

ПУТ И САОБРАЋАЈ

ЧАСОПИС ДРУШТВА ЗА ПУТЕВЕ НР СРБИЈЕ

УТА УТА



БЕОГРАД 1958

САДРЖАЈ

Инж. Д. Антић: Модернизација и одржавање путне мреже у Југославији

Инж. Љ. Филиповић: Брзи теренски метод за одређивање квалитета радова за израду путева

Инж. С. Бижић: Бетонски радови за време жега

Dr. Ing. Aichhorn I

Dr. Ing. Steinbrenner: Стабилизација распаднутог гранита за подлоге путева који су изложени утицају оштрог мраза

Инж. екон. Д. Пљакић: Обезбеђења изградње локалних путева у пољопривредним реонима

Инж. Д. К.: Набавка нових возила за предузећа јавног саобраћаја

Инж. Д. К.: Набавка грађевинске механизације за грађење путева

А. Нишифоровић: Ерозија земљишта на путу Нови Пазар — Сјеница

Белешке: Вођи путеви — јевтинија роба

Наша штампа о путевима: Стање путне мреже у Срезу Светозарево

Службени део: Уредба о платама техничког особља и помоћних службеника — Правилник о организацији и раду Дирекције путева НР Србије

РЕДАКЦИОНИ ОДБОР

Инж. Вука Добричанин, Инж. Живорад Ђукић, В. техн. Стеван Живковић, Инж. Божић Илић, Инж. Мирослав Марковић, Техн. Нада Марковић, Инж. Љубомир Наерловић, Инж. Војислав Николић, Инж. Златомир Раковић, Инж. Бранислав Тодоровић, Инж. Љубомир Филиповић, Инж. Светозар Цинцар Јанковић, Инж. Миодраг Шилак, Инж. Јован Шутић.

Главни и одговорни уредник:
Инж. Добривоје Стевановић, Београд, Добричина ул. бр. 20, телефон 31-892.

Технички уредник:
Миљинко Ђорђевић

Рукописе слати Уредништву на поштански фах 648.

Претплату слати на текући рачун Друштва за путеве код Народне банке 103-Т-965.

Огласе и остало слати на: Друштво за путеве НР Србије, поштански фах 648.

Претплата за појединца 50 динара за један број. Претплата за установе и предузећа годишње 2.000 д. Тарифа за огласе: цела страна у тексту 20.000 динара; пола стране 15.000 динара, на корицама цела страна споља 30.000 динара, унутра 25.000 динара.

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

Издавач:
Друштво за путеве НР Србије.

ГРАЂЕВИНСКО ПРЕДУЗЕЋЕ
ЗА НИСКО И ВИСОКОГРАДЊУ

»ЈАСТРЕБАЦ«

КРУШЕВАЦ

Ул. Југ. Народне Армије бр. 55
Телефон бр. 70

Изводи све радове из
области ниско и високо-
градње као:

- путеве и мостове
- станбене зграде
- индустријске објекте
- и остало

Све информације могу се добити
на горњу адресу или на тел. 70

ПУТ И САОБРАЋАЈ

ГАСОПИС ДРУШТВА ЗА ПУТЕВЕ НР СРБИЈЕ

Бр. 4 — Год. IV

АПРИЛ

1958 г.

инж. Димитрије АНТИЋ

Модернизација и одржавање путне мреже у Југославији

Путна мрежа у Југославији се не налази у завидном положају. Препреко је коловоз са туцаничким застором, а много мање савремени коловоз. Стални пораст моторних возила захтева све боље путеве да би могао одвијати аутомобилски саобраћај економично, брзо и удобно. Знатна је чињеница да су коловози са туцаничким застором за јачину саобраћаја преко 500 тона/24 часа неекономични. За већа оптерећења од 1000 тона/24 часа туцанички коловози се тешко одржавају, јер се брзо после обнове туцаничког застора, под дејством пнеуматика, јављају велике рупе на коловозу, које успоравају аутомобилски саобраћај и наводе на велике штете моторним возилама.

Анализом која је вршена у Дирекцији за путеве НР Србије дошло се до података да се због слабих путева на друмском, моторном и железничком саобраћају око 12 милијарди динара годишње на путевима НР Србије.

Ако бисмо ове податке узели као пример за целу земљу сразмерно дужини путева I и II реда, онда би ти износили за:

НР Словенију	4.060.— мил.
НР Хрватску	6.230.— „
НР Србију	12.000.— „
НР Босну и Херцеговину	8.050.— „
НР Македонију	2.830.— „
НР Црну Гору	2.500.— „
Свега	35.670.— „

или округло 36 милијарди динара за целу ФНРЈ.

Путеви I и II реда спадају у групу важнијих путева савезног и републичког значаја, а путеви III и IV реда су локални путеви.

Као што се из табеле 1 (стр. 2) види, укупна дужина путева I и II реда, о којима ће се у овом чланку говорити, износи 25.213 км.

Од укупне дужине путева I и II реда до краја 1956 године модернизовано је: 2.407 км. путева I реда и 1.107 км. путева II реда, што укупно чини 3.514 км. За 1957 год. не располаже се срећеним подацима, али ако узмемо да је у 1957 години модернизовано сразмерно као за период од 1955—1957 године може се узети приближно 350 км. што значи да је на крају 1957 године било модернизовано 3.860.— км. путева I и II реда.



Табела 1

реднр број	Н. Република	Д у ж и н а п у т е в а					
		Савезни путеви I. реда км.	Репуб- лички пу- теви II. реда км.	Укупно I и II реда км.	Локални путеви		Свега свих путе- ва I. II. III. и IV. реда км.
					III р. км.	IV. р. км.	
1	Србија	3.268	5.020	8.288	6.636	10.619	17.255
2.	Хрватска	2.207	2.109	4.316	7.580	7.703	15.283
3.	Словенија	522	2.291	2.813	5.102	10.171	15.273
4.	Босна и Херц.	1.944	3.619	5.563	2.417	3.177	5.594
5.	Македонија	683	1.626	2.309	952	2.320	3.272
6.	Црна Гора	722	1.002	1.724	381	311	692
	Укупно ФНРЈ	9.346	15.667	25.213	23.068	34.301	57.369

У односу на укупну дужину, израже-
но у процентима, стање путева I и II
реда у ФНРЈ било би:

са туцаничким коловозом 84,70%

са савременим коловозом 15,30%

Према расположивим подацима,
почетком 1955 године било је модер-
низовано 2.826 км. путева I и II реда
или, изражено у процентима, 11,20%
од укупне дужине, што значи да је у
периоду 1955—1957 год., тј. за 3 го-
дине, модернизовано 4,10% или про-
сечно годишње 1,4%.

Ако би се овим темпом и даље вр-
шила модернизација постојеће путне
мреже I и II реда требало би
84,70%

= 60 година да се модернизу-
је 1,4%

је укупна дужина од 25.213 км.

Позната је чињеница да је већина
путева у равничарским крајевима без
камене подлоге, код којих је коло-
возни застор формиран од слоја ту-
цаника мање или веће дебљине. Није
редак случај да ова дебљина туца-
ника износи 5—6 см. чак и на нај-
важнијим путевима. Примера ради
наводим податке за постојећи пут I
реда Београд—Ниш где је пут без
подлоге са туцаничким зазором деб-
љине од 5—15 см. и то претежно 8—
10 см. Ова дебљина туцаничког засто-
ра установљена је раскопавањем —

сондирањем коловоза на поменутом
делу пута. Преко оваквог коловозног
застора не може се поставити савре-
мени коловоз, већ се мора претходно
израдити солидна подлога. Ако овоме
додамо да су и елементи (кривине,
успони, ширине пута) код већине пу-
тева незадовољавајући за савремени
моторни саобраћај, онда се при мо-
дернизовању ових путева мора ра-
чунати и са њиховом бар делимич-
ном реконструкцијом, где су и радови
већег обима, па према томе захтевају
знатна финансијска средства. За пе-
риод од 1957—1962 год. израђен је
перспективни план по коме се пред-
виђа реконструкција 1830 км. путева
зашта се предвиђа да се утроши 75
милијарди динара.

Поред овог петогодишњег плана из-
рађен је и један шири план са ду-
жим роком, по коме би се модернизо-
вало око 4.600 км. за које би се утро-
шила сума од 230 милијарди динара.
Из ових цифара види се да су за мо-
дернизацију путева, са њиховом ре-
конструкцијом, потребна знатна фи-
нансиска средства.

Ово су свакако објективни разлози
што се до сада са модернизацијом по-
стојеће путне мреже овако споро на-
предовало.

За одржавање постојеће путне мре-
же I и II реда троши се годишње про-
сечно по 1 км. пута око 300.000, што

за укупну дужину од 25.213 км. износи динара 7.500.000.000.— (Годишњи просек за Србију од 1954—1957 године износио је свега 170.000.— динар/км годишње).

Ако се узме да је просечна цена 1 м³ туцаника 2.500.— динар, онда излази да се за одржавање 1 км. пута годишње утроши 100 м³ туцаника (у Србији 68 м³).

Ова количина је недовољна за одржавање туцаничких коловоза, нарочито за оне путеве где је пут без солидне подлоге, а оптерећење веће од 500 тона/24 часа. Ово је један од главних разлога, што се наши путеви I и II реда налазе у лошем стању. Ако бисмо хтели да путеве I и II реда одржавамо у сношљивом стању, требало би годишње трошити 3 пута веће количине туцаника, односно 3 пута веће суме.

Одржавање туцаничких коловоза, поред знатних новчаних средстава, захтева велику производњу туцаника и ангажовање знатних превозних средстава. За боље одржавање путева са туцаничким застором требало би извршити ваљање туцаничких коловоза просечно сваке две године. За 1 км. пута са ширином коловоза од 5 м³ потребно је за једно ваљање 1000 м³ х 5,00 х 0,12 = 600 м³ туцаника. То значи да би годишње требало произвести туцаника км. 21.353 х 600

х — = 6.400.000.— м³ што би изра-

2
жено у динарима изнело 16.000.000.000
16.000.000.000
или по 1 км. пута — =
21.353
= 750.000 динара.

Претпостављамо да би се 50% туцаника превезло запрежним возилима, а 50% камионима. За просечну удаљеност од 10 км. а 250 радних дана у години, један камион носивости

3 тоне могао би превести дана 250×10 м³ = 2500 м³/год. То значи да би на превозу туцаника требало стално да ради $\frac{1}{2} \times \frac{6.400.000 \text{ м}^3}{2.500 \text{ м}^3} = 1280$ камиона.

Из овог кратког и грубог прегледа види се да би требало произвести огромне количине туцаника, уз ангажовање знатних транспортних и финансијских средстава.

Одржавање савремених коловоза зависи од врсте коловозног застора и величине саобраћаја. Коловози за тежак саобраћај, као што су цементбетонски и асфалтбетонски, као и коловози од ситне коцке захтевају за одржавање много мање финансијских средстава него коловози за средњи саобраћај (асфалт — тепих, полупенетрација, мешани макадам итд.), а поготову од коловоза за лак саобраћај (површинске обраде).

Мора се напоменути да коловозни застори за тежак саобраћај захтевају најмања финансијска средства за одржавање нарочито у почетним годинама после њихове израде, али ови су коловози и најскупљи, те захтевају знатно више средстава при модернизовању путне мреже, него коловозни застори за средњи и лак саобраћај.

Овај моменат је узет у обзир у досадашњем раду на модернизовању путне мреже, те су последњих неколико година рађени разнолики коловозни застори у зависности од величине саобраћаја на њима.

Пошто на већини наших путева I и II реда преовлађује лак и средњи саобраћај, то ће се и при даљој модернизацији путне мреже претежно радити коловозни застори за лак и средњи саобраћај. При реконструкцији путева подлогу треба радити такву да се у каснијој будућности коловозни застор може појачати у за-

висности од величине саобраћаја, која сваки дан бива све већа.

Ако узмемо да су трошкови за одржавање коловоза за средњи саобраћај уједно и просечни трошкови за одржавање савремених коловоза доћи ћемо до следећих података:

За путеве чија је величина саобраћајног оптерећења од 500—1000 тона/24 часа абајући слој асфалтног коловоза — мора се обновити сваке 3 године. Коштање обнове абајућег слоја по 1 км. пута ширине 5 м¹ износи око 1.500.000.— што значи да за одржавање савремених коловоза је потребно годишње 500.000.— дин./км. или за 25.213 км. сума од дин. 25.213 × 500.000 = 12.600.000.000.— дин.

Упоређујући ову суму са сумом која се сада троши на одржавање постојеће путне мреже I и II реда, видимо да би за њено одржавање, када би уместо тузаничког коловоза имала савремени коловоз, требало трошити за 5 милијарди динара већу суму него што се данас троши али за 3.400.000.000.— мању него ако бисмо одржавали тузаничке коловозе у бољем стању.

Из овога можемо извести закључак да са модернизацијом путне мреже, улажући знатне инвестиције на ре-

конструкцију са модернизацијом коловозног застора, морамо рачунати да ће се и трошкови за њихово одржавање морати да повећају у односу на досадашња средства која се троше на одржавање тузаничких коловоза. Недовољна средства за одржавање савремених коловоза, нарочито коловоза за лак саобраћај (површинске обраде) условило би њихово брзо пропадање, те би се убрзо на тај начин вратили на тузаничке коловозе са свим њиховим негативним особинама.

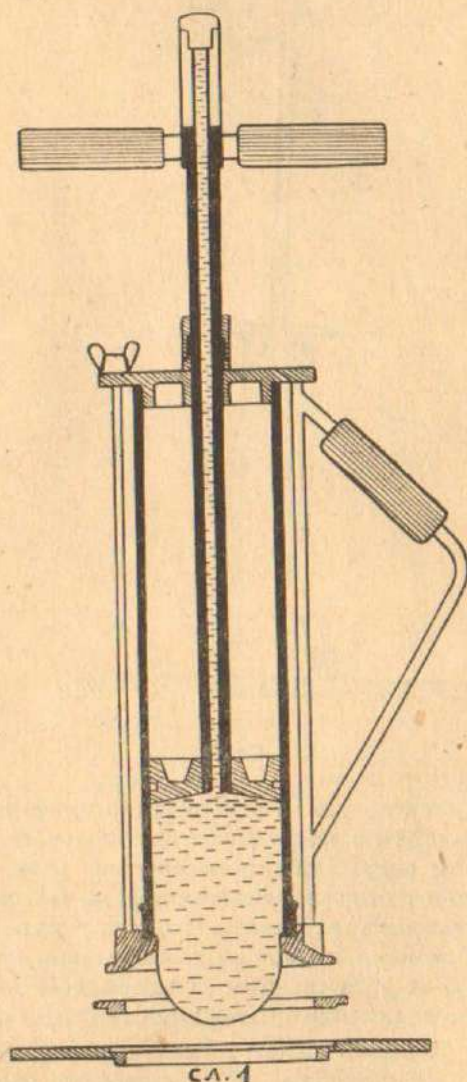
Према томе уложеним напорима на модернизацију путне мреже решићемо проблем економичног, брзог и удобног аутомобилског саобраћаја, али морамо модернизоване коловозе добро одржавати ако не желимо да нам тај напор буде узалудан, јер није довољно само извршити модернизацију коловоза, већ га треба солидно одржавати. Одржавање савремених коловоза је много лакше и јефтиније од одржавања тузаничких коловоза због тога, што је за одржавање савремених коловоза потребно знатно мање материјала (каменог агрегата и битумена) за обнову абајућег слоја, него што је то случај код тузаничких коловоза где су потребне огромне количине тузаника.

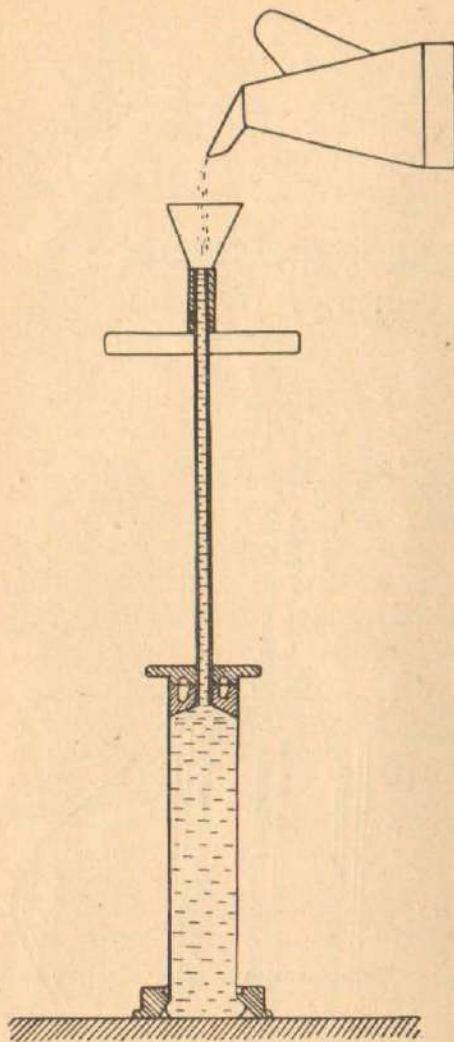
Брзи теренски метод за одређивање квалитета радова за изradу путева

Савремено грађење карактеришу, поред осталог, и геомеханичка испитивања квалитета радова која су потребна нарочито за време извођења. Све већа примена механизације чини да се овом питању још више пажње мора посветити. Израда насипа, израда подлога као и сабијање не може се данас ни замислити без геомеханичких испитивања, а у првом реду испитивања запреминске тежине уграђеног материјала. Ради тога смо дамо за потребно да опишемо у даљем тексту методу и опрему за брзо одређивање запреминске тежине на терену, која до данас још није уведена у нашу праксу. Изнети подаци о опреми и начину рада односе се на дензитометар са мембраном, модел 106, који производи фирма М. & О. (Француска).

