим претходних геомеханичких испитивања уочи грађења ове деонице;

2) веома лоше својство земље код поремећаја равнотеже и у условима великих влажности;

3) могућим грешкама приликом претходних испитивања односно пројектовање.

Детаљније третирање истоветних узрока даје се у извештају који је прилог овој информацији и који обрађује узроке на два клизишта.

Уколико се средства обезбеде у потребном износу радове би требало одмах отпочети и завршити их у сувом периоду.

Др. Мирко ДОКИЋ

Организација превоза у друмском саобраћају С.С.С.Р.

1. Организација превоза путника

Проблеми организације превоза путника у друмском саобраћају СССР недовољно су познати нашој стручној јавности. У овом чланку изложиће се основна проблематика организације превоза, ремонта возила и путне службе.

Тарифе за превоз путника прописане су Правилником о јединственим тарифама за превоз путника у аутомобилском транспорту.

За превоз путника аутобусима плаћа се у међуградском и градском превозу до 300 км за сваки км 1,5 копејка*, а у аутобусима са меким седиштем 2 копејке. За неке пределе са суровом климом (Сахалинска, Магаданска, Камчатска област и Јакутска АССР) као и за градове Норискаја, Краснојарског краја и Салохарда Тјуменске области плаћа се 2 копејке. У међуградском превозу преко 300 км плаћа се од 1—1,5 копејке за превоз по 1 км за аутобусе са тврдим седиштем, а од 1,5 до 2 копејке са меким седиштима. За дете до 7 година, превоз је бесплатан кад је са одраслим пратиоцем, а за свако дете плус, плаћа се пуна карта. За децу преко 7 година плаћа се у градском саобраћају пуна карта, а у међуградском и градском превозу, за једно дете до 5 година превоз се не плаћа, за више од једног детета

плаћа се 50%, за децу од 5—10 година 50%, а за децу преко 10 година пуна тарифа.

У тарифским таблицама се посебно налазе тарифе за превоз унутар једне области, а посебно међуобласне тарифе.

У тарифи за превоз путника регулисане су и цене за гардеробе и за превоз таксија, као и цене за посебна путовања аутобусима, за изнајмљивање кола, као и превоз аутобусима птт службе. Превоз таксијем је јефтин (10 копејки 1 км + 10 за употребу кола).

Као што се види превоз путника у градовима не одваја се од међуградских превоза. Градском саобраћају посвећује се велика пажња (аутобуси, тролејбуси, трамваји и метро). Он је јефтин, брз и ефикасан. У Москви 50% аутобуса саобраћа без кондуктера, а у Лењинграду 80%. На међуградским линијама такође нема кондуктера. За линије унутар области ред вожње доноси главна управа аутотранспорта, а за линије између више области, Министарство аутотранспорта РСФСР. У агенствима где се продају аутобуске карте, могу се купити карте и за друге видове транспорта.

У свим аутобусима где је цена јединствена кондуктера нема, већ сваки путник убацује новац у ауто-

* За овај чланак коришћени су подаци из извештаја аутора са специјализације у СССР октобра 1964. године.

* 1 рубља = 13,38 нових динара; 1 рубља = 100 копејки.

мат и узима карту. Код аутобуса без кондуктера рачуна се да карту не плаћа 1—3% путника што је знатно јефтиније него да се плаћају кондуктери. Кажу да се у шпицу превоза код аутобуса са кондуктерима више путника превезе без карте, јер не дођу на ред за карту. Иначе аутобуси су им мали (од 24—28 седишта, а туристички 34 седишта). Већина аутобуских предузећа раде на градском и приградском превозу. У међуградском саобраћају раде обично до 500 км одстојања. Запажа се ви, сока техничка исправност возила (95%) што се постиже добро организованом ремонтном службом. Возни парк је типизиран. Предузећа почињу рад у различито време те је унеколико избегнута гужва у шпицевима превоза. За време шпица сва су возила у погону, а после тога се један број возила повлачи из саобраћаја.

Питању безбедности саобраћаја се посвећује посебна пажња и примењују различити методи, од провере стручног знања и обуке возача, до обуке у савремено опремљеним кабинетима.

Предузећа аутотранспорта су добро опремљена средствима везе (телепринтери, телефони, радио). У Лењинграду градски саобраћај има своје линије. Аутобуске и такси станице везане су са централном диспечерском службом, те се одвијање саобраћаја стално прати нарочито на појединим чвориштима. Возачи су дужни да се са одређених аутобуских станица јављају да би се проверило приближавање реду вожње. Централни диспечери су са главним чвориштима повезани радио везом, као и са одређеним бројем таксија.

Предузећа за превоз путника су удружена обично у труст путничког превоза који постоји у већим градовима.

2. Организација превоза робе

Друмски саобраћај обавља превоз масовних роба до 40 км, а остале робе до 300 км. Са тешким и специјалним машинама превоз се обавља и на удаљености до 700 км. За друмски превоз робе постоји 11 реона.

За робе које треба да се превозе на удаљености преко 400 км треба одобрење надлежне главне управе за међуградски превоз у републици, а за превоз између република одобрење министра аутотранспорта републике.

На неким правцима линијски транспорт је развијен. Тако између Москве и Лењинграда редовно саобраћају 24—26 линија.

У РСФСР има око 300.000 теретних возила у оквиру Министарства аутотранспорта РСФСР. Просечна носитост је око 3,5 тоне. Рачуна се да је око 60% возила са носивошћу до 2,5 тоне. Као што се види структура возила је слаба, поготову за једну земљу са развијеном индустријом и огромном територијом.

Превоз робе врши се на основу Правилника о јединственим тарифама за превоз робе који је донело Министарство аутотранспорта и путева РСФСР, уз сагласност Савета мињистара РСФСР од 1. I 1962. године уведене су нове јединствене тарифе обавезне за све кориснике аутотранспорта, које садрже поправне коефицијенте, номенклатуру и класификацију робе и тарифе за поједине временске операције за утовар и истовар робе. Аутономне републике као и области могу ове тарифе повећати до 20% у складу са климатским условима.

Опште тарифе за превоз робе изузев централизованих међуградских превоза и масовних терета који се превозе на растојању до

5 км при пуној механизацији утоварно истоварних операција, установљава се у зависности од одстојања и класе терета. Класе терета су 4 и оне зависе од степена коришћења корисне носивости камиона (до 50% IV класа, од 51 до 70% III

класа, од 71 до 99% II класа и 100% I класа). Таблица је дата до 20 км за сваки км, од 20—50 за сваких 5 км, од 50—100 на сваки 10 км, а после 100 км опет за сваки км. Ево за неколико одстојања како то изгледа:

км	у рубљама за 1 тону терета класа терета			
	I	II	III	IV
5	0,45	0,56	0,75	0,90
10	0,70	0,88	1,17	1,40
21—25	1,25	1,56	2,08	2,50
51—60	2,45	3,06	4,08	4,90
71—80	2,95	3,69	4,92	5,90
91—100	3,40	4,25	5,66	6,80
За сваки км преко 100 км још (коп.)	3,40	4,2	5,7	6,8

Дакле види се настојање да се возила што боље користе, а и дејство тарифске дегресије до 100 км, с тим што после 100 км степен дегресије остаје исти, што значи да се отежава превоз робе на другим одстојањима овим видом транспорта и роба упућује на железнички превоз.

Ево како изгледа тарифа за превоз робе I класе у међуградском централизованом превозу на регуларним линијама јавног транспорта, укључујући и превозе на међурепубличким линијама, а у зависности од растојања и тежине пошиљки:

у рубљама

км	денчане пошиљке								2001 и даље
	до 100	101— 200	201— 300	301— 400	401— 500	501— 750	751— 1000	1001— 2000	
	за опрему робе								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
до 30	0,17	0,28	0,42	0,56	0,72	0,97	1,09	1,35	1,21
91—100	0,31	0,56	0,88	1,21	1,49	2,00	2,49	2,98	2,89
176—200	0,66	1,04	1,68	2,21	2,80	3,68	4,97	5,58	5,37
351—400	1,31	2,12	3,54	4,57	5,76	7,78	10,23	11,40	11,09
451—500	1,61	2,68	4,48	5,81	7,24	9,74	12,85	14,30	13,95
преко 500 км за сваких 50 пуних и непуних	0,15	0,28	0,47	0,62	0,74	0,98	1,31	1,45	1,43

Посебна тарифа постоји за утовар и истовар ових роба, као и за експедовање.

И овде се запажа дејство дегресије до 500 км, а после тарифа расте пропорционално. Ово је тарифа уствари за денчане пошиљке.

Посебна тарифа постоји за масовне превозе до 5 км одстојања и то од 16 до 40 копејки по тони за I класу, а за остале класе примењује се коефицијент од 1,25 до 2. Тарифе затим постоје за експедиционе операције, утоварне — истоварне, за складиштење и др.

Постојеће тарифе примењују се са коефицијентом до 3 за области где су неповољне климатске прилике.

План превоза у друмском саобраћају је део општедржавног плана. Министарство планира развој гране по општим показатељима као што су: повећање капацитета, количина робе за превоз и број нткм, број путника и пкм, број генералних оправки возила, обим инвестиционих улагања и др. Овакве планове Министарство разбија по областима и доставља их главним управама аутогосударства, које их разрађују и достављају предузећима. Предузеће својим планом предвиђа такозване показатеље коришћења капацитета, предвиђену километражу возила, врсте робе за превоз и нткм, број путника и пкм, трошкова горива и мазива, оправке и сл. Овако детаљно постављене планове предузеће разбија на своје погоне који су обично организовани према одређеним пословима или врстама возила.

Извршење плана се прати свакодневно и о томе се свакодневно обавештава радни колектив путем табела, графика и сл. а ту спада и обавезно истицање фотографије заслужених трудбеника и активиста, обавештавање радног колектива путем разгласне станице и сл.

Министарство аутогосударства путем диспечерске службе се стара да се капацитети што боље користе и у ту сврху издају потребна упутства, а нарочито када наступе посебне околности као на пр. за време сезоне пољопривредних радова у житородним крајевима и сл. Тако се у РСФСР за време пољопривредних радова мобилише око 150.000 возила, а већи број стручњака из Министарства иде на терен да организује транспорт.

Последњих година врши се интензивна интеграција јавног транспорта са транспортним парковима за сопствене потребе у различитим гранама привреде. Тако данас у РСФСР од укупних возних јединица на јавни транспорт отпада око 25%, док је у Украјини око 30%.

Друмски саобраћај је усмерен претежно на краћа одстојања услед слабих путева, постојећег система тарифа, а и структуре возног парка који просечно по носивости износи у јавном саобраћају 3,75% тоне, тако да су превози на дужим одстојањима предодређени на железнички саобраћај.

Научне институције су проучавале проблем рационалности превоза робе возилима друмског саобраћаја, па се показало да је овај вид транспорта најцелисходнији и најекономичнији у градском саобраћају на одстојању до 15 км, а у приградском превозу до 75 км, уколико је превоз организован из једног места где су возила сконцентрисана. Уколико се превози извршавају на дужим одстојањима, онда је неопходно приступити дислокацији возила да би она била у радијусу кретања како је већ наведено.

С обзиром на чињеницу да је СССР земља великих производних могућности и да одређени превози мора да се обављају друмским транспортом у целини или до цен-

тра железничког и речног саобраћаја, велики део превоза отпада на централизоване превозе, који у РСФСР чине 66% од свих превоза. При оваквим превозима остварује се висока запосленост капацитета и боља продуктивност рада.

На централизоване превозе код неких врста роба отпада и до 70% (жито, неметали и др.). Због оваквих превоза где се увек ради о великим количинама једне робе или сличних роба, неопходно је да постоје снажна транспортна предузећа прилагођена оваквим превозима (типови возила и сл.). Тако транспортна предузећа имају сада просечно по 300 возила, а очекује се да ће овај број повећати на 700—800 возила даљом специјализацијом превоза. Код оваквих превоза боље се користи утоварно-истоварна механизација, али је проблем повратних превоза озбиљан, јер већи део возила мора ићи празан у повратку.

У последње време се све више прилази увођењу савремених превозних средстава. Тако се већ у РСФСР и у Украјини одређени производи у пољопривреди, индустрији и грађевинарству превозе контернерима, што повлачи за собом и посебне уређаје за утовар и истовар.

