



УНИВЕРЗИТЕТ „Кирил и Методиј“ — СКОПЈЕ  
ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ

Докторант: М-р ДРАГАН ЈАНКОСКИ

ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА НА ТЕМА

„ВЛИЈАНИЕТО НА РЕФОРМИРАНИОТ СИСТЕМ  
НА НАСОЧЕНОТО СРЕДНО ГРАДЕЖНО ОБРАЗОВАНИЕ  
ВРЗ ПРОДУКТИВНОСТА НА ТРУДОТ“

СКОПЈЕ, 1980 ГОД.

## С С Д Р Ж И Н А

	Страница
УВОД .....	4
Д Е Л П Р В И .....	11
МЕЃУСЕБНИТЕ СДНОСИ ВО РАЗВОЈОТ НА ГРАДЕЖНИШТВОТО, КАДРИТЕ И СЕРВИСНИШТЕС .....	11
Градежништвото во светлината на научно – технолошката револуција .....	11
Идентификација на економско – тех- ничко – технолошкиот напредок на градежништвото низ одделни етапи од развојот на СРМ .....	17
Зависност на кадрите од нивото на техничко–технолошка развиеност на градежното производство .....	24
Промени во карактерот и содржина- та на трудот во градежништвото .....	27
Промени во квантитетот на работна- та сила .....	31
Односот на техничко–технолошкиот развој и образовно–професионално– квалификационите барања .....	35
Состојбите со градежни кадри во предреформскиот период .....	39
Општо за состојбите на образова- нието и факторите кои влијаат на неговите развојни тенденции .....	45

Потпорни точки, општествени цели и стратешки правци на реформата на системот на насоченото воспита- ние и образование .....	45
Педагошко-дидактички аспекти на реформата .....	51
Основни документи и законски регу- лативи на реформата .....	53
Промени во мрежата, капацитетите и структурата на насоченото средно градежно образование .....	60
Промени во воспитно-образовните содржини, форми, организац <sup>ии</sup> и технологија на работа .....	67
Нова градежна кадровска продукција .....	74
Образованието како произведен фактор .....	76
Економскиот третман на образованието кај нас .....	79
Поим, развој и значење на продуктивно- ста на трудот .....	81
Фактори на продуктивноста на трудот .....	86
Ниво и динамика на продуктивноста на трудот .....	87
Продуктивноста на трудот во евро- пските земји .....	88

Продуктивноста на трудот кај нас .....	90
Д Е Л В Т О Р И .....	93
ПРИКЛЗ НА ИСТР. ЖУВ. ИТС .....	93
Приод кон проблемот .....	93
Дефинирање на проблемот .....	94
Предмет на испитувањето .....	97
Цели на испитувањето .....	99
Хипотези .....	100
Методологија .....	107
Каузална метода .....	109
Тестирање на хипотезите .....	112
Функционална зависност на продук- тивноста на трудот и образованието .....	113
Спшто за мерењето на продуктивноста на трудот .....	116
Мерење продуктивноста на трудот во градежништвото .....	120
Примената методологија во мерењето и искажувањето продуктивноста на тру- дот во ова испитување .....	122
Основни квантитативни показатели за емпирискиот дел на испитувањето .....	124

Д Е Л Т Р Е Т И .....	138
РЕЗУЛТАТИ И ИСТРАЖУВ. ЕТО .....	138
Приод и структурирање на извештајот .....	138
Градежни машинисти .....	139
Работни часови и денови во пасивна и активна градежна сезона .....	146
Структура на работното време .....	148
Корелативна зависност на продуктивноста на трудот од бројот на дневнит нормирани часови .....	152
Корелативна зависност на личниот доход од продуктивноста на трудот .....	153
Корелативна зависност на продуктивноста од одвлеченоста на градежните објекти .....	154
Корелативна зависност помеѓу продуктивноста и работното искуство .....	155
Градежни и градежно-знаестчески занимања .....	157
Видови на градежни и градежно-знаестчески работи .....	162
Фаза на градежни и градежно-знаестчески работи .....	162

Техничко - технолошки услови .....	163
Организациони услови .....	163
Финансиски услови .....	164
Распоред на градежните занаетии .....	165
ЕКСПЕРИМЕНТ - СПИТ 1979 ГОДИНА .....	
/ екс - пост - факто постапка/ .....	170
Техничари .....	173
Значението на благото насочување на продуктивноста на трудот .....	183
Меѓугенерациски разлики .....	187
Значението на територијалното, професионалното и социјалното потекло на кадрите за градежната дејност во услови на остварување на реформата .....	190
Поширок и потесен, совашен и перспективен аспект на вреднувањето на реформиранот систем на насоченото средно градежно образование .....	194
Степенастиот систем и времетраењето на школувањето, битни фактори за приливот на нови кадри во градежната дејност .....	196
Бројната состојба на новите кадри и ефектите во производниот процес .....	200

Влијанието на структуралните промени во училишниот и кадровскиот состав врз производните резултати во градежната дејност (споредување по насоки и занимања) .....	203
Некои вредности кои новиот образовен систем произразито ги покажа во изминатиот период .....	205
Можности и очекувања, реалност и илузии, негирање и одобрување, дилеми и крстопати на подсистемот .....	214
За реформа без компромиси .....	220
<b>ЗАКЛУЧОЦИ</b> .....	<b>224</b>

ПРИЛОЗИ:

- Т А Б Е Л И

- Г Р А Ф И К О Н И

ЛИТЕРАТУРА

СТАТИСТИЧКО-ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

## У В О Д

Почетокот на реформирањето на системот на средното образование е од 1970 година (Закон за средно образование, "Службен весник на СРМ" бр.22/70 година), но поопстојно и позабрзано се пристапи на реформата на насоченото образование после X-тиот Конгрес на СКЈ, одржан во 1974 година. Во таа временска димензија е поставена и третирана и реформата на потсистемот - насоченото средно градежно образование што е предмет на ова истражување и која има истакнато место во реформата на целината на системот, тргнувајќи од основниот факт дека овој вид на образование подготвува кадри за градежната дејност која зазема фундаментално место во материјалната репродукција, а кадрите со средно градежно образование се средиштен дел во оперативниот кадровски состав на градежната дејност; тие се најмногубројни, најразновидни и најмобилни.

Во испитувачката работа ги уважувавме општите развојни тенденции, но и посебностите кои се манифестираат во градежната дејност. Градежништвото е специфична, сложена производна структура со многубројни, разновидни и на нееднакво технолошко и организационо ниво производни функции. Задача беше да се утврди како реформираниот систем на насоченото средно градежно образование на почетокот од својот долгорочен животен пат ќе ги "фати" и преку продуктивноста на трудот изрази дадените состојби во градежната дејност и пошироко во динамичниот самоуправен општествено - економски развој.

Комплексен беше приодот во испитувањето со оглед на фактот дека и реформата на образованието и продуктивноста на трудот се условени од повеќе чинители. Меѓутоа и образованието и градежништвото во себе носат бројни специфики што во истражувачката работа бараа и посебен приод, детална анализа на одделни подрачја и релевантни фактори. Разликите во техничката основа и поделба на трудот во градежната дејност, разните видови и фази на работа, многуте учесници во нееднаквите услови на производниот процес диктираа испитувањето да се одолжи на околу 4 години за да можеме да ја утврдиме меѓусебната каузална зависност на бројните варијабли на образованието и градежната дејност кои што при споредувањето и доведувањето во еквивалентна состојба создаваа посебни тешкотии.



Во средиштето на нашето интересирање се новите вредности на средните градежни кадри кои резултираат од реформиранiot образовен систем, а се јавуваат како произведен фактор, мерени и валоризирани преку придонесот на продуктивноста на трудот во градежната дејност. Намера беше од комплексноста на реформиранiot систем на средното градежно образование да се издвојат сите оние компоненти кои посредно или непосредно низ физичка или интелектуална работа, низ сите фази на различните видови на градежни работи; истите се дефинираат и преку квантитативни мерни изрази им се утврди нивното влијание врз продуктивноста на трудот. Всушност испитувано е образованието како фактор на производниот процес и мерен е неговиот придонес во покачувањето на продуктивноста на трудот. Во испитувачката работа образованието се јавува како независна, а продуктивноста на трудот како зависна променлива големина.

Во издвојувањето, следењето, мерењето, анализирањето и валоризирањето на влијанието на реформиранiot систем на насоченото средно градежно образование врз продуктивноста на трудот се јавуваат бројни тешкотии низ сите фази на испитувачката работа до конечното оформување на трудот. За да добиеме споредливи вредности во ова интердисциплинарно педагошко - економско испитување спроведен е лонгитудинален и експериментален начин на работасо примена на широк спектар на современи методи, постапки и истражувачки инструменти. Променливоста на условите во кои се остваруваше истражувачката работа, флуидноста на варијаблите, разликите во третманот и дисконтинуитетот на некои серии ја отежнуваа корелационата анализа, а во некои случаи дури и ја оневозможуваа.

Во текот на истражувачката работа се открија и идентификуваа нови појави или се прошири и продлабочи сознајното поле и ниво на веќе познати релевантни варијабли за меѓузависноста на образованието и продуктивноста на трудот во градежната дејност кои што во почетокот на истражувачката работа или беа непознати или скриено делуваа да подоцна се здобија со посебен третман и се издвоија како значајни чинители во образовниот, односно производниот процес.

За време на истражувањето сретнавме неколку феномени кои биле карактеристични за поранешни развојни етапи на градежната дејност. Но кои битно ги обележуваат кадровските и образовните развојни процеси и во времето кога е остварувано ова истражување. Пред се, мислиме на продолженото присуство и одлучувачкото влијание на територијалното, професионалното и социјалното потекло на (квантумот, структурата квалитетот) новите кадри во градежната дејност како и групните организациони форми (градежни работни бригади) на работа. Кога ги набројуваме овие феномени кои што и натаму егзистираат во градежната дејност треба да се истакне и присуството на кадрите од универзален тип кои што доживуваат своевидни трансформации во нивното профилирање.

Низ испитувачкиот процес се издиференцираа три програмски и кадровски градежни структури. Постои јасна разграниченост и тоа прво, во воспитно-образованиот процес на средните градежни училишта ( програми за техничари, градежно-машински и градежно-занаетчиски занимања), а потоа разликите се продолжуваат во градежниот работен состав помеѓу три во случајов кадровски структури (техничарска, градежно машински занимања и градежни и градежно-занаетчиски занимања).

Со модернизација на градбата во градежната оператива продира новчетвртата кадровска структура (монтажно-инсталатерски занимања) но затоа што сеуште не се со наставните планови и програми овие занимања сврстени во средното градежно образование ( во практиката има случаи да се остваруваат такви програми, на пример ГУЦ "Здравко Цветковски Скопје-водоинсталатери), оваа условно наречена четврта кадровска структура во испитувањето има ограничен третман и не е предмет на целосна анализа и покрај тоа што неможеме да се отргнеме од сознанието дека истата е една од оние која брзо навлегува во градежната дејност. Овие 3-4 кадровски структури се разликуваат меѓу себе по техничката основа на трудот, по содржината на работа, по креативноста и организационите способности, метално-физичките карактеристики и пред се, што е за овој труд битно значење по образовните карактеристики и нивниот придонес на продуктивноста на трудот. Разграничувањето во третманот и анализата на овие програмско-кадровски структури одигра мошне значајна улога во испитувачкиот процес и вреднувањето на резултатите.