Дензитометар са мембраном састоји се из једног цилиндричног резервоара испуњеног водом на чијем се дну налази једна еластична мембрана. У резервоару се налази клип, који потпуно дихтује. Из унутрашњости резервоара извучен је сав ваздух. Повећања клипа пропорционална су варијацијама спољашње запремине мембране и мере се помоћу индекса на једној подели која се налази на крају клипа.

Испод дензитометра налази се покретна четвртаста плоча која се најпре ставља на тле, потом се дензито-





Сл. 2

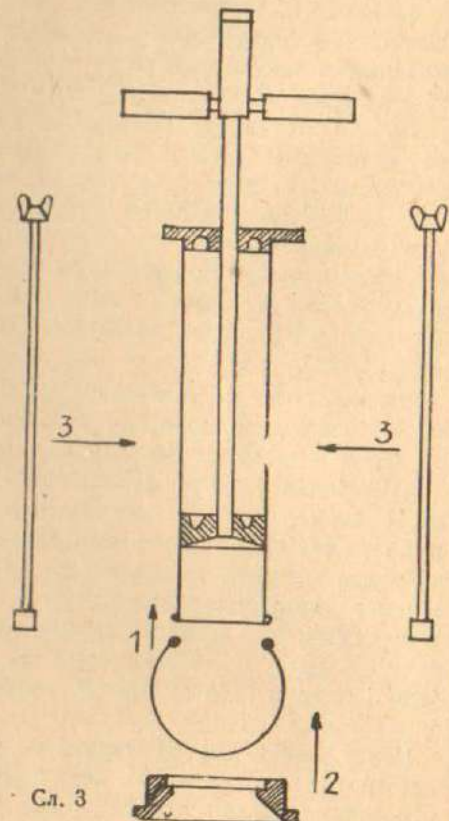
метар поставља одозго преко плоче и дотера на нулу. Дензитометар се затим склања и ископа се рупа. Поново се ставља дензитометар да би се измерила запремина ископане рупе. Ископани материјал се мери тако да после тога простим дељењем добијемо запреминску тежину материјала.

Принцип рада: у испитиваном тлу треба ископати рупу, измерити за-

премину рупе и тежину ископаног материјала.

Опрема:

- један дензитометар са мембраном са четвртастом плочом и заштитном круном (види сл. 1),
- дестилисана вода (може и обична пијаћа вода),
- један лењир за равнање тла,
- прибор за копање рупе (чекић, пијук, мала кашика, четкица),
- један суд од лима са поклопцем од 3 литра за мерење извађеног материјала,
- суд са поклопцем за воду,
- једна вага до 10 кгр., осетљивости 1 грам,
- једна вага до 500 грама, осетљивости 0,1 грам за одређивање садржине воде,
- једна сушница,



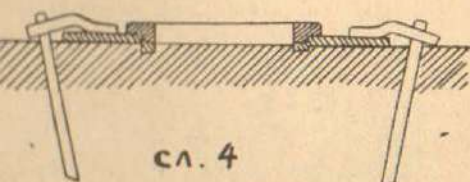
Сл. 3

Припрема дензитометра за рад

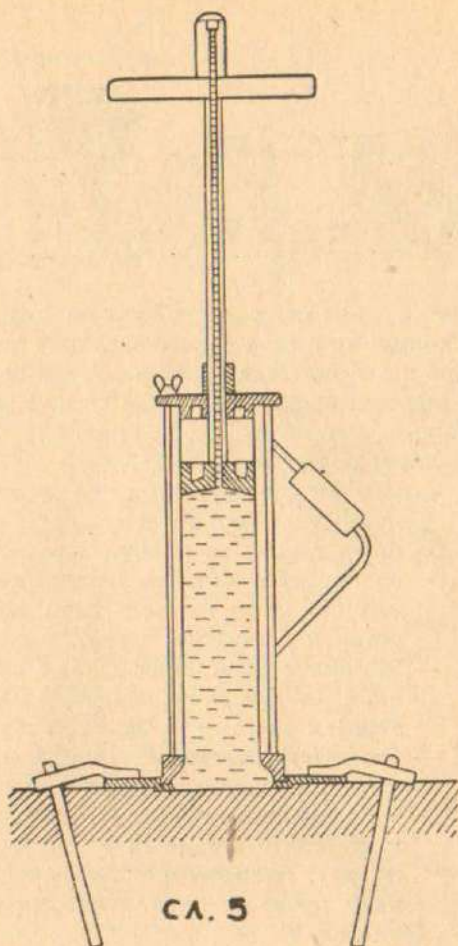
- Лептирастим завртњем извуку се затегнуте цеви (сл. 2)
- Одвојити цилиндер од доње круне,
- Поставити мембрану на доњи део цилиндра и центрирати је.
- Поново монтирати апарат, постављајући на одговарајуће место доњу круну (на сл. 3 означено са 2) и шипке (на сл. 3 означено са 3).
- Умерено стегнути руком лептирасте завртње.
- Извући провидан запушач изнад ручице од клипа.
- Извући клип високо изнад ручице.
- Ставити дензитометар на раван сто и кроз шупљину у централној цеви сипати чисту воду кроз левак.
- Водом испунити цео цилиндер све док не прелије.
- После испуњавања цилиндра водом, лупкати лагано дензитометром преко дрвеног постолја да би изашли ваздушни мехурићи.
- Поставити затварач. Помоћу једног жљеба могуће је избацити сувишак воде. Затварач не зашпрафити сасвим, већ оставити 2—3 навоја.
- Притиснути ручицу, потиснути клип и истерати сувишак воде.
- Потом заштивач (бушон) притегнути и подићи клип до краја.

Мембрана се притискивањем увлачи и извлачи.

Са овим је дензитометар спреман за потребу.



сл. 4

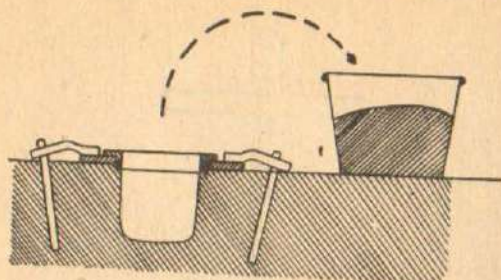


сл. 5

Начин рада на градилишту

Пре свега на месту где се жели да мери запреминска тежина треба изравнати површину тла, поставити четвртасту металну плочу са заштитном круном и учврстити је косо прикованим клиновима. После овога се подиже заштитна круна и поставља дензитометар на четвртасту плочу, спушта се клип и на тај начин доводи мембрану у контакт са тлом. Сада наступа провера да ли у дензитометру има још ваздуха; ради тога се заштивач мало отпушта, притиска ручи-





сл. 6

ца да би се истерао сувишак ваздуха, уколико га има, и поново заптивач добро затвори. Сада треба пажљиво забележити вредност на којој се налази индекс, на пример V_1 . (види сл. 5.)

Даљи поступак је следећи:

- Извући ручицу да би се клип могао потпуно подићи, зашпратити шипке за плочу да се ова не покреће. Дигнути дензитометар са плоче и место њега поставити заштитну круну.
- Ископати рупу (види сл. 6) у оквиру који је дат и ископани материјал скупити у одређени суд.
- Очистити четкицом заштитну круну, наместити поново дензитометар преко четвртасте плоче и измерити запремину. Индекс на дензитометру показује сада неку другу вредност, на пример V_2 (види сл. 7).

После читавања вредности V_2 рад са дензитометром је завршен. Клип се тада извлачи сасвим горе, ослобађа се мембрана и апарат склања. Извађени материјал се мери. Један део ископаног материјала узима се и ставља у херметички затворену кутију да би се могла одредити садржина воде у тлу. (сл. 6 и сл. 7).

Израчунавање запреминске тежине

Запремина рупе $V = V_2 - V_1$

Влажна запреминска тежина материјала

на месту $= \frac{P \text{ у килограмима}}{V \text{ dm}^3} = D_h$

(са P означавамо тежину ископаног — извађеног материјала из рупе). Садржине воде (у процентима суве тежине тла) одређује се уобичајеном методом.

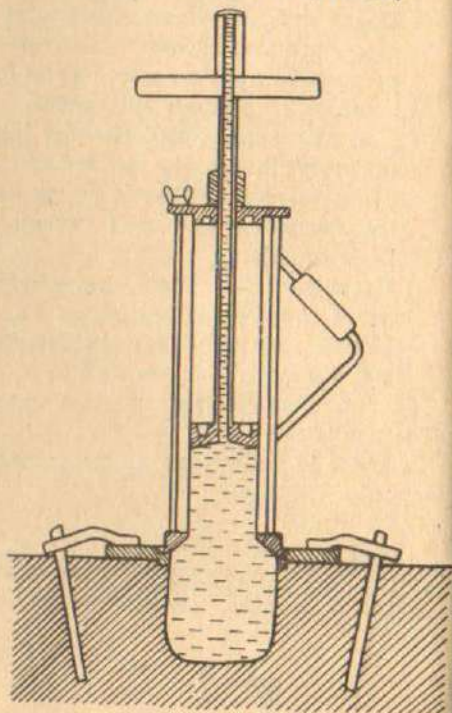
Сува запреминска тежина материјала на месту добија се из једначине

$$D_s = \frac{D_h}{1 + \frac{E}{100}} \quad (\text{са } E \text{ означена садржина воде})$$

Закључак: на нашим градилиштима је досад мерење суве запреминске тежине вршено искључиво цилиндрима и опитом са судом и нормним песком. Мишљења сам да описани апарат уз лакоћу у руковању, и због тога што њиме може руковати и неквалификовано особље, претставља једну новину којом треба попунити наше теренске лабораторије. Брзина у раду и тачност добијених резултата оправдаће његову употребу.

Литература:

Нотице UT 106 M & O (France)



Сл. 7

Бетонски радови за време жега

Позната је чињеница да извођење бетонских радова по хладном времену захтева нарочите мере предострожности. Мање је познато да бетонски радови и при великим врућинама захтевају одговарајућу пажњу. Обично се сматра да у овом случају не постоје утврђена правила којих се треба нужно придржавати.

Проблем бетонирања за време жега није досада у европској литератури технологије бетона посебно обрађиван. Међутим, америчка литература увек посебно обрађује ово питање. Због разноврсности климата у нашој земљи, мишљења смо да је корисно размотрити овај проблем.

Како високе спољне температуре утичу на особине бетона?

Њихов утицај се огледа у следећем:

а) коначна чврстоћа бетона, који је справљен и негован при високим температурама, увек је нижа од чврстоће бетона који је справљен и негован на температури ваздуха нижој од 21°C ;

б) тенденције ка прскотинама су повећане због већег распона између високих температура при којима бетон очвршћава и нижих температура до којих ће се бетон касније спустити;

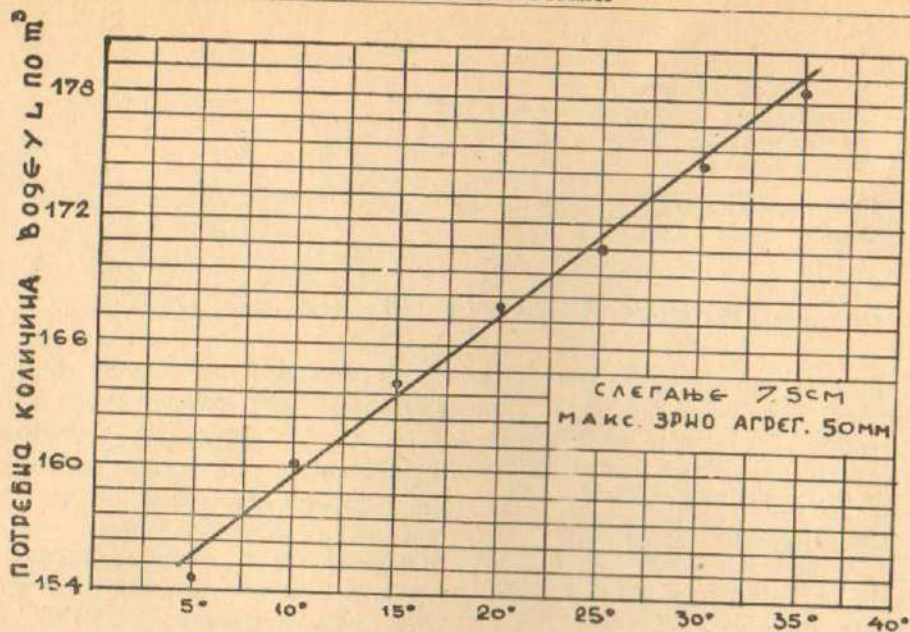
в) повећана је количина потребне воде на јединицу мере, због претеране апсорпције и испаравања воде

за справљање, што доводи до већег скупљања при сушењу (види сл. 1);

г) Услед понављаних промена влажности и температуре изнад тачке смрзавања, утврђено је да бетон, справљен и негован при високим спољним температурама, брже пропада но бетон справљен и негован при температурама испод 21°C .

Због ових последица се и прописује максимална температура бетонске мешавине. Техничким условима америчког Bureau of Reclamation она не треба обично да прелази 30 или 32°C . Тако, на пример, при грађењу бране Фрајент, на којој су биле изостављене подужне радне спојнице, иако је ширина бране у подножју износила 73 м, температура бетонске мешавине је у летњим месецима тако контролисана да при уграђивању није прелазила 24°C . На бранама Девис и Хангри Хорс, максимално дозвољена температура мешавина при уграђивању, износила је 27°C , док на извесним објектима у пустињи реке Колорадо уопште није дозвољено уграђивање бетона за време врло великих врућина, између првог јуна и првог октобра.

Из предњег излази да треба предузимати извесне мере у случају бетонирања при високим спољним температурама. Те мере су двојаке, у зависности од тога да ли се односе на справљање и уграђивање, или на неговање већ уграђеног бетона.



Потребна количина воде за типичну бетонску мешавину у зависности од температуре

Ради снижења температуре бетонске мешавине за време справљања предузимају се различите мере као:

1. Употреба хладне воде за справљање, па чак и додавање знатних количина леда.
2. Избегавати, уколико је то могуће, примену врућег цемента.
3. Изолирати цеви за довод воде и резервоаре, или у најмању руку обојити их белом бојом.
4. Расхлађивати крупне фракције агрегата прскајући их или потапајући их у расхлађену воду или помоћу млазева хладног ваздуха.
5. Изолирати добоше мешалица поливајући их споља или покривајући их мокрым крпама.
6. Заклонити материјал у сенку.
7. Радове изводити само ноћу.

У случају додавања леда води за справљање, мора се строго водити рачуна да се исти потпуно истопи до краја мешања.

Од горе побројаних мера, две омогућавају да се температура мешавине држи у прописаним границама и после изласка из мешалице. То су извођење радова ноћу и заклањање у сенку свих операција.

У случају примене пумпног бетона, дуги изложени цевоводи захтевају нарочиту заштиту као: покривање влажним покривачима, или бојење белом бојом или пак, омотавање белим крпама.

Справљању и уграђивању бетона при високим спољним температурама замера се делом и што се услед претераног губитка обрадљивости мора понекад прибегавати влажнијој конзистенцији, а што повлачи за собом повећање количине цемента по јединици запремине уграђеног бетона.

Иако је неговање бетона важно при сваком времену, топло и суво време

захтева особиту бригу због велике опасности појаве прскотина и пуко-тина.

Више температуре са ниском влажношћу доводе до бржег сушења поливаних површина и захтевају много чешће поливање. Због тога је за препоруку примена влажних јутаних покривача и осталих средстава која адржавају влагу дуже време (влажан песак, блато). Исто тако треба одмах почети са негом уграђеног бетона.

Ефикасност неговања бетона путем површинских мембрана је смањена при високим спољним температурама и стога не треба примењивати црне мембране, јер је површина бетона и онако већ високе температуре.

Литература:

Concrete Manual, United States Bureau of Reclamation 6th Ed., Denver, Colorado, 1955

ИЗГРАДЊА ПУТЕВА У ШВАЈЦАРСКОЈ

Владин одбор, чији је задатак да планира мрежу главних путева, усвојио је програм изградње којим се предвиђа да ће се до 1970 г. утрошити, у млн швајцарских франака:

за прворазредне држ. путеве	1.280
за другоразредне држ. путеве	760
за трећеразредне држ. путеве	400
за тзв. експресне путеве у градовима	460

Укупно 2.900

Што се тиче финансирања овог програма изградње, планира се да ће Конфедерација сносити 20% од укупних трошкова. Међутим, с обзиром на оно што ће кантони бити у стању да плате, ових 20% неће бити

довољно за финансирање програма изградње путева. Из тог разлога владин одбор предлаже да се повећа царина на увоз горива за моторе у износу од šfr 0,03 по литру. Одбор је исто тако усвојио предлог који су поднела удружења власника аутомобила да се оснује Национални путни фонд, у који би се уплаћивало 20% од укупног прихода на име царина на гориво за мотор, као и напред поменуто повећање ове царине. Ако би се показало да ова средства ипак нису довољна за финансирање изградње државних путева, разлика би се добила емисијом зајма који би се отплаћивао у року од тридесет година.

Инж. Д. КР.