Појава специјализације се не огледа само у томе да се слична возила налазе код једног предузећа (исти тип, носивост и сл.) већ и у томе што се врше превози одређених роба, па чак и за одређене кориснике, што значи да је и домен деловања уоквирен на ове кориснике.

Природно је да је појава специјализације карактеристична за велике градове који обично имају јаку индустријску производњу, док су у мањим градовима предузећа мање оптималности, а има и мешо-

витих предузећа (која обављају превоз путника и робе) као што је и код нас случај. И у овим мањим предузећима постоје централизоване превози са одређеним возилима, која су обично распоређена по погонима.

Што се тиче међународних превоза они се обављају засада са следећим земљама: Финска, Пољска, Румунија, НДР и Бугарска. Овај саобраћај је организован великим возилима са 2 возача на смену, као што је случај и код нас. За међународне превозе постоји једна централизована организација у Москви.

У друмском саобраћају постоји обавеза превозења, без обзира што неки превози нису за предузеће рентабилни.

Превоз се обавља по редоследу пријава корисника превоза, или по приоритету који одреди надлежни орган. Уколико предузеће сопственим средствима није у стању да изврши превоз робе која је пријављена, она обавештава централну диспечерску службу која наређује испомагање.

Аутотранспортна предузећа ступају у сталне или повремене уговорне односе са предузећима индустрије, трговине, грађевинарства, при чему се регулишу међусобна права и обавезе.

Уговарање превоза врши се типовим уговорима којима су предвиђене обавезе превоза, рокови, време утовара и истовара, придржавање реда вожње — графикана, пенали и др.

Што се тиче утоварно — истоварних операција, то је прописано колико трају, те се прекорачење рокова плаћа. Иначе утоварно-истоварне операције се обављају механизовано и великим делом је извршена палетизација. Амбалажу обезбеђује корисник, а конtere

превозник. На неким камионима су монтиране и дизалице. У великој примени су и кипери за превоз маховних терета.

Пошто се превоз врши претежно на краћим одстојањима, често се камиони враћају празни или са амбалажом. Међутим, ако се превоз врши на дужим одстојањима настоји се да се у повратку возила искористе. Ово се врши сарадњом диспечерских служби предузећа коме возила припадају и диспечерске службе у месту куда је возило са теретом упућено. Такође, обезбеђење повратног терета врши се и путем теретних аутостанција, које постоје у неким већим привредним центрима и које су опремљене савременим средствима споразумевања, паркинг простором, сервисом, просторијама за одмор возача и сл. Ове станице послују као самостална предузећа и своје услуге наплаћују по прописаној тарифи. У колико се терет не може обезбедити, возач мора о томе да донесе потврду од месног аутотранспортног предузећа или од теретне станице. Без овакве потврде он може да се врати највише са удаљености од 50 км.

3. Централизовани превози робе

Последњих година основни вид организације превоза у друмском саобраћају СССР, је метод тзв. централизованог превоза. Овај метод заснован је на следећим принципима: превоз терета врши једно предузеће за све примаоце робе које унапред одреди пошиљалац робе и по правилу по унапред састављеном и разрађеном графикону. Утовар камиона се врши средствима и радном снагом пошиљалоца. Експедиционе операције врши аутотранспортно предузеће или пошиљалац. Истовар камиона се врши

у организацији примаоца робе и по могућности камиони се опет враћају по унапред сачињеном графикону по нови терет. Раније је сам корисник морао да организује цео процес превоза са својим унајмљеним камионима. Организовањем централизованих превоза прималац робе се ослобађа брига о достави робе а поред тога обезбеђује се ритмичко пристизање робе што се веома повољно одражава како на рад примаоца робе, тако и самог аутотранспортног предузећа, јер се са мањом радном снагом и бољим коришћењем капацитета постиже одговарајући ефекат. При овом се још уклањају посредници (агенти). Овај вид превоза ствара услове за боље коришћење сабирних центара, складишта и магацина, као и за боље коришћење претоварне механизације. Такође, поред бољег коришћења носивости возила, побољшава се и време корисног рада и учинка по 1 возилу, а омогућује се и примена специјализованих и типизираних возила, као и аутовозова. Обим централизованих превоза треба у 1965. години да износи око 1.225 милиона тона у РСФСР тј. 6,7 пута више него 1958. године, при чему се обим превоза цигле повећава за 2,5 пута, нафтиних производа за 3 пута, неметала 5 пута, армирано-бетонских делова за 20 пута и тд. Обим ових превоза контенерима и терета са железничких станица, речних и морских пристаништа треба да се повећа у току плана 1958—1965. године за 5,3 пута. Поред даљег развитка наведених централизованих превоза, јавни друмски транспорт приступа организацији централизованих превоза за потребе трговине.

У 1958. години друмски транспорт за јавне потребе извршио је превоз за више од 50% производње пољопривредне производње (жито, шећерна репа и др.). Остали обим пре-

воза вршен је средствима нејавног транспорта, што изазива значајне губитке, јер се капацитети слабије користе, ангажује се више радне снаге и сл. Од 1959. године јавни друмски саобраћај почео је постепено да преузима ове превозе путем организације централизованих превоза. У 1965. години централизованим превозима средствима јавног саобраћаја обухватиће се сав превоз до државних сабирних центара следећих роба: житарице, шећерна репа, купус, оставивши ауто-транспорт колхоза и совхоза превозе унутар совхоза и колхоза.

У вези са ликвидацијом малих и неекономичних аутотранспортних предузећа и продајом камиона предузећима које обједињава Министарство ауто-транспорта и путева РСФСР, формирају се крупна ауто-транспортна предузећа, која подмирују путем централизованих превоза око 30.000 различитих привредних организација и других корисника.

У 1959. години путем организације централизованих превоза у јавном друмском саобраћају, снижена је цена коштања превоза за 86 милиона рубаља и смањен је број радника на претовару, као и број агената и експедитора. У 1965. години организацијом централизованих превоза треба да се уштеди на превозу око 390 милиона рубаља, од чега 230 милиона отпада на снижење цене коштања, а 160 милиона услед смањења издатака на радну снагу, (износи су исказани у новим рубљама).

4. Међуградски централизовани превози робе

У вези са даљим развојем међуградског превоза робе јавним друмским саобраћајем предстоји проширење централизованих превоза на 36 магистралних путева, с тим да

тај обим превоза достигне у 1965. години 50 милиона тона и 18 милијарди тонских километара. У току извршења Седмогодишњег плана 1958—1965. године обим свих међуградских превоза робе треба да достигне 30,5% према 23,3% у 1959. години. Стварају се претпоставке за развој редовног међуградског транспорта у вези са развојем мреже путева, који омогућавају кружни саобраћај и брзу испоруку уз употребу модерних превозних средстава.

Међуградски регуларни превози терета имају следећа преимућства:

— ликвидира се систем „самовоза“ и уситњеност превоза међу многобројним предузећима ауто-транспорта без икакве међусобне сарадње,

— ликвидирају се нерационални транспорти железницом на краћим одстојањима,

— појачавају се и проширују саобраћајне везе различитих градова и реона.

Испитивања су показала у Москви, Рзјану и Калињину да се железничким саобраћајем, међу тим градовима већим делом превозе мале и лаке пошиљке, пошиљке у контернерима и сл. на одстојању које обично не прелази 200 км, те се пребацивањем ових превоза на друмски саобраћај добијају многобројне предности, а и постиже уштеда у превозу и претовареним трошковима. Тако при превозу тканина из Калињина за Москву у камионима фургонима, трошкови су нижи за 30% по 1 тони него железницом у збирним колима, а 16% нижи ако се превоз врши железницом универзалним контернерима. На потпуно новим принципима заснован је превоз робе између Москве и Рзјана (118 км) и Москве и Калињина (167 км) организовањем редовног међуградског транспорта робе. Организовању ових превоза

претходила је градња теретних аутостаница у Москви, Калињину, Клину, Рзјану и Коломни. У Министарству аутотранспорта и путева РСФСР били су разрађена и утврђена правила, регулисани односи теретних станица са корисницима, као и њихови међусобни односи и односи са предузећима јавног саобраћаја, а обезбеђени су и одговарајући капацитети за ове превозе. Поред тога, означена су места одређеним предузећима јавног саобраћаја, као и станицама техничког опслуживања ради техничке помоћи возилима. Затим, за регуларни превоз робе утврђене су тарифе за превоз робе, ниже за 20% од јединствених тарифа за превоз робе. Уведене су и тарифе за превоз денчане робе (од 100—1.000 кгр) као и пунктови за сабирање, претовар и развоз ове робе. Утовар обично врши пошљаалац, истовар прималац, а експедицују и превоз организују теретне станице.

Организацијом теретних аутостаница и регуларних међуградских превоза, постиже се знатно боље коришћење капацитета. За организацију међуградских централизованих превоза терета потребно је изградити теретне станице у 40 градова, као и опремити агентства тих станица. Искуство је показало да једна теретна станица треба да има 3 агенства. За претоварну механизацију при организацији међуградских централизованих превоза потребно је такође уложити одређена средства, које се у 1965. цене на око 150 милиона рубаља.

Најбоље организован међуградски превоз био је најпре уведен између Москве и Лењинграда 1959. године. Ово одстојање од 725 км било је подељено на 4 вучне деонице:

Москва — Калињин 169 км

Калињин — Вишњи Волочек 131 км.

Вишњи Волочек — Новгород 231 км.

Новгород — Лењинград 194 км.

Превоз врше тегљачи са полуприколицама, тако да се тегљачи мењају за сваку вучну деоницу, а полуприколица иде скроз од пошљаоца до примаоца. За одређене деонице ангажовани су тегљачи одређеног предузећа у оба правца по строго одређеном графикону. Овакав начин превоза има следећа преимућства:

— обезбеђује нормалне услове рада шофера, који се свакодневно враћају у места сталног боравка,

— убрзава се достава терета јер се уместо 36 часова за доставу са 1 шофером овај рок смањује на 24 часа,

— боље се користе возила, јер се не чека на утовар и истовар и смањују се празне вожње,

— створени су услови за редовно техничко опслуживање возила,

— обезбеђује се стална контрола над ходом возила,

— створена је строга дисциплина у извршењу транспортног процеса од почетка превоза до његовог завршетка.

Због истакнутих преимућстава овај вид транспорта се брзо шири. При организацији редовних централизованих међуградских превоза терета, цена коштања превоза смањује се. Тако у 1965. години треба организацијом свих ових превоза да се уштеди око 145 милиона рубаља, урачунавши и уштеде у претоварним трошковима.

Поред Лењинграда, овакви превози су организовани још и на следећим релацијама:

Москва — Ярослав

Москва — Горки

Москва — Минск

Москва — Харьков

До 1958. године учинак међуградског превоза био је низак, а већи део возила се враћао празан. На пример на 13 линија Московскога и Ростовскога чвора, 41% сачињавали су камиони носивости од 2,5 тоне, а свега 15% камиона је саобраћало са приколицом. После 1958. године када је организован редован превоз терета и када су отворене теретне станице, значајно се повећао обим ових превоза и побољшано је коришћење капацитета. Данас на линијама Москва — Рзјан и Москва — Ярослав средња носивост камиона износи 6,2 тоне, односно 8,4 тоне. На линији Москва — Рзјан аутовозови су уведени 100%, а на линији за Ярослав 80%. Сада још увек недостају полуприколице - фургони веће носивости, те се користе друге полуприколице, иако је њихова цена коштања превоза виша за 30%.

Иако се поклања пажња набавци претоварне механизације рачуна се да би требало набавити преко 30.000 комада различитих претоварних направа (елеватори, утоваривачи, покретни кранови, аутоутоваривачи, транспортери, екскаватори, електроутоваривачи, аутокранови, утоваривачи за жито, за репу и др.). Од великог значаја је увођење комплексне механизације и аутомеханизације претовара применом универзалних и специјалних конテナ, као и палета. Рачуна се да ће у 1965. години са 70.000 конテナ обавити превоз од око 4 милиона тона, чиме би се у односу на превоз класичним камионима постигло значајне уштеде.

Значајна пажња се посвећује организацији превоза применом централизованог управљања и ди-

спечерског руковођења. Потпуно централизовано управљање превозима организовано је у 60 градова. На градским аутобуским линијама постављају се аутомати који регулишу и регулишу саобраћај, а на аутобусима који саобраћају између градова биће монтирано око 500 радиостаница.