Кај нас, а може да се рече и во светот, по однос на оваа проблематика досега се располага со ограничен фонд на научно теоретски сознанија и исто така мал број примери на темелни и сеопфатни емпириски испитувања. Баквата сосотјба придонесуваше она испитувања од научно теоретски, методолошки и практично - искусствен ~~аспект~~ <sup>аспект</sup> да се остварува во определени лимитни услови. Низ целиот тек на истражувачкиот процес, од приодот и формулирањето на проблемот, теоретското и операционалното одредување на предметот, неговиот обем и нивото на научното сознаније, дефинирањето на целите и хипотетичките рамки како и останалите фази на работа, преставуваа непрекинат напор, и искушение и потреба да се решаваат број проблеми од логички, епистомолошки и технички аспект. 44

Педагошките појави тешко можат квантитативно да се одредат и еден значаен нивни дел функционално се неиздеференцирани. Од друга страна пак во градежната оператива ретки се случаевите да се пофторува идентичност на условите во кои егзистираат појавите кои беа предмет на ова испитување, односно секое ново место, градилиште, работилиште, објект, поле на работа, организациона единица, техничко технолошки услови, материјали и други елементи преставуваат повеќе нова отколку позната ситуација. На тешкотиите во остварувањето на истражувачките задачи во прилична мера придонесуваше и големиот број на појави од образовната и производната сфера кои требаше да се доведат во взаемен однос и утврди нивното меѓусебно влијание при што требаше да се располага со широки и специјализирани знаења, умешност, упорноста и спремност на соработниците и испитуваната популација за да се елиминираат, паразитарните фактори и варијаблите доведат во еквивалентни услови. Затоа и се одеше со голема внимателност и пробирливост при изнаоѓањето, изборот и можностите за користење на различните методи, постапки и техника во истражувачкиот процес.

Поради предходните причини имаше потреба од постудиозна разработка на истражувачкиот проект и тој процес траеше околу 2 години а се јавуваше потреба за време на истражувачката работа да се вршат неколку корекции, да се збогатува со нови теоретско-практични сознанија. Посебно беа драгоцените искуствата од остварувањето на реформата во СР Хрватска, СР Србија, и САН Војводина.

Испитувањето во основа има операционен карактер - ја проверуваме практичната примена на новиот образовен систем или поблиску речено каков придонес има под системот на порастот на продуктивноста на трудот и градежната дејност. Но ова испитување има за цел и да помогне во продлабочувањето на научните сознанија за една клучна функција во интеракцијата помеѓу образованието и производниот труд која настанува под влијание на новиот образовен систем што всушност значи придонес во збогатувањето на теоретските сознанија за самиот систем, односно средното градежно образование.

Во третманот и разработката на оваа тема реформираниот систем на насоченото средно градежно образование не го земаме како афтономен процес, концептуално граден и во практиката реализиран само врз интерни сознанија. Реформските процеси на потсистемот се дел од целокупната преобразба на образовниот систем на кого пак <sup>С</sup>мисолот и суштината на промените ја бараме во непрекинатите револуционерни преобразувачки текови на нашето самоуправно социјалистичко општество.

Во истажувачкиот процес и посебно во вреднувањето на потсистемот вниманието беше сконцентрирано колку на фактот да не се излезе од рамките на темата исто така и да не се западне во прегледање на потенцирање на образованието на кадри само за создавање поголемо производство на материјални добра. Сакаме уште на почетокот да се оградиме од една опасност кој евентуално може да дојде поради апсолутизирање на економската функција на образованието. Во наши самоуправни социјалистички услови на економската функција на образованието и се придава се поголемо значење но сето тоа само како важен чинител и претпоставка на динамичен и **сестран** развој, а не како единствена, исклучителна цел.

Градежништвото во времето кога е вршено ова испитување <sup>пре</sup>и <sup>ко</sup> тоа ~~резултат~~ се наоѓаше во недостиг на образовани и квалификувани кадри за повеќето занимања. Тој недостиг неможеа да го подмират средните градежни училишта од претходниот образовен систем. Реформираниот систем, поточно под системот затекна изразито неповолна состојба во кадровскиот состав на градежната оператива и се најде пред сложени и одговорни задачи. Од него се очекуваа брзи позитивни промени во кадровскиот состав на градежната оператива. Таквите очекувања и барања на градежните производни организации од реформираниите училишта и ако беа оправдани, понекогаш излегуваа од рамките на реалните можности, при што се создаваше и недоверба кон оправданоста на промените во системот на насоченото средно градежно образование.

Територијално, истражувањето во образовната фаза се однесуваше на СРМ, а во производната, нив целата наша земја, односно во сите места каде што ги затекнавме да работат новите кадри. Затоа и оценувањето, односно валоризацијата на подсистемот не ја врзуваме за подрачјето на нашата република, туку на неговата вредност треба да се гледа од потребите на целата наша земја, каде и се јавуваа новите кадри како производни чинители во градежната оператива.

Временски, испитувањето со сите фази: проектирање, прибирање, обработка на податоците, анализа и заклучување заедно со дефинитивното вообличување на резултатите во вид на докторски труд траеше од септември 1976 до јуни 1980 година.

Во првиот дел разработени се меѓусебните односи и анализирано взаемното дејство помеѓу градежништвото, кадрите и образованието. Барани се каузалните врски и зависности помеѓу техно-економските и организационите карактеристики на градежната дејност која под влијаније на продорот на најновите научно - технолошки сознанија доживува позабрзани процеси при преминот од традиционална во модерна стопанска дејност, пратени со промени во обемот, структурата и содржината на трудот, улогата и функцијата на човекот кое нешто се одразува на бројноста и образовно-професионално-квалификуваниот состав на вработените што е детерминувачки фактор за образованието на градежните кадри.

Изнесени се основните причини за реформата на воспитанието и образованието во светот и кај нас. Покрај многуте останали причини, истакнато место зазема и влијанијето на образованието врз продуктивноста на трудот. Обработени се концепските, законските и програмските документ темпото на реформските преобразби и фазите до кои стигна реформата на насоченото средно градежно образование за периодот кога е вршено ова испитување, како и чинителите, условите и носителите на реформскиот процес. Во анализата опфатени се промените кои настанаа под влијание на реформата во мрежата, капацитетите и структурата на средното градежно образование; промените во воспитно-образованите содржини, форми, организација и технологија на работа, бројот и структурата на кадрите. Посебно внимание посветено е на профилирањето на градежните кадри.

Во вториот дел прикажан е истражувачкиот процес кој како што истакнав беше прилично долг, сложен и често испреплетен со дилеми и неизвесности. Во овој дел дадени се главните контури и виталните точки на истражувачкиот проект. Од детално разработените методи, постапки и техника издвоени се и посебно претставени оние со кои ги изнаоѓавме

функционалните врски и утврдување каузалните односи помеѓу реформираниот систем на насоченото средно градежно образование и продуктивноста на трудот во градежната дејност. Преку конкретни квантитативни показатели прикажана е опфатената популација со ова истражување низ одделните фази, места, ОЗТ, ООЗТ и други организациони единици, објекти и различните организационо технолошки услови на работа.

Во третиот дел утврдена е производната опссобност на новиот систем, односно во која мера насоченото средно градежно образование во изминатиот период претставуваше фактор на продуктивноста на трудот во градежната дејност. Валоризиран е подситемот спрема неговиот придонес во порастот на продуктивноста на трудот, но и од поширокиот аспект, спрема вкупните вредности кои се резултат на преобразовачките процеси на образованието во самоуправните социјалистички услови и односи. Применет е систем на поединчено и групно вреднување и добиени се споредбени показатели кои укажуваат на бројни предности и нови квалитети на реформираниот систем, но исто така и на некои слабости кои ги манифестираше во почетокот на неговото делување. Се открија и некои вредности кои имаат перспективен карактер и истите треба да се очекуваат во натамошното остварување и изградување на реформираниот систем на насоченото средно градежно образование. Овој дел завршува со заклучоците кои се доведени во врска со поединчените хипотези.

Наголемиот дел од појавите кои можеа квантитативно да се одредат, нумерички изразат и доведат во компаративен однос дадени се табеларно и графички како посебен дел од овој труд.

ДЕЛ ПРВИ

МЕЃУСЕБНИТЕ ОДНОСИ ВО РАЗВОЈОТ НА  
ГРАДЕЖНИШТВОТО, НАДРИТЕ И ОБРАЗОВАНИЕТО

Градежништвото во светлината  
на научно-технолошката револуција

Продорот на техничкиот прогрес во градежништвото, во современите услови, се свика како процес на индустријализација на оваа традиционална стопанска област, Затоа, додека во некои други области и гранки, научно-технолошката револуција подлабоко навлегла и нејзините импулси на динамичен фактор се повеќе се чувствуваат, за градежништвото на овој степен на развој на производните сили, основен карактеристичен белег е механизировано индустриско производство. Sprema класификацијата на техничкиот развој направена од Ј. Ауерхан, модел кој техничкиот развој го дели на 11 степени, смета-ме дека градежништвото во досегашниот период има остварено ниво до петтиот развоен степен.

СТЕПЕНИ НА ТЕХНИЧНИОТ РАЗВОЈ										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Употреба на орадија			Механизација				Автоматизација			
Градежништво										





развојни процеси на индустријализацијата: ниска поделба на трудот, низок степен на техничка опременост, малосериско и раситното производство. "Номадскиот" карактер на изведувачето на градежните работи уште повеќе го држеше градежништвото заковано за полузанатскиот начин на производство. Со забрзување на процесите на механизирање и модернизација на производството, односно воведувањето на индустријализацијата, се бара и воспоставување на стационаран произведен процес на премо тоа и градежништвото во онаа мера во која се индустријализира, во таа мера и се пренесуваат градежните работи под кров. Колку се намалува "мобилноста" и "преселувачкиот" карактер на градежната оператива, за толку се зголемува степенот на модернизацијата на оваа област.

За тоа дека градежништвото сеуште е "најотпорно" на промените кои што ги диктира научно-техничката револуција, во споредба со индустријата како целина, зборува податокот да ионајразвиените економско-технички земји /САД/ учеството на индустријата и градежништвото заедно со бројот на активните лица од 36,5% во 1950 год. опадне на 33,6% во 1963 година со тенденција на натамошно опаѓање, додека градежништвото не само што покажува поголема константност туку во некои случаи и спротивна тенденција - пораст на своето учество. Слични трендови забележани се и во Велика Британија: "во вкупниот модул на поместување во структурата на работната сила делот на индустријата во почетните фази на научно-техничката револуција се намалува во границите од 34,0% до 25,0% додека делот на градежништвото останува исти или расте од 8 - 10%."<sup>1</sup>

Во САД исто така, вршена е анализа на динамиката на промените во производната структура под дејство на техничкиот прогрес

---

1/. Радозан Рихта и сарадници: Цивилизација на раскршјеу, "Комунист", Београд, 1972 година, стр.114.