Dr. Ing. AICHORN i
Dr. Ing. STEINBRENNER

Стабилизација распаднутог гранита за подлоге путева који су изложени утицају оштрог мраза

НАСЛОВ ОРИГИНАЛА: STABILIZATION OF DISTINTEGRATED
GRANITE FOR BASE COURSES OF HIGHWAYS EXPOSED TO SEVERE
FROST CONDITIONS

*На Четвртном међународном кон-
гресу за механику тла и фунда-
мента, који је одржан у Лондону авгу-
ста 1957 године, између осталих ре-
ферата био је нарочито запажен овај
из области стабилизације тла за под-
логе путева, те га у преводу доноси-
мо у целини.*

УВОД

У делу горње Аустрије, која се на-
лази северно од реке Дунава, чврсте
стене које се налазе испод мекшег
наноса земље или глине нанете ре-
ком, састоје се већим делом од гра-
нита који је препокривен својим про-
дуктима распадања, као и фином
земљом и хумусом. Производ који
настаје хемиским и механичким ра-
спадањем чистих стена Бохемија ма-
сива назива се флинс. Овај предео
је, упоређујући га са површином мо-
ра, висок и због тога се морају по-
ставити оштри захтеви за отпорност
материјала за изградњу пута у од-
носу на климатске услове. Пошто су
услови у суседним деловима слични,
искуство стечено овде може бити
примењено на далеко шире подруч-
је. Тенденција смрзавања зависи од
гранулометриског састава флинса.
Његове лоше особине су у слабој от-
порности према механичким и кли-
матским утицајима, а нарочито пре-
ма мразу. Он се распада врло лако
и то развија својства која су осет-
љива на мразу, ледена сочива ће се
створити и натапати тле после от-

ПРЕГЛЕД

Аутори описују како је материјал
осетљив на мраз био стабилизован за
подлоге путева. Важно је повезати
лабораториска испитивања пре него
што се приступи радовима на тере-
ну, а нарочито је важно истаћи ис-
питивање узрока на смрзавање. До-
датак само малих количина стаби-
лизирајућих средстава као што су
портланд цемент, тер, или раствор
сулфата, омогућује да се отклони
подложност материјала на осетљи-
вост и утицај мраза у приличној ме-
ри, или да се тај материјал учини у
потпуности неосетљивим на мраз.
Одлука о томе које ће се стабилизи-
рајуће средство применити зависи од
економских разматрања. У овом слу-
чају употребљене су само једностав-
не машине за изградњу. Методе гра-
ђења су детаљно описане.

крављивања. Из тог разлога флинс није погодан као доња подлога за битуменске путеве.

У горе поменутом пределу нема материјала отпорног на мраз, као што је то речни шљунак. Ако треба у овом пределу да се гради пут који ће бити отпоран на мраз потребно је транспортовати велике количине одговарајућег материјала за изградњу пута на раздаљине веће од 70 км., што је врло неекономично.

Дуже времена аутори покушавају да нађу погодна средства и начине за задовољавајућу и јевтину изградњу путева у овом подручју. Ниже наведена средства за стабилизацију била су испитана: портланд цемент, креч, битуменизирани материјал (особито тер) и раствор сулфата. Ови саставни делови придодати су тлу у малим количинама стварајући га не само више компактним већ у исто време мање пропустљивим тј. више отпорним према климатским утицајима. Која од ових средстава треба да буду употребљена у одговарајућем случају зависи једним делом од техничке погодности, а другим делом од економских разматрања.

ЛАБОРАТОРИСКА ИСПИТИВАЊА

Приликом испитивања узорака стабилизованог тла обично је примећено да у испитивањима треба достићи једну одређену вредност чврстоће на притисак. Британска спецификација (Road Research Laboratory, 1952) одређује у случају стабилизације цементом да цилиндрични узорци ($h:d = 2:1$) треба да имају чврстоћу на притисак $17,6 \text{ кг./см}^2$ под нормалним условима и приближно 30 кг./см^2 под оштрим климатским условима. Немачка спецификација захтева да чврстоћа на притисак

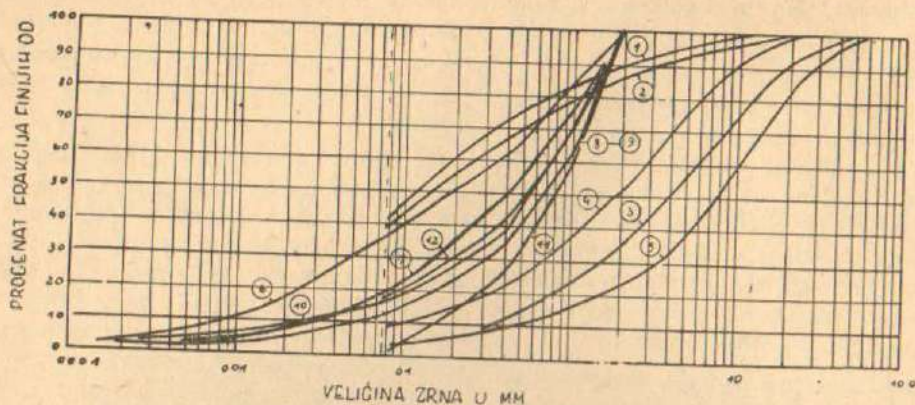
пробне коцке буде 80 кг./см^2 . Овако висока чврстоћа на притисак образлаже се веровањем да ће отпорност према штетама од мрза тиме бити осигурана.

То је далеко више у сагласности са стварним условима само ако је заиста захтевана чврстоћа од око 17 кг./см^2 , или чак и мање од ове вредности, означена. Међутим, ова чврстоћа, треба да буде постигнута у најоштријим условима тј. после циклуса смрзавања. Због тога су услови после периода смрзавања одлучујући за отпорност подлоге. Утицај смрзавања је повећан ако је узорак изложен својим горњим делом мразу и ако су му странице одељене комадићима плуте. Узорак је потопљен у воду која има температуру од 0 до $+4^\circ\text{C}$ доњим делом, тако да је могуће да се апсорбује вода одоздо.

Аутори су сигурни да ће услови испитивања како су горе изложени заиста егзистирати на терену, јер када се гради пут, вода ће бити прво одведена дренажом, а усто подлога ће бити заштићена у знатној мери од атмосферилуја густом структуром коловозног застора. У случају стабилизације тером биће од користи ако се вода, која се налази у подлози, снизи сушењем или нечим сличним пре него што буде изложена дејству мрза. У случају стабилизације цементом, ситуација је повољнија, јер мешавина воде, која се употребљава за везивање, остаје после процеса очвршћавања слободна.

ИСПИТИВАЊЕ МАТЕРИЈАЛА УПОТРЕБЉЕНОГ ЗА СТАБИЛИЗАЦИЈУ СА ЦЕМЕНТОМ

На 600 м. дугој пробној деоници секције S, доња подлога, коју карактеришу земљани узорци 1 и 2 са



KRIVA GRANULACIJE OD 1-5 GRANULACIJA CELOG ZEMLJANOG UZORKA, OD 6-12 FRAKCIJE ZEMLJANOG UZORKA

Сл. 1

границом течности 41 и 35, индексом пластичности 40 и гранулометриском кривом датом на слици 1, била је израђена подлога по методи стабилизације цемента и флинса на бази лабораториских опита који су ниже описани.

Флинс се може наћи у непосредном суседству места на коме се гради на означеним тачкама са А и L и може се доспети до њега скидањем горњег хумусног слоја и то само са неколико експлозија, а потом откопавањем булдожером.

На слици 1 флинс А је означен линијом бр. 3, флинс L линијама 4 и 5. Оба материјала нису пластична и њихова величина зрна у многоме се разликује.

Што се тиче минералног састава нађено је да флинс садржи око 70% фелдспата, 25% кварца и 5% тинџа. Насупрот флинсу L, фелдспад флинса А може бити раздробљен руком, има белу боју што говори о томе да је у великој мери каолинизиран. Тинџа се налази у оба материјала расут.

Као што је већ познато, на бази испитивања направљених на лицу места, флинс трпи постепено под утицајем саобраћаја и времена, ако је изграђен као подлога пута. Да би се ово искуство доказало лабораториским огледима и добила даља обавештења у погледу чврстоће флинса величине зрна фракције 5/12 мм, овај материјал је био подвргнут испитивању на притисак које је примењено у једном циклусу од 10 оптерећења од 0—10 кг./см² и просејан после испитивања на притисак. Осим тога, фракције од 35—18, 18—6, 6—2 и 2—0, 4 мм. биле су изложене испитивању на мржњење и крављење у 25 алтернација од — 20°C до + 20°C и сваки од ових узорака био је после овог испитивања просејан. Резултати ових опита показани су у табелици 1 и 2. Са таблица се може видети да у оба случаја после огледа на притисак и огледа на смрзавање долази до смањивања, и да је оно веће код флинса А него код флинса L.

Таблица 1. — Смањење за време опита на притисак

Оригинална Величина зрна у мм	Флинс А	Смањење		Оригинална Величина зрна у мм	Флинс L	Смањење	
	вредности Тежина у гр.	Тежина у гр.	%		вредности Тежина у гр.	Тежина у гр.	%
12—5	5705	3257	57	12—5	5499	2632	48

Таблица 2. — Смањење за време опита на смрзавање

Оригинална Величина зрна у мм	Флинс А	Смањење		Оригинална Величина зрна у мм	Флинс L	Смањење	
	вредности Тежина у гр.	Тежина у гр.	%		вредности Тежина у гр.	Тежина у гр.	%
35—18	2103	449	21	35—6	3357	659	20
18—6	6520	712	11	—	—	—	—
6—2	5573	365	7	6—2	5797	331	6
2—0,4	5150	826	16	2—0,4	5377	516	10

Сврха следећих опита била је да се одреди количина портланд цемента потребна за мешање са флинсом L да би се добила задовољавајућа чврстоћа пробних тела. Вредности које се односе на флинс А, уколико су оне биле одређене, додате су у табелама.

Таблица 3 приказује губитак у тежини коју су претрпела цилиндрична пробна тела стабилизвана са портланд цементом, пошто су била изложена испитивању на трајност према америчким спецификацијама (AASHTO, T 135 и T 136—45). У табелици 3 означени су губици у тежини који се могу сматрати као прихватљиви.

Таблица 3.

Садржина цемента %	Губитака у тежини	
	Опит влажења и сушења %	Опит смрзавања и отапања %
5	6,6	12,2
7	0,6	0,7
9	0,5	0,3

После тога била је одређена чврстоћа на притисак призматичних пробних тела димензија 7 x 7 x 14 см. после 38 дана испитивања у влажној атмосфери (циклус испитивања од 7 дана а затим још 12 ци-

клуса испитивања влажења и сушења или мржњења и крављења) према спецификацијама горе поменутих опита на трајност, изузев опита у коме се узорак после сушења четка. Резултати су показани у табелици 4 (стр. 16).

У следећим опитима условим мрза су били појачани као што је описано у првој секцији делимичним потапањем узорака у воду. После 7 дана (3 дана у случају да је постигнуто брзо везивање цемента) опита у влажној атмосфери узорак је био изложен температури од -10°C у току 6 дана и при томе је био потопљен у воду дубине 1 см. Резултати дати у табелици 5 показују да је чврстоћа узорака направљених од флинса L после смрзавања приближно иста као и код узорака направљених од флинса А. Овај резултат је нешто изненађујући пошто вредности чврстоће на притисак, одређене после 7 дана опита без мрза, за ове две врсте материјала стоје у односу 1,75 : 1. У погледу чињенице да је под овим оштрим условима испитивања чврстоће на притисак од 17,1 кг./см² била постигнута количина од 5% цемента сматрало се да је довољна. Тако је била израђена подлога од 600 м. пробне деонице S са 5% цемента и флинсом L.

Таблица 4. — Чврстоћа на притисак после опита на трајност за флинс L

Врста опита	Порталанд цемент	
	5‰	7‰
38 дневна испитивања	Чврстоћа на притисак у кг./см ²	
7 дневни опит и	42,8	56,5
31 дневни опит влажења и сушења	37,8	51,5
7 дневни опит и		
31 дневни опит мржњења и отапања	20,1	24,2

Таблица 5. — Чврстоће на притисак после опита на смрзавање за флинс L
— бројке дате у загради односе се на флинс A.

Врста опита	Цемент	Садржај цемента	
		5‰	7‰
		Чврстоћа на притисак кг/см ²	
7 дневни опит	Портланд цемент	26,2 (15,1)	33,7 (19,1)
7 дневни опит и опит			
6 дневног мржњења		17,1 (16,2)	29,4 (27,2)
3 дневни опит и	Брзо везујући портланд цемент	17,1 (17,1)	—
6 дневни опит мржњења			

Ако један месец после стабилизације, у току којег времена је температура ваздуха била у већини околних тачака смрзавања, пробне коцке са страном од 20 см. исечемо из већ очврсле подлоге и изложимо испитивању чврстоће на притисак, добићемо резултате који варирају од 30 до 60 кг./см². Ово се сматра као врло задовољавајуће с обзиром на ниске температуре за време процеса очвршћења — стабилизације. Ови резултати се виде на табелици 6.

Таблица 6. — Чврстоћа на притисак подлоге стабилизоване цементом
(h = виша страна узорка, а = дужа страна узорка).

Слој	Садржина цемента у %	h/a	Чврстоћа на притисак		Дана после стабилизације
			Појединачно читање кг./см ²	Средња вредност кг./см ²	
I а	6	0,913	55,8	55,8	54
I	5	0,948	55,7		
		1,018	50,5	51,3	55
II ао	6	0,921	52,1		
		1,22	53,7	51,9	42
II ау	6	1,29	50,1		
		1,472	33,7	35,0	43
		1,509	34,6		
		1,468	36,7		
II о	5	1,421	29,4	30,3	60
		1,54	31,3		43
II у	5	0,935	68,0	68,0	70

ИСПИТИВАЊЕ МАТЕРИЈАЛА УПОТРЕБЉЕНОГ У СТАБИЛИЗАЦИЈИ С ТЕРОМ

Подлога од 2 км. дужине пробне деонице D састоји се од муљевитог тла (IP = 0) овде је стабилизација

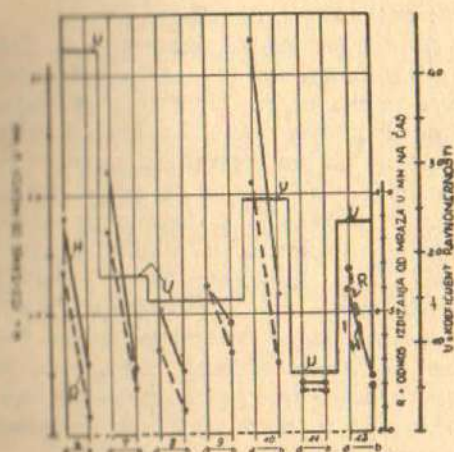
била веома неопходна пошто шљунчана подлога дебљине 20 см., као и доња подлога постојећег пута, нису апсолутно пружале задовољавајуће квалитете. У току периода кривљења трпеле су издицање услед мраза до 60 см. За стабилизовање доње подлоге употребљен је материјал из посто-

јеће подлоге и материјал доње подлоге, а за стабилизацију подлоге флинса обложних налазишта.

Да би се испитивање упростило био је одбачен крупнозрни материјал и даље описани опит изведен је са тзв. земљаним малтером (фракције финије од 2 мм.) слика 1 показује гранулометриску криву земљаног малтера постојећег земљаног материјала (6) док је гранулометријска крива испитиваних малтера флинса означена од 7 до 12.

Витно је одредити исте услове за све узорке када се изводи опит смрзавања тј. сви ови узорци треба да

Сл. 2



РЕЗУЛТАТИ ОПИТА НА СМРЗАВАЊЕ

буду подједнако добро измешани. Из тог разлога додатак тера у мешавини са узорцима земље, који су били изложени испитивањима, додат је по следећем редоследу: прво је додат влажној земљи (8% влажности) атхезиони стабилизатор, тада је био пошпирицац врући тер компримираним ваздухом (из лабораториске мешалице). Квалитет мешавине одређивао се визуелним прегледом. Из мешавине

земља-тер (садржај од 4% тера) направљени су на овај начин цилиндрични пробни узорци ($d = 62$ мм., $h = 72$ мм. Влажни узорци били су измерени и заштићени од сушења одговарајућим начином.

Ради упоређења били су израђени узорци без тера (означени са „а“ на сл. 2) и узорци са додатком тера означени са „b“.

У опитима смрзавања, који су изведени како је описано у првом одељку, врх узорка био је изложен температури од -14°C док је доњи део био потопљен у воду. Температура воде смањила се за првих 11 часова опита од $+7$ до 1°C . За следећих 14 часова одржавана је константна температура на $+1^{\circ}$ и најзад спуштена до тачке смрзавања. Потпуно смрзнути узорци били су извађени из хладњака после 40 часова од почетка огледа, тада измерени, осушени на ниској температури и поново измерени. Издизање услед мрза за време опита било је одређено помоћу компаратера чија је тачност читања $1/100$ мм.

Као што се може видети на слици 2 сваки од ових испитиваних узорака проширио се за време опита на смрзавање. Узорци који нису били стабилизовани, међутим, показали су испупчења која су превазилазила она на узорцима са тером у извесним случајевима знатно више. Независно од максималног издизања путем мрза, на крају огледа брзина издизања, која је била константна на почетку огледа, може такође да се види на слици 2.

Узорци „11a“ и „11b“ били су направљени од земље (9) са одбацивањем фракција финијих од 0,075 мм. Ови узорци, ослобођени ових фракција, показивали су да су подложни издизању од мрза. Интересантно је у овом случају да је издизање од мрза било исто на узорцима са и без

тера. Такође остали узорци једнолике земље (мале вредности U) показују слично, мада не тако различито понашање, док неједнолики узорци (велике вредности U) показују велике разлике у величини издизања услед мрза. Према томе може се видети да стабилизација тером проузрокује битно смањење издизања услед мрза једино код неједноликих узорака.

Такође је вредно споменути да земља, која је осетљива на мраз, после стабилизације тером, која је првобитно имала тенденцију издизања услед мрза, није показивала већу тенденцију издизања од земље слободне од финих фракција (силт), добијене просејавањем. (11).