5. Ремонт возила

Ова делатност је прилично добро организована у СССР-у. Текуће одржавање се врши у транспортним предузећима уз примену савремене технике (прање возила је аутоматизовано, замена делова, периодичне оправке и прегледи) и постоје технички нормативи којих се строго држе.

Текуће одржавање, као и мале и средње оправке врше аутотранспортна предузећа у сопственим радионицама, које су добро опремљене и са довољно резервних делова. Ново возило до прве генералне оправке мора да пређе 200.000 км, те је неопходно да буде добро неговано, с обзиром на интензивно искоришћавање и слабе путеве. Нарочито је превентива брижљива. У први сервис се возила упућују после 1.800—2.000 км а у други после 10—12.000 км. Одржавање возила врши се заменом агрегата јер их има 3—4 комплекта у резерви. При ремонту се користе техничка средства за обављање многих операција (дизалице, уређаји за прање гума, хидраулични уређаји за подизање возила који су уграђени у канале, уређаји за испитивање мотора и др.).

Предузеће приликом предлагања свога годишњег плана производње дају предлоге и у погледу снабдевања репродукционим материјалом и деловима. Резервни делови се производе и у неким ре-

монтним, па и транспортним предузећима. Аутомобилска предузећа у одређено време скидају гуме са возила и упућују их у предузећа за ремонт гума, која одлучују о томе да ли да се приђе вулканизацији или расходовању.

Запажа се да је строго извршена подела посла, јер обично једно ремонтно предузеће обавља или ремонт камиона или аутобуса. Ремонт је организован на индустријски начин и технолошки процес ремонта је детаљно разрађен и строго се поштује. Ремонт се обавља по ланчаном систему. Служба припреме је такође добро организована и обезбеђена је довољна залиха резервних делова, тако да се врши замена кад год је то потребно и не чека се на оправку.

Иначе, транспортно предузеће не упућује возило у који хоће ремонтни завод, већ оправку пријављује надлежној управи аутопортa, која одређује где ће возило бити оправљено. Генералне оправке плаћа Министарство аутопортa из средстава амортизације, која је централизована, као што је и акумулација централизована. Ремонтно предузеће даје гаранцију за оправљено возило и све оправке које уследе пре гарантног рока (60.000 км), ремонтни завод сам отклања о свом трошку.

За капитални ремонт су одређене норме (270.000 км за нове аутобусе, а 240.000 за оне који су већ били у оправци, док је за камионе норма 130—140.000 км). У хладним крајевима рок за ремонт се може смањити.

6. Путеви

У оквиру Министарства аутопортa и путева постоје две главне управе и то за магистралне и остале путеве.

Главна управа за магистралне путеве је организована без обзира на поделу РСФСР на области, јер су у питању савезни и републички путеви. У саставу ове Главне управе налазе се управе аутомобилских магистралних путева (од 500—1.500 км) које се брину о текућем и зимском одржавању магистралних путева и њиховом озелењавању. Свака управа аутомобилских магистралних путева има у свом саставу путне експлоатационе деонице које покривају дужину магистралних путева од 150—200 км, а у оквиру деоница су путни ремонтни пунктови на сваких 15—20 км.

У саставу Главне управе за магистралне путеве налазе се управе за средњи и капитални ремонт, које у свом делокругу имају путне експлоатационе деонице за одређену дужину пута, а за капитални ремонт имају пружни грађевински реон, који покрива целу територију управе.

Финансирање свих радова у вези са одржавањем магистралних путева на територији РСФСР врши Министарство финансија РСФСР путем редовних финансијских годишњих планова.

Градњу нових магистралних путева изводи Главна управа за градњу магистралних путева (Гловдорстрой) која је једина такве врсте за цео Совјетски савез.

Напоредо са Главном управом магистралних путева, а у оквиру Министарства аутопортa и путева РСФСР, делује, и Главна управа за путеве републичког, обласног и локалног значаја. У оквиру ове Главне управе налазе се обласне путне управе за путеве републичког и обласног значаја, које опет у свом саставу имају реонска одељења за поједине реоне у областима, који обухватају путеве локалног значаја.

Финансирање ових управа врши се из буџета одговарајуће политичко-територијалне јединице.

Зимско одржавање магистралних путева обавезно је, а путеви републичког значаја се обавезно одржавају само ако се то посебно одреди. Зимско одржавање обласних и локалних путева се углавном не врше.

Огромна територија СССР-а је без довољно савремених коловоза, а оно што их има претежно су у европском делу земље, где главни магистрални путни правци полазе од Москве зракасто за Минск, Лењинград, Казан, Чељабинск, Симферопол, Сочи, Лавов, Брест и др.

Предвиђа се градња модерног пута од Москве до Волгорода и од Казана за Свердловск и др.

Када се оцењује проблематика путне мреже треба имати у виду да је моторизација у СССР још увек недовољно развијена, да је зимско одржавање веома скупо у условима сурове руске зиме и да је дуголинијски теретни саобраћај такође недовољно развијен.

Од укупне дужине путева од 1.336.400 км, на путеве са савременим коловозом отпада око 213.700 км, на путеве са тврдим коловозом 97.300 км, док су остали путеви са слабијим коловозом.

Па и поред овако недовољне и неизграђене мреже, запажа се да се у градњу модерних путева улажу све значајнија средства. Тако за 1 годину дана тј. у 1962. године у односу на 1961. годину дужина модерних путева повећана је од 202.800 на 213.800 или за 11.000 км, док је такође повећана дужина путева са тврдим коловозом од 87.100 на 97.300 км или око 10.200 км. што су веома значајни кораци напред. Занимљиво је напоменути да је група совјетских стручњака, која је код нас боравила пре 2 године,

позитивно оценила наша искуства у градњи путева.

Одлуком Партије и Владе о градњи аутомобилских путева од 1958—1965. године као и указом Президијума Врховног Совјета СССР „О учешћу колхоза, совхоза, индустријских, транспортних, грађевинских и других предузећа и привредних организација у градњи и ремонту аутомобилских путева“, створени су услови за брзу градњу путева и одређени принципи развој путне привреде.

Значајно је појачан темпо улагања за градњу и реконструкцију путева, откако је уведено двопрцентно учешће у дохотку предузећа за експлоатацију аутомобилског транспорта, као и улагањем заинтересованих органа за градњу путева и преко планских задатака, нарочито путева републичког и обласног значаја. У овом смислу поред улагања привредних организација, препоручује се да политичко-територијални органи предвиђају у својим буџетима неопходна средства за улагање у путеве, поред оних улагања која су планом предвиђена, као и друга средства која се у оквиру позитивних прописа могу у ту сврху користити, те се очекује да план буде знатно премашен.

У РСФСР за период 1958—1965. године треба да се изгради и реконструише 20.500 км путева републичког и обласног значаја, што је за три пута више него што су износила улагања у путеве за период од 1952—1958. године. Значајно ће се проширити мрежа путева са тврдом подлогом у деловима земље где су освојене ледине и запарложене површине.

На важнијим путевима биће урађен бетонски коловоз, са комплексом стамбених и службених зграда, бензинским станицама и станицама техничког опслуживања.

У вези са одлуком XXI Конгреса КПСС, предузећа аутотранспортa и путна служба у оквиру Министарства аутотранспортa и путеве РСФСР, дала су обавезу да Седмогодишњи план изврше за 6,4 године, при чему главна управа аутотранспортa Центра, Југа, Поволжја, и Урала за 6 година и 3 месеца, а главне управе у Сибиру и Далеком Истоку за 6 година и 5 месеци. Лењинградска управа аутотранспортa обавезала се да преко плана превезе 6 милиона тона терета и да снизи цену коштања по 1 тони за 27% у односу на 1958. годину.

Министарство аутотранспортa и путева РСФСР је поставило следеће основне принципе за период од 1959—1965. године којима се треба руководити при оспособљавању путне мреже:

— путеви општедржавног значаја треба да буду грађени цементно-бетонском или асфалтобетонском

подлогом да би могли да одговоре великим брзинама и оптерећењу;

— важнији путеви републичког и обласног значаја градиће се са подлогом од асфалтбетона;

— на путевима са мањим саобраћајем треба обезбедити чврсту подлогу од камена или шљунка и сл.

Сви основни путеви треба да буду опремљени неопходним зградама и опремом, који обезбеђују не-сметан саобраћај путника и робе.

Механизација радова у организацији путева РСФСР је следећа:

земљани радови 98%

припрема и прерада грађевинског материјала 80%

градња мостова 95%

градња подлога и превлака 85%.

Напомиње се да за проблематику путева постоји посебан Институт (Сојуздорниј) у Москви, са лабораторијом у Москви, Ростову, Саратову, Свердловску и Хабаровску, а постоје и филијале у Лењинграду и Омску.

A. KNUDSEN, M. LUDVIGSEN

Опити са плочом коришћени на контроли радова при изради слојева од шљунковитог материјала за путеве

1. Увод

При изради путева са шљунчанним застором и подлога у Ирану, група данских инжењера [1] користи́ла је поступак контроле помоћу опита са кружном плочом пречника 16 см, према швајцарској методи SNV 40.317, будући да је контрола помоћу прокторове методе код таквих материјала спора и недовољно прецизна обзиром на могуће варијације гранулометријског састава.

За израду поменутих путева коришћене су разне врсте шљунковитих материјала, почев од речних шљункова са заобилазним зрнима, различитих степена пластичности, до дробљених ситнежи различите крупноће и облика зрна или мешавина речног и дробљеног материјала у различитим односима.

Познато је да вредности модула стишљивости M_E као и већина других параметара деформације и отпорности земљишта варирају са променама садржаја воде у материјалу, односно са променом врсте материјала. Да би се дошло до података о утицају облика зрна, гранулометријског састава и влажно-

сти материјала на степен постигнуте збијености материјала, односно на величину носивости слоја израђеног од испитиваног материјала, изражену вредношћу модула стишљивости, извршена су обимна лабораторијска испитивања чији су резултати приказани у извештају [1].

2. Испитивања на моделима

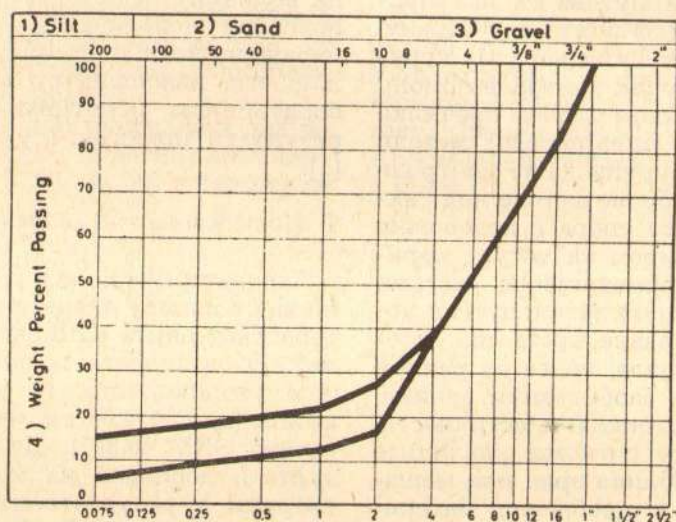
Лабораторијска испитивања вршена су помоћу апарата за вршење теренског опита CBR, који се разликују од апарата за опит са плочом утолико, што му је пречник клипа (плоче) 4.95 см уместо 16 см (према SNV 40.317). Да би се резултати добивени на моделу претворили у резултате на терену у природној размери, коришћен је коефицијент 1.72, сагласно дијаграму приказаном у књизи „Soil Mechanics for Road Engineers“ Лондон 1957. г. стр. 427.

За испитивање је одобрено осам различитих шљунковитих материјала са различитим процентом финозрних фракција и дробљеног материјала и то:

[1] Ing. A. Knudsen, M. Ludvigsen — Национални извештај Данске на XII светском конгресу за путеве у Риму 1962. год. — извештај бр. 73

% по тежини финозрних фракција	% по тежини дробљених материјала
5	0
5	45
5	80
10	0
10	45
10	80
15	0
15	80

Код свих испитиваних материјала гранулометријски састав налазио се је у границама означеним на слици 1.



Сл. 1. — Гранулометријски састав агрегата коришћених при опитима са плочом помоћу лабораторијског апарата. На дијаграму су приказане граничне линије коришћених агрегата.