за периодот 1799 до 1960 година. Од добиените податоци за промените во гранската структура на материјалното производство преку учеството на индустријата и градежништвото во доходот на целокупното материјално производство /индустрија 1799 - 0,05, 1960 - 50,42, градежништвото 1799 - 9,73%, 1960 - 8,37, табела бр. 19 / се потврдува инертноста на градежништвото и динамичноста на индустријата во структуралните промени на производството.

Градежната продукција претставува комплекс на многубројни сложени и разноврсни операции. Обезбедувањето континуиран процес на производство пред се зависи од степенот на механизованоста и технолошките услови. Во наредниот период оваа стопанска област треба да добие многу повеќе индустриски - стационаран карактер на процесот на производството. Тоа може да се постигне со висок степен на механо-опременост на трудот како и со висок степен на нејзината искористеност, со воспоставување континуиран процес помеѓу одделни фази на градба и градежни објекти кои ќе се базира врз концентрисано производство на големи серии, на стандардизирани, типизирани и унифицирани елементи. Вакавото непрекинато поначување на техничко-технолошкото ниво до насока на индустрализација, нужно претпоставува и модернизација на организацијата на работењето, како и промени на сите други фактори пред се кадрите преку кои треба да се оствари економично, рационално и ефективно производство, односно висок степен на продуктивноста на трудот, добар квалитет и поволни финансиски резултати.

Со тоа што го истакнуваме универзалното дејство на научно-технолошката револуција, цел ни е да укажеме дека нејзиното влијание започна да се чувствува и на оваа традиционална стопанска област, но се разбира многу помалку, одколку што е случај со други индустриски гранки, како на пример: електро-индустријата, индустријата на нафта и хемиската индустрија. Градежништвото во досегашниот период на научно-технолошката револуција, како и за време на индустриската револуција покажува прилична постојаност во структурните промени. Техничкиот прогрес во градежништвото на сегашното

ниво од неговиот развој "се манифестира во вид на зголемена примена на специјализовани мобилни технички средства, кои се во состојба да преземат читави серии на функции кои дотогаш се обавувале рачно /или во комбинација на рачна работа со едноставни машини односно механизација/",<sup>1</sup>

И во СРМ присутни се вакви промени од техничкиот напредок на градежништвото кои што исто така се одвиваат во знак на замена на универзалните машини со специјални технички средства.

Општо земено, во современите услови, а и перспективно се очекува, облијанието на науката и техниката најизразито да се манифестира преку примената на автоматизацијата и кибернетиката. Градежништвото не го има остварено тоа ниво на развој, но сепак улогата на науката и техниката во темпото и правците на развојот е значајна, вклучувајќи го и прогресот во знаењата кои директно придонесуваат за стопанскиот раст и на оваа област.

Технолошките иновации не се воспоставуваат рамномерно во сите сектори на градежната оператива. Механоопременоста на трудот најмногу е застапена во хидроградбата и изградбата на патиштата, додека индустриската технологија од стациониран тип, која се одвива во производни капацитети под кров за потребите на високо градбата во досегашниот период ограничено се применува.

Под дејство на техничкиот прогрес и градежното занаетчиство е подложено на промени, промените се поизразити во градежните материјали и елементи со натамошна голема застапеност на рачната работа.

---

1/. Д-р Стеван Безданов "Утицај развоја науке и технологије на рачна места и образование инжињерских и других стручних кадрова", Норишќење инжињерско-техничких и других стручних кадрова, нивно образование, планирање и запославање, Конференција савеза инжињера и техничара Југославије, Сарајево 1973 године.

Процедот на модернизацијата на градежното производство во себе ги вклучува и промените во градежниот репродуктивен материјал и тоа преку унапредување квалитетот на класичните материјали и супституирање со нови, како продукт на општиот научно - технолошки напредок, а пред сè хемиската индустрија.

Добија широка примена високите стручни и научно достигнувања на наши работници за армираниот и преднапрегнатиот бетон кои овозможува нови конструктивни решенија, а кои се здобија со меѓународна афирмација.

Индустријализацијата на градежништвото врши револуционери преобразби во репродукциониот материјал преку префабрикацијата, елементите ги доведува до висок степен на финализација и воведува нови конструкции во системот на градбата. Со се повисоките фази на обработка се подигнува квалитетот и функцијата /носечка, преградна, топлотна, звучна, хигиенска, противпожарна, заштитна/. Се овозможува позабрзана градба, се зголемува продуктивноста на трудот, има позитивни влијание на економичноста на трудот и ефикасноста на градежното производство. Најдинамични промени во супституирањето на градежни материјали и воведување нови елементи и конструкции има во високоградбата. Промените на градежните материјали се разноврсни и од поширок значај. Тие не се однесуваат само на составот, физичките, функционалните својства, туку и на методите и технологијата на вградувањето.

Во зависност од промените кои настануваат во техничко-технолошката основа и организација на работа, во онаа мера во која градежниот труд навлегува низ одделни фази во модерно производство, во таа мера се јавуваат и нови барања за промени во кадровскиот потенцијал кои барања нужно треба да ги уважува образовниот процес за да истиот биде и остане во функција на здружениот труд.

Значи, сообразно на степенот, темпото и на карактерот на технолошките промени во оваа област кои се разликуваат од индустријата како целина, а посебно се разликуваат од најперспективните гранки се јавува потреба од соодветни промени во образовно-квалификационо - професионалниот состав на работните.

Неспорно е дека под алијание на научно-технолошкиот прогрес ќе настане пораст на образовно-квалификациониот состав на кадрите во градежништвото, но тој пораст нема да биде рамномерно изразен за сите квалификациони категории и образовни нивоа на градежниот работен потенцијал.

Идентификација на економско-техничко-технолошкиот напредок на градежништвото низ одделни етапи од развој на СРМ

За мерењето на нивото на економско-социјалниот и во целина општествениот развој непостои, барем досега единствено прифатена методологија, ниту универзално применлива. Ваквото становиште може да се прифати и за мерење на техничко-технолошкиот напредок, со извесно отстапување што за него може да се изгради допрецизен мерен инструментариум.

Во овој труд, за идентификација на економско-техничко-технолошкиот напредок на градежништвото, низ поедини фази на неговиот развој во најголем дел ќе ги користиме резултатите на претходно извршени истражувања од наши стручни и научни работници, установи и институции.

Технолошкиот развој на градежништвото е зависна величина од сèкупниот развој на самата област, како и поширокиот развој на Републиката и во целина нашата земја. СР. Македонија во повоениот развој имала висока стопа на економскиот раст, при што пресудно алијание извршила индустријализацијата како динамичен фактор. Во поедини периоди стопанскиот раст бил и изнад просечно југословенскиот и тоа мерен преку одредени релевантни економски категории, како на пример: општествениот производ. "Ако се набљудува просекот по години 1952/53 и 1967/68, /да би се ублажило

делувањето на осцилациите во земјоделството/, тогаш стапката на пораст на општествениот производ пер capita на Македонија, е највисок во регионални размери /6,69/ повисока од просечната стапка на порастувањето на развиените подрачја /6,52%/ и од просечно југословенската стапка /6,12%/.<sup>1</sup>

Како резултат на овие движења Македонија во споменатиот период го подобрила својот однос спрема Југословенскиот просек, но како последица на стартните позиции во материјалната база, специфичните социјално-демографски карактеристики и други аутохтони фактори, нема значајни позитивни промени во регионални соодноси.

Врз база на резултатите од структурните истражувања на проблемот на регионалната развиеност на подрачјето на СФР Југославија, кои ги има извршено Институтот за економски науки од Београд, односно спрема редоследот на избраните индикатори групирани во скуповни структури или "димензии"<sup>2</sup> на развиеност, СР Македонија во редоследот на славата од прво до десетто место по 8 индикатори зазема: 1 - шесто, 3 - седми, 4 - осми, и 1 - деветто место /Табела бр.5/. Во зависност од применетата методологија има извесни поместувања во позициите, но сите тие колебања се во долниот дел од табелата за нивото на општествено-економската развиеност. Од резултатите на овие и други слични истражувања произлегуваат две основни сознанија. Прво СР Македонија во повоенниот период има остварено динамичен развој и настанатите се значајни општествено - економски трансформации и друго, во споредба со поразвиените средини, СР Македонија сепак има недоволно развиена економска база и непорозни општествено-економски структури.

---

1/. Институт економских наука Београд, Концепција дугорочног развоја Македоније, стр. 109

2/. Концепција дугорочног развоја СР Македоније стр.112, 113, 114, резултати истражувања Института економских наука - Београд.

Низ различните фази на развојот на СР Македонија, преминувајќи од екстензивно во интензивно стопанисување, градежништвото се јавува како специфично значаен општествено-економски - производен фактор и многу индикативен за оценување на пошироките производно-економски состојби. За да може да одговори на обемните и сложени задачи, градежништвото постојано треба да воспоставува такви развојни процеси на организацијата и технологијата на трудот со кои ќе може да ги следи развојните тенденции во другите сфери на општествениот труд, пред сè прогресивните гранки кои што предвечат со воведувањето и користењето на техничко-технолошките и организационите иновации. За овој период основна рамка во која се движи градежништвото на СРМ е индустрализација со завилено заклучување на механоопременоста на трудот и тоа после шеесетте години затоа што во претходниот период градежништвото претставуваше претежно трудово екстензивна стопанска област со изразито работно - апсорбционно обележје. Со преминувањето на интензивно стопанисување градежништвото се побаве ги прифаќа и применува современите методи и решенија во производниот процес.

За првиот период од мировниот развој спрема оваа глобална поделба, градежништвото оценувано од пошироки општествено-социјални аспекти претставувало изразито поволна работно-апсорбациона дејност. При услови на ниска производна основа и големо аграрна пренаселеност, екстензивниот начин на градежното стопанисување "мобилизира" голем контингент од работниот потенцијал. Нон квантитативната димензија на согледувањето за поволните ресурси во животниот труд од каде што градежништвото ја обезбедува виталната компонента на производниот процес се надворзуваат и квалитативни аспекти. За некои подрачја од територијата на СР Македонија, градежништвото било "вековно занимање" наследувано од дедо - прадедо. Во градежната и градежно-занаетчиската работна сила од овие краишта доминира квалификуваниот и висококвалификуваниот труд, меѓу кои има и голем број екстра мајстори од разни занимања кои во градежната дејност долг период претставуваа одлучувачки производен фактор.