МЕТОД ГРАЂЕЊА

При избору метода грађења треба узети у обзир да никакве специјалне машине за стабилизацију не стоје на расположењу. Посао треба због тога да буде обављен искључиво машинама које стоје на расположењу: тањирача, миксер, машина за прскање тером, грејдер и уобичајене машине за набијање.

У свим случајевима материјал, којим се располаже, био је разасрт у жељеним дебелинама преко целе површине пута. Када је тако учињено почело се са сабијањем. За жељени слој од 10 сантиметара дебелине у сабијеном стању треба разасрти слој од 14 см. у растреситом стању. Материјал је био иситњен тањирачама и поново измешан.

У стабилизацији тером, направљеној у 1952 години, материјал је био прво депонован на банкама. Овај пут стабилизован тером је константно под саобраћајем, мада се заштитије једино површинским одржавањем.

У стабилизацији портланд цементом, направљеној 1955 године на при-

ближно 600 м. дугој пробној деоници „S“ захтевана количина портланд цемента била је расподељена — разасрта лопатама по целој површини пута. После тога, цемент и земља били су потпуно измешани миксером или тањирачама, прво у сувом стању, а после са додатком воде (са влажношћу од 10%).

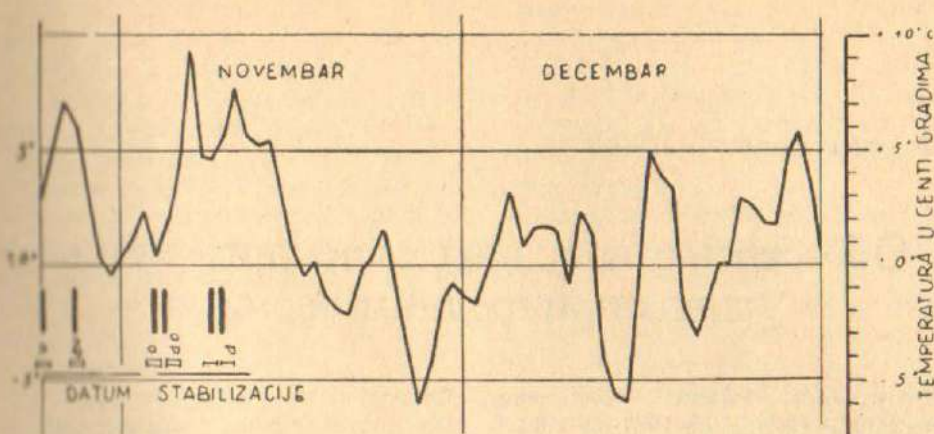
Процес мешања био је стварно завршен после употребе грејдера.

Када је био употребљен тер или раствор сулфата као стабилизатор, процедура је била слична. Стабилизатор је овде био прскан преко разасртог материјала са додатком одговарајуће количине воде у најмање 4 операције. Материјал је био потпуно измешан тањирачама и грејдерима после сваке операције (фазе рада).

Ако је материјал био депонован на путу у фигурама тер је тада био сипан преко ових фигура са обичном кантом за поливање, најмање 4 пута. и после сваког поливања, односно операције, материјал је добро измешан. Утврђено је да је процес мешања овим једноставним машинама лакши, ако је материјал прво разасрт преко површине и стабилизатор пошприцан преко разасртог слоја. После потпуног мешања, материјал је био разасрт грејдером, пажљиво профилисан и тада сабијен гуменим глатким ваљцима.

При стабилизацији портланд цементом, у коме процесу су се показали вибрирајући ваљци као добри, треба обратити пажњу да се сабијање заврши 1,5 час најкасније пошто је мешање завршено.

Слика 3 показује средњу дневну температуру ваздуха за време и после стабилизације цементом, као и датум када је поједини слој подлоге био израђен. Може се видети да је температура ваздуха била нижа од тачке смрзавања у неким данима. Да би се заштитило од смрзавања тле ста-



PROSEČNA DNEVNA TEMPERATURA ZA VREME I POSLE
STABILIZACIJE

Сл. 3

стабилизација цементом, подлога је била покривена са 10 см. слоја флинга и песка.

Резултати испитивања на притисак, дати у табlici 5, показују да су ова мерења била потпуно довољна.

Пут стабилизације цементом није претрпео никакве штете за време зиме 1955/1956 године и упркос чиње-

ници да је у фебруару дневна средња температура била испод -20°C у току 3 недеље. Експеримент открива да ће у многим случајевима стабилизација учинити грађење путева много економичнијим.

Са енглеског превео

Инж. Љ. ФИЛИПОВИЋ



Инж. екон. Димитрије ПЉАКИЋ

Обезбеђење изградње локалних путева у пољопривредним реонима

Друштвеним планом привредног развоја НР Србије од 1957 до 1961 г. (Службени гласник Србије бр. 55/57) одређено је да ће се инвестирати за изградњу локалних путева 7 милијарди динара из републичких средстава. „Пошто је овај износ недовољан да би се подмириле потребе за изградњу локалне путне мреже, неопходно је проширити ове радове ангажовањем добровољне радне снаге“.

Рачунице показују да је реално планирати добровољну радну снагу по вредности са око 800 мил. дин. годишње, односно 4 милијарде дин. за 5 година. Толико би износио по нашој оцени месни самодопринос срезова и општина у новцу и у натури. Значи 57%, односно мало више од половине новчаних средстава које даје Република.

Ради оцене ове рачунице, наводи се да су инвестиције из месног самодоприноса планиране само за 1958 г. у износу од око 365 мил. дин. у новцу (без обухватања добровољне радне снаге), а то је одмерено према при-

ближно истом износу остварења месног самодоприноса у новцу у 1956 и 1957 години. То су подаци Секретаријата за финансије НРС. Међутим, према подацима Народне банке за НРС, прилив и одлив на овом рачуну креће се само у новцу око 1100 мил. дин., односно 1000 мил. дин., а салдо неутрошеног месног самодоприноса био је крајем 1956 г. 452 мил. дин. а крајем 1957 г. 512 мил. дин. Ако се посматрају подаци само Народне банке, добија се уверење да би се следећих година могао постићи годишњи износ месног самодоприноса преко једне милијарде динара само у новцу без добровољне радне снаге, која се код Банке не евидентира. Нигде се не евидентира код републичких органа уложена радна снага прерачуната у новчане показатеље, али се може проценити да она износи свакако више (а не мање) од дела месног самодоприноса у новцу.

Према томе, долазимо до сазнања да ће се за градњу локалних путева употребити око 11 милијарди динара и то:

7 милијарди дин. из републичких средстава, одн.	63,7%
4 милијарде дин. из средстава општина и срезова, односно	36,3%
свега 11 милијарди дин. из могућих извора	100%

Према специфичним условима земљишта, (јер су ови путеви сад неизграђени земљани путеви), различите су цене грађења ових путева. У Војводини за 1 км пута потребно је просечно око 7 мил. дин., у околини Београда око 5,5 мил. дин., у срезovima: Т. Ужице, Ваљево и Ниш око 2 до 2,5 мил. дин., у Крагујевцу 5 мил. дин., у АКМО 2,5 до 3 мил. дин. итд. Излази да је просечна цена грађења у региону, када се плати само материјал и стручна радна снага, око 4,5 мил. дин. по километру.

Може да се изгради око 2440 км локалних путева (11 милијарди: 4,5 мил. дин. = 2440 км).

Како да се реши питање колико километара треба да се изгради у ком подручју односно срезу.

Посматрањем садашњег степена развоја пољопривредне производње, природних услова појединих подручја и срезова и њихову перспективу за даљи развој пољопривредне производње и повећање тржних вишкова, као и проучавањем пољопривредне политике наше земље, долази се до закључка да подручја Србије имају следећи редослед значаја:

I група обухвата: Војводину, Мачву, Посавину, Поморавље, Стиг, Поцерну, Шумадију, Централну Србију и Метохију, тј. изразито тржне реоне са већ развијеном пољопривредном производњом и великим изгледима будућег развоја;

II група обухвата: северни део Западне Србије, горњи ток Колубаре, Жупу, Источну Србију и део Југоисточне Србије, односно реоне који имају услова за бржи развој пољопривредне производње;

III група обухвата сва остала непобројана подручја позната као заостали реони Републике.

Значи, Војводина, Метохија и неки срезovi уже Србије долазе у прву групу подручја Србије.

На основу приказаног економског критеријума срезovi уже Србије имају следећи распоред:

У I групу подручја улазе срезovi: Београд, Пожаревац, Светозарево, Смедерево, Шабац, Младеновац, Крушевац, Крагујевац, Ниш, Ваљево, Чачак и Краљево.

У II групу подручја улазе срезovi: Лесковац, Зајечар, Неготин и Прокупље.

У III групу подручја улазе следећи срезovi: Титово Ужице, Врање, Пирот, Нови Пазар и Пријепоље.

Према значају појединих подручја, 2440 км локалних путева треба градити у:

Подручје	План нове изградње к м	%
Н. Р. Србији	2440	100
Војводини	1000	41
Ужој Србији	1300	53
— I група срезова	925	71
— II група срезова	202	16
— III група срезова	173	13
А К М О		
— Метохији	140	6

Војводина се не третира по срезovima већ као цело подручје, а покрајинским органима се оставља да одлучују о градњи у појединим срезovima.

Подручје I групе срезова уже Србије могло би да изгради 925 км локалних путева и то срезovi: Београд 71, Пожаревац 115, Светозарево 94, Смедерево 37, Шабац 109, Младеновац 60, Крушевац 74, Крагујевац 56, Ниш 100, Ваљево 108, Чачак 58 и Краљево 43 км.

Подручје II групе срезова уже Србије може да изгради 202 км локалних путева у срезovima: Лесковац 32, Зајечар 70, Неготин 70 и Прокупље 30.

Подручје III групе срезова уже Србије са планираним средствима може да изгради 173 км локалних путева у

срезовима: Титово Ужице 65, Врање 40, Пирот 21, Нови Пазар 21 и Пријеполје 26 км.

Космет би могао са планираним средствима да изгради 140 км локалних путева у Метохији у срезовима који имају највећи значај за повећање тржних вишкова пољопривреде, или само у једном срезу Метохије до 1961 г., а у другом срезу Метохије после 1961 г. и, по могућству, у другим срезовима Космета после овог првог перспективног периода.

Ови показатељи нису сасвим чврсти, те је могуће минимално отступање уколико се месни самодопринос повећава или смањује.

Ради обезбеђења градње локалних путева треба решити и питање начина финансирања.

На овом пољу акције нема никаквих сметњи, (према обавештењу из Банке), јер су сва питања решена Уредбом о изradi и одобрењу инвестиционих програма и о полагању депозита за обезбеђење исплате инвестиционих радова (Сл. л. ФНРЈ бр. 36/55) и досадашњом праксом Народне банке, која има ухотану банкарску организацију за ову врсту финансирања.

Најкраће речено, за сваки локални пут потребно је изградити инвестициони програм. Тај програм мора да садржи све податке који показују техничко обезбеђење радова и економске податке о коришћењу пута, тј. елементе из којих се види: функција, намена и друштвена оправданост изградње. Инвестициони програм подлеже ревизији и одобрењу, (као и програм сваког привредног предузећа). Одобрење даје народни одбор среза, а ревизију врши комисија којој именује срез. (Републички органи могу евентуално изменити ове прописе кад се ради о локалним путевима).

Даље, пошто се овде ради о неповратним инвестицијама, то ће се финансирање вршити из буџета. Репуб-

лички буџет ће 7 милијарди динара предвиђених перспективним планом за локалне путеве, разделити областима и срезовима у виду дотације као своје учешће у овим инвестиционим радовима. Тај би износ садржа у себи депозит и учешће Републике. Депозит мора износити најмање 30% од износа потребног за градњу пута који се приказује у новчаном изразу. Према досадашњим прописима, депозит не покрива рад добровољне радне снаге. То је овде повољно, јер ће депозит претстављати мањи износ, а мањи износ се лакше обезбеђује. Депозит служи за исплату доспелих обавеза, тек пошто се исплате све обавезе до висине вредности инвестиционих радова, које нису биле покривене депозитом. Депозит се троши на крају градње.

За локалне путеве инвеститор ће вероватно бити срез, односно општина или област.

Техника финансирања састоји се у томе, што Секретаријат за финансије НРС даје буџетске дотације срезовима, општинама и областима у корист рачуна локалних путних фондова, који се воде код средских, односно обласних комуналних банака на чијим се подручјима изводе радови. Да би се сва новчана средства стекла у банци, то срезови, општине и области полажу износе месног самодоприноса (непрекидно како их скупљају) у корист рачуна месних самодоприноса, који се воде у њиховим комуналним банкама, (јер има посебни рачун месног самодоприноса за сваку општину, срез и област). Трошење новчаних средстава са рачуна локалних путних фондова и месног самодоприноса вршило би се подношењем на исплату банци уредних рачуна и захтева за исплату од стране инвеститора, као што је то и сад у пракси комуналних банака.

Да се изгради 1000 км локалних путева у Војводини потребно је 4,5 милијарди динара, према просечној цени градње од 4,5 мил. дин. за 1 км. При овом би месни самодопринос требало да износи 1,6 милијарди дин. Међутим, грађење путева у Војводини купље је од просечне цене услед специфичних услова земљишта. и креће се око 7 мил. дин. по километру, што значи 7 милијарди динара за 1000 км. Према томе, ако би Република инвестирала око 4,2 милијарде за то подручје, Војводина би имала да уложи око 2,8 милијарди дин. у виду месног самодоприноса. Изградња ових путева претстављала би значајан допринос унапређењу пољопривреде.

За изградњу 140 км локалних путева у Метохији потребно је 630 мил. дин. према просечној цени грађења. Месни самодопринос би износио око 227 мил. дин., а Република би вероватно дала око 400 мил. дин. Уколико

би цена грађења била нешто нижа, с обзиром на локалне прилике, Република би остала са истим учешћем а месни самодопринос би био мањи.

У ужој Србији отступање од просечне цене грађења појављиваће се чешће, (као на пр. у срезovima: Т. Ужице, Врање, Ниш и др. на ниже, а у Београду и неким другим на више), јер је та цена ближа просечним условима грађења само извесног броја срезова уже Србије. Пошто би Република могла да да за локалне путеве само око 2,4 милијарде динара, значи да би срезови морали да учествују са око 1822 мил. дин., односно са око 43,16% месног самодоприноса.

Према томе, да се изгради 1300 км путева у ужој Србији потребно је око 4222 мил. дин., од чега само месног самодоприноса око 1822 мил. дин.

Како стоји са приближним коштањем грађења и учешћем срезова (општина) и Републике види се из следећег прегледа:

(у милионима динара)

С р е з	Новоградња км	Износ инвести- ција	Самодо- принос 43,16 %	Републичка средства 56,84 %
СВЕГА ужа Србија	1300	4221,80	1821,80	2400,—
од тога:				
I група срезова	925	2991,80	1291,26	1700,54
Београд	71	355,—	153,22	201,78
Пожаревац	115	287,50	124,07	163,43
Светозарево	94	310,20	133,90	176,30
Смедерево	37	111,—	47,90	63,10
Шабац	109	436,—	188,18	247,82
Младеновац	60	180,—	77,69	102,31
Крушевац	74	148,—	63,88	84,12
Крагујевац	56	280,—	120,85	159,15
Ниш	100	250,—	107,90	142,10
Ваљево	108	237,60	102,55	135,05
Чачак	58	203,—	87,62	115,38
Краљево	43	193,50	83,50	110,—
II група срезова	202	687,—	296,18	390,82
Лесковац	32	96,—	41,43	54,57
Зајечар	70	245,—	105,42	139,58
Неготин	70	196,—	84,59	111,41
Прокупље	30	150,—	64,74	85,26

III група срезова	173	543,—	234,36	308,64
Титово Ужице	65	130,—	56,11	73,89
Врање	40	120,—	51,79	68,21
Пирот	21	105,—	45,32	59,68
Нови Пазар	21	84,—	36,25	47,75
Пријеполје	26	104,—	44,89	59,11

Начин самог грађења локалних путева, техничке елементе и др., остаје техничарима да реше, према специфичним условима појединих подручја и величини будућег саобраћаја на појединим путевима. Напоменули би само, да би било економичније у појединим срезovima Ужe Србије где су природни услови тла добри и повољни, да се иде на савремене начине грађења путева, као и то да већина срезова тражи уже локалне путеве (вероватно због трошкова грађења).

Пошто је сагледан обим изградње локалних, прикључних и магистралних путева у Србији, даје се приказ укупне новоградње будућег стања свих путева, индекса повећања и густине путне мреже у овом прегледу:

Србије. То се још боље види упоређењем те густине 21,09 км са густиниом путне мреже ФНРЈ, која сад износи 20,20 км на 100 км². Србија ће овом изградњом нешто мало превазићи густину путне мреже ФНРЈ. Међутим, густина путне мреже ФНРЈ повећаће се такође до краја 1961 г. према изградњи по републикама. Колико ће то повећање бити за сад никоме није познато.

Унутар Србије сразмерно највеће повећање имаће Војводина за 1266 км односно за 43%, што је и правилно јер је она имала мало и недовољно изграђених путева и зато што су њој путеви (и комуникације уопште) сада врло потребни за развој пољопривредне производње и повећање коли-

Получја	Садашње стање изграђених путева км	Новоградња свих путева км	Стање 1962 године км	Индекс повећања 3—:1	Развијеност путне мреже у км/100 км ² стање данас	стање 1962 г.
0	1	2	3	4	5	6
Н. Р. Србија	15224	3408	18632	122	17,23	21,09
Војводина	2868	1266	4134	143	13,33	19,22
Ужа Србија	10866	1849	12715	117	19,35	22,64
— I група срез	6999	1437	8436	120	22,28	27,—
— II група срез	2084	239	2323	113	18,20	20,37
— III група срез	1783	173	1956	110	13,55	14,62
Космет	1490	293	1783	120	13,94	16,68
— Метохија	624	140	764	122	14,30	17,51
Ф Н Р Ј					20,20	

Укупно повећање изградње путне мреже до краја 1961 г. износиће 3408 км, од чега 2440 км локалних путева, 475 прикључних и 493 км магистралних, што чини повећање укупне путне мреже Србије за 22%. Садашња густина путне мреже износи 17,23 км/100 км², а у 1962 г. биће 21,09 км на 100 км², што претставља значајан напредак у изградњи путне мреже

чина тржних вишкова. Густина путне мреже у Војводини сад износи 13,33, а 1962 године биће 19,22 км на 100 км².