1) прашина, 2) песак, 3) шљунак, 4) проценат пролаза од укупне тежине, 5) пречник плоче у мм.

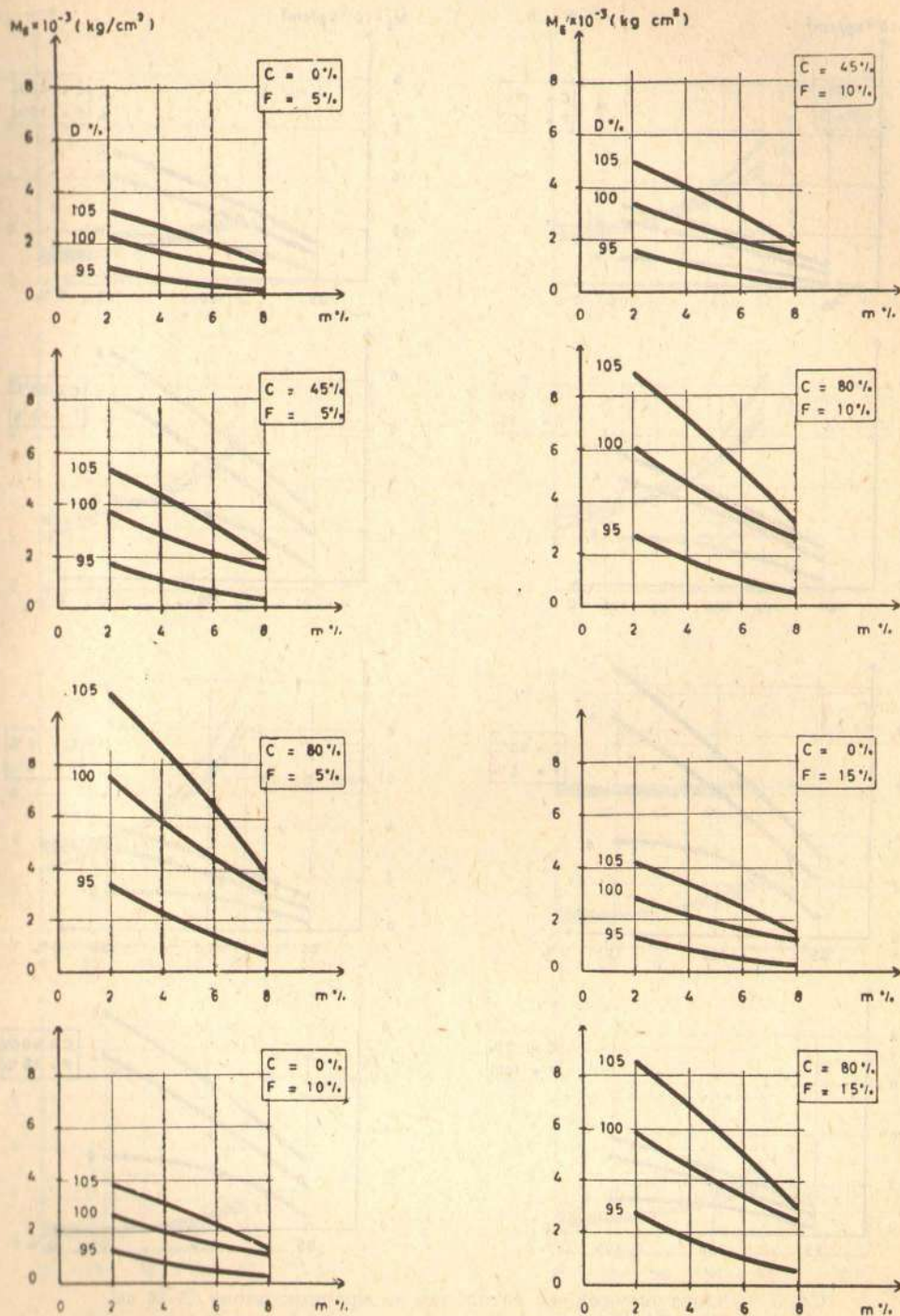
Код сваке врсте испитиваног материјала влажности су варирале у границама од 2 до 8%, а степени збијености између 95% и 100%.

За приказивање добивених резултата на сликама 2, 3, 4 и 5 коришћене су следеће ознаке:

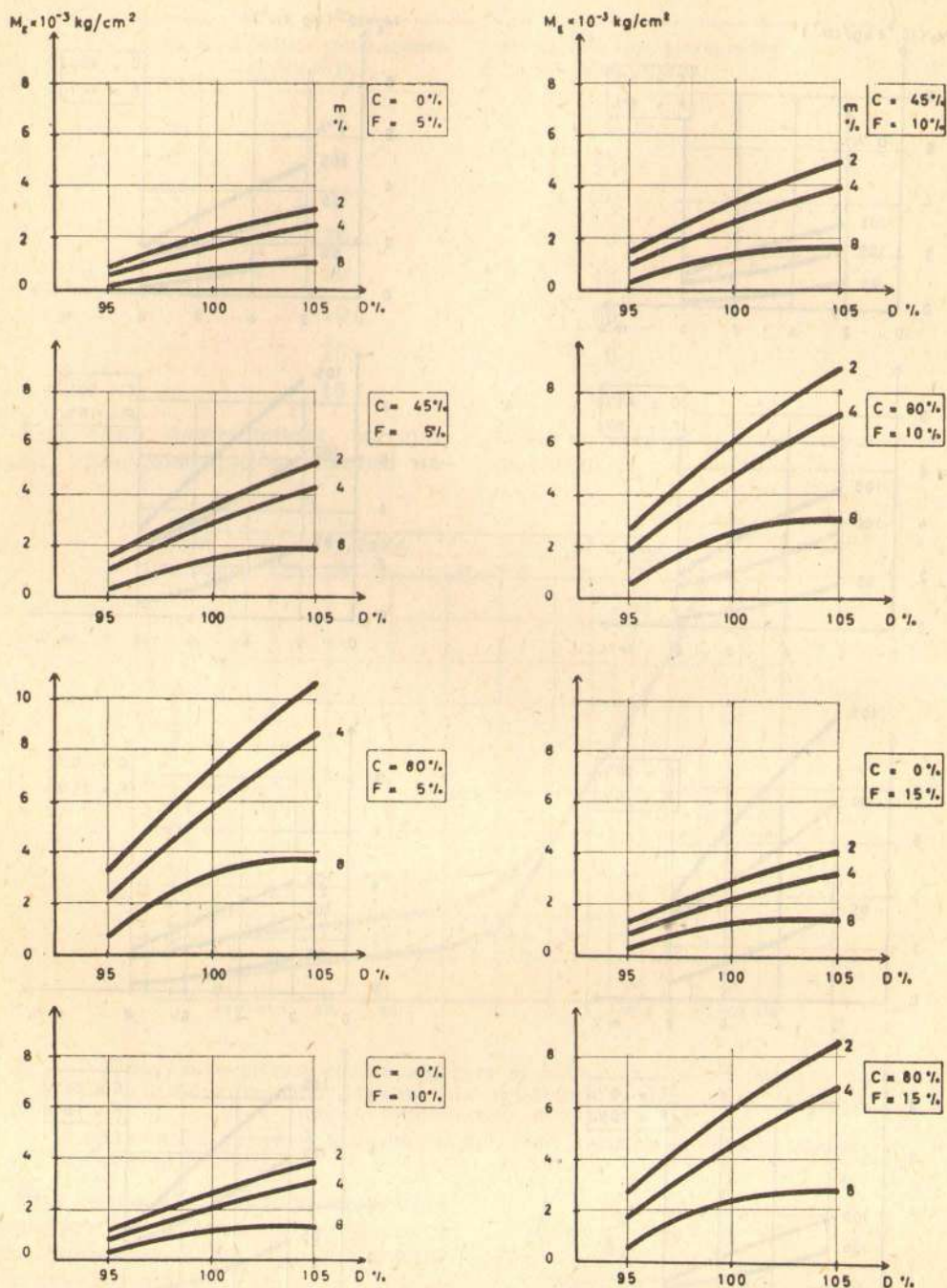
$$M_E = \frac{\Delta_p}{\Delta_s} \cdot d \cdot \dots \cdot =$$

модул стишљивости, kg/cm^2 .

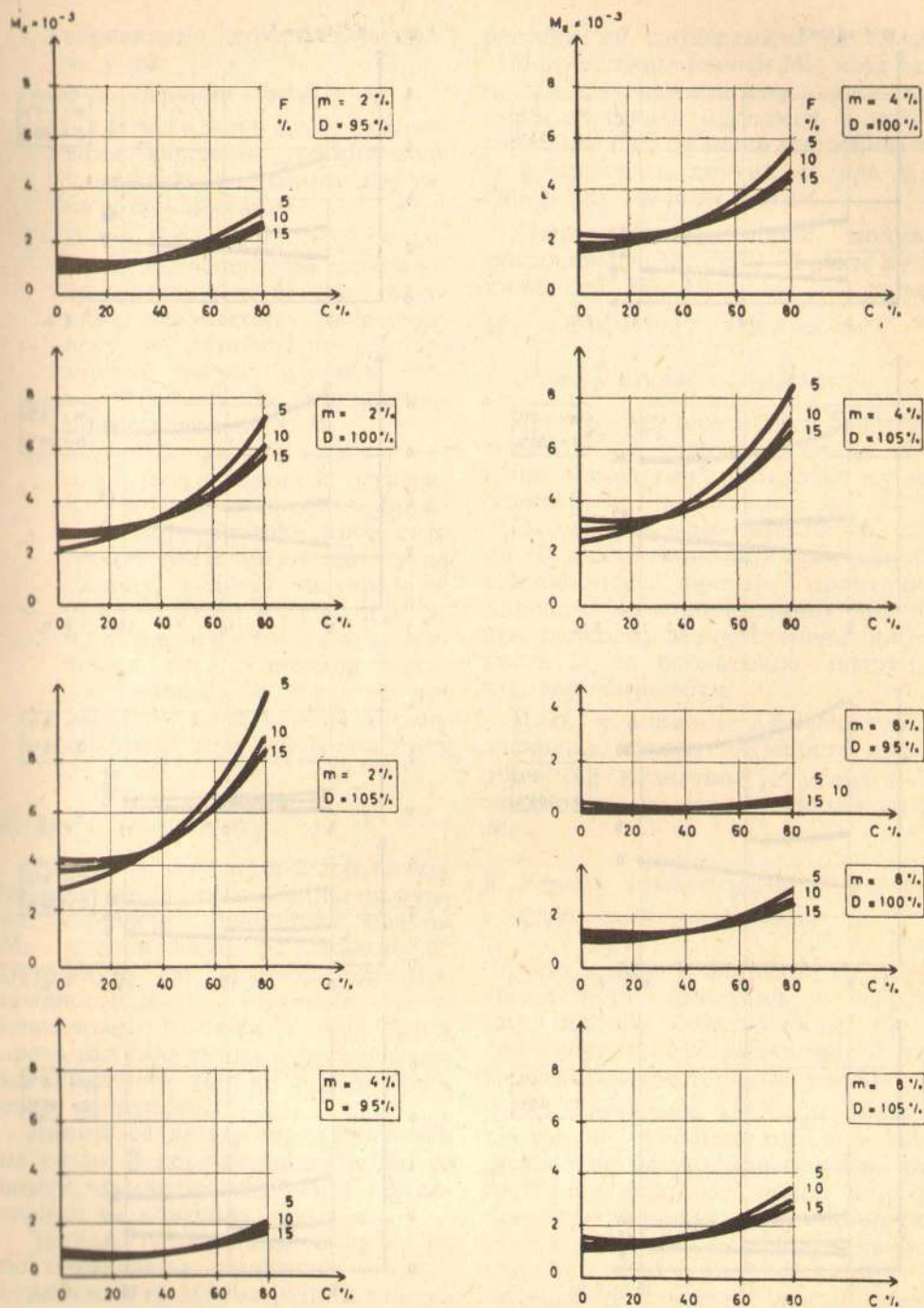
Δ_p и Δ_s означавају одговарајуће вредности повећања притиска у kg/cm^2 и повећања



Сл. 2. — Опит оптерећења са плочом — пречник плоче $\varnothing 16 \text{ cm}$.
 $M_E = f \cdot (m)$



Сл. 3. — Опит оптерећења са плочом — пречник плоче $\varnothing 16 \text{ cm}$.
 $M_E = f \cdot (D)$



Сл. 4. — Опит са оптерећеном плочом — пречник плоче $\varnothing 16$ см.
 $M_E = \bar{f} \cdot (C)$

вертикалне деформације плоче у см.