Повоениот развој на градежништвото во СРМ го поделиме глобално на два основни периоди: екстензивен и интензивен

Со тоа еднопрремено извршиме и глобална поделба на техничко-технолошкиот развој на оваа област. Во првиот период изразито преовладевал традиционалниот начин на градба - масовна употреба на работна сила /мануелен труд/ со користење на класични градежни материјали. Меѓутоа, со преминот во новата етапа од развојот наеднаш не се престана со традиционалниот начин на градба. Денес состојбата е таква ќе се послужи со следниот преглед:

Во отсуство на валидни податоци, како резултат на систематски истражувања за подрачјето на СР Македонија, ќе го дадеме учеството на трите системи на градба во станбената изградба на СФР Југославија во 1968 година.<sup>1</sup>

Општествен сектор:

1. Традиционален систем	27,8%
2. Унапреден традиционален систем	49,2%
3. Монтажен и полумонтажен систем	23,0%

Во приватниот сектор апсолутно доминира традиционалниот систем на градба, така да за вкупната станбена изградба добиени се следните резултати:

1. Традиционален систем	70,0%
2. Унапреден традиционален систем	20,0%
3. Монтажен и полумонтажен систем	10,0%

Очигледно е дека помеѓу овие два различни периоди од развојот на оваа стопанска област непостои строга граница. Присутни се процеси на преливање во преминот, но сепак, секој од нив

---

1/. Институт за економичку индустрије, Београд.

Услови и правци развоја градежништва Југославија од 1970 - 1985 год., стр. 51



/екстензиониот или интензивниот/ имаат дефинирани особености и издиференцирани организационо-технично-технолошки карактеристики.

Во првиот период, веќе дадени се и званични оценки, техничко-технолошкиот развој на градежништвото на СРМ не го има следвно со доволна мера општествениот развој. И на ниво на Југославија биле присутни такви состојби кои што создале значајни разлики во развојот помеѓу оваа традиционална стопанска област и вкупното стопанство.

"Нолку свој однос е диспаратен покажува фактот да кон средината на шеветтите години капиталниот коефициент на основните средства и орадија за работа во стопанството како целина изнесуваше 2,3, односно 1,2 а во градежништвото 0,8, односно 0,6. Према тоа опременоста на трудот во градежништвото не достигнуваше ни четвртина /20,7%/ од нивото на просечната опременост на стопанството кога се во прашање вкупните средства, а далеку е испод половината со орадијата за работа /39,6%/.<sup>1</sup>

Применувајќи го претежно традиционалниот начин на градба при услови на заостанатата механоопременост на трудот, преобладавала градилишната организација на работите и воглавно доминирал занаетчискиот карактер на работниот процес со постојана грижа за подобрување квалитетот на класичните градежни материјали и извосоно проширување на асортиманот.

Со преминот во интензивниот период од развојот на градежништвото на СРМ, кога зајакнува механоопременоста на градежната оператива и започнува да се воспоставува на поедини локалитети индустриски начин на градба, имаме тенденција на промени во структурата на системите на градбата со зголемување учеството на полумонтажниот и монтажниот, а намалување на традиционалниот систем на градба. Ваквите процеси имаат за последица промени во бројноста и образовно-професионално-квалификационите барања на извршувачите на производните функции.

---

1/. Д-р. Трајко Конески: Економика граѓевинарста Југославије, Београд 1973 год., стр.55

Значајна карактеристика за градежните и градежно-занает-  
 чиските работни организации и тоа најразвиените е да уште во овој  
 период помеѓу нив постои издиференцираност дури можеме да кажеме  
 и определена специјализација во извршувањето на градежните и гра-  
 дежно-занаетчиските работи /"Магрово" - хидроградба, "Пелагонија"  
 мелиорации, "Гранит" - сообраќајници, "Бетон" - високоградба,  
 "Дримкол" - градежно занаетчиство/. Овие водечки работни организа-  
 ции прифаќале да изведуват и други видови градежни работи, но се-  
 која од нив имала своја "основна специјалност" која е базирана на  
 "поширока платформа на специјализација". Во натамошниот период так-  
 вите тенденции не добиле позразвита форма и немаме кај градежните  
 организации, барем досега ориентација кон тесна специјализација.  
 Дури имаме од аспект на динамиката и прасците на техничко-техно-  
 лошкиот развој една парадоксална појава во развојот на градежниш-  
 твото на СР Македонија. Во подоцнежната етапа кога забрзано се пос-  
 постапува механоопременост на трудот и извесен индустриски начин  
 на градежно производство, водечките организации кај кои е и скон-  
 центрисана новата техника, покажуваат поголема склоност кон орга-  
 низации од "општ тип", со што се многу поприлагодливи на пазарните  
 услови. Слабостите кои произлегуваат од тоа што во СРМ превладу-  
 ват организации од "општ тип" посебно за најразвиените градежни  
 организации, од аспект на економика на трудот и производни ефекти  
 се очигледни, но стои исто така, и фактот да за заквата состојба  
 многу имаат придонесено екстерните фактори како: ограниченоста на  
 пазарот, политиката и планирањето на развојот и во тој склоп обе-  
 мот и насочувањето на инвестиционите токови како основна претпос-  
 тавка која ја определува градежната активност. Со тоа што во досе-  
 гашниот период недоволно е изграден и воспоставан конзистентен  
 плански развој се допринесува за присуство на несигурност за гра-  
 дежните организации на пазарот, а такви состојби на определен на-  
 чин даваат предност на универзалистите и "сваштарите".

Реална претпоставка за премин на интензивен начин на стопанисување е промена во средствата на трудот со воведување по-високо ниво на техника и систем на работа. Развојот на науката и техниката овозможува супституирање нови материјали и воведување нови конструкции, а зголемувањето на обемот на инвестиционите средства од седумдесетте години назаду, особено со обновата и изградбата на Скопје извршија крупни промени во нивото на техничката опременост, видовете на градежни машини и начинот на изведувачкото на градежните работи.

Овие процеси на интензивна инвестициона изградба овозможува да "набањата вредност на орадијата за работа просечно по работник на градежните организации во Македонија е 29.874 дин, што е за 25% покисоко од југословенскиот просек /траба да се има предвид дека во Македонија градежните ОЗТ имаат во составот на механизацијата повеќе транспортни средства кои ја покажуваат вредноста на орадијата за работа/."<sup>1</sup>

Истаннаваме дека во седумдесеттите години направен е особен напредок понивото на техниката и технологијата на градежништвото во СРМ. Меѓутоа, последните години не е задржано тоа темпо така да "пресметано по сегашна вредност на орадијата за работа во просек по работник, износот е помал за 17% во ОЗТ од Македонија отколку југословенскиот просек."<sup>2</sup>

---

1/ Состојба на градежништвото во СР Македонија- Републички секретаријат за индустрија и трговија, Скопје, Декември 1974 год., стр.10

2/ Состојба на градежништвото во СР Македонија Републички секретаријат за индустрија и трговија, Скопје, Декември 1974 год., стр.10

Искористеноста на градежната механизација е недоволна и според проучувањето за степенот на користењето на градежната механизација во 1968 и 1971 год. /со кое се опфатени најосновните машини/ произлегува дека, степенот на користењето на градежните машини во просек за југословенската оператира е 64%, а за македонската 55%, а за словенечката највисок 73%."<sup>1</sup>

Зависност на кадрите од нивото на техничко-технолошка развојност на градежното производство

Човековата компонента, на производните сили во градежништвото во СР Македонија, во услови на ниско ниво на производна техника и технологија - карактеристично за екстензивниот развојен период, претставувала пресуден производен фактор. Во овој период на занатско-рачен карактер на работа, продуктивноста на трудот најмногу зависела од волуменот, интензитетот и квалификуваноста на ангажираната работна сила.

Во структурата на орудјата за работа доминираа рачните алати и затоа "процесот на еманципацијата на човекот од непосредното учество во производниот процес"<sup>2</sup> споро се одвиваше.

Во производниот процес - делувањето на предметите на трудот беше во далеку поголема мера зависно од опособноста, знаењето и умешноста на непосредните работници отколку што од орудјата на трудот.

---

1/. Состојба и градежништвото во СР Македонија - Републички секретаријат за индустрија и трговија, Скопје, Декември 1974 год., стр.10

2/. Д-р Вујо Вукмирица: Технички прогрес и проблем на запослености, Београд, 1968 год., стр.45

Во овој период градежништвото и градежното занаетчиство на СР Македонија ја задржа ниската поделба на трудот, а во структурата на работната сила преовладуваат универзалните работници кои градежната оператива ги прифаќа како особено погодни, бидејќи тие се оспособени за вршење разноресни производни функции и операции / пример: едно лице да врши ѕидарски, тесарски, бето-нирски, армирачки работи и сл./,

Во работниот процес, високо учество имаат работниците кои се на помошните работи и кои по пресило претставуваат квалификирана работна снага. Но, производните ефекти, во прв ред се условени од "мајсторството" на квалификуваните и висококвалификуваните работници, кои за поделни работи - посебно од градежното занаетчиство покажувале врвна умешност.

Во вториот /спрема глобалната поделба/ интензивен период, со јакнењето на механоопремноста, градежните работници се повеќе се ослободуваат од непосредните производни функции, а нивната улога како производен фактор станува прогресивно зависна величина од образовно-стручната подготвеност. Воведувањето на нова техника, технологија и организација во градежното производство предизвика промени во содржината и карактерот на трудот што се постави барање за промени во образовно-професионално-квалификационата структура на вработените.

Градежништвото во СР Македонија го зафатија процесите на индустријализацијата на производството, што има за последица "преселување" на работите во фабричките хали. Меѓутоа, модернизацијата на градежното производство не се манифестира само преку преселувањето на градежната оператива под кров. Осовременувањето и усовершувањето на производниот процес на градилиштата каде сè уште се сконцентрирани грото на работи се состои во користењето на механизацијата.

И додека, општо земено за стопанството на Југославија, транспортот и манипулацијата престапуваат нералгични точки во техничко-технолошкиот напредок, кај градежното производство заправо модернизацијата се состои во механизацирањето на транспортните функции што се гледа и од капацитетите и видот на градежната опрема. Во замена на рачниот труд поманипулативните работи не е остварен таков напредок.

Од промените во животот на техниката и технологијата на градежното производство имплицираат промени во содржината и карактерот на трудот но и се трансформира функцијата и улогата на кадарскиот потенцијал - човековата работна сила.

Во механизираниот производство кадарскиот фактор се јавува нов вид инулога.

Значаен дел од кадарскиот потенцијал кој дотогаш бил вклучен во непосредниот процес на градежното производство се ослободува и наместо преку трошоци на човечка енергија да ги извршува работните функции, тој управува со технички средства кои што во непосредното извршување ја заменуваат неговата поранешна функција.

Степанот на механизованоста на транспортните работи е различит по видови и фази на градба, а досега најизразит напредок е остварен кај нискоградбата /хидроградба и сообраќајници/ и пренесување градежни материјали, елементи и конструкции во високо градбата.

Во овие услови продуктивноста на трудот и во целина производните ефекти зависат од висото и техничко-технолошките карактеристики на алатите за работа и способноста и знаењето на лицата кои управуваат со нив.