Повећање путне мреже у Ужој Србији износи 1849 км односно 17%. Ово повећање је мање од просечног повећања за целу Србију и много мање од повећања Војводине, али је ипак прилично добро према садашњим могућностима градње нових путева.

Унутар уже Србије највише ће добити I група срезова, због њиховог значаја за подизање пољопривредне производње и повећање тржних вишкова. Срезови I групе имају најразвијеније сточарство, ратарство и воћарство и најбоље услове, после Војводине, за њихово брзо унапређење. Повећање у тој групи износи 1437 км односно 20%. Већ сад густина путне мреже у тој групи износи 22,28 км на 100 км² (значи изнад густине ФНРЈ), а у 1962 г. биће око 27 км на 100 км² услед веће стварне базе. Најзначајније повећање у овом подручју чини Ибарски пут, који пролази кроз срезове: Београд, Ваљево, Чачак и Краљево. И део Моравског пута знатно повећава новоградњу у овом подручју, што све доприноси његовој густини путне мреже.

II група срезова уже Србије има повећање 239 км, односно 13% због мањег развијености пољопривреде и привреде и услед слабијих услова за њихов развој.

И III група срезова уже Србије има мало повећање, 173 км, односно 10%.

Густина путне мреже имаће такође мало повећање на овом подручју.

Космет добија 293 км, односно 20% повећања мреже изграђених путева услед градње Ибарског пута и локалних путева у Метохији. Метохија повећава своју путну мрежу са 140 км изграђених путева, што чини 22% повећања тј. исти проценат повећања који ће имати цела Србија. Густина путне мреже Метохије износи сад 14,30, а 1962 г. биће 17,51 км на 100 км². Космет сад има 13,94, а 1962 г. имаће 16,68 км на 100 км².

Изградњом свих планираних секундарних, прикључних и магистралних путева даје се значајан допринос извршењу перспективног плана пољопривредне производње и, делимично, читаве привреде. Изградњом планираних путева и повећањем планираних капацитета железничког, речног и друмског саобраћаја створени су, поред осталих мера, потребни услови за извршење већег дела перспективног плана привредног развоја Србије, који је предвиђен да се изврши до краја 1961 године.

Набавка нових друмских возила за предузећа јавног саобраћаја

Југословенска инвестициона банка одобрила је извесне зајмове ради набавке нових друмских моторних возила за предузећа јавног друмског и градског саобраћаја. Овим одобравањем омогућена је набавка камиона, камионских шасија и каросерија, камионских приколица, аутобуса, аутобуских шасија, каросерија и аутобуских приколица у циљу задовољења потреба јавног друмског и градског саобраћаја, пошто данашњи састав возног парка по носивости, старости и врсти погонских мотора не одговара потребама друмског транспорта, услед чега је коришћење возила неекономично, те је нужно убрзати замену dotрајалих возила и повећање возног парка усмерити на тежа возила.

Новом набавком би се повећао капацитет предузећа јавног друмског и градског саобраћаја и постигло рационалније коришћење возног парка.

Критеријуми за одобравање зајмова били су: зајмови ће се првенствено одобравати оним зајмотражиоцима који уз испуњавање осталих услова понуде веће учешће у трошковима и краћи рок отплате зајма; понуђени рок отплате не може бити дужи од 8 година; учешће из сопствених средстава (односно средстава јемца) треба да износи најмање 30% од предрачун-

ске вредности инвестиција. Камата за одobreне зајмове износиће 3% годишње.

За одобравање ових зајмова дат је приоритет зајмотражиоцима који су понудили веће учешће у трошковима а уколико су два или више зајмотражиоца понудила исто учешће, предност су имали они зајмотражиоци који су понудили краћи рок отплате.

Пријавило се 108 зајмотражиоца са 111 захтева. Од ових су три зајмотражиоца одустала, 3 одбијена од стране Републичке централе, а 2 од стране стручне комисије Главне централе, јер не испуњавају услове.

За решавање је остало 100 зајмотражиоца са укупно 103 захтева. Од ових је 20 зајмотражиоца отпало за одобрење зајма, због минималног учешћа и минималног рока отплате.

Зајмови су одобрени за 83 предузећа са предрачунском сумом од 3.620,5, учешћем 1.618,6 и зајмом од 2.001,9 милиона.

Од ове суме набавиће се: 129 аутобуса, 250 камиона, 58 камионских приколица, 66 аутобуских шасија, 13 камионских шасија, 58 аутомобилских каросерија, 17 камионских каросерија.

Инж. Д. К.

Набавка грађевинске механизације за грађење путева

Одобрењем зајмова обухваћена су предузећа за ниску градњу, која изводе радове на путевима са савременим коловозом и која располажу извесном механизацијом за изградњу модерних путева, као и одговарајућим кадром и радионицама за одржавање механизације.

Зајмотражиоци су дужни да уложе сопствена средства или средства јемца у износу 30% од предрачунске вредности, а рок отплате не може бити дужи од 15 година.

За одобрење ових зајмова дат је приоритет оним зајмотражиоцима који у потпуности одговарају условима, а који су највише радили на путевима са савременим коловозом.

Добијањем механизације наведени зајмотражиоци постижу корисну концентрацију механизације, што омогућава да се успешније баве изградњом савремених путева.

Појединачна предузећа набавила су следећу опрему:

1. Грађевинско предузеће „Београд“ Београд:

- 3 ком. компресора 10 м³
- 3 „ покретне бушалице
- 4 „ дампера 4 м³
- 1 „ трактор точкаш
- 1 „ скрапер 5 м³
- 1 „ булдозер 72 КС

- 1 „ булдозер 155 КС
 - 1 „ гредер 115 КС
 - 1 „ утоваривач точкаш
 - 1 „ покретна асфалтна мешалица
 - 1 „ покретна ротациона метла
 - 1 „ нивелир тахиметар
- у вредности 159,652.046 дин.

2. Грађевинско предузеће „Партизански пут“, Београд:

- 4 ком. компресора 10 м³
 - 3 „ покретне бушалице
 - 13 „ дампера 4 м³
 - 1 „ трактор точкаш
 - 5 „ скрапера 5 м³
 - 1 „ булдозер 72 КС
 - 1 „ булдозер 155 КС
 - 3 „ утоваривача гусеничара
 - 1 „ утоваривач точкаш
 - 1 „ покретна асфалтна мешалица
 - 1 „ покретна ротациона мешалица
 - 1 „ комплет теренски лаборатор.
 - 1 „ покретна лаборат. за бетон
 - 3 „ теодолита
 - 2 „ нивелир тахиметра
- у вредности 407,055.457 дин.

3. Грађевинско предузеће „Крагујевац“, Крагујевац:

- 1 ком. компресор 10 м³
 - 1 „ булдозера 72 КС
- у вредности 17,487.322 дин.

4. Грађевинско предузеће „Пут“, Сарајево:

- 6 ком. дампера а 4 м³
 - 1 „ скрепера а 5 м³
 - 2 „ булдозера 155 КС
 - 2 „ утоваривач точкаш
 - 1 „ мешалица асфална покретна
 - 2 „ теодолита
 - 1 „ нивелир тахиметар
- у вредности 144,827.369 дин.

5. Грађевинско предузеће „Нискоградња“, Сарајево:

- 1 ком. булдозер 155 КС
- у вредности 20,923.689 дин.

6. Грађевинско предузеће „Вијадукт“, Загреб:

- 3 ком. компресора
- 4 „ дампера 4 м³
- 1 „ скрепери 5 м³
- 1 „ булдозер 72 КС
- 1 „ булдозер 155 КС
- 1 „ гредера
- 1 „ утоваривач гусеничар
- 2 „ утоваривача точкаша
- 1 „ покретна асфалтна мешалица
- 1 „ покретна лабораторија за асфалт
- 2 „ електроагрегата
- 3 „ теодолита
- 1 „ нивелман

у вредности 167,157.902 дин.

7. Грађевинско предузеће „Асфалт“, Ријека:

- 2 ком. компресора 10 м³
- 1 „ компресора 5 м³
- 2 „ покретне бушалице
- 3 „ дампера

- 1 „ утоваривач гусеничар
 - 1 „ утоваривач точкаш
 - 1 „ покретна асфалтна мешалица
 - 1 „ теодолит
 - 1 „ нивелман
- у вредности 76,590.960 дин.

8. Грађевинско предузеће „Техника“, Загреб:

- 3 ком. дампера
 - 1 „ булдозер
 - 2 „ утоваривач гусеничар
 - 1 „ гредер
- у вредности 74,310.869 дин.

9. Грађевинско предузеће „Словенија цесте“, Љубљана:

- 2 ком. компресора 10 м³
 - 4 „ „покретна бушилица
 - 7 „ дампера 4 м³
 - 1 „ гредера
 - 3 „ утоваривач гусеничар 70 кг
 - 1 „ покретна асфалтна мешалица
 - 1 „ покретна ротациона метла
 - 1 „ асфалтни финишер
 - 1 „ покр. лабораториј за асфалт
 - 2 „ теодолита
 - 1 „ нивелир тахиметар
- у вредности 137,117.084 дин.

10. Грађевинско предузеће „Градис“, Љубљана:

- 1 ком. компресор 5 м³
 - 4 „ покретна бушилица
 - 5 „ дампера 4 м³
 - 2 „ скрепера
 - 2 „ утоваривача гусеничара
 - 3 „ теодолита
 - 1 „ нивелир тахиметар
- у вредности 112,670.134 дин.

11. Грађевинско предузеће „Приморје“, Ајдовшчина:

1 ком. компресора 10 м³
3 „ дампера
1 „ утоваривач гусеничар
у вредности 52,844.597 дин.

12. Грађевинско предузеће „Титоград“, Титоград

1 ком. булдозер
1 „ компресор
у вредности 27,161.908 дин.

Са овом механизацијом наша предузећа су дошла до знатно веће опреме за претстојеће обимне радове на путевима.

Инж. Д. К.

ДОПИСИ ЧИТАЛАЦА

Ерозија земљишта на путу Нови Пазар — Сјеница

Одмах у самом почетку овога пута од км 1 + 500 па до км 5 + 000. кроз место звано Пожега пут иде вијугаво већином равничарским тереном, а местимично има кратких успона односно падова.

Овај део пута угрожен је бујицама, које са оголелих страна Гладнице, Атеноваца, Суљевих Страна и Петровог Потока, наносе скоро сваке године огромне количине каменог и другог материјала, који се разастире и талози по путу лево и десно на око 100—300 метара дужине.

Услед мало већих киша, или наглог топљења снега, на овом делу пута долази до чешћих прекида саобраћаја, те за његово рашчишћавање и успостављање, троше се огромне суме новца.

Још 1948 године био сам први пут присутан и немоћно посматрао стижићу бујице, која собом гони велике блокове камена величине скоро до 1 м³ и гомила га на томе делу пута. Те исте године дато је за нужно рашчишћавање пута — око 800.000 динара,

а саобраћај није могао да ради 3 — 4 дана.

Године 1955, која је имала највише прекида саобраћаја, за рашчишћавање наноса и успостављање саобраћаја утрошена је сума од око 2 милиона и 300.000 динара. Има места и данас која нису могла да се прочисте, а дебелина тог наноса износи око 2,5 м и сада се врши саобраћај као преко неког пласта сена.

Приликом хитног рашчишћавања наноса, бацана је земља лево и десно, те је местимично пут добио слику усеченог пута. Једни овакви делови тог усека враћени су на пут и поново уваљани, где су, по сили природе добили још већи успон.

Једино решење овог дела угроженог пута могло би се обезбдити само померањем трасе за 50—100 метара, те би се на тај начин похватала сва грла ових потока који се разливају сада по нашем делу садашњег пута, а дужина пута биле би краћа за око 700 м¹.

Надзорник пута
Антоније Нићифоровић

БЕЛЕШКЕ

Бољи путеви — јевтинија роба

Према прорачунима које је извршила Дирекција за путеве САД просечна цена транспорту робе утврђује се како следује по тонској—миљи, а према примењеном начину транспорта:

- 88 центи на леђима човека
- 68 центи са двоколицом
- 20 центи на леђима животиња
- 15 центи камионом на обичном колском путу
- 10 центи камионом на добром путу.

Студија извршена од стране америчких државних органа показује, на пример, да углавном 20% продајне цене земљорадничких производа служи да покрије трошкове транспорта на даљини од 10 миља, 30% на даљини 15 миља и тако даље пропорционално за сваку даљу миљу.

У источној Африци, сељаци транспортују жито до села са њива за око 1,40 долара по тонској миљи.

У Гватемали и Панаме транспорт двоколицама кошта 1 долар по тонској миљи, према 22 и 12 центи камионом.

У Турској, са побољшањем путне мреже, цена транспорта камионом спала је са 13 центи по тона-миљи у 1947 на 6 и 7 центи у 1951 години.

У Грчкој су тарифе у путном транспорту утврђене према стању путева

и крећу се између 2 и 8 центи по тона-километру.

У Шведској рђаво стање путева изазива повећање цене транспортоване робе за 50%.

Напротив, у Бразилији трошак превоза је смањен на око 50% између Рио и Сан Паула после израде пута који везује ова два града.

На исти начин је у Западној Француској Африци, захваљујући томе што је пут Дакар — Каолак делимично модернизован, цена транспорта робе по км. сведена на око 50%.

На Новом Зеланду, из студија извршених на три типа путева показало се да трошак транспорта за 26 тона ђубрива варира од 80 до 107 долара, према стању пута.

Данас у САД цена транспорта робе моторним возилима процењена је на 5,5 центи по тонској миљи.

Опадање коштања транспорта на добром путу произилази из више уштеда: 10% на гориву, 10% на гумама, 25% на оправкама и амортизацији, 20% на радној снази.

Економске користи које пружа добра путна мрежа потврђују се све више и више на свим путевима света.

Из Билтена Међународног друштва за путеве „Routes du Monde“ број 1/2 1958 године.

Превео Ст.

Стање путне мреже у Срезу Светозарево

У остварењу програма изградње путева у овој години очекује се веће ангажовање општина и грађана

Срез Светозарево по развијености путне мреже спада међу прве у Србији. Међутим, то није случај и са стањем те путне мреже.

Најлошије и најакутније је стање путева III реда (срески путеви). Њих на територији Среза Светозарево има око 240 километара. Нимало нису бољи путеви IV реда, односно општински. У оваквој ситуацији није било потребно само поправити постојеће, већ и изграђивати нове путеве.

Иако је до сада, нарочито за последњих годину дана, доста урађено на побољшању путне мреже, још увек је лоше стање путева. Обимне акције на оправци и подизању нових путева предузете су у прошлој години. Главни носилац ове акције била је Дирекција за путеве Народног одбора Среза. Њеним заузимањем поправљени су и подигнути многи путеви. У томе је била велика помоћ народних одбора општине и ССРН. Дирекција је била не само стручни надзорник, већ је и делимично или потпуно инвентирала радове.

У протеклој години уз помоћ народних одбора и добровољним радом чланова ССРН извршена је оправка 15 путева у укупној дужини 25 километара. Тако је поправљен пут Свилајнац—Светозарево, Јовац—Варварин, Параћин—Поповац, Драгоцвет—Белу-

шић, Деспотовац—Стрмостен и др. Подизањем нових путева развијена је саобраћајна мрежа, села су повезана са општинским центрима и главним путним магистралама. Највећи број нових путева подигнут је у Левчу. Међусобно су повезана многа села, створена кружна путна мрежа која омогућује аутобуски саобраћај. За радове на изградњи и оправци путева у 1957 години. Дирекција за путеве је утрошила око 30 милиона динара. Вредност радова је уствари далеко већа, ако се урачунају и средства из самодоприноса општина, добровољни рад чланова Социјалистичког савеза и помоћ већих привредних предузећа и рудника.

У овој години биће оспособљено за аутомобилски саобраћај преко 70 километара путева. Дирекција путева ће појачати сарадњу са осталим заинтересованим. Повећаће се учешће организација ССРН у добровољним радовима, као и материјална помоћ народних одбора општина. Већ су обављене многе припреме за почетак радова. За оправку пута Драгоцвет—Белушић, у дужини од 12 километара, обезбеђено је око 2,5 хиљаде кубних метара камена, а 3 хиљаде се припрема у каменолому. На превозу материјала ради преко сто сео-

ских запрежних кола. Предвиђено је да се овај пут заврши до 1 маја.

Биће поправљен и тзв. тунел код Великог Поповића, који претставља велику препреку за нормалан саобраћај.

Изградиће се и нови путеви: Те-чић—Лоњика, Цикоте—Ломница, Рековац—Мотрић, Белушић—Драгово, Забрега—Шалудовац, Г. и Д. Мутница, Шавац—Черупе и др. У плану је да се ове године заврше и већ започети нови путеви и оправке на старим. Завршиће се радови на путу Параћин—Поповац, Гиље—Варварин и др. Дирекција за путеве је обратила већу пажњу и техничком одржавању путева. Постављени су саобраћајни знаци и друга техничка средства.

Иако ће се у овој години утрошити иста финансијска средства, повећаним добровољним радовима и већим ангажовањем народних одбора постићи ће се и већи успех.

„НОВИ ПУТ“ — Светозарево, 8. II 1958 год.