- d = перчик плоче у см.
- m = влажност, у процентима изражена тежина воде у односима на тежину шљунка у сувом стању.
- D = Степен збијености, у процентима од стварне запреминске тежине шљунка у сувом стању, дате у односу на максималну запреминску тежину у сувом стању добивену по стандардном прокторовом поступку.
- F = Процентуално учешће финозрних фракција, означава тежину фракција које пролазе кроз сито № 200 (0.075 мм) у односу на укупну тежину материјала.
- C = Процентуално учешће дробљених материјала, означава тежину фракција са угластим зрнима у односу на тежину шљунка који остаје на сити од 2 мм.

3. Утицај влажности

Дијаграми на слици 2 приказују промену стабилности једног шљунка, изражену вредношћу модула M_E , у зависности од влажности. Примећује се знатно смањење вредности модула стишљивости са повећањем влажности код свих врста шљунка и при свим степенима збијености који су коришћени у току испитивања.

Линије са дијаграма приказаних на слици 2 коришћене су да би се опити носивости са плочом прилагодили за контролу збијања.

Захваљујући њима могуће је, по одређивању вредности модула стишљивости M_E на једном шљунковитом слоју и уз познавање три наведена фактора m , C и F , лако проценити степен збијености, ко-

ристичи се дијаграмима са сл. 2.

Модул стишљивости M_E који одговара извесном степену влажности може се такође одредити, а добијена вредност се може упоређивати са вредностима других модула M_E одређених на исти начин.

(Напомена: вредности модула стишљивости на сл. 2—5 дате су у хиљадама. $M_E \cdot 10^{-3} = 2$, и даље: $M_E = 2 \times 1.000 = 2.000 \text{ кг/см}^2$)

4. Утицај степена збијености

Промене вредности модула стишљивости M_E у зависности од степена збијености приказане су на слици 3.

Са дијаграма приказаних на слици 3 проистиче да, при мањим влажностима, постоји практично линеарна зависност између модула стишљивости M_E и степена збијености D , за посматрано подручје степена збијености.

Ипак, за влажности блиске тачци засићења, степен збијености изнад 100% од незнатног је утицаја на вредности модула стишљивости M_E .

5. Утицај процентуалног учешћа дробљених материјала

На слици 4 нацртани су дијаграми који претстављају варијације модула стишљивости M_E у зависности од процентуалног учешћа дробљеног материјала у шљунку.

Ови дијаграми показују да процентуално учешће од око 30% дробљеног материјала изгледа као критична вредност, изнад које је повећање модула стишљивости M_E са повећањем процентуалног учешћа дробљених фракција у материјалу незнатно, док је изнад ове вредности (30%) пораст модула стишљивости M_E нагла. Ова појава је још јаснија (очигледни-

флексибилне коловозе, ишла на уштрб потребне флексибилности. С друге стране ни флексибилност не сме бити последица велике пластичности асфалта, јер би у том случају дошло до трајних пластичних деформација асфалта под оптерећењем возила.

Значи, грубо дефинисано, асфалт мора да поседује стабилност и то у толикој мери да под оптерећењем точкова возила не дође до штетних деформација. Но у исто време, асфалт мора да поседује и својства флексибилности али у тој мери да под утицајем оптерећења не дође до појаве пукотина и разарања асфалта.

Стабилност се, према томе, може дефинисати као отпорност асфалта против пластичних деформација.

3. Развој и основне поставке методе „Marshall“

Разни аутори покушавали су на разне начине да пронађу погодне методе испитивања стабилности. Једна од тих метода је и метода „Marshall“.

Ову методу разрадиле су за време другог светског рата инжењерске јединице Америчке армије које су користиле апарат који је конструисао Б. Маршал у путном одељењу државне управе у Мисисипи. Метода је у пракси дала врло добре резултате и сада се све више примењује не само у Америци него и у Европи. Ова метода послужила је и као основ за многа теоријска разматрања и студије.

KRITERIJUM ZA VREDNOSTI STABILNOSTI I TEČENJA PO METODI „MARSHALL“

	BITUMINI ZIRANI		ŠLJUNAK		ASFALT		BETON	
	SREDNJI SAOBRAĆAJ		TEŽAK SAOBRAĆAJ		SREDNJI SAOBRAĆAJ		TEŽAK SAOBRAĆAJ	
	S - kg	t - mm	S - kg	t - mm	S - kg	t - mm	S - kg	t - mm
AMERIČKE NORME	min	max	min	max	min	max	min	max
	225	4.0	360	4.0	450	4.0	675	4.0
ISTRAŽIVAČKI BIRO KANADA	225	5.08	340	4.0	340	4.5	540	4.0
NEMAČKA					min	max	min	max
					225	5.08	225	5.08
JUS U.E.4.014					min	max	min	max
	225*		360*		450	4.0	675	4.0

* PREDLOG STANDARDA

Методом „Marshall“, као што је наведено, мери се уствари отпорност асфалтног узорка против деформације системом компресије са делимично спреченим бочним ширењем. Методом се уједно добија и величина и ток деформације за време компресије.

За практично коришћење ове методе дати су критеријуми добивени на основу великог броја испитивања.

У табели 1 дати су критеријуми за вредности стабилности и течења у појединим земљама и код нас.

4. Интерпретација резултата испитивања стабилности и упоређења са постављеним критеријумима.

Да би упоредили ове критеријуме са вредностима постигнутих стабил-

ности израђена је табела средњих вредности стабилности и течења које су добијене контролним испитивањима више узорака на неким нашим путевима (табела 2. и 3.).

Ако погледамо колону 3. и 4. у табели 2. и 3. види се да су стабилности прилично изнад датих критеријума у табели 1, а да су вредности течења прилично мале и то како код везаног слоја од битуминизираниог шљунка тако и код хабајућег слоја од асфалт бетона.

Уопште, веће стабилности могу се постићи употребом тврдых врста битумена и већим учешћем филера у минералном саставу мешавине. Код приказаних резултата (табела 2. и 3.) у већини случајева употребљена је тврђа врста битумена, већа количина филера а употребљен проценат битумена је врло различит.

РЕЗУЛТАТИ ИСПИТИВАЊА КОД БИТУМИНИЗИРАНОГ ШЉУНКА

ОБЈЕКАТ	БРОЈ ОПИТА	СТАБИЛНОСТ	ТЕЧЕЊЕ	БИТУМЕН %	ФILER %	ВРСТА БИТУМЕНА	$\frac{S}{T}$	$u=1.6 \frac{S}{T}$
		S kg	t mm				8	9
PUT ПРИЗРЕН – СУВА РЕКА	16	740	1.80	3.80	6.70	50/75	410	655
JADRANSKA MAGISTALA DEONICA: TIVAT – LEPETANI	17	580	1.75	4.30	4.80	ALBAN III (50/75)	330	530
PUT NIŠ – DIMITROVGRAD	7	585	1.55				380	605
PUT PARAĆIN – ZAJEČAR	5	475	1.52				310	500
PUT POJATE – KRŠEVAC	6	610	1.47	4.0	5.50	50/75	415	670
TERETNA SAOBRAĆAJNICA U BORU	8	595	1.50	3.80	4.25	ALBAN III 50/75	400	640
PUT: PARAGOVO – KAMENICA	14	378	1.80	3.60	3.30	45 / 120	210	335
SAOBRAĆAJNICE U NOVOM SADU	6	315	1.30	3.35	3.60	45 / 120	240	390

Др. М. БРЕВИНАЦ

Без одговарајуће саобраћајне мреже не може се спровести потпуна и корисна мелиоризација планинских пашњака

Да би се искористила зрела шума мора се отворити; то отварање, у ствари, значи: стварање пута до шуме.

Међутим, да би се користили планински пашњаци, да би се они побољшавали за обимније товљење стоке и уносније млекарство, претходно се не поставља као услов — пут.

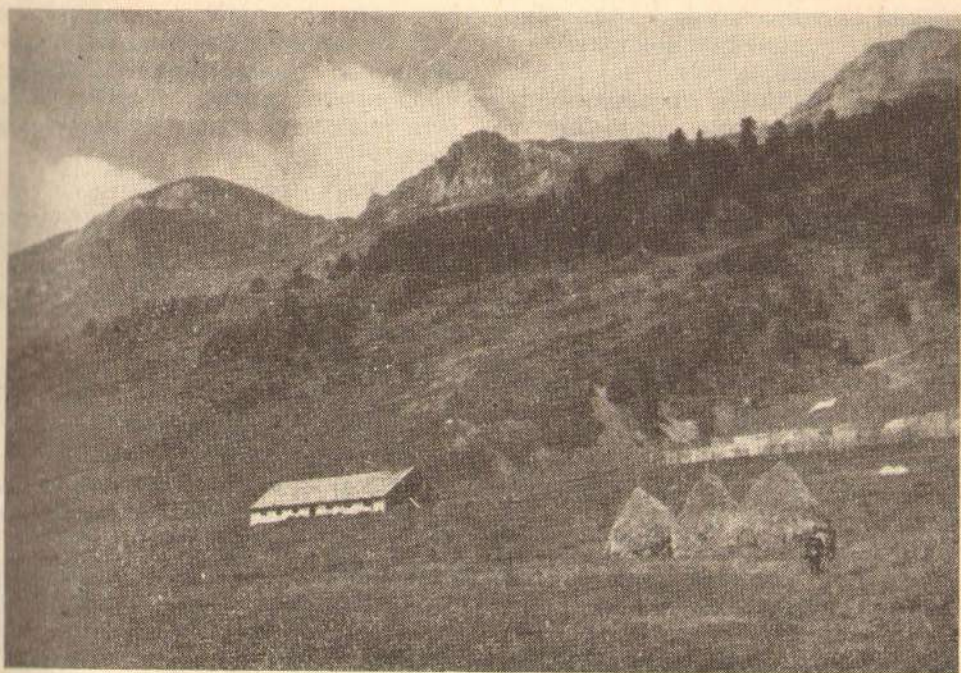
И по беспућу гони се стока на шумско-планинске пашњаке. Тако је уобичајено. Ко би још подизао скупе и савремене коловозе ради пашњака. Као да није потребно стварати савремену пашњачку економију какве су давно створене по напредним брдско-планинским земљама.

Зар се може замислити савремени тов говеди по планинским пашњацима, особито по пространим, као што су, на пример, они на Проклетијама, Сињајевини, Пивској планини, Јами, Бистри, Стогову, без савремених саобраћајних мрежа, намењених и подешених потребама планинске пашњачке привреде. Могу ли се спроводити мелиоративне мере — вештачко и стајско гнојење без путева? Могу ли се благовремено пребацивати млађа и јалова грла са пашњака на кланице? Без модерних путева ни млеко се не може превозити са пла-

нина. Није ли право чудо да млеко буде 1964. године 90 динара по литру у Плаву — мајдану стоке и недогледне планинске паше; а у Иванграду, те исте године, стајао је литар млека 140 динара.

Међутим, да је Шекуларска за друга повезана са пространим планинским пашњацима у горњем делу Шекуларске реке и Мокре планине, сигурно да до те незгоде не би дошло. Не би се, дакле, догодило оно што заиста збуњује — да се у Иванград из Београда авионом пребациује млеко.

Да би велики комбинат за прераду дрвета у Иванграду користио проклетијске шуме (Копиљаче, Трескавице, Великог и Малог рида) подиже савремени пут од Плава односно од села Комараче уз Комарачку реку и даље уз Бабинопољску. Разуме се, тај ће пут, нарочито кад допре и до Богићевице, бити коришћен и од одгајивача стоке, од оних који буду почели да „отварају“ пашњаке, — ако је дозвољено тако да се каже; од оних који ће да заведу, већ једном, пашњачку економију; који ће само и искључиво да експлоатишу пашњаке, не немилице да их пљачкају, као што је то најчешће досад био случај, него и да их обнављају.