За манипулативните операции на градежната оператива напредокот во алатите за работа воопшто се состои во усовершување рачниот алат. Измената е технологијата на работа, но не се

настанати значајни структурални поместувања во скупниот фонд на работни места помеѓу рачниот и механизираниот труд.

Во сите овие случаи, напак се помала, напак се поголема мера, во зависност од продорот на техничко-технолошките иновации, за успешно извршување на новите производни функции, потребен е пораст на квалификациониот состав и општата и техничката образование на работниците.

Затоа, во оваа мера во која знаењата и кадрите, а не нивната физичка потенција, постануваат фактор на динамичниот развој на градежното производство, во таа мера и се оценува напредокот и модернизацијата на оваа стопанска област, и илијанието на образованието врз продуктивноста на трудот.

Промени во карактерот и содржината на трудот во градежништвото

Брзиот економски раст, постојаното унапредување на средствата на трудот и проширувањето на материјалната основа за задоволување растечките човечки потреби се основни карактеристики на современиот развој. На економскиот раст комбинирано делуваат екстензивни /капитал, запосленост/ и интензивни /технички прогрес, порастот на нивото на квалификациите и системот на раководење и организација/ фактори. Учество на екстензивните и интензивните фактори во темпото на развојот е различито и нивните соодноси во доприносот на економскиот раст се менуваат зависно од ниво на индустрискиот и научно-технолошкиот развој со тенденција на зголемување уделот на интензивните фактори. Воглавно кај поразвиените земји на снажниот економски развој пресудно деуваат високата стапа на инвестиционите вложувања и техничкиот прогрес.

Имајќи предвид дека градежништвото е традиционална стопанска област во која индустријализираниот начин на производство и општо земено техничкиот прогрес подоцна започнува него во индустријата, затоа сметаме дека и импликациите на техничко-технолошкиот развој во сферата на трудот побрзидливи ќе бидат од крајот на шеесеттите години па натаму. Во анализата за промените кои настанале во карактерот, содржината и структурата на трудот ќе се задржиме на подоцнежниот период претпоставувајќи дека се работи за интензивен развоен период пропратен со динамични промени.

Помеѓу обемот и интензитетот на механоопремувањето на градежната дејност и другите стопански дејности, постојат разлики кои се однесуваат на техничките технолошките карактеристики на средствата на трудот и производниот процес. Затоа некои специфички во промените на карактерот и содржината на градежниот труд ја изразуваат зависноста од специфичните промени во техничко-технолошката основа. Супституирањето на човековиот труд со технички средства изразито ги зафати извршните работни функции во градежната оператива. Човековиот труд се истиснуваше од непосредното извршување на производната дејност претежно во транспортните процеси и делумно во манипулативните работи. За разлика од типичниот развој на индустриската механизација која до крајни елементи го разделува сложениот труд, во развојот на трудот на градежната дејност рутинското обавување на еднострани операции не оствари такво ниво и затоа не дојде до сакатање на извршувачите на производните функции. Не само што развојот на градежништвото не го има остварено тоа ниво туку и во услови на висок степен на модернизација, градежништвото ќе ги илечи и одржи некои свои особености и во сферата на развојот на трудот, односно на неговиот карактер и содржина. Бидејќи механизирањето на производството се врши претежно преку транспортни средства /мобилна механизација/ функцијата на работникот се состои во управување со машинската техника. Индустријализацијата на градежното производство извесно се врши и стационарирано - производство на елементи и конструкции во фабрички



хали /градежна индустрија/ кои во натамошниот производен процес /градежништвото/ треба да се зградат, монтираат на објект, што изискува премани рамонтажни работни функции на градежниот работник. Голям дел на градежните и претежно градежно-занаетчиските работи остнати се на рачно-занатско ниво со таа разлика што брзо се заменуваат рачните алати кои бидат покренувани со човечка енергија со рачни технички средства чии главен избор е механизачка енергија.

Во распоредот на функциите во производниот процес на градежништвото помеѓу човекот и машината, готово секаде човекот се појавува и тоа со техничко, рачно техничко средство или рачен немеханизиран алат.

Механизацијата на производството во градежната оператива и производството на градежни материјали, елементи и конструкции во градежната индустрија, извршија значајни промени во функциите и операциите на работното време во вое се одвида градежното и градежно-занаетчиското производство, но не успева да ги подреди под ритамот и режимот на техничките средства во производниот технолошки процес. Со тоа што дел од работните операции и функции и натаму останале "своина" на работниците, а другиот дел кој ги "одзедоја" техничките средства не го раздробиле производниот процес на едноставни, ситни операции. Во оваа дејност за квалификувани и висококвалификуваните работници во голема мера постојат услови за користење на своите разноврсни способности. Нивниот труд сеуште по својата содржина е многустран, тој предпоставува користење на творечките способности на човекот, но затоа што не е на повисок степен механизирани бара користење на физичка сила и трошење човечка енергија. Во оние видови и фази на градежни работи каде механизацијата "неуспешала" да го замени човековиот труд, а поради тоа што не претставуваат сложена функција, физичкото обезбедување /по правило од неквалификуваните работници/

"често е сведено на извршување еднообразни" операции. Во "предавањето" на работните функции постои разлика помеѓу градежништвото и градежното занаетчиство. Транспортната механизација во градежништвото вооглавно ги замени едноставните и тешкофизичките работи кои пррано се физичка сила и помошни средства /колицы, вагонетки, макери/ ги вршеа претежно неквалификуваните работници. Дел од овие работници се "трансформираа" во работници - оператори кои во новите услови се покрај машината и ја опслужуваат или пак како "помошни работници кои ги исполнуваат порите на несооршените машински комбинации".

Под влијание<sup>на</sup> процесите на индустријализацијата на градежништвото во СР Македонија, се јавува пораст на работници - оператори. Но поради тоа што во градежната оператива сèуште не е воспоставен таков технички систем и технолошки процес во кои работниците и нивните помошници се непрекинато врзани за работниот циклус, овде истите се наоѓаат во релативно непрекинатите или независните работни функции - операции.

За управување со градежната механизација потребен е квалитетно посложен труд со познавање на карактеристиките на конкретното техничко средства како и пошироко познавање од механика и основи на техничка наобразба.

Нај градежното занаетчиство во модернизацијата на производството битно влијание има извршено хемиската индустрија преку супституирање градежни материјали како и градежната и дрвната индустрија со производство на елементи и конструкции за ентериерите и делумно за надворешните делови на објектите од високо градбата. Овде поранешниот фасадер место се безбројно репетираше на рачни операции да ја обавува својата дејност која изискуваше физички напор и висок степен на умешност дури и виртуозност, сега работникот ги вградува елементите или конструкциите кои се стандардизирани и типизирани индустриско производство.

Во секој случај рационалната преобразба на производството, во услови и методи на употреба на технички средства го менува карактерот и содржината на трудот, функцијата на човекот и се подигнува образовното и интелектуалното ниво на ангажираната човечка работна сила. Но, во оваа област и на занаетчискиот труд кој досега не е заменат со новата техника неможе да му се оспори творечкиот карактер, а се истакнува потребата од креативност и творечки однос на работниците во извршувањето на развојните функции и операции.

Иако мнозина градежните работи ги сметаат за "валкани" и во нив гледаат само како на употреба на физички труд, и овој производен труд има интелектуелна содржина, а со воведувањето на понепредна технологија и потребата од познавање на сложената опрема, особено ќе се развија техничко-производното творештво.

#### Промени во квантитатот на работната сила

Кадровскиот ресурс, како функција на производството е зависен варијабилен импут од движењето и односите на следните економско-технички параметри: обемот на производството, ангажирањето на постојниот капитал и техничкиот прогрес. Во овој труд не е првенствена задача да ги утврдиме квантитативно-квалитативните движења и промени на овие производни фактори, туку на основа законити тенденции во градежната дејност да ја откријаме зависноста и условеноста на кадровскиот ресурс во тие соодноси.

Во градежништвото обемот на производството зависи од обемот на инвестициите и тоа: инвестициите за градежни работи. Во екстензивниот период од развојот на градежништвото, кога средствата на трудот беа неразвиени, квантитативните кадровски потреби во најголема мера зависеа, ги одредуваше: масата, динамиката и економско-техничката структура на инвестиционата построувачка.

Развојот на градежништвото глобално го поделивме на два периоди: екстензивен до крајот на шеесеттите години и интензивен од почетокот на седумдесеттите години наваму. Развојот на градежништвото во Југославија некои наши научници /Д-р Трајко Коневски/ попрецизно го имаат поделено на три етапи. Првата етапа /1945-1947/ е период на обновата на земјата, втората етапа /1947-1956/ е период на интензивна социјалистичка изградба и последната по 1957 година, кога "Сојузното народно собрание донесува Резолуција за перспективниот развој на градежништвото /"Сл. лист на СФРЈ" бр.27/57/, со која се озаконува развојната насока и одбелажува почетокот на третата преборазувачка развојна етапа. Констатирајќи дека градежништвото во вршењето на својата улога на полето на реализацијата на обемната инвестициона изградба во текот на изминатиот период на повоениот развој, заостанало зад општиот општествен развој, како во технички така и во организационен поглед и дена во таква состојба постанува кочница на натамошниот развој и покачувањето на животниот стандард, резулцијата, ги определува насоките на неговото унапредување и ускладување со општите развојни односи"<sup>1</sup>. Во движењето на квантитетот на работната сила во градежништвото на СР Македонија, по нагли пресврти ванвата периодика потполно се поклопува но со спротивни трендови. Додека на почетокот на втората етапа /1948/ индексот на пораст на вработени е 203 или од 6.781 во 1947 год. вкупниот број на вработени во оваа област во 1948 год. се зголемил на 13.774. На почетокот на третата етапа порастот на вработените опаѓа и бележи индекс 94, односно од 20.844 во 1957 год. на 19.699 во 1958 година. Ванвите спротивни трендови на движења на вработените на премините помеѓу двете развојни етапи се објаснуваат со карактеристиките на развојните правци на градежништвото.

---

1/. Д-р Трајко Коневски: Економика градевинарства Југославије, Београд, 1973 год., стр.73

На почетокот на интензивната социјалистичка изградба пред градежништвото на СР Македонија беа поставени сложени и одговорни задачи. Во овој период изградени се многу значајни објекти и при ниска техничко-технолошка основа главен носител на производниот процес беше работната сила која со сѐвиден ентузијазам смело влезе во решавање на новите градежни проблеми и постана фактор на развојот од првостепено значење и тоа не само за градежната дејност туку и на општиот развој. Вклучувајќи се градежништвото во забрзаното темпо на општиот развој со традиционална техника, економија и организација на работа, потпирајќи се на мобилноста и ангажираноста на оперативниот и ефтин квалитет на кадровски потенцијал, истото во натамошниот ток заостануваше во сопствените преобразби, пред се во средствата на трудот и непрестано започна да го губи општиот ритам, а со тоа како фундаментална стопанска област да влијае успорувачки на општиот развој. Модернизацијата на градежништвото беше неопходен потез, така да овој процес започна со третата етапа, после 1957 год. и веднаш уште на стартот настанаа промени во односите помеѓу основните компоненти на производните сили на штета на бројноста на работната сила со интензивирање на градежното производство врз модерни основи.