Т. Н.

СИРОГОЈНО ЈЕ ПОСВЕДОЧИЛО И ПРЕБАЦИЛО

Ми смо прошле године у првомајском броју „Вести“ похвалили грађане села Сирогојна, да су доста дали на изградњи својих локалних путева. Почетком прошле године, на среском путу Шенгољ — Владаје су, поред извесне измене трасе и проширивања и нивелисања — превукли око 6500 кубика шодера и песка и, уз извесну новчану помоћ општина и среза, поваљали око 6 и по километра тога пута. Тиме су га у потпуности оспособили за аутомобилски саобраћај.

Сирогојци су и ове године, заједно са грађанима села Николајевића, одлучили да наново прокопају, ураде и

уреде општински пут Сирогојно—Николајевићи у дужини око 4 километра. Тај пут спаја два среска пута: Бела Земља — Љубиш са пута Шенгољ — Владаје. Трасу пута да су надлежни инжењери. И када Сирогојно нашло пред проблемом, који су им инжењери поставили тј. да се делимично користи већ постојећи пут, који би имао местимично 9 до 10 метара успона, или да се просеца потпуно нов пут, чији успон неће бити већи од 5 — 6 метара — Сирогојно се сложено одлучило за ово друго — теже решење. По овом другом решењу има да се просеца око 150 метара стена; има да се направи неколико пропуста; има местимично да се изгради подзида висока 3 — 4 метра; да се прави усек са обе стране пута 2 — 3 метра; има чак да се склопи кућа Радивоја Зечевића, јер му траса пута пролази крај самог кућног прага! Сирогојно је одлучило и Радивоје је на то пристао да му село премести кућу на друго место.

И како се мало село Сирогојно одлучило и успело да уради путем употребивши своје народне снаге, треба самодоћи на лице места и видети! Користећи ове лепе дане, када се нема баш много послова на имању, у домаћинству, дигло се све и велико мало и мушко и женско. Нарочито што је за похвалу, на раду има много младих жена и девојака. Законско месном самодоприносу предвиђено је да се један обвезник може задужити највише са десет радних дана у години. Али тај законски пропис нико и не помиње, већ сви веле: „Хоћемо да радимо све док пут не урадимо како треба!“ Рекоше ми да је Страјин Бјеличић дао досад три пута више надница са својом задругом него што је Законом предвиђено: око 50 до 60 надница. Не љути се Страјин, већ вели: „Ја ћу три пута толико да дам, само да се пут изгра-

Веле да је Перо Љубојевић уз ми утек ложио ватру, када су би-
кладни дани, да се мало огреје и
раскрави земљу, да би је лакше
нао! Рекоше чак да је Перо ноћи-
на својој деоници, па чак и но-
на њој радио! А двојица старих
Солунаца: Веселин и Јевдо
вајкају се што им њихо-
године (превалили су већ седам-
ету) и њихова снага не дозвоља-
ју да и они раде са осталима на
пућу.

Руководилац ових радова, председ-
Општине Равни, Милосав Стама-
нић, заједно са својим сарадници-
постарао се те је на градилиште
бавио један компресор, који сва-
дневно ради. Педесет до шездесет
дневно испалених мина, које одва-
ју блокове стена, појачавају рад-
и сви обвезника, који су прег-
и раде као мрави у мравињаку.
ада се изађе на ово радилиште и
ада се свакодневно види по 100 до
радишника, када се види како са-
и раде, како просецају пут ши-
и пуних шест метара, како пра-
и изводе нивелацију пута — до-
ја се утисак да се ово не ради пу-
и употребе народне снаге, већ да
дове изводи неко стручно грађе-
и преузеће!

Сирогојно је прошлогодишњи ус-
ек, ове године посведочио и чак
и превазишло! Могло би са сигур-
и са поносом да позове на
и свих околна села у погле-
и паметне употребе народне снаге
и израду путева, или других локал-
и комуналних објеката. И оно што
и прошле године рекли за Сиро-
и, и ово што сада кажемо, није
и преувеличавање. Ово
и чиме се које се дају видети и
и испити. Примером Сирогојна треба-
и би да пођу сва околна села.

Прота Милан Д. Смиљанић
„ВЕСТИ“, Титово Ужице, 20-П-48

ЈОШ ЈЕДАН НОВИ ПУТ У ОПШТИНИ КОСЈЕРИЋ

На иницијативу Социјалистичког
савеза села Севрљуга, Субјела и Му-
шића наставиће се започети радови
на подизању новог пута Косјерић —
Субјел — Мушићи. За протекле две
године израђене су неке деонице са
каменом подлогом, а за нове радове
припремљено је доста материјала.
Добровољним радом подигнуто је у
овој Општини нових путева за преко
30 километара. Неки од њих су и по-
ваљани.

„БОРБА“ — Београд 28-П-1958 год.

ДЕВЕТ СТОТИНА МИЛИОНА ДИНАРА ЗА ПУТЕВЕ У ПИРОТСКОМ СРЕЗУ

Према прихваћеном плану, у Пи-
ротском срезу утрошиће се до 1961
године за изградњу нових и поправ-
ку старих путева 900 милиона дина-
ра. Радиће се на путевима Бабушњи-
ца — Звонце, Пирот — Велика Лу-
кања, Пирот — Шепови, Велико Бо-
њице — Завидовићи, Димитровград
— Доња Невља, Темешка — Топли,
Пејин Мост — Арбиња, Пирот —
Куса Врана, Пирот — Сиња Глава и
Пирот — Крупац.

„БОРБА“ — Београд 12-П-1958 год.

ЗАВРШЕН ПУТ ВРШАЦ — МАРГИТА

Пре извесног времена завршена је
изградња модерног каменог пута Вр-
шац — Маргита. Будућа магистрала
Вршац — Зрењанин пролазиће кроз
имање „Вршачки Ритови“, чиме ће
се решити још један од горућих про-
блема. У току ове године изградиће

се и споредни путеви, а од какве ће то користи бити за ово имање није потребно посебно истицати. У прошлости, почев од новембра па све до маја, једина саобраћајна веза између имања и Вршца била је железница, али то није било довољно. За превоз својих радника, имање је годишње исплаћивало преко два милиона динара. И не само то. По завршеном послу радници су на имању дангубили дневно и по три сата, чекајући на воз. Сада су створени далеко повољнији услови: аутобус ће заменити железницу. За свега тридесет минута после завршеног рада радници ће са наћи у кругу својих породица.

„ДНЕВНИК“ — Нови Сад 13-III-1958

ТРАНСПОРТНО ПРЕДУЗЕЋЕ У КРАЉЕВУ ПРЕВЕЗЛО 160.000 ТОНА РОБЕ

Почетком 1949 године основано је транспортно предузеће са врло лошим возним парком од 6 камиона, чија је техничка исправност била 25—30%. То су били дотрајали камиони, па су као такви били нерентабилни за употребу. Почело се са свега десет радника, који су били млади и без искуства. Њиховим су залагањем ова стара возила оспособљена за рад.

Са овим камионима рађено је све до 1952 године, када је од ЈНА добијено још пет кола која су била технички исправна такође 25 — 30%, застарела и нерентабилна. И ови камиони су оправљени и оспособљени за саобраћај у радионици предузећа, која је врло оскудно опремљена и смештена у једној бараци. Са овим возним парком радило се све до 1957 године. Пређено је преко 1.800.000 километра и превезено око 160.000 тона робе.

Почетком 1957 године предузеће набавља још два камиона марке „Че-

пел“ и са овако обновљеним возним парком пређено је 300.000 километара и превезено преко 25.000 тона робе. Техничка исправност возила била је 73%. Реализација је износила тридесет милиона динара. У јануару ове године набављено је још два камиона носивости 5 тона. Данас се возни парк састоји од 13 камиона, чија укупна носивост износи 43 тоне. У овој години је планирано да се оствари око 400.000 километара и да се превезе преко 40 хиљада тона разног материјала. И поред разних проблема, предузеће је у прошлој години вршило услуге по нижим ценама од одређених, захваљујући уштеди горива и мазива за камионе. Укупно снижење цене коштања услуга је износило око два милиона динара.

Предузеће је склопило уговор за ову годину да из рудника „Тавник“ извезе 30.000 тона угља. Да би ово остварили, потребно је набавити још неколико камиона, како би могли вршити услуге и другим предузећима.

Један од најважнијих проблема — рекао је директор Томовић који је један од оснивача предузећа — јесте питање просторија и радионица. Камиони се гаражирају у дворишту, радионица је сиромашно опремљена и без потребних машина док су канцеларије предузећа смештене у две врло тесне просторије.

Перспективним планом развоја предузећа се предвиђа оснивање возног парка носивости преко 100 тона, подизање управне зграде са радионицом и гаражом, као и набавка машина за радионицу.

Предузеће настоји да у овој години цене услугама буду још ниже, што ће се постићи економичнијим коришћењем возила и уштедом материјала.

„ИВАРСКЕ НОВОСТИ“
Краљево, 28-III-58 год.

ДВА НОВА ПУТА У БОРСКОЈ ОПШТИНИ

Два нова пута градиће се ове године у Борској општини. Оба правца већ су трасирани, а припремљено је доста и грађевинског материјала.

Шарбановац је досад био скоро отсечен од седишта Општине. Да би се до њега дошло из Бора, морало се ићи преко Злота — 46 километара. Траса Брестовац смањује ово растојање скоро упола — на 26 километара. Радови на новом путу почеће првог априла. Предвиђа се да се у овој години потпуно заврши пут од железничке станице Шарбановац до села (4,5 км.), а на деоници између два села (10,5 км.), завршиће се сви објекти (15 пропуста и четири моста) и земљани радови а извешће се и 10.500 кубика камена за подлогу.

Други пут биће дуг шест километара и он ће се предати саобраћају на Дан Републике. Пут ће повезивати село Кривељ са засеком Мали Кривељ. На њему ће се изградити 28 пропуста и четири моста, а пролази кроз каменит терен врло тежак за рад.

„ТИМОК“ — Зајечар 7-III-1958 год.

ИНТЕНЗИВНА ИЗГРАДЊА ПУТЕВА У ОПШТИНИ КЊАЖЕВАЦ

Почетак ове године обележен је у општини Књажевац огромним полетом комуналне изградње. Користећи зимске дане сељаци у скоро свим селима изишли су на градилишта. Највећа пажња поклоњена је путевима. Сваког дана могу се видети колоне кола и групе људи на градилиштима.

Неколико села ипак се издваја у овој акцији. Новоизабрани месни одбор у Вини разрадио је план поправ-

ке путева и на извршењу плана интензивно се ради. Само у једној недавној акцији грађани су дали преко хиљаду и по радних дана. Слично је и у другим селима. До пре неколико дана на путеве је навезено преко три хиљаде кубних метара камена.

„ТИМОК“ — Зајечар 7-III-1958 год.

ГРАДИ СЕ ПУТ ЈАЛОВИК — ИЗВОР — ПЕРИШ

Ових дана је врло живо на деоници пута која везује Јаловик са селом Периш у Нишком срезу. Свако се налази на својој деоници. Једни довозе камен и песак, други га полажу, јер ће за који дан доћи и ваљак. Сви журе да свој део заврше пре почетка пролећних радова. За његову изградњу потребно је 4.000 кубика камена, а пут ће бити дугачак скоро четири километра.

Ако суседи буду пожурили пут ће бити готов до јула месеца. На тај начин Кална ће добити нову везу с Нишом, која ће бити краћа за 30 километара.

„ТИМОК“ — Зајечар 28-II-1958 год.

БИЋЕ ПОДИГНУТ ПУТ ОД ЕЛЕМИРА ДО КУМАНА

Ускоро ће почети радови на изградњи пута од Елемира до Кумана, који ће имати камену подлогу. Дужина пута износи 16 километара. На деоници од 6 километара материјал и радну снагу обезбедиће општина Кумане, а на осталим деоницама Меленци, Елемир и Талаш.

„БОРБА“ — Београд 12-III-1958 год.

ЗАВРШЕНА ИЗГРАДЊА ПУТА ТОРЊОШ — КЕВИ

Ових дана завршена је изградња пута Торњош — Кеве, која је почела 1956 године. Пут је дуг 6,5 километара, а за његову градњу утрошено је 20 милиона динара. Овај пут биће продужен за 13 километара до пољопривредног добра „Седми јул“ у Оборњачи. Земљани радови у дужини од 10,5 километара већ су завршени.

Пут је од великог привредног значаја за ова села. Привредне организације моћи ће лакше да транспортују своје производе, јер је створена веза са Сентом и другим местима.

„ДНЕВНИК“ — Нови Сад 11-III-58

РУТОШАНИ ЋЕ ГРАДИТИ ПУТ ДУГ ДВА И ПО КИЛОМЕТРА

Око 140 бирача села Рутоша разматрало је ових дана изградњу пута који ће пролазили кроз њихово село и повезивати Радоњу и Прибојску Бању. Жеља бирача да граде овај пут појавила се нарочито онда када је, са изградњом хидроцентрале на Увцу, стигао модеран коловоз у њихово село. Увидело се да стара турска „џада“, скоро непроходна због блата сјесени и пролећа, без иједног сигурног моста, не може да одговори савременим друштвено-економским потребама села. Усто повезивање Прибојске Бање и будућих језера на Увцу у једну туристичку целину, значило би и за Рутоше један врло важан допринос. Тиме би се привреда овог краја све више развијала, а живост села из дана у дан све више осећала. Није онда било тешко мештанима да се одлуче на овако

велику и врло важну акцију. Према закључку збора, градиће се у овој години само део пута до основне школе у дужини од 2.600 метара са два потребнија моста. Друштво инжењера и техничара са Кокиног Брода започело је ових дана са обележавањем трасе. Они су се обавезали да добровољно пројектују пут и обележе трасу на целој дужини пута која пролази кроз село, а градиће се у овој и идућих година.

Да би се могло отпочети са радовима, збор је одлучио да уведе самодопринос у мушкој радној снази. Око 370 радника радиће у овој години на прокопавању пута. Сваки од њих обавезан је дати осам радних дана. Предвиђа се да ће се на овај начин на изградњи пута дати око три хиљаде радних дана.

И Народни одбор Општине помоћи ће ову акцију средствима из путног фонда. У ту сврху утрошиће се око милион динара.

„ПОЛИМЉЕ“ — Пријепоље 10-III-58

ГРАДИЋЕ СЕ ПУТ ДО КИКИНДЕ

На последњем збору бирача донета је одлука да се, заједно са Козарцима и Банатским Великим Селом, изгради пут до Кикинде. Руско Село даће за изградњу овог пута девет милиона динара. Овај пут ће много значити за даљи развој сва три села. Њиме ће се олакшати транспорт пољопривредних производа до тржишта. Само прошле године земљорадничка задруга у Руском Селу испоручила је око 900 вагона пољопривредних производа.

„ДНЕВНИК“ — Нови Сад 4-III-1958

СЛУЖБЕНИ ДЕО

Уредба о платама техничког особља и помоћних службеника

„Службени лист ФНРЈ“ бр. 7 од 19 фебруара 1958 године објавио је:

На основу члана 71 и 72 Закона о јавним службеницима („Службени лист ФНРЈ“, бр. 53/57), Савезно извршно веће доноси

УРЕДБУ О ПЛАТАМА ТЕХНИЧКОГ ОСОБЉА И ПОМОЋНИХ СЛУЖБЕНИКА

І ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

Члан 1

По овој уредби одређују се плате техничког особља и помоћних службеника државних органа и установа и организација на које се односи Закон о јавним службеницима.

Члан 2

Техничко особље у смислу претходног члана јесте:

1) особље запослено на одржавању зграде и уређаја у зградама (машина, инструмената и др.), особље запослено на одржавању путева, као и особље које врши друге техничке послове (на позорицима и у позоришним радионицама, у здравственим установама и др.);

2) особље запослено у радионицама и на радовима који се изводе на терену;

3) особље запослено на бродовима за управне сврхе;

4) особље које управља моторним возилима (возачи моторних возила).

Одредбе ове уредбе односе се на особље запослено на одржавању чистоће службених просторија.

Члан 3

Плата техничког особља одређује се у месечном износу или у износу по часу, према степену квалификације, радном стажу и условима рада.

На радним местима на којима се радни учинак може мерити, заводи се рад по норми.

По условима прописаним овом уредбом могу се установљавати и премије за уштеде и успех у раду.

Плата помоћних службеника одређује се у месечном износу, према радном стажу и условима рада.

Члан 4

Поред плате, техничком особљу и помоћним службеницима припадају накнаде и додаци у висини и под условима предвиђеним овом уредбом.

Техничком особљу и помоћним службеницима припада накнада за службена путовања и рад на терену и друге накнаде по прописима који се доносе по члану 77 Закона о јавним службеницима.

Члан 5

У плати, накнадама, додацима и другим приманима која техничко особље и помоћни службеници остварују по овој уредби, садржан је и допринос буџетима из личног дохотка, допринос за социјално осигурање и допринос за станбену изградњу.

ІІ ПЛАТЕ

1. Плата особља запосленог на пословима одржавања и другим техничким пословима

Члан 6

Особљу запосленом на пословима одржавања и другим техничким пословима (члан 2 тачка 1) плата се одређује у месечном износу, према степену квалификације, и она износи:

1) за лице са квалификацијом висококвалификованог радника — 22.700, а са повишицама плате — до 29.600 динара;

2) за лице са квалификацијом квалификованог радника — 17.000, а са повишицама плате — до 22.700 динара;

3) за лице са квалификацијом полу-квалификованог радника — 13.900, а са повишицама плате — до 17.100 динара;

4) за лице без квалификације — 12.600, а са повишицама плате — до 15.800 динара.

Члан 7

Почетни износ плате из претходног члана припада раднику који има мање од три године радног стажа на пословима одговарајуће квалификације.