Сточна фарма Плавске задруге на Бабиној пољани Проклетије

Иако се баш тако оштро не би могло говорити пошто становништво Горњег Полимља располаже једном старом и веома разгранатом и развијеном наводњавајућом техником и по ниским и по високим ливадама, унеколико и по планинским пашњацима. Уз то и гнојењем тих површина не развлачењем и растурањем ђубрива, него „мућењем“ — растварањем стајњака помоћу разведене воде вадама и браздама.

Према томе, у наведеном примеру шумски савремени пут уједно ће бити и пашњачки пут; и то у правцу пространих бабинопољских и богићевских пашњака. Тај пут, мада то сад не изгледа тако, остаће увек од великог значаја у погледу коришћења планинских пашњака. С тога гледишта имаће трајну вредност, кудикамо трајнију и важнију, него само са гледишта коришћења

шуме на том делу Проклетија. Управо, у прво време док се не извуче дрвна маса, које има већ и престареле, очигледно, пут ће бити важнији по шуме него по пашњаке. Али временом, већ према степену искоришћавања шума — а то ће из године у годину да јењава и да се своди на све мањи обим, док најзад не дође до мере која ће да значи само природни годишњи прираст, пут ће постајати све значајнији са гледишта коришћења и неговања пашњака. Уколико се значај пута са гледишта експлоатације шума буде сводио на све мањи обим, утолико ће значај пута са гледишта експлоатације и узгоја пашњака добијати све већу важност (подразумевајући, наравно, успостављање савременог и модерног начина сточарског газдовања на планини).

У случају пашњака не може да се догоди да само у прво време буде

снажна експлоатација нагомиланог а никад плански некоришћеног блага, као што је то случај са нествореним зрелим и презрелим шумама. Према томе, пашњаци се могу, сасвим оправдано, назвати, правим и трајним зеленим рудницима; чак и исцрпљени, ослабљени и закоровљени пашњаци могу да носе такав назив. Савременим мерама за две три године могу се обновити и постати богати; и не само путем савремене мелиорације хемијске и техничке, него и путем биолошке — обичном поштедом, залежавањем у нашим условима на нашим планинама под нашим небом брзо се обнавља и ојачава травни покривач.

Отуда сваки савремени пут из долина пут планина, мада то нама сад може да не изгледа тако (пошто

још нисмо кадри да спроведемо савремени начин гајења и искоришћавања планинских пашњака) кроз кратко време, са тога гледишта постаће и имаће велику вредност.

Ипак, у правцу богатих и страних планинских пашњака, време је, нарочито сад кад се припремају мере за побољшање крмне базе, ваљало би пробијати путеве и само ради пашњака.

Но, у сваком случају, сваки пут према планинама, било колико да се издиже и у планину увлачи, мање или више, мора имати значаја и у погледу искоришћавања и обнављања пашњака. Такође у погледу међуселске привреде; а у последње време и у правцу нове туристичке привреде.

Др. М. БРЕВИНАЦ

Нове — још незваничне — пијаце недалеко од Београда

Запрежним колима забрањено је довлачење пољопривредних производа у Београд. А то је довело до невероватно брзог увођења аутомобила по селима; особито по баштованским и воћарским у сливу Саве и Дунава. Село Ритопек, на пример, располаже сада са преко сто аутомобила. Већ је уобичајено да робу пребацују моторним возилима у Београд; мада се још задржало и ручно доношење пољопривредних производа.

Појавио се и још један друкчији начин, који све више узима маха упоредо са порастом броја приватних аутомобила у Београду. Изјутра раније, обично недељом, долазе Београђани, рецимо, на пристаниште села Ритопека, где знају да ће рибари из банатског села Иванова да донесу свеже рибе на продају, а ту буде и кечиге, и купују. Благодаречи брзом возилу и асфалтираном путу зачас пребаце свежу рибу у Београд и, што је важно, знатно јефтинију него што је на рибљим пијацама у Београду.

Сем тога савремене саобраћајне прилике, углавном, нови путеви и све већи број приватних аутомобила, омогућиле су још нешто у локалном промету пољопривредних производа. Празницима и недељом Београђани полазећи колима на излет, уједно испланирају и да што-

шта користе; да донесу намирница које ће у унутрашњости купити јефтиније; да им, на тај начин, сам излет буде са што мање трошкова; а с друге стране, да набаве свежију робу.

На самој планини Космају — већ је уведено — недељом је права пијаца. Увидев да о нерадним данима, нарочито недељом, пристиже мноштво Београђана аутомобилима на Космај, мало-помало, Космајци су почели, најчешће жене, из оближњих села: Велике Иванче, Рогаче, Неменикућа, Амерића, Врбице, Корачице до износе своје производе (сир, кајмак, јаја, живину, мед, воће) на сами Космај баш пред излетнике. Поседали би на заравни недалеко од хотела и чекали купце. Уместо да се муче изјутра још за ноћи и да се ломатају по вагонима воза окренули су правац према Космају.

Наравно Космајци на овој пијаци продавају робу по нижим ценама него што би у Београду. Углавном, нашли су своју рачуницу и Београђани и Космајци на новом — још нерегистрованом — туристичком тржишту наврх Космаја. У упоређењу са досадашњим изношењем својих производа на београдска тржишта продавци на Космају су у повољнијем положају.



Нова пијаца на планини Космају

Упоредо са порастом броја посетилаца Космаја, расте и број пијачара — оних који пред њих износе своје производе на продају.

Временом ће ново тржиште постајати све богатије у погледу избора робе; а појавиће се, једног дана, и одговарајући — у Космају израђени — сувенири.

Благодарећи новим саобраћајним могућностима поникле су, истина у малом обиму, продавнице и дуж

главних путева, обично при мотелима и мањим гостионицама. Тамо где аутомобилисти застају да расхладе машине, да што на њима притегну, а и сами да презалогаје и да се разгале. Једна таква је код чесме на путу, где је и мала гостионица, у атару села Божурње иза Тополе. Ту пољопривредници доносе трешње, кајсије, брескве, шљиве, крушке и гвожђе на продају пролазницима.

Др. М. БРЕВИНАЦ

Мост на Ибру у Рашкој

Стари „Београдски друм“ проте-
зао се преко Раље, Влашког Поља,
Међулужја, Крагујевца, Рудника,
Жиче, па уз Ибар до Маглича; ту се
један крак одвајао преко Чемерна
према Студеници, Грацу, Дежеви и
даље ка Расу, где се повезивао са
босанско-дубровачким путем. Дру-
ги крак од Маглича водио је ка
Плани, Јошаничкој Бањи, Павлици
и Косовској Митровици, везујући
Поморавље са Косовом и Метохи-
јом.

Али ослобођеној Србији био је
потребан савремени пут уз Ибар.
Отуда чим је студеничко-ибарски
крај присаједињен Србији тридесе-
тих година прошлог века државни-
ци су помишљали и предлагали
изградњу тога пута.

Начелник Полицајно Економиче-
ског Отделенија Попечателства
Внутрени Дела Атанасије Николић
тражио је да се предузму: „грађе-
ње друма од Карановца те до са-
станка Рашког...“ На тај захтев
донето је решење које гласи: „По-
печателство, дакле, уваживши та-
мо наведена побуђенија Николића
односећи се на необладино нужно
оправљање предпоменутог друма —
на основу исте подноси ствар ову
Совјету на благоразмтреније и ви-
сочајше решеније по коме би се из
суме на друмове одобрене, за овај
у речи стојећиј друм колико по-
требно буде нуждниј трошак учи-
нити могао...“ Ово је решење пот-

писао министар унутрашњих по-
слова полковник, кавалир Илија
М. Гарашанин 7 августа 1845 го-
дине.

Међутим, грађење новог ибарског
пута обављено је тек у међувре-
мену од 1882. до 1885. године.

У Рашкој од новог пута настав-
љао је даље пут преко реке Рашке,
па је од ђумрука водио десном
обалом реке Рашке до Борја, где је
прелазео на леву.

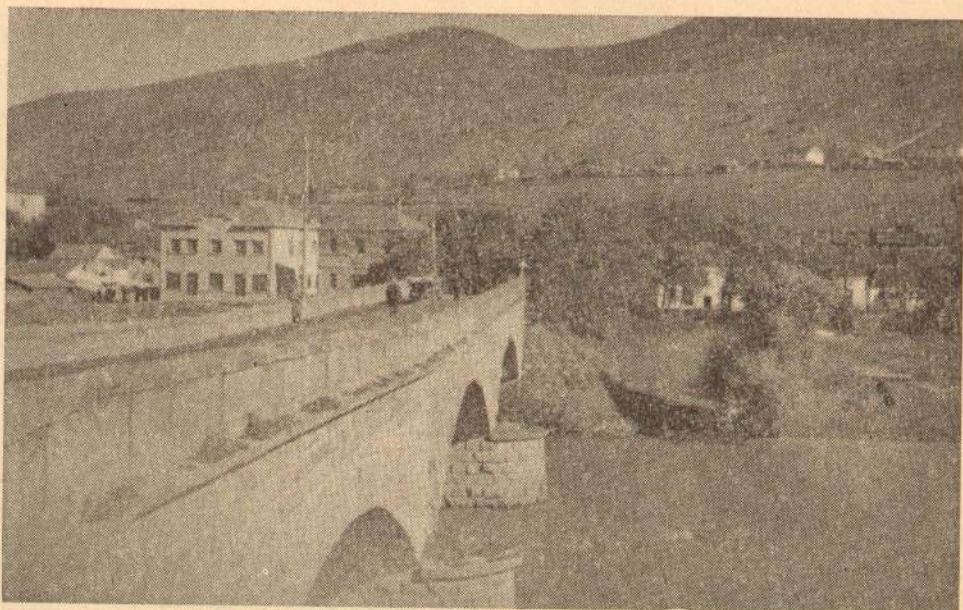
И тим краком „Београдски пут“
био је повезан за босанско-дубро-
вачки и зетски пут.

Тридесетих година овога века
ибарски пут реконструисан је уне-
колико и у погледу трасе и у смис-
лу подлоге. Дугачка планинска део-
ница преко Шашева између Ушћа
и Биљановца спуштена је поред
самог Ибра.

Сад је у току модернизација тога
пута; углавном, исправљање прео-
штрих кривина, проширивање и
пајачавање са израдом модерног ко-
ловозног добра.

А камени мост у Рашкој преко
Ибра подигнут је доцније.

Бар на овом делу Ибра који је
после Хатишерифа припао Кнеже-
вини Србији, после заснивања ва-
рошице Рашке четрдесетих година
прошлого века, није било ниједног
моста. Уместо мостова људи су се
служили скелама. Крај Рашке је
била једна преко које се одвијао



Мост на Ибру

саобраћај између Копаоника и Голије.

Пред крај прошлога века, кад се већ припремало ослобођење и Косова ради чега је, углавном, грађен ибарски пут, подиже се и камени мост на Ибру. Свакако најлепши мост у ужој Србији. Мајсторско дело од брвеничког трахита у нашем сувопутном грађевинарству. Градили су га наши Приморци у раздобљу од 1893. до 1895. године. Видовито је предвиђен и на време саграђен. Војска је о Балканском рату изградила пут уз Ибар до Косовске Митровице и од Рашке левом обалом истоимене реке до Новог Пазара.

Тиме је део Босанског пута који је спајао Нови Пазар са Косовском Митровицом преко планине Рогозне наједанпут изгубио свој вековни кириџиски и рабаџиски значај. Саобраћајна циркулација пребачена је на нови ибарско-рашки пут. Косово је сад са Санџаком одржавало сао-

браћајне везе тим новим путевима преко ибарског моста и варошице Рашке.

О Првом светском рату, приликом повлачења, наше су трупе порушиле грло моста до варошице да би успориле надирање непријатеља. После је окупатор на порушен део надоградио дрвени прелаз. А после рата замењен је дрвени део моста трахитним; оправљен је.

Кад је тридесетих година овога века предата саобраћају ибарска пруга, железничка станица за Рашку саграђена је ван градића преко моста. Али та је станица постала, уједно, и главна утоварна-истоварна рампа и великог дела Санџака, па и Полимља. Тако је мост на Ибру постао превише прометан.

Мада је грађен пре 70 година остављена му је завидна ширина с обзиром на ондашња возила и промет. Но кад су се појавила гломазна моторна возила, нарочито она са приколицама, мост је постао тесан.