Третата етапа од развојот, односно спрема глобалната поделба - интензивниот период е карактеристичен по висока стопа на инвестициона потрошувачка во СР Македонија и тоа од 1958 до 1962 година, а особено во 1963 и 1964 година.

Од 1959 год. бројот на вработени од 20.780 постојано се зголемува и достигнува крајна точка во 1964 год. /37.432/. Не е според корелативниот однос помеѓу порастот на инвестиционата маса и квантитетот на работната сила, и покрај тоа што се работи за период кога градежништвото на СР Македонија во својата преобразба, развојот тежи да го базира врз механоопременоста на трудот и квалификуваноста на кадрите.

Како традиционална стопанска област во споредба со по-напредните за целиот досегашен период од развојот една од главните одлики која ја манифестира градежништвото по однос на работната сила е неговата голема апсорбциона моќ. Само со модернизација на производните процеси кои се манифестираат преку пораст на техничката основа на трудот, воведување на нови технолошки методи и постапки, супституирање на градежните материјали, се погледата засталеност на вградување нови елементи и конструкции, поизразито механизирање на мануелните и транспортните функции во градежната оператива доаѓа до индизивирање на трудот и намалување уделот на живиот труд во производниот процес. Во оваа фаза на развојот на градежништвото не се гледа претежно или исклучиво преку неговата квалитативна димензија. Новата техника и технологија ги експонира квантитативните страни на кадровскиот потенцијал и логички е што овој ист период започнуваат најзначајните квалитативно-структурални промени во кадровите на градежната дејност.

Промените во техничката основа на трудот, технологијата и организацијата на работа како и супституирањето на градежните материјали предизвикуваат промени во обемот и содржината на работа на различни видови на градба и различни фази на изведувањето на градежните, градежно-знаатчиските и монтажнно-инсталатерските работи. Промените во обемот и содржината на работа, процесот на реструктурирање на трудот во градежното производство нужно бараат промени во обемот и образовно-професионално-квалификационата структура на вработените кадри. Дел од вработените кадри можат да се прилагодат и да прифатат некои од новите работи, но главната битка за нови кадри треба да се води преку реформирано систем на насоченото градежно средно образование. Ова барање е дотолку позначајно што во реформиот период растеше потребата од градежни кадри, а во некои години имаше голем пораст на бројот на вработените во градежната дејност како што беше случајот во 1978 година /47.428/ кога бројот на вработените во споредба со 1974 год. /29.165/ порасна за 18.263 или 63 %.

Односот на техничко-технолошкиот развој и образовно-професионално-квалификационите барања

До крајот на шеесеттите години споро се одвиваа промените во средствата на трудот, репроматеријалите и технолошкиот процес на градежното производство и како последица на таквите процеси споро се одвиваа и промените во образовно-професионално-квалификационата структура на вработените. Во професионалниот состав преовладуваа работниците со традиционални градежни и градежно-занаетчиски занимања /сидари, тесари, фасадери, терасери и сл./, а образовното ниво не задоволуваше /доминираа работниците без основно образование/. Во квалификационата структура на работната сила високо учество имаа пониските квалификации.

Економската структура на инвестициите, нивната дистрибуција по видови на градба имаа одлучувачко влијание врз обемот и нивото на развиеноста на градежната механизација што ги детерминираа и промените во карактерот, содржината и структурата на трудот. Сметаме дека и развојната ориентација на организациите на здружен труд од градежната дејност /"специјализирани" или "од општ тип"/ имаат вршено во голема мера влијание врз професионално-квалификационите барања, односно врз профилирањето на градежните кадри. Во школската спема од седумдесетте години наваму постојано настануваат различни промени со тоа што опаѓа уделот на работниците кои имаат пониско ниво на образование, а расте уделот на повисоките степени со исклучок на работниците кои завршиле високи школи. На поначувањето образовното ниво на работниците од оваа дејност придонесоја и општите процеси а во најголема мера политиката и системот на задолжителното основно образование од каде градежништвото директно црпише кадри. Техничкиот прогрес ги динамизира и промените во професионалната структура на вработените; тие промени ги зафатија занимањата од градежната и градежно-занаетчиската дејност, а во оваа производна област се повеќе пристапуваа работници од другите видови на струка /економисти, прасници, машинци, електро-техничари и др./. Постојат видливи р-злики во

промените на занимањата кои настапуваат во градежништвото од промените во градежното занаетчиство.

Импликациите на техничкиот прогрес и технолошкиот развој во индустрискиот период врз новите занимања од овој сектор /Ц/ се состојеја во појавата на следните групи /типа/: /а/ - погонски инженери и техничари, /б/ - раковачи на машини - машиноводители, /ц/ - работници во рационализирано производство, и /д/ - останати занимања во новите индустријелизирани подрачја на трудот."<sup>1</sup>

Во првата група /а/ - погонски инженери и техничари во изминатиот период незнатни се промените кај погонските инженери а во постојан пораст се техничките кадри. Ваквите состојби не се последица на нивото на индустрискиот развој на градежното производство, обемот, концентрацијата и организацијата на градежните работи, туку пред се на структурата и "продукцијата" на градежните кадри. Најмаркантни промени во занимањата на градежништвото настапаа во групата /б/ - раковачи на градежни машини, односно кадри за опслужување и одржување на градежната механизација. Пулсот на овие промени успешно е претен преку образованието на кадри во градежно-машинското училиште во Скопје во нов за прв пат завршија во 1967 - /29/ да само за неколку години остварат висок пораст /1974 год./ од 1.275.

Во третата група /ц/, во која спаѓаат специјализирани работници, лица со тесен профил, во изминатиот период во градежната дејност истите немаат завомено видно место. Започнатите процеси многу повеќе се лоцирани во технологијата на работа, а споро се одразова на дефинирањето на новите кадровските профили од овој вид.

---

1/. Д-р Стеван Безданов: Утицај развоја науке и технологије на радна места и образование инженерских и других стручних кадрова. Норишки: в инженерско-техничких и других стручних кадрова, нхово образование, планирање и запошљавање. Конференција Савеза инженера и техничара Југославија, Сарајево, 18. и 19. и 20.05.1973 год.



Во времето на спроведувањето на реформата, односно во целиот период помеѓу донесувањето на двата Закони за средно образование /првиот 1970 год., а вториот 1979 год./ расте потребата за машинската кадарска структура во градежна дејност како последица на јакнењето на механизираниоста на градежното производство. Но, квантитативно - структуралните промени во градежниот кадарски потенцијал не ги чинат само градежните машинисти и покрај тоа што не е според фактор дека тие се најзабележителна нова кадарска структура која ја презема улогата на еден од најдинамичните производни фактори.

Во градежниот кадарски потенцијал се повеќе наизлегуваат монтажно-инсталатерските профили /четврта група - д/ кои се уште не се подеднакво застапени во сите фази на градба. Најиндустриските капацитети има висок степен на застапеност додека во високоградбата овие работи преовладуваат само во одделни фази на производниот процес. Но и високоградбата доживува видни трансформации. Овие промени сметама дека најдобро ќе ги илустрираме ако се послужиме со зборовите на еден долгогодишен раководител во градежната оперетива: "доаѓа времето кога мистријата и фанглата го отстрпуваат местото на штрафцигерот и бургијата." Овие промени во техничките средства, технологијата и материјалите бараат за извршувачи на работните задачи нови кадарски профили. Со мистријата, фанглата, малтерот, каменот, гипсот и сл. можеа успешно да работаат само вешти раце на долгогодишни искусни мајстори, а со штрафцигерот и бургијата можат успешно да се служат лица кои поседуваат општа наобразба, техничка култура и само неколку месеци практична обука. Но од индустријализацијата на градежната дејност и модернизацијата на градежното производство не останала сосема заштитени ни најтипичните градежни и градежно-знаетчиски занимања. Промените најмногу повеќе се гледаат во карактерот и содржината на работа а помалку во назвиот. Многу функции и операции од поранешните традиционални занимања отпаѓаат, но истите лица кои порано

ги обавувале класичните работи сега ги прифаќаат и обавуваат новите претежно слични и блиски на старите и така тие го задржуваат стариот назив, поранешната професија а во производниот процес вршат различни работи.

Се уште ретки се појавите на престанок на класичните градежни занимања и тоа се објаснува со спороста на индустриските промени во оваа област како и трансформацијата на старите занимања во нови. Овој феномен ќе се обидеме да го објасиме од повеќе аспекти. Порастот на монтажните работи во градежната оператива покрај што предизвикува промени во професионалната и квалификационата структура, предизвикува и прегрупирање на трудот. Значаен дел од работите кои порано се изведувале на градежниот објект се преселуваат во градежната индустрија каде се произведусаат готови елементи или конструкции подготвени за монтирање, со што се намалува обемот за работа за дел од традиционалните занимања и се "вселуваат" нови - монтерско-инсталатерски.

При тоа има една појава навидум противречна. Со индустриското производство на готови елементи, конструкции, како надворешно-конструктивно-декоративни, така и во ентериерите на објектите /станова збор за високоградбата/, се намалуваат ѕидаро-фасадерските работи. Под "удар" на процесите јава индустријализацијата се наоѓаат неколку строги класични градежни и градежно-занаемствени занимања /тесари, ѕидари, фасадери/. Поради тоа што преку индустриски пат се врши замена на овие работни дејствија - се намалува во структурата на работите учеството на овие занимања, што доведува до намалување потребата за работници од оваа струка.

Меѓутоа, во градежништвото на СРМ практиката дава спротивни состојби. Со развојот на градежништвото паралелно се јавува и расте потребата за нови дотогаш непознати занимања во оваа област. Но, се задржува и потребата од поранешните занимања /тесари, ѕидари, фасадери/ кои на пазарот од година во година стануваат се подефицитарни.

Објаснувањето на контраверзноста на оваа појава треба да се бара во фактот што побрзо расте обемот на градежните работи од технолошките промени во градежното производство па и покрај тоа што структуралното учество на овој вид на работи во вкупните се намалува сепак тие го задржува и вголемува својот обем; или пак објаснувањето може да се бара и во обновувањето на овие кадри кој процес заостанува за потребите поточно кадровската продукција не ги следи потребите во градежното производство; или пак работниците со овие занимања се користат за слични работи и така на нив им се проширува полето на делување што во општ рбем на работи значи зголемување на работните задачи и спрема тоа и потребата за овие кадри. Врз сето ова може да има сөөевиден одраз и одлиот на квалитетна работна сила во странство

Во Југословенското градежништво подолго време се истакнува потребата да градежните кадри се образуваат врз принципот да секој профил биде лесно и за кусо време прилагодлив на брзите промени кои настануваат во производниот процес динтирани од развојот на трудот и технологијата на работа. Ова барање на нашето градежништво долго време образованието во доволна мера не го има уважувано.