Повишица плате даје се после сваке три године проведене у служби у истој квалификацији. Повишица плате има пет, и оне износе:

1) за лице са квалификацијом висококвалификованог радника — прва повишица 1.300, а остале по 1.400 динара;

2) за лица са квалификацијом квалификованог радника — прве три повишице по 1.100, а остале по 1.200 динара;

3) за лице са квалификацијом полу-квалификованог радника — прве три повишице по 600, а остале по 700 динара;

4) за лице без квалификације — прва повишица 600, а остале по 650 динара.

Члан 8

Лицу које у току службе стекне вишу квалификацију одредиће се плата према вишој квалификацији, ако буде распоређено на одговарајуће послове.

Ако је плата за вишу квалификацију мања од раније плате са повишицама, одредиће се и повишица предвиђена за вишу квалификацију, тако да новоодређена плата непосредно премаша износ раније плате са повишицама. Наредна повишица плате даје се по истеку три године службе са платом одређеном према вишој квалификацији.

2. Плата особља запосленог у радионицама и на радовима који се изводе на терену

Члан 9

Особљу запосленом у радионицама, на пољопривредним радовима, на одржавању паркова, на одржавању чистоће у градовима и на другим радовима који се изводе на терену (члан 2 тачка 2) плата се одређује по часу, према пословима које врши.

Особљу које врши послове који су по организацији рада, трајању радног времена и по својој природи исти или слични са пословима у радионицама, плате се могу одређивати по часу, а по претходној сагласности секретаријата за општу управу извршног већа односно савета за послове опште управе народног одбора.

Члан 10

Послови из претходног члана распоређују се у десет група. За послове појединих група плата по часу износи:

Група послова	Динара
I	143
II	128
III	116
IV	104
V	92
VI	81
VII	73
VIII	67
IX	62
X	55

Послове група од I до VIII врше, по правилу, и то: послове I, II и III групе висококвалификовани радници; послове IV, V и VI групе — квалификовани радници, а послове VII и VIII групе — полуквалификовани радници.

Послове IX и X групе врше лица без квалификације.

Распоред послова у групе врши одговарајућа савезна комора односно савез комора.

Члан 11

Лица из члана 9 ове уредбе примају плату одређену за послове оне групе на које су распоређена.

Лицима која имају квалификацију нижу од квалификације која се тражи за послове на које су распоређена, старешина надлежан за постављење може одредити плату платне групе непосредно ниже од оне која одговара плати групе послова које врши.

Члан 12

На пословима на којима се радни učinak може мерити, плата се одређује према јединици мере радног учинка.

Норме радног учинка и акордне ставове одређује старешина надлежан за постављење у сагласности са одговарајућим органом за послове опште управе, на предлог комисије коју он за ту сврху образује. У ову комисију улази и претставник синдикалне подружнице.

4. Плата возача моторних возила

Члан 16

Возачима моторних возила плате се одређују према возачкој категорији, и оне износе:

1) за возаче Д категорије — 17.800, а са повишицама плата — до 24.400 динара месечно, или од 86 до 118 динара по часу;

2) за возаче Ц категорије — 17.000, а са повишицама плате — до 22.700 динара месечно, или од 81 до 109 динара по часу;

3) за возаче Б категорије — 16.200, а са повишицама плате — до 21.000 динара месечно, или од 78 до 102 динара по часу;

4) за возаче А категорије — 13.900, а са повишицама плате — до 17.100 динара месечно, или од 67 до 82 динара по часу.

За возаче моторних возила са квалификацијом аутомеханичара или висококвалификованог возача моторних возила плата износи:

1) за возаче Д категорије — 19.400, а са повишицама плата — до 26.200 динара месечно, или од 94 до 126 динара по часу;

2) за возаче Ц категорије — 18.600, а са повишицама плата — до 24.000 динара месечно, или од 89 до 118 динара по часу;

3) за возаче Б категорије — 17.800, а са повишицама плате — до 22.700 динара месечно, или од 86 до 109 динара по часу.

Члан 17

Возачи моторних возила из става 1 претходног члана имају пет повишица плате. Повишице плате дају се после сваке три године проведене на раду у истој возачкој категорији.

Повишице за возаче моторних возила из става 1 претходног члана износе:

1) за возаче из тачке 1 — прве четири повишице по 1.300, а пета — 1.400 динара месечно, или 6,25 односно 7,00 динара по часу;

2) за возаче из тачке 2 — прве три повишице по 1.100, а остале по 1.200 динара месечно, или 5,28 односно 6,08 динара по часу;

3) за возаче из тачке 3 — прве две повишице по 900, а остале по 1000 динара месечно, или 4,35 односно 5,10 динара по часу;

4) за возаче из тачке 4 — прве три повишице по 600, а остале по 700 динара

месечно, или 2,74 односно 3,39 динара по часу.

Повишице за возаче моторних возила из става 2 претходног члана износе:

1) за возаче из тачке 1 — прве две повишице по 1.300, а остале по 1.400 динара месечно, или 6,10 односно 6,60 динара по часу;

2) за возаче из тачке 2 — прве две повишице по 1.100, а остале по 1.200 динара месечно, или 5,53 односно 5,98 динара по часу;

3) за возаче из тачке 3 — прва повишица 900, а остале по 1.000 динара месечно, или 4,24 односно 4,69 динара по часу.

Члан 18

Возачу камиона, аутобуса или сличних возила који врши и друге послове који не спадају у његову редовну дужност (утовар и истовар камиона, продаја карата и сл.) може се одредити посебна награда, и то највише до 30% од плате.

Члан 19

Возачу моторних возила који у току службовања стекне вишу квалификацију, плата се одређује на начин прописан у члану 8 ове уредбе.

Члан 20

Возачима моторних возила плаћеним месечном платом припада за ненормирано радно време (рад ван редовног времена, рад на дане недељног одмора и на дане државних празника) накнада у паушалном износу до 30% од плате, коју одређује старешина надлежан за постављење према просечном броју часова заузетости возача у току месеца ван редовног радног времена.

Изузетно, паушална накнада може се одредити до 50% од плате, али само под условима и према мерилима која прописује Секретаријат за општу управу Савезног извршног већа.

Члан 21

Ако потребе репрезентације изискују, возачима моторних возила може се одредити посебан додатак до 6.500 динара месечно.

Висину посебног додатка из претходног става одређује старешина надлежан за постављење, у сагласности с одговарајућим секретаријатом за општу управу извршног већа.

Члан 22

Возачима који врше послове чији се радни учинак може мерити, плата се одређује према јединици мере радног учинка.

Износ плате по часу и посебан додатак (члан 38) служе као основ за израчунавање плате по учинку.

Норме радног учинка и акордне ставове одређује старешина органа односно установе уз сагласност органа надлежног за послове опште управе, а на предлог комисије коју он у ту сврху образује. У ову комисију улази и представник синдикалне подружнице.

5. Плата особља запосленог на одржавању чистоће

Члан 23

Плата особља запосленог на одржавању чистоће службених просторија (члан 2 став 2) одређује се по радном учинку. Јединица мере радног учинка је квадратни метар површине пода свих просторија у којима се одржава чистоћа.

Члан 24

Плата за чишћење просторија износи од 1,19 до 1,46 динара дневно по квадратном метру површине пода.

Члан 25

Општи норматив за одржавање чистоће за једног радника износи 380 до 400 м² површине пода.

У оквиру општег норматива одређује се површина за чишћење за сваки појединачни случај, према томе у којој се мери прља под, према броју службеника који раде у просторијама, количини намештаја у њима и према врсти средстава која се употребљавају за чишћење.

Ако због услова из прегходног става чишћење површине од 380 м² захтева дуже времена од 8 часова дневно, одређује се норма испод општег норматива, али не испод 300 м². У том случају дневна односно месечна плата обрачунава се према нормативу од 380 м².

Ако према условима из става 2 овог члана, а у оквиру радног времена од 8 часова дневно, радник може да одржава чистоћу површине веће од површине предвиђене општим нормативом, одређује се површина за коју је потребно 8 часова рада дневно. У том случају се дневна односно месечна плата обрачунава према нормативу од 400 м².

Члан 26

Кад је површина пода мања од површине предвиђене општим нормативом из члана 25 став 1 ове уредбе, а не из услова за смањење норматива у смислу става 3 истог члана, или се чистоћа не одржава свакодневно, не може се узимати радник за рад у сталном радном односу. У таквом случају за одржавање чистоће утврђује се висина хонорар уговором.

Кад одржавање чистоће службених просторија и ложење пећи не захтева више од 2—3 часа рада дневно, те послове у оквиру своје редовне дужности врше помоћни службеници.

6. Плата помоћних службеника

Члан 27

Плата помоћних службеника износи 12.100, а са повишицама плата — до 15.300 динара месечно.

Плата помоћних службеника који врше послове телефониста, пријавника, настојника зграде, руковаоца магацина, курира у већим местима и сличне послове износи 12.600, а са повишицама плата — до 15.800 динара месечно.

Члан 28

Службеницима из претходног члана припадају пет повишица плате. Повишица се даје после сваке три године provedене у радном односу.

Прва, друга и трећа повишица износи 600, а четврта и пета — 700 динара месечно.

III ЗАЈЕДНИЧКЕ ОДРЕДБЕ

1. Стаж за одређивање плата

Члан 29

Техничком особљу и помоћним службеницима признаје се радни стаж за одређивање плате све време provedено у радном односу, ако овом уредбом није другачије одређено.

У радни стаж за одређивање плата рачуна се и време које се признаје за напредовање по члану 195 став 4 Закона о јавним службеницима.

2. Оцењивање

Члан 30

Ако старешина налази да које особлице из члана 1 ове уредбе показују слаб успех у раду и да због тога не за

служује да добије повишицу плате, образоваће комисију ради давања оцено о раду. У комисију улази и претставник синдикалне поджукције.

Ако комисија да неповолну оцено, лице из члана 1 ове уредбе остаје с истом платом односно повишицом још једну годину. По истеку овог рока може се поново покренути поступак за давање оцено о раду.

Лице које није задовољно оценом може у року од 15 дана од дана кад му је саопштена оцена поднети захтев да комисија из члана 180 Закона о јавним службеницима поново испита податке на којима је заснована оцена и да измени оцено.

Члан 31

За техничко особље у појединим службама може се увести посебан начин оцењивања, сходно одговарајућим одредбама Закона о јавним службеницима. Прописе о томе доноси Секретаријат за општу управу Савезног извршног већа на предлог органа управе који је матични орган за одговарајућу службу (члан 23 став 1 Закона о јавним службеницима).

3. Радно време и дневни односно недељни одмор

Члан 32

Радно време техничког особља чија се плата одређује по часу (радионице, штампарије, пољопривредне установе и др.) поклапа се с радним временом радника запослених на одговарајућим пословима у привредним организацијама.

На техничко особље из претходног става сходно се примењују одредбе чл. 171 до 182, чл. 225, 226 и 229—235 Закона о радним односима („Службени лист ФНРЈ“, бр. 53/57).

4. Плате за прековремени рад, рад на дане недељног одмора и ноћни рад

Члан 33

За прековремени рад и рад на дане недељног одмора извршен по наређењу старешине надлежног за постављење, техничком особљу припада плата по часу увећана за 50%, ако овом уредбом није за посебне случајеве друкчије одређено.

Ако је плата одређена у месечном износу, плата по часу добија се дељењем месечне плате са 208.

У плату која се у смислу претходних ставова повећава за 50%, поред плате по часу односно месечне плате улази и посебан додатак (члан 38).

Плата за прековремени рад припада техничком особљу за рад преко 8 часова дневно односно преко 208 часова месечно, кад се рад на појединим радним местима односно у појединим службама не може организовати тако да износи најмање 8 часова дневно.

Кад на појединим радним местима односно у појединим службама редовно радно време износи више од 8 часова дневно, плата за прековремени рад припада техничком особљу само за рад преко тог времена.

Члан 34

За часове ноћног рада плата по часу повећава се за 12,5%.

У плату која се у смислу претходног става повећава за 12,5% улази, поред плате по часу, и посебан додатак (члан 38).

Члан 35

Одредбе чл. 33 и 34 не односе се на особље из чл. 13 и 16 и на помоћне службенике.

5. Накнада плате за дане државних празника

Члан 36

За дане државних празника на које се не ради, особље коме се плата одређује по часу има право на накнаду у висини плате по времену за редовно радно време.

Особљу које због изузетне потребе, по налогу старешине надлежног за постављење, ради на дан државног празника, поред накнаде из претходног става, припада и плата увећана за 50%. У оваквом случају плата увећана за 50% припада и особљу које прима месечну плату.

Особљу које прима накнаду у паушалном износу за прековремени рад и за рад на дане недељног одмора, не припада накнада у смислу претходног става ако је по распореду дужно да ради на дан државног празника.

6. Плата за време прекида рада

Члан 37

За време прекида рада до кога је дошло без његове кривице, техничком особљу припада плата по времену за редовно радно време, према стручној спреми односно према пословима које редовно врши.

За време прекида рада особље је дужно да врши послове на које га распореди надлежни старешина.

7. Посебни додатак

Члан 38

За рад у одређеним службама или на одређеним радним местима, ако то изискују тежина односно карактер службе или услови рада, или ако је за таква радна места потребно посебно стручно знање, техничком особљу може се установити посебан додатак.

Посебан додатак у висини до 30% од месечне плате односно плате по часу установљава орган, установа односно организација код које је особље запослено, уз сагласност савета надлежног за послове опште управе општинског односно средњег народног одбора. За установљавање посебног додатка у савезним и републичким органима, установама односно организацијама потребна је сагласност секретаријата за општу управу извршног већа.

Посебан додатак техничком особљу у висини преко 30% од плате може се установити само уз сагласност извршног већа.

За техничко особље у служби Југословенске народне армије и у служби органа унутрашњих послова посебан додатак установљава се прописом који доноси надлежни савезни државни секретаријат у сагласности са Савезним извршним већем.

Одредбе овог члана не односе се на техничко особље из чл. 13 и 16 ове уредбе, сем на возаче моторних возила којима се плата одређује према радном учинку (члан 22).

Члан 39

За помоћне службенике установљава се посебан додатак у месечном износу од 800 до 2.500 динара.

Помоћним службеницима у болницама и школама у градовима и индустријским насељима, у којима се настава одржава у две смене, а који службу врше за време трајања обе смене, као и помоћним службеницима и другим органима и установама чија служба по својој природи обухвата већи обим различитих послова или дуже присуство на радном месту, може се одредити посебан додатак до 3.300 динара.

Посебан додатак у границама из претходних ставова одређује старешина надлежан за постављење према условима и тежини рада.

8. Премије

Члан 40

Премије се могу уводити:

1) за остварење уштеде у трошковима и материјалу, под условом да је одржан одређени квалитет;

2) за нарочите успехе у раду.

Висина остварене уштеде у трошковима и материјалу утврђује се упоређивањем оствареног утрошка са нормираним утрошком.

Премије за остварење уштеде исплаћују се из средстава остварених уштедом, а премије за нарочите успехе у раду — из средстава предвиђених за ту сврху у предрачуна прихода и расхода органа и установа односно у буџету организација.

Ближе прописе о увођењу и исплати премија доноси орган, установа односно организација код које је техничко особље запослено, уз сагласност савета надлежног за послове опште управе општинског односно средњег народног одбора. На прописе о увођењу и исплати премија у савезним и републичким органима, установама односно организацијама потребна је сагласност секретаријата за општу управу извршног већа.

9. Радно одело

Члан 41

Техничком особљу запосленим на пословима и радним местима на којима се одело и обућа троше више него обично, дају се бесплатно радно одело и обућа. Радно одело и обућа могу се бесплатно дати и помоћним службеницима запосленим у одређеним органима односно установама ако то потреба репрезентације изискује.

Радна места на којима се техничком особљу и помоћним службеницима дају радно одело и обућа, рокове трајања и врсте радног одела и обуће, одређује Секретаријат за општу управу Савезног извршног већа.

IV ОБРАЧУНАВАЊЕ И ИСПЛАЋИВАЊЕ ПЛАТА

Члан 43

Плате, накнаде и додаци по овој уредби обрачунавају се и исплаћују месечно уназад.

Плате и додатак за храну техничког особља укрцаног на бродовима за управне сврхе и плате помоћних службеника исплаћују се месечно унапред.

Члан 44

Обрачунавање и исклађивање премија врши се уназад, у роковима одређеним у пропису о премијама.

Члан 45

Кад је у појединим службама односно на појединим радним местима рад организован тако да редовно радно време износи више од 8 часова, месечни износ плате за редовно радно време израчунава се множењем плате по часу бројем часова остварених у редовном радном времену.

Члан 46

Приликом заснивања радног односа плата тече од дана ступања на дужност.

Повећана плата одређена у месечном износу тече од првог дана наредног месеца по испуњењу услова за њено повећање.

Кад радник плаћен по часу буде распоређен на посао за који је предвиђена већа односно мања плата од плате коју је имао, плата према послу на који је распоређен припада му од дана кад је те послове почео да ради.

V ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 47

Плата по овој уредби одређује се техничком особљу и помоћним службеницима од 1 јануара 1958 године.

Члан 48

Стручна спрема потребна за вршење одређених послова техничког особља утврђује се према општим прописима, а ко овом уредбом није друкчије одређено.

Члан 49

Ако се у погледу стручне спреме не могу применити општи прописи, начин стицања стручне спреме за вршење одређених послова у појединим службама или установама прописује Секретаријат за општу управу Савезног извршног већа у сагласности са Секретаријатом за рад Савезног извршног већа.