И, пошто се преко њега обавља пешачки и запрежни саобраћај, уз то, једновременно и моторни, из дана у дан прелазак људи преко њега постаје све опаснији. Због тога у последње време мештани предлажу

да се на иначе веома јаком и солидном мосту с бокова на остављеним полицама — первазима поставе пешачке и велосипедске стазе. Свакако то треба урадити пре него што падне недужна жртва.

„Мостови“ преко ограда

Родове и плодове, које ваља сачувати од потре, ако већ нису у саставу пространих, неограђених потеса, већ издвојени и осамљени, а унаоколо је слободан испуст — пашњак, треба ограђивати.

Али такве ограде, гдешто, буду сметња и препрека људима. Ако је ограда, као заштита од насртања стоке, постављена и на уобичајеној, давно постојећој, пешачкој стази, онда су постављачи дужни да нешто уреде да би пролазници могли да пролазе.

Уз плотове уобичајено је да се с једне и с друге стране поставе клупице, као прагови за прејихивање; но кад је постављена савременија и од повреда опаснија — жичана ограда на нешто живљој пешачкој комуникацији, којом људи, а нарочито деца — ученици и повише и чешће прелазе, онда се постављају — могло би се рећи — „мостови“ преко такве ограде. У ствари, дрвено степениште с једне и с друге стране ограде које је ограђено.

Разумљиво је, на такав прелаз стока не наилази, док људима није отежано да се пребацују преко осигураног „моста“ и да наставе путањом у жељеном правцу.



Приложена фотографија приказује један такав „мост“.

ВЕЛИКА БРИТАНИЈА

Морган захтева инвестиције за путеве у износу од 7.100 милиона фунти у току наредних 15 година*

На тражење „Roads Campaign Council“ професор Е. Виктор Морган, један од најпознатијих економиста Велике Британије, сачинио је програм за путеве са циљем да се удовољи брзом повећању обима саобраћаја.

Будући да је за потребе путева неопходно око милион фунти годишње, само тако строг програм, као што га предлаже Морган, може да реши проблем.

Прва од пет тачака, чија се реализација предвиђа од данас до 1980 године, односи се на завршавање садашњег владиног програма од 1.600 км аутопутева у износу од 600 милиона фунти. Када се овај програм изврши, изградиће се у висини од 1.200 милиона фунти још неки аутопутеви и брзи путеви у дужини од 2.720 км који су предложени 1962 године од стране „Contry Surveyors' Society“.

Трошкови за изградњу нових и побољшање постојећих путева на великим раздаљинама и класирањих међуградских путева захтеваће 1.200 милиона фунти, а реализација градске мреже „почетни дистрибутер“, како се препоручује у извештају Buchanan, захтеваће суму од 3.500 милиона фунти.

Последња тачка програма предлаже стварање око милион места за паркирање ван улица у износу од 600 милиона фунти.

Према извештају Моргана износ од 7.100 милиона фунти програма обухватиће више од 1.900 милиона фунти за експропријацију земљишта и зграда. Целину тих инвестиција требало би посматрати повезано са корисношћу која из њих проистиче, а професор Морган сматра да ће приход од инвестиционог капитала, којим ће се омогућити развој будућег саобраћаја, моћи лако да пређе 50% годишње.

За извршење програма требало би да се установи нова управа за путеве која би потицала од Министарства за саобраћај и која би се формирала на бази регионалних комитета. Ова Управа требало би да располаже приходом који би се повећао истим темпом као и обим саобраћаја, са додатком извесног дела од прихода који потичу од специфичних пореских система. Управу би такође требало дотирати од стране неких власти, што би јој омогућило да затражи зајам, као што то чине локалне власти или национализоване индустрије.

Морганов извештај инсистира да се овој Управи обезбеде овлашћења за закључивање зајмова који ће осетно олакшати националну политику инвестиција и омогућити да се упоређују издатци за путеве са другим формама инвестиције.

Предложена овлашћења такође би ослободила буџет за путеве од политичких притисака и омогућила би да се инвестиције покрију при-

*) 1 енглеска фунта = 35,00 нових динара.

ходом који би потицао од брзог пораста путева.

Революционарни начин финансирања, који се предлаже у извештају, састоји се у томе да се Управа овласти да издаје обвезнице за путеве, нарочито уколико програм наиђе на одобравање јавности. Власти би међутим наставиле да уговарају позајмице код банке на исти начин као и национализоване индустрије.

Што се тиче самих инвестиција, професор Морган тврди да саме инвестиције програма неће бити диспропорционалне у односу на капацитет грађевинске индустрије, ни у односу на национални доходак. У својој кулминативној, 1971 години, он ће апсорбовати нешто више од 1% бруто националног дохотка и око 6% бруто инвестираног капитала.

Распоређен на период од 1965 до 1980 године, програм ће у 1971 години достићи максималне издатке од 500 милиона фунти за нову изградњу и за реконструкцију путева, на ком ће се нивоу наставити у току наредних 5 година, а потом ће издатци почети прогресивно да се смањују. У почетку ће цене експроприсаног земљишта и зграда бити изнад просека, али уколико се експропријација обави довољно раније, ове ће се цене такође смањивати у наредним годинама.

Routes du Monde № 1 1966.

Светски и европски аутомобилски парк

Светски аутомобилски парк монументално, 1966 године, износи око 167 милиона возила, од којих око 51

милион циркулише Европом и то Великом Британијом 10,4 милиона, Француском 9,7 милиона, Федералном Немачком 9,6 милиона и Италијом 5,3 милиона.

Routes du Monde № 1 1966.

3. НЕМАЧКА

Пројекат аутопута у два нивоа — спрата

У провинцији Вестфалија проучава се један од најсмелијих пројеката за изградњу путева за деоницу аутопута у дужини од 60 км између Ливерхаузена и Оберхаузена, како би се решио проблем сталног пораста саобраћаја на тој деоници. Недостатак простора и висока цена земљишта су два доминантна фактора, који захтевају да се у овој области Рура реализује пут на два спрата.

Овај аутопут се предвиђа ради олакшања саобраћаја на постојећим путевима. Виши коловоз моћи ће да прими дневну фреквенцију од 40.000 луксузних аутомобила, док ће на нижем коловозу саобраћати тешка возила.

Реализација овог значајног пројекта захтеваће међутим још неколико година. Финансирање, могућност да се осигура саобраћај у току периода изградње итд., поставиће још низ проблема који ће се решити тек са довршењем овог прото-типа аутопута у два нивоа, чије се довршење предвиђа око 1970 године.

Routes du Monde № 5/65.

Превела
Љиљана Ђукић

Оснивање Југословенског друштва за механику стена и подземних радова

Почетком 1966. године, отпочело је са радом Југословенско друштво за механику стена и подземне радове у Београду, које је основано на основу одлука Извршног одбора Савеза инжењера и техничара Југославије и извршних одбора Савеза инжењера и техничара рударске, геолошке и металуршке струке Југославије, Савеза грађевинских инжењера и техничара Југославије, Југословенског националног комитета за високе бране и Југословенског националног комитета за инжењерску геологију и хидрологију.

Задаци друштва, како их је формулисала оснивачка скупштина, одржана децембра месеца 1965. године, су:

- организација стручних симпозијума и састанака у циљу омогућавања саопштавања резултата и размене искустава;

- стимулисање научно-истраживачког рада у области механике стена и подземних радова;

- сарадња на планирању и програмирању истраживачког рада у области механике стена и подземних радова, као и одржавање контакта са одговарајућим државним органима за научни рад и другим органима задуженим за научна истраживања;

- брига о објављивању радова из области механике стена и подземних радова;

- одржавање контакта са сродним стручним и научним друштвима и организацијама у земљи и иностранству.

Стручна и научна проблематика, на чијем ће решавању друштво радити је:

- истраживања физичких, механичких, хемијских, инжењерско-геолошких и техничких особина стенских маса;

- проучавање деформабилности и механичких отпорности стенских маса;

- проучавање утицаја сеизама на стенске масе и радове у стени, као и механичких објашњења тектонских појава;

- изучавање проблема подземних притисака и напонских стања око подземних просторија, пре, у току и после извођења подземних радова;

- изучавање дејства алата и експлозива на стенке масе;

- стабилност косина у стенским масама;

- проучавање поступака за побољшање квалитета стенских маса, као што су инјектирање, сидрење, дренаже итд.;

- утицај подземних радова на површину терена и објекте на површини;

- развијање основа и метода за прорачун грађевина и радова у стени, као и фундаирања на стени;

— развијање теоријских основа механике стена;

— проблеми подземних грађевинских радова;

— проблем рударских подземних радова;

— рад на сређивању терминологије из области механике стена и подземних радова.

Друштво ће своју активност развијати тако, да водећи рачуна о потребама наше праксе, помаже развој југословенске науке и технике на подручју механике стена и подземних радова и подизању на виши ниво, уз посебно ангажовање на увођењу постигнутих резултата у свакодневну праксу. У том смислу ће се друштво старати да успостави што ужи контакт нарочито са привредним организацијама које раде у домену механике стена и подземних радова са тежњом да им омогући благовремено упознавање и коришћење постигнутих резултата узучавања, да им пружи конкретну помоћ у решавању одређених проблема и да по-

могне у стварању профила стручних кадрова који ће на овом плану радити.

Досадашња изучавања Југословенских стручњака из области механике стена и подземних радова достигла су признате резултате и примењена на пројектовању, изградњи наших највећих хидроенергетских објеката.

Проблематика изградње савремених друмских саобраћајница, а нарочито изградње нових железничких пруга које стоје пред нама у наредном периоду, као на пример: Београд — Бар и Мајданпек — Бор, са изразитим карактером радова у стени и тунелских радова, намеће потребу нужног коришћења остварених резултата, као и даљих проучавања у области механике стена и подземних радова у циљу постизања што већег квалитета и рентабилитета њихове изградње, те је и са овог аспекта потребно поздравити оснивање и помоћи рад и развој Југословенског друштва за механику стена и подземне радове.

УСЛОВИ И ПРОПИСИ ИЗ ОБЛАСТИ ПУТЕВА

1) Технички услови за камене агрегате за израду савремених коловозних застора — ЈУС Б. В3. 050. Центар за унапређење грађевинарства. (Објављено).

2) Технички услови за израду површинских обрада застора — ЈУС У. Е4. 010 (Објављено). Наручилац као под 1.

3) Технички услови за израду битуменских и катранских макадама — ЈУС У. Е4. 012 (Објављено). Наручилац као под 1.

4) Технички услови за израду асфалтних бетона — ЈУС У.Е4.014. (Објављено). Наручилац као под 1.

5) Технички услови за израду катранских бетона — ЈУС У.Е4.016. (Објављено). Наручилац као под 1.

6) Технички услови за израду асфалтних и катранских бетона по хладном поступку — ЈУС У.Е4.018. Наручилац као под 1. (Објављено).

7) Технички услови за израду ливених асфалта — ЈУС У.Е4.020. (Објављено). Наручилац као под 1.

8) Технички услови за израду бетонског коловоза — ЈУС У.Е3.020. (Објављено). Наручилац као под 1.

9) Типови коловозних конструкција за лак и средњи саобраћај — ЈУС У.С4.050. (Објављено). Наручилац као под 1.

10) Типови коловозних конструкција за тежак саобраћај — ЈУС У.С4.051. (Објављено). Наручилац као под 1

11) Израда типова попречних профила са обликовањем у зависности од нивелете и нагиба терена

— ЈУС У.64.066. (у штампи). Наручилац као под 1.

12) Типови за одводњавање коловозних застора — ЈУС У.С4.062. (Објављено). Наручилац као под 1.

13) Типови за осигурање ножица насипа и косина — ЈУС У.С4.064. (Објављено). Наручилац као под 1.

14) Технички прописи за извршење земљаних радова. (У припреми). Наручилац као под 1.

15) Детаљан опис позиција радова за грађење путева. (Вероватно ће објавити „Грађевинска књига“.

16) Технички услови за израду подлога путева, који обухватају: (у припреми за објављивање)

— класичне подлоге,

— савремене подлоге (туцаничке, бетонске и угљоводонична),

— стабилизowane подлоге.

17) Терминологија појмова из области путева. (Треба дискутовати) за тачку 15, 16 и 17 наручилац је Савезни секретаријат за саобраћај и везе.

18) Технички услови за грађење путева. (У завршној фази). Наручилац Савремени фонд за научни рад.