Состојбите со градежни кадри  
во предрреформскиот период

Практичното оживотворување на реформата на образовниот систем /за граничен период ја земаме 1974 год. кога се воведоа новите наставни планови и програми/ го затекна градежништвото во состојба на недоволна усогласеност на потребите со приливот на кадрите. Претходниот образовен систем не му обезбеди на градежништвото потребен број и соодветно образовно-професионално-квалификациона структура на градежни кадри. Образовниот систем беше

статичен, воспитно-образовните организации кои подготвуваа кадри за градежната дејност бва претежно или исцело ориентирани само на ограничен број кадровски профили. Така да имавме големи отстапувања помеѓу обемот, структурата и динамиката, на кадровските барања во градежната дејност и обемот, структурата и динамиката на јавното, општествено признато, систематското, преку верифицирани воспитно-образовни организации, образование на градежни кадри. Неусогласеноста на образованието на градежните кадри со потребите се манифестираше во суфинансираниот средно-техничкиот градежни и архитектонски кадровски профили и дефицитарноста на кадрите од градежните, градежно-занајтчиските и монтажно-инсталатерските занимања.

Анализирана е кадровската состојба и констатирано е дека од вкупно вработените во градежната дејност во СРМ, 84% се од градежните занимања, а само 3-5% се од техничарите. Останатите вработени 10-12% се со вишо, високо образование, или профили од други професии.

Состојбите во образованието на градежните кадри се сосема поинакви од потребните. Во периодот 1960-1974 год. во трите средни градежни училишта во СРМ: ГУЦ "Здравко Цветковски" - Скопје, ГУЦ "Нико Нестор" - Струга и Градежниот машински центар - Скопје ја завршиле 2.246 архитектонски техничари, 1.214 градежни техничари, а само 207 ѕидаро-фасадери, 392 армирачи, 347 бетонирци, 391 тесари, 8 керамичари и 1.275 ракувачи на градежни машини.

Огромниот недостиг на кадри од градежните и градежно-занајтчиските занимања, градежните организации ги "подпирувале" со лица кои немаат завршено соодветно образование, претежно со незавршено или само со завршено основно образование. За илустрација ќе се послужи со примерот од ДРФ "Илинден" од Скопје. Од вкупните 1.789 вработени /состојба на 31.12.1974 год./ 832 се без документ за завршено образование.

Во технолошко-организациони услови на стопанисување на-  
да кадите се основен чинител на производниот процес, градежништ-  
вото западна вокризна состојба, посебно по однос на кадри од гра-  
дежните и градежно-занаемските занимања.

Еве како ја престава кадровската состојба еден директор  
на ООЗТ од градежната оператива:

"Во градежништвото во сегашниов момент егзистираат пове-  
ќе, мошне различни категории на градежни работници:

- I - физички и интелектуално на најниско ниво, неспособ-  
ни за вршење на најелементарни работи во градежништ-  
вото, застапени - 5 - 10%,
- II - физички способни, интелектуално заостанати и без ин-  
терес за личен развој и непродуктивни во работата  
ноја ја обавуваат, застапени - 5 - 10%,
- III - приучена структура, со солидна семејна материјална  
основа, физички и интелектуално просечни, слабо за-  
интересирани за личен и општествен напредок, заста-  
пени - 20%,
- IV - просечни по физички и интелектуални способности,  
склони само на физичко присуство, боловање и други  
отсуства од работа, застапени - 10 - 15%,
- V - постари работници со висок степен на стручна оспо-  
собеност, со создадени навики во работа, развиено  
чувство за лична и општествена одговорност, целосно  
ангажирање во производниот процес во организацијата,  
што им е основна и единствена дејност и преку лич-  
ниот труд ги обезбедуваат средствата и условите за  
живот, застапени - 25%,
- VI - нвалитетни работници, физички и интелектуално на ви-  
сина, основна дејност им е личен доход, но половично  
ангажирани во производниот процес во организацијата  
зашто во слободното време работаат "приватно", зас-  
тапени - 20 - 30%,

Овие, на можен пластичен начин изнесени оценки за состојбата на градежните кадри, се однесуваат само за градежната оператива, односно непосредните производители. Извршена е категоризација која ги синтетизира индивидуалните физичко-интелектуални способности, знаења и умешност, заинтересираност, зависност и однос кон работните задачи. И покрај тоа што се во голема мера воопштени, овие оценки се реален израз на кадровските состојби и укажуваат на присуство на физички и интелектуално различит кадровски потенцијал, хетероген по знаењата, интересот и односот во работата. Ваквата состојба го отежнува градежното производство, го задржува на нискодоходни гранки и ги задушува импулсите на динамичен развој.

Прифаќањето и задржувањето на неквалификуван и "незаинтересиран" за образование и производство градежен кадровски потенцијал ја открива замрзеноста, одвоеноста "прекилот во врските" во односите помеѓу образованието на градежни кадри и градежното производство.

Реформата требаше да реши бројни проблеми наталожени во преходниот период и тоа: односот на општото, стручното и специјалистичкото образование, зголемување бројот на профилите и воведување повеќе степени на стручност. За подсистемот сите овие во прилична мера заострени проблеми беа големоискушение.

За предреформскиот период карактеристично беше дека има неефикасен и несоодветен систем на образование, програмата обезбедуваше образование претежно на градежни кадри од следните профили:

1. Техничари,
2. Градежни машиниски,
- 3- Градежни и градежно-занаетчиски занимања.<sup>1</sup>

---

1/. Изоставена е монтажно-инсталатерската кадровска структура

Редоследот во изнесувањето на структурите го даваме спрема "волуменот" на обезбедувањето на градежните кадри од воспитно-образовните организации по општо признати верифицирани планови и програми. Пред реформскиот период "техничарската" кадровска структура преставуваше доминантна, бројниот состав на овие кадри неконтролирано растеше. Градежните машинисти се "нова кадровска структура" и нивниот број забележително расте после земјотресот во Скопје од 1963 год. Во изминатиот период преставуваше од трите, најсоодветна кадровска структура. Нај градежните и градежно-занаетчиските занимања владееше потполна несообразност помеѓу образованието и потребите на кадрите: градежната дејност повеќе спонтано отколку организирано ги рашаваше овие витални, горешти кадровски проблеми.

Општо за состојбите на образованието и факторите кои влијаат на неговите развојни тенденции

Ќе издвоиме само неколку појави од пошироко значење кои ги карактеризираат современите состојби и тенденции во развојот на воспитно-образовната дејност и воедно имаат пресудно влијание за иницијативите, правците, темпото и ефектите на реформските процеси:

- импликациите на научно-технолошната револуција во сферата на трудот и општествено-економскиот развој во целина преставуваат една од главните детерминанти на развојните текови и за воспитно-образовната дејност. Силниот налет на новите научни сознанија од корен ги разнишаа постојните воспитно-образовни системи. Знанијата кои се добиваат со завршувањето на школувањето во постојните воспитно-образовни системи имаат ограничена употребна вредност. Нужно произлегува дека динамичните и разновидни научно-

технолошките промени можат да бидат следени и прифатени само преку перманентно здобивање на нови знаења кое нешто може да се обезбеди со нов соодветно конституиран воспитно-образовен систем.

- Научно-технолошката револуција влијае на промените на карактерот и содржината на трудот, функцијата на човекот во работниот процес; предизвикува промени во бројот и образовно-професионално-квалификационата структура на вработените и тргнувајќи од новозоставениот однос и зависност на образованието спрема трудот, нужно произлегува дека бранот на револуционерните промени (научно-технолошки, општествено-економски, социјално-културни) ќе го зафатат и образованието, неговиот систем, содржина, организација, формите, методите и слично.
- Образованието во современите услови добива атрибут на динамичен фактор на економскиот развој и општествениот прогрес, односно прераснува во производна сила и веќе му се доверува клучна улога во разрешувањето на сложените односи и спротивности кои се јавуваат во општеството. Непрестано расте бројот на теоретските трудови кои ја третираат и настојуваат суштински да ја разработат проблематиката на односите помеѓу образованието и општествено-економскиот развој и веќе не е реткост да се добијат конкретни резултати со кои се потврдуваат ефектите на производното влијание на образованието.
- Со афирмацијата на овие квалитативни одредби на образованието како произведен и динамичен фактор на развојот, едновремено но во поизразена форма се манифестира една квантитативна димензија, а таа е експанзија на образованието. Образованието подолго време е во силен налет и тој притисок се јавува скоро насекаде.



- но, светот денес се соочува со еден друг сложен проблем кој што од повеќето е наречен криза на образованието. Неговата суштина е во расчекорот, а и во спротивностите кои се јавуваат помеѓу општествено-економскиот развој односно целината на репродукцијата на материјалите и духовните добра, од една страна, и образованието, од друга. Оштрината на овој конфликт е различита, зависно од општествените услови, нивото на економската развиеност, политичкиот систем, социјалните прилики и културното наследство, воспитно-образовната традиција, историското минато и демографските движења, но присутен е во сите земји и има добиено универзален карактер. За ваквите состојби на образованието често расправаат не само одделни земји туку и регионални и пошироки меѓународни институции кои што со огромен интерес и внимание му пријдуваат на овој проблем и настојуваат да изнајдат најцелисходни решенија за негово отклонување.

Овие појави и нивните развојни тенденции се битни елементи за теоретско дефинирање на ова наше интердисциплинарно испитување кое е остварено во сложени и динамични промени на нашето самоуправно социјалистичко општество.

Подпорни точки, општествени цели и стратешки правци на реформата на системот на насоченото воспитание и образование

Појдовна основа за темелни, револуционерни првобразби на воспитанието и образованието кај нас е оствареното ниво и тенденциите на општествено-политичкиот, економско-материјалниот, социјалниот и културниот развој на нашето самоуправно социјалистичко општество, кои бараат да се изгради и обезбедат услови за

успешно функционирање на таков систем на воспитание и образование кој ќе ги одразува тековните и антиципира развојните потреби на сеостраниот и динамичен развој на нашата земја. Тоа значи дека реформските промени треба да водат кон автентичен самоуправен концепт на воспитание и образование преку кој во услови на поразвиено ниво на производни сили и општествено-економски самоуправни социјалистички односи треба да се воспитуваат и образуваат сеострано развивни личности сообразени со развојните растечки потреби и динамични промени на нашето општество и да одговараат на изменетата улога и позиција на работниот човек и самоуправувач. Со новите промени образованието треба да претставува конститутивен и витален елемент на единствениот систем на општествен труд што претпоставува и суштински измени на општествената положба и професионалниот статус на оваа дејност.

Со поочигледниот расчекор помеѓу оствареното ниво и тенденциите на општествено-материјалниот развој од една страна и постојниот систем и политика на воспитанието и образованието, од друга, доведуваше до намалување на творечките сили на самоуправното социјалистичко општество, односно една од основните движечки сили на развојот - човекот, кој како продукт на несоодветно воспитно-образовен систем не можеше потполно успешно да ја врши својата комплексна работна и самоуправна функција.