Члан 50

Док се не донесу посебни прописи према одредби претходног члана, особљу запосленом на позорницама и у позоришним радионицама на декоратерским, реквизиторским и помоћно-каширерским, као и другим специфичним пословима, може се признати стручна спрема, и то:

1) полуквалификованог радника — после 18 месеци проведених на пословима предвиђеним за неквалификованог радника;

2) квалификованог радника — после две и по године проведене на пословима полуквалификованог радника;

3) висококвалификованог радника — после пет година проведених на пословима квалификованог радника.

Који се послови сматрају специфичним на позорници и у позоришним радионицама, одређује старешина установе у споразуму са републичком занатском комором односно покрајинском занатском комором.

Радницима који се истичу нарочитом способношћу може се на предлог управника позоришта признати виша квалификација и пре истека стажа прописаног у ставу 1 овога члана.

Признање квалификације из става 1 овог члана врши комисија, која се састоји од управника позоришта односно лица које он одреди, два радника са стручном спремом висококвалификованог радника и претставника синдикалне организације.

Стручна спрема призната према одредбама претходних ставова признаје се само за рад на позорницама и у позоришним радионицама.

Члан 51

Техничко особље које би превозињем по овој уредби добило мању плату, prima разлику између раније и нове плате све док не добије плату која одговара његовој ранијој плати.

Одредба претходног става не односи се на особље запослено у радионицама и на радовима који се изводе на терену, као ни на особље запослено на одржавању чистоће службених просторија.

Члан 52

Решење о одређивању плата по овој уредби доноси старешина надлежан за постављење.

Члан 53

Док се не донесе пропис из члана 20 став 2 ове уредбе, решења о одређивању накнаде возачима моторних возила за ненормирано радно време у износу преко 30% до 50% од плате доноси старешина надлежан за постављење, у сагласности са секретаријатом за општу управу извршног већа.

Члан 54

Ближе прописе за спровођење ове уредбе доноси Секретаријат за општу управу Савезног извршног већа.

Члан 55

Даном почетка примењивања ове уредбе престају да важе: Уредба о платама радника запослених у државним надлештвима и установама („Службени лист ФНРЈ“, бр. 16/52), Правилник о платама радника запослених на позорницама и у позоришним радионицама („Службени лист ФНРЈ“, бр. 36/52), Правилник о платама возача моторних возила запослених у државним надлештвима и установама („Службени лист ФНРЈ“, бр. 48/52), Правилник о платама радника запослених на одржавању

чистоће просторија у државним надлештвима и установама („Службени лист ФНРЈ“, бр. 57/52) и Правилник о платама и додацима чланова посаде бродова за управне сврхе трговачке морнарице ФНРЈ („Службени лист ФНРЈ“, бр. 21/52).

Члан 56

Ова уредба ступа на снагу даном објављивања у „Службеном листу ФНРЈ“, а примењиваће се од 1 јануара 1958 године.

НАПОМЕНА: изостављени су чланови 13, 14 и 15 који се односе на плат особља запосленог на бродовима за управне сврхе и чл. 42 у коме су посебни одредбе о особљу у здравственим установама.

ПРАВИЛНИК о организацији и раду Дирекције путева Народне Републике Србије

„Службени гласник НРС“ бр. 8 од 22 фебруара 1958 год. донео је:

На основу члана 81 Закона о државној управи и члана 1 Одлуке о овлашћењу појединих секретаријата Извршног већа Народне скупштине Народне Републике Србије и других органа управе за доношење правилника о својој унутрашњој организацији, а у сагласности са Извршним већем Народне скупштине Народне Републике Србије, Дирекција путева Народне Републике Србије, доноси

П Р А В И Л Н И К о организацији и раду Дирекције путева Народне Републике Србије

I. ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

Члан 1

Послове Дирекције путева Народне Републике Србије (у даљем тексту: Дирекција), чији је делокруг одређен чланом 2 Уредбе о оснивању Дирекције путева Народне Републике Србије („Службени гласник НРС“ бр. 56/57), врши директор и организационе јединице утврђене овим правилником.

II. ОРГАНИЗАЦИЈА ДИРЕКЦИЈЕ

1. Директор

Члан 2

На челу Дирекције стоји и њеним радом руководи директор.

У случају отсуствости директора замењује лице које одреди Извршно веће.

Члн 3

Директор потписује све акте Дирекције уколико овим правилником или посебним решењем директора није другачије одређено.

Директор може овластити шефове основних организационих јединица да доносе решења у управном поступку предузимају одређене управне радње и дају објашњења о примени појединих прописа који се односе на послове из делокруга организационе јединице.

Директор не може пренети овлашћење за потписивање аката која се упућују Извршном већу Народне скупштине Народне Републике Србије, његовим одборима и комисијама, извршним већима аутономних јединица и претседницима народних одбора, као и других аката кад је то посебним прописима предвиђено.

Члан 4

Директор је дужан да указује Извршном већу и републичким саветима и органима управе на неслагласност појединих прописа из области за коју је Дирекција основана са законима и другим прописима, као и на потребу регулисања појединих питања и предузимања одговарајућих мера, уколико ти послови не спадају у надлежност неког другог републичког органа управе или савета.

Члан 5

Директор даје сагласност на прописе за које је та сагласност предвиђена као и мишљења о нацртима прописа и других аката који му се достављају на основу члана 49 Уредбе о организацији и раду Извршног већа.

Члан 6

Директор организује вршење послова у Дирекцији, одређује задатке, даје упутства за рад и стара се о унапређењу службе.

Директор распоређује службенике и раднике на рад по основним организационим јединицама.

Члан 7

Директор решава о службеничким и радним односима службеника и радника Дирекције, осим оних о чијим службеничким односима решава Извршно веће или секретар Извршног већа.

Директор је највиши дисциплински старешина за службенике и раднике Дирекције. Одређена дисциплинска овлашћења директор може пренети на руководиоце основних организационих јединица.

Члан 8

Директор образује стручне комисије и именује и разрешава њихове чланове.

Директор даје одобрење службеницима Дирекције за учествовање у раду стручних комисија које образују други органи. Уколико службеници Дирекције учествују у раду комисија као представници Дирекције, директор им, према потреби, може давати упутства за рад у тим комисијама.

Члан 9

Директор се стара да се приправници у Дирекцији у току приправничког стажа упознају са свим пословима потребним за звање за које се припремају.

2. Организационе јединице

Члан 10

Основне организационе јединице Дирекције јесу:

1. Одељење за грађење путева
2. Одељење за одржавање путева
3. Техничке секције за путеве
4. Секција за производњу каменог материјала, Брвеник на Ибру
5. Отсек за опште послове
6. Реферат за правне послове.

Члан 11

Одељење за грађење путева ради на управним и стручним и са њима повезаним привредним пословима у вези са изградњом путева стављених у надлежност републичких органа, као и на пословима око обезбеђења правилности трасирања и пројектовања истих путева и мостова, трајности материјала и готових конструкција, проучавања саобраћајног оптерећења на путевима и категоризације путева, води евиденцију модерних коловоза и ради на питањима стручне и техничке помоћи народним одборима у изградњи путева III и IV реда.

Члан 12

Одељење за одржавање путева ради на управним и стручним и са њима повезаним привредним пословима у вези са организацијом одржавања путева стављених у надлежност републичких органа као и на питањима стручне и техничке помоћи народним одборима у одржавању путева III и IV реда.

Члан 13

Техничке секције за путеве постоје у Београду, Ваљеву, Зајечару, Крагујевцу, Крушевцу, Лесковцу, Нишу, Новом Пазару, Пожаревцу, Пријеполу и Титовом Ужицу.

Техничке секције за путеве раде на стручно-техничким и управним пословима везаним за заштиту и одржавање путева из републичке надлежности на свом подручју.

Члан 14

Секција за производњу каменог материјала, Брвеник на Ибру врши стручно-техничке послове прераде камена за потребе путева.

Члан 15

Отсек за опште послове врши послове персоналне службе, рачуноводства, економата, писарнице и помоћно-техничких служби.

Члан 16

Реферат за правне послове врши послове у вези израде нацрта прописа, доношења решења у управном поступку и врши друге правне послове из надлежности Дирекције.

III. ОВЛАШЋЕЊА И ДУЖНОСТИ СЛУЖБЕНИКА

Члан 17

Радом одељења руководе начелници.

У случају отсућности начелника замењује службеник кога одреди директор.

У вршењу послова начелници су дужни држати се упутстава која им издаје директор.

Члан 18

Поред дужности и овлашћења предвиђених у члану 75 Закона о државној управи начелници су дужни да се старају о стручном усавршавању службеника у одељењу, а посебно да воде рачуна да се приправници упознају са свим пословима на којима ради одељење.

За свој рад и рад одељења начелници су одговорни директору у ком циљу повремено подносе извештај о томе.

Члан 19

Дужности и овлашћења начелника имају и шефови техничких секција за путеве и руководиоци Секције за производњу каменог материјала.

Члан 20

Радом отсека за опште послове руководи шеф Отсека а радом Реферата за правне послове руководи руководиоца реферата.

Руководни службеници из претходног става имају дужности и овлашћења предвиђена у члану 76 Закона о државној управи.

Члан 21

Референти и други службеници проучавају питања и предмете из делокруга своје организационе јединице, припремају документацију, реферате и решења о тим питањима и предметима, раде на изради прописа, воде потребне евиденције и врше друге послове који им се повере.

IV. КОЛЕГИЈУМ И СТРУЧНЕ КОМИСИЈЕ

Члан 22

Ради расправљања појединих начелних и других важнијих питања која тичу организације и осталих послова из њеног делокруга, у Дирекцији се образује колегијум.

У колегијум улазе начелници одељења, шеф самосталног отсека, руководиоца самосталног реферата и други службеници које одреди директор.

Кад се расправљају питања која се односе на организацију и рад техничких секција или Секције за производњу каменог материјала, у колегијум обавезно улази и шеф секције о чијим се питањима расправља.

На поједине седнице колегијума могу се позивати стручни службеници републичких савета и органа управе.

Колегијум према потреби сазива и његовим радом руководи директор.

Члан 23

У колегијуму се нарочито расправљају: основни проблеми који се јављају у вези израде нацрта прописа или мера које се предлажу Извршном већу; важнији нацрти прописа на које је Дирекција дужна да даје примедбе; објашњења која је Дирекција дужна давати на основу важећих прописа; основна питања унутрашње организације и персоналне службе, као и остала питања која директор изнесе.

Члан 24

О састанку колегијума води се записник који садржи: име присутних чланова, дневни ред, важније закључке о појединим питањима дневног реда, као и мишљења појединих чланова колегијума уколико они то затраже.

Члан 25

Закључци колегијума који претстављају упутства за рад у Дирекцији саопштавају се, по правилу, службеницима Дирекције. Који ће се закључци саопштити службеницима одлучује директор.

Члан 26

Кад су за поједине послове из надлежности Дирекције потребна посебна проучавања или друга стручна сарадња који се не могу обезбедити у оквиру Дирекције, могу се образовати стручне комисије.

V. СИСТЕМАТИЗАЦИЈА

Члан 27

Систематизација радних места у Дирекцији утврђује се тако што укупан број радних места износи 1466, и то: радних места за службенике 327 и за раднике 1139.

Ова се радна места распоређују на начин како је то предвиђено у прилогу који је саставни део овог правилника.

Члан 28

Поред радних места наведених у претходном члану, у Дирекцији могу бити постављена још 35 приправника, од којих 10 са факултетском спремом и 25 са средњом стручном спремом.

Члан 29

У Дирекцији се могу поставити и унапређивати службеници под општим условима само у звања и у оквиру броја радних места утврђених у члану 27 и 28 овог правилника.

Појединачна радна места предвиђена у оквиру систематизације утврђене у чла-

ну 27 и 28 односно у прилогу овог правилника, могу се мењати актом директора уз сагласност Одбора за организационо-управна питања Извршног већа Народне скупштине Народне Републике Србије.

Члан 30

Послови радног места за које је предвиђено једно звање могу се поверити и службенику са непосредно нижим звањем.

VI. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 31

Овај правилник ступа на снагу осмог дана по објављивању у „Службеном гласнику Народне Републике Србије“.

Број 191/1

У Београду, 18 јануара 1958 године

Директор

Дирекције путева НРС,
Радојица Јауковић, с. р.

ПОХВАЉЕНИ НАДЗОРНИЦИ И ПУТАРИ СРЕЗА НЕГОТИН

Сви путари и надзорници на подручним путевима Среза Неготин били су у недељу на дан избора 23-III-1958 год. за време падања снега и снежних вејавица на својим радним местима, и са великим залагањем и пожртвовањем вршили су своју службу на чишћењу снега и снежних наноса — чиме су допринели у пуној мери да се саобраћај несметано и нормално тога дана развија, па су поред високог схватања своје путарске дужности, видног израза радне дисциплине, дали изванредан доказ о својој социјалистичкој свести.

Поводом изложеног, овим путем писмено и јавно:

ПОХВАЉУЈЕМ

1) Све путаре подручних путева среза Неготин

2) Све надзорнике путева среза Неготин и то:

- 1) Данила Николића — Неготин
- 2) Добривоја Павловића — Штубик
- 3) Радоја Ивезића — Кладово
- 4) Боровоја Бошковића — Салаш
- 5) Пауна Матејевића — Клокочевац

Одајући на овај начин пуно признање напорима и залагању наведених путара и надзорника, у савесном и дисциплинованом вршењу своје службе, и то баш на дан избора, када је у општеном интересу било вео-

ма важно омогућити слободан саобраћај, и приступ гласачким местима, потписани их истиче као пример свима осталим путарима и надзорници-

ма, са жељом да их у вршењу поверене службе следују и достигну.

Шеф Техничке секције
Инж. Миленко Врвић

ИНЖ. ДРАГОЉУБ ПЕРЧЕВИЋ

На дан 24 децембра 1957 године изненада је умро инж. Драгољуб Перчевић, саветник Савезне управе за путеве.

Рођен је 14-VII-1900 године у Трстенику. Дипломирао је 1925 године на грађевинском отсеку Техничког факултета Универзитета у Београду.

Одмах по дипломирању ступио је на рад у Секцију за грађење пута Милатовачка река — Крагујевац — Краљево. По завршеном послу на овом путу прешао је на рад у окружну, односно обласну грађевинску секцију и технички одељак, где је стално радио до рата на разноврсним грађевинским пословима.

После ослобођења радио је неко време у грађевинском одељењу Ок-

ружног народноослободилачког одбора, а затим је прешао у Београд на рад у новоосновано грађевинско предузеће „Партизански пут“ у коме је био главни инжењер. Из „Партизанског пута“ прешао је на рад у грађевинско предузеће „Хидроградња“, затим у Главну дирекцију за путеве па у Главну дирекцију грађевинских предузећа, Управу за путеве НР Србије и најзад у Савезну управу за путеве где га је и смрт затекла.

Инж. Перчевић је био врло добар стручњак, савестан и добар радник. Он је послове обављао са успехом.

Друштво за путеве НР Србије у инж. Перчевићу изгубило је једног од својих оснивача, вредног сарадника и члана Управе Друштва.



ИСПРАВКА

У двоброју 8 и 9/57 на стр. 30 у другом пасусу, десни стубац, трећи ред одозго, треба да стоји тешких, уместо танких.

»БЕОГРАД«

ГРАЂЕВИНСКО ПРЕДУЗЕЋЕ
ЗА НИСКУ ГРАДЊУ

БЕОГРАД — БУРЕ ЂАКОВИЋА БР. 24а

ТЕЛЕФОНИ: Директор 28-962, Технички директор 29-929
Директор прив. рачунског сектора 28-283,
Набавни отсек 28-447.

Поштански фах 72 — Текући рачун код Н. Б. 101-Т-15.

ИЗВОДИ:

све радове из области ниске градње — савремене коловозе, модернизације коловоза, мостове и тунеле.

ПРОИЗВОДИ:

у сопственим каменоломима и постројењима ситну камену коцку, камени агрегат, ивичњаке и друге производе од камена за потребе грађевинарства.

РАСПОЛАЖЕ:

сопственом механизацијом за извођење својих радова као и модерном сталном механичком радионицом.

РАДОВЕ ИЗВОДИ У ЦЕЛОЈ ЗЕМЉИ А ПОРЕД НЕКОЛИКО ПРИВРЕМЕНИХ ГРАДИЛИШТА ИМА СТАЛНА ГРАДИЛИШТА У БЕОГРАДУ, ШАПЦУ И ВАЉЕВУ

ГРАЂЕВИНСКО ПРЕДУЗЕЋЕ »ПАРТИЗАНСКИ ПУТ«

БЕОГРАД — Таковска бр. 6

Телефони: директор 22-014, технички директор 26-258, главни инжењер 25-532, финансијски директор 27-852, секретар 27-998, Комерцијална служба 26-470. Централа: 25-069, 25-118, 28-231, 28-232, 28-233. Поштански фах — 615. Текући рачун код Народне банке: 1032-Т-744

ПРОЈЕКТУЈЕ:

све врсте објеката из области нискоградње и високоградње. Располаже својим бироом за горња пројектовања.

ИЗВОДИ:

све врсте радова из области нискоградње и високоградње на најсавременији начин. Располаже свим потребним савременим машинама за ове врсте радова. Радове изводи и на територији других република.

РАСПОЛАЖЕ:

а) својом лабораторијом за испитивање материјала при извођењу асфалтних и бетонских радова, за стабилизацију тла, као и за сва геомеханичка испитивања земљишта, те су услед тога сви изведени радови гарантовано квалитетни;

б) својим каменоломима за производњу гравитне коцке, ивичњака, степеница и камених плоча разних димензија. Поред тога производи ломљен камен за зидање и градњу путева, као и туцаник и све врсте камене ситнежи. У свом великом дробиличном постројењу прерађује специјалну врсту андевита у камени агрегат за битуменске и бетонске коловозе;

в) својим возним и машинским парком, као и савременим сталним и покретним механичким радионицама.