Црвено светло за путеве

Данас није реткост на нашим улицама, посебно онима које сачињавају део интернационалног пута, видети тешке камионе од по 40 и више тона како промичу у правцу Београда или Будимпеште. Саобраћај на овој, за нашу земљу важној друмској артерији, сваким даном је све живљи. Прошле године, на пример овом саобраћајницом прошло је више од 60.000 моторних возила са страном регистрацијом! Ове године се предвиђа, да ће се овај број удвостручити. А следеће године како се очекује овим путем проћиће још више лаких и тешких возила домаће и стране регистрације.

Истовремено, стање на интернационалном путу сваким даном је све лошије, што, наравно, није случајно. Јер, са повећањем фреквенције моторних возила (у току 24 часа овим друмом прође око 4.500 моторних возила!) нису повећана средства за његово одржавање. Најугроженије су улице града, које сачињавају део интернационалног пута. Коловози на овим улицама су упропашћени од великих оптерећења тешких возила која њима промичу. По оци стручњака услед овога постоји опасност да и градске канализације попуцају.

Ситуација на осталим друмовима и путевима није ништа боље. Путеви се слабо одржавају. Асфалтни пут између Чантавира и Жедника данас је готово неупотребљив! О изградњи нових путева, као што је, на пример, случај са оним за Таван-

кут, до сада се много говорило а мало урадило. О потреби да се интернационални друм изведе из града већ годинама се прича. На жалост, изгледа да се ни ове године неће моћи прићи практичној реализацији овог пројекта, услед недостатка материјалних средстава.

Ремија Габрић, председник Савета за саобраћај, упознао је одборнике Општинске скупштине на њиховој последњој седници, са проблемима друмског саобраћаја на територији наше општине.

Савет за саобраћај у сарадњи са Саветом за унутрашње послове, проучио је овај проблем и израдио је стручни елаборат за његово решавање. Он је предат надлежним органима у Општинској скупштини. У ствари, ми смо дали наше стручно мишљење, документовано са конкретним подацима, а његово решење зависи од могућности обезбеђења средстава која су за то потребна. А та средства нису мала. Само за поправку интернационалног пута на територији наше општине и крпање улица потребно је више од пола милијарде старих динара. Међутим, ни ово није право решење. Јер, уколико би се обезбедила ова средства и ови путеви искрпили следеће године било би потребно утрошити исту ту суму новца, а можда још и већу за поновну поправку. Решено је једино да се интернационални пут већ једном изведе из града. Дакле, да се исто оно учини што су већ раније

урадили већи градови у нашој земљи, који су међународне друмске артерије провели изван својих центара — на периферију. Суботица је ваљда једини велики град у нашој земљи, кроз који пролази једна важна саобраћајница кроз сам центар града. Наравно, да наша општина није у стању да овај проблем сама реши, једноставно због тога што нема средстава. Међутим, возила која пролазе нашим друмовима плаћају законом одређене таксе и од тих прихода требало би издвојити средства за решавање овог питања. — каже Ремија Габрић.

Стање и на осталим путевима на територији наше општине такође није баш ружичасто?

То је тачно. Пут према Чантавиру у веома је лошем стању, готово неупотребљив је за саобраћај. Овим елаборатом, о стању наших путева, израчунали смо да би за изградњу шест километара друма према Чантавиру коштало око 200 милиона старих динара. Одржали смо и један састанак са представницима Чантавира, Вишњевца и „Агрокомбината“ и они су се сложили да ће

дати свој самодопринос у изградњи овога пута у висини од 50 милиона динара. Слична је ситуација и са путем према Таванкуту, за чију изградњу би требало утрошити око 57 милиона динара. Као што се види, у питању су прилично велика средства. У име Савета за саобраћај и Савета унутрашњих послова упознао сам одборнике Општинске скупштине са садашњом ситуацијом на нашим путевима, и на њима је, као и нашим посланицима је, да предузму све оно што је у њиховој моћи у решавању овога проблема, — рекао нам је Ремија Габрић.

За решавање ових битних проблема саобраћаја и путева заинтересовани су, свакако, сви грађани Суботице. Моторних возила на нашим путевима сваким даном је све више, а тиме је и опасност већа. Јер путеви су у све горем стању. А очекује се да ће прилив возила из земаља источне Европе идуће а и следећих година бити још већи. Због тога и проблем извођења Интернационалног пута изван града и поправка осталих постаје све актуелнија.

Суботичке новине

Позив на претплату

Један од врло озбиљних проблема пред којима се налази наша земља несумњиво је питање наше путне мреже и путног саобраћаја. Путеви све више постају сметња брзом и економском развоју и све више изазивају расипања драгоцених материјалних средстава и радне снаге ради одржавања саобраћаја на њима.

Због тога, као и због потребе обједињавања корисних настојања свих оних појединаца, привредних и друштвених организација које желе и могу да допринесу решавању тешких и сложених проблема наших путева и путног саобраћаја основано је Друштво за путеве Србије.

Друштво за путеве има задатак, према Статуту Друштва, да пронађи потребу и корисност добрих путева; да проучава сва питања која су од важности за развитак путне мреже; да ради на усавршавању технике и метода рада у области пројектовања, грађења и одржавања путева и мостова; да пружа стручну помоћ органима надлежним за саобраћај и путеве у свим питањима у вези са путном мрежом и саобраћајем; да по свим питањима сарађује са одговарајућим друштвеним организацијама у вези унапређења службе јавних путева; да организује преношење искуства из земље и иностранства на што шири круг стручњака и заинтересованих лица; и да координира рад свих својих чланова на

остварењу циљева друштва и да руководи заједничким акцијама.

Ради извршења својих задатака, између осталих форми рада, Друштво издаје свој часопис „Пут и саобраћај“, који обухвата, по својој садржини, сва питања у циљу унапређивања јавних путева и спровођењу смерница друштвених планова у области јавних путева, питања унапређења организације и продуктивности рада, стимулативнијег награђивања радника, унапређења самоуправљања у предузећима за путеве, бољег коришћења капацитета (механизације), стручног образовања кадрова, и др.

Часопис „Пут и саобраћај“, као орган Друштва за путеве Србије, излази више од 10 година. У броју 1—2 из 1962. године, на страни 67 објављен је „преглед објављених написа“, почев од 1955. године закључно са 1961. годином. Ово напомињемо, ради тога, да имате увид која су питања расправљана и обухваћена у часопису.

Сарадња сваког члана Друштва и сваког грађанина допринеће својим уочавањем и предлозима да се поједина питања боље и правилније решавају у области јавних путева. Стога очекујемо да и ви учестујете у сарадњи.

Ради тога, ово Уредништво позива на сарадњу све своје читаоце, који би имали и могли да пруже осталим читаоцима било какво саопштење, искуство, опаску или интересантну слику, да ово достављају Уредништву часописа, као и

препоруче привредним и другим организацијама да објављује у часопису своје огласе и саопштења.

Новчана средства за издавање часописа су веома ограничена, а Друштво се труди да на сваки начин обезбеди и даље излагање часописа. Трошкови издавања су три пута већи него што износи цена за поједине бројеве коју плаћају чланови појединци. Међутим, Друштво на сваки начин настоји уз учешће целокупног чланства да се обезбеде финансијска средства за даље излагање часописа.

Уредништво се нада да ће сваки члан Друштва бити и претплатник на часопис, као и да ће у својој околини наћи и друге претплатнике, пошто ће од броја претплатника, огласа и саопштења, зависити опстанак часописа, његов обим као и висина цене часописа.

Претплата за појединце је 1 н. динар за један број.

Претплата за установе и предузећа је годишње 100 н. динара.

Тарифа за огласе:

- цела страна у тексту 300 н. динара;
- пола стране у тексту 200 н. динара;
- на корицама цела страна споља 500 н. динара;
- унутрашња страна на корицама 350 н. динара;

Тарифа за огласе, који се штампају целе године, мања је за 50%.

Рукописе, огласе и остало слаати на:

Друштво за путеве Србије, Беофах бр. 453.

Претплату слати на текући рачун Друштва за путеве Србије код Народне банке 604-8-49.

По свим питањима и објашњењима обраћати се:

— Инж. Миодрагу Ђенесијевићу, уреднику, и

— Гаври Бајазетов, техничком секретару Друштва, Београд, Нушићева 4/IV, тел. 334-688.

(Штамбилъ организације)

ДРУШТВО ЗА ПУТЕВЕ СРБИЈЕ

Б Е О Г Р А Д

Нушићева бр. 4/IV

Пошт. фах 453

Молимо да изволите штампати саопштење — оглас у часопису
„Пут и саобраћај“ у броју и то:

1) *Оглас:*

- на целој страни текста а дин. 300.— н. дин.
- на пола стране текста а дин. 200.— н. дин.
- на корицама цела страна споља
а динара 500.— н. дин.
- на унутрашњој страни корица
на целој страни а динара 350.— н. дин.
- на пола стране корица са
спољне стране а дин. 300.— н. дин.
- на пола стране корица са уну-
трашње стране а дин. 200.— н. дин.

2) *Саопштење:*

- на целих страна саоп-
штења а дин. 150.— н. дин.
- на пола стране саоп-
штења а динара 100.— н. дин.

Свега нових динара:

И словима:

Прилажемо текст огласа — саопштења.

Уплату напред наведеног износа извршићемо у корист вашег
рачуна бр. 604-8-49 код Народне банке у Београду.

Потпис

Редакцијски одбор

Инж. Миладинка Милосављевић, инж. Јован Шутић, инж. Љубомир Филиповић, инж. Предраг Брауновић, инж. Михаило Даниловић, инж. Живорад Ђукић, инж. Бранислав Тодоровић, инж. Драгољуб Ивановић, инж. Радојица Јауковић, инж. Добривоје Стевановић, инж. Слободан Ђорђевић, инж. Миодраг Ђенисијевић, инж. Вуко Вучинић, инж. Илија Вујовић, инж. Василије Радовић.

Главни и одговорни уредник:

Инж. Миодраг Ђенисијевић, Београд, Нушићева 4, тел. 334-688
Рукописе слати уредништву на поштански фах 453
Нушићева 4, тел. 334-688

Претплату слати на текући рачун Друштва за путеве код Народне банке 604-8-49.

Огласе и остало слати на Друштво за путеве СР Србије, поштански фах 453, Нушићева 4, тел. 334-688.

Претплата за појединце 1 Н. динар за један број. Претплата за установе и предузећа годишње 100 Н. дин., тарифа за огласе: цела страна у тексту 300 Н. динара; пола стране 200 Н. динара, на корицама цела страна споља 500 Н. динара, унутра 350 Н. динара.

Цена 1 Н. динар.

Тарифа за огласе који се штампају целе године мања је за 50%.

Издавач:

Друштво за путеве Србије, Македоније и Црне Горе

Часопис излази месечно

ЦЕНТРАЛНА ПУТНА ЛАБОРАТОРИЈА

БЕОГРАД

Раде Неимара 13/а

Телефони: Централни 611-991
Геомеханика 612-353
Асф. и везива 611-932

Као специјализована организација за примењена и научна истраживања и испитивања у области путева, заснива своју делатност на реализацији следећих тачака програма унапређења рада на путевима и то:

1. ВРШИ специјализоване лабораторијске услуге интегрисаној путној служби у основној делатности а за потребе пројектовања, грађења и одржавања путева.
2. УВОДИ савремене и рационалне методе и поступке, директним ангажовањем на текућим оперативним пословима у решавању технолошких проблема, кроз стручне консултације, инструктажу и преношење лабораторијске праксе и квалитативног садржаја рада у свим делатностима реорганизоване путне службе.
3. ОРГАНИЗУЈЕ повремену и сталну лабораторијску контролу квалитета радова на реализацији пројеката изградње, реконструкције и модернизације путне мреже.
4. ИЗВОДИ предходна теренска и лабораторијска истраживања и испитивања за дефинисање идејних и главних решења у изради инвестиционе техничке документације за изградњу и реконструкцију путева.
5. ОБРАЂУЈЕ научно-истраживачке теме из актуелне проблематике на путевима, интерпретирајући постигнуте резултате за практичну примену на усавршавању постојеће технике и технологије рада на путевима.
6. ЦЕНТРАЛНА ПУТНА ЛАБОРАТОРИЈА представља најтежњу сарадњу и са другим привредним и научним организацијама изван путне службе, које у својој делатности третирају поједина питања из области путева и својим капацитетима доприносе унапређењу путева и саобраћаја.