Радикалните промени на воспитанието и образованието се вградиле во развојните тенденции на самоуправниот социјализам кои за основа го имаат здружениот труд така да системот и политиката на образованието и воспитанието преку континуирани процеси на сообразување со потребите на здружениот труд нужно треба да го делат својот придонес за оживотворување на марксовата визија за создавање на општество на слободно здружени производител и самоуправувачи кои што треба целосно да овладеат со вкупните производно-деходовни и општествени услови в односи,

Видливо е присуството и се поголема улогата на научно-технолошката револуција на празците и динамиката на нашите раввојни процеси, а нејзините импликации врз средствата на трудот, супституирањето на материјалите, технолошките процеси и пред се на карактерот на трудот и човековите знаења неодложно бараат воспоставување на нов флексибилен и ефикасен образовен систем. Всушност, барањето за темелни промени во системот на воспитанието и образованието е диктирано од промените кои настануваат во производните сили и производните односи. Нај нас во периодот на слободен социјалистички самоуправен развој средствата на трудот брзо се развиваат, настануваат исто така крупни промени во предметот на трудот па спрема тоаи третиот основен чинител на производниот процес - живиот труд не може да остане надвор од ваквите промени. Човекот е чинител и на производниот процес но и на производните односи. Образованието е пресуден чинител за формирањето на личноста. Каков човек - основен чинител во производниот процес и општествено-економските односи ќе имаме зависи од тоа какво образование ќе изградиме за наши афентични самоуправни социјалистички услови и односи.

Реформата на системот и политиката на образованието и воспитанието не е интересен чин затворен во педагошко-дидактичко доорште туну широк општествен преобразувачки процес. Во битието на нашето самоуправно социјалистичко општество е перманентно да е во процес на револуционарни промени што го претпоставува сестраниот и динамичен општествено-политички, економски и културен развој. Бидејќи веќе пошироко прифатено е мислењето дека образованието е динамичен фактор на развојот, нужно произлегува заклучокот дека за да може успешно да ја остварува таа улога, треба и тоа односно образованието да е непрекинато во вителот на револуционарните преобразби. Но, за да ја остварува во целина таа своја функција за која речема дека има поширока општествена димензија, промените во образовно-воспитната дејност треба да се системски, да ги зафатат сите нејзини делови и аспекти и вклучат

сите релевантни фактори.

Реформата има идејно-политично, општествено-економско, социјално и културно обележје, таа како револуционеран преобразувачки процес се темели врз марксистичката теорија и практика и го користи дијалектичниот метод. Самиот податок што новиот воспитно-образован систем извира и му служи на самоуправното општество доколку е фант за тоа дека се работи за сосема нов, досега непознат и по се оригинален преобразувачки процес, кој во основа има класен карактер и ги одразува интересите на човекот како сестрано развиена творечна личност и работник-самоуправувач, ги одразува интересите на здружениот труд и интересите на пошироката општествена заедница.

Новиот систем се јавува како потреба на повисоко развиено ниво на човековиот труд, реформата треба да обезбеди складна интеракција на чинителите на производните сили и самоуправните социјалистички општествени односи.

Новиот систем на воспитанието и образованието поттикнувајќи ги творечките иницијативи на човекот и откривајќи ги и развивајќи неговите склоности и способности за вршење определени производни и општествено-корисни функции, едновременно придонесува на јакнењето на економската основа на општеството и создавање на нови материјално-духовни вредности.

Реформата не е цел сама за себе. Таа е лоцирана во сферата на трудот, во производниот процес и општествено-економските односи. Но, покрај што треба да ги развива и унапредува трудово-интелектуалните вредности, реформата има за цел позитивно да влијае на окупните човекови општествени, културни, етничко-естетски и хуманитарни вредности. Цел на реформата е да го подготвува и оспособува нашиот иден работен човек и самоуправувач да ги развива и унапредува рамноправите меѓунационални односи и одбраната на придобивките на ослободително-револуционерната борба и самоуправниот систем на нашата земја.

Тргнувајќи од овие цели, за судбината на реформата на системот и политиката на воспитанието и образованието не се одговорни само органите, организациите и другите институции од сферата на образовно-воспитна дејност туку подеднакво со нив и организациите на здружен труд од производната сфера, општествено-политичките организации, општествено-политичките заедници, научно-стручни институции и други.

Риформираното образование и воспитание треба да направат одлучувачко вклучување по правец на негово интегрално вклучување со тековите на материјалната и пошироко општествената репродукција. Правците на развојот на нашето општество ги детерминираат правците на развојот на воспитно-образовната дејност, спрема тоа и реформските текови треба да се развистаат по правец на изградување на воспитно-образовен систем кој ќе е во функција и динамика на материјалното производство и самоуправниот социјалистички-општествено-политички систем.

Реформата треба да ја престрои воспитно-образовната дејност на колосекот од здружениот труд. Реформските процеси треба да доведат до висок степен на усогласеност на квантитетот, квалитетот и структурата на образованието со здружениот труд.

Факторите на материјалниот и општествениот развој непрекинато се менуваат, образованието ако сака да биде во функција на развојот и прогресот мора да ги одразува тие промени - што значи организационо и програмски треба да е оспособено и подготвено за остварување на тие задачи.

Главен правец на реформата е побрзување на образованието со трудот и прераснување во интегрален процес на општествено-материјалната репродукција.

Прену слободната размена на трудот и развиставање на доходните односи реформата треба да ги афирмира производните компоненти на образовната дејност. Таа претпоставува непосредно

поврзување на наставата и другите воспитно-образовни активности со производниот и во целина општествениот труд.

За да воспитно-образовната дејност проникнува во содржината на производниот и другиот општествено-корисен труд и интегрално да се вградува во техноските и развојните процеси, реформата за основна ориентација го зема системот на перманентното образование. Стратешки правец на промените е изградување на воспитно-образовен систем кој ќе обезбедува услови и можности за да оние кои ќе се најдат во неговите процеси едновременно се оспособуваат за вклучување во работа но <sup>да</sup> се подготвени и за натамошно продолжување со образованието.

Прованите во развојните правци треба да се однесуваат и за местото и организацијата каде што ќе се одвива воспитно-образовната работа. Организациите на здружениот труд од производната сфера треба се повеќе да ја преземаат улогата и да обезбедуваат услови за остварување на воспитно-образовна дејност во нивна средина. Реформските техники треба да го свртат образованието кон трудот и трудската воспитание како примарна човекова вредност и незаменлив фактор на опстанокот и развојот на човекот. Бидејќи во организациите на здружениот труд од производната дејност се одвиваат клучните дејствија на материјалната репродукција и општествено-економските односи, затоа и реформата покрај тоа што ќе гонасочува образованието кон опфаќање на младинците исто така треба да настојува да вклучува што поголем број на возрасни и низ такви активности прераснува во широк процес на образование кој ќе обезбедува посостран и подинамичен развој на нашето самоуправно социјалистичко општество.

Главен правец на реформските промени е конституирање на нов воспитно-образовен систем кој ќе биде способен организационо, програмски и функционално да ги поврзува различните нивоа на образование и диференцира и обединува новите образовни профили во хоризонтала преку бројни форми и патишта да се овозможува

порано вклучување на кадрите во процесот на работа и можност да се продолжи со образование.

Всушност, воновите реформски услови образованието треба да извира и да се влива во здружениот труд, животно да се напојува но и да го потхранува здружениот труд односно образованието и здружениот труд взаемно да пулсираат како еден организам во сложените и менливи услови на општествената и материјална репродукција во нашиот самоуправен социјалистички динамичен и разновиден општествен развој.

#### Педагошко-дидактички аспекти на реформата

Употребата на терминот - реформа на свкупноста на системот на воспитанието и образованието, а не школска реформа нема само термилошко, туку длабоко суштинско значење. Во повеќениот развој на нашата земја, воспитно-образовната дејност и во други претходни прилики била подложена на прогресивни промени но сигурно нивна од ние не била во концепцијата така радикално поставена како оваа сегашнава. Тоа на определен начин уважува на фактот дека претходните реформски зафати носеле школско обележје и имале интерес, карактер, додека оваа сегашнава, како што истакнаваме има широко општествено значење и претензии да продре во целините на работниот систем, односно во сите негови сегменти: програмски, технолошки и организациони. Но, ваквата ширина на зафатот и длабочина во продрот никако не ги занемарува педагошко-дидактичките аспекти на реформата, со една неопходна забелешка да и педагошко-дидактичките компоненти ги третираме од аспект на реформа на воспитно-образовен а не само школски систем.

Педагошките - дидактичките аспекти во конкретности на многу страната самоуправна социјалистичка преобразба на системот на образованието и воспитанието немаат засебно, автономно значење.

Напротив, тие се во функција на целината на промените и пред се од стручен аспект треба да го овозможат остварувањето на тој широк и рамнокрстен преобразовалчки процес. Во практиката ќе се бара посмело да се оди на институционално рестројување во извршувањето на образовно-воспитните услуги. На реформскиот колосен треба да се најдат содржините, организацијата, технологијата, методите и сите други конститутивни елементи на новиот систем и туква треба магусабно да комуницираат одржувајќи постојана врска и старејќи се непренинато во функција со потребите на здружениот труд односно материјалата и општествената репродукција. Значи, сето тоа рестројување на образовните организации ќе има за цел надминување на традиционалниот институционализам, на школите и нивно постарување на нови основи односно основите на здружениот труд што значи остварување на одрзование за потребите на човекот и трудот. Внатрешната педагошко-андрагошка реформа всушност треба да ја разбие сопствената лушпа и во реализацијата да излезе на ширината на работните простори, да се оспособи образованието, рамноправно да се вклучи во размената на трудот и репродукцијата на материјалните и духовните вредности на самоуправното социјалистичко општество кај нас.

Кај наставниците нужно мора да настанат промени на професионален план за да можат тие како главни чинители на воспитно-образовната работа да го наследуваат вчерашниот и непродуцираниот во многу нешта аутихичен менталитет и да се оспособат за создавање на доходот преку непосредно позразување со здружениот труд и сите корисници на нивните услуги. Наставниците треба како и другите субјекти на воспитно-образовната работа да се оспособуваат што побрзо за да можат рамноправно да се вклучат и успешно носат во сложените работни и доходопни односи, а со тоа, да се извлечат од инфериорноста во материјалниот статус и постојаното притисено или јавно незадоволство и постанат активни чинители за себе, дејноста и општеството во целина.



Основни документи и законски  
регулативи на реформата

Донесувањето на Резолуцијата за развојот на воспитувањето и образованието врз самоуправна основа /"Сл. лист на СФРЈ" бр.16/16.04.1970 год./ ги означува почетните процеси на темелни промени во воспитно-образовната дејност. во Југославија. Во изминатите дваесетипет години од ослободувањето и дваесет години од воспоставувањето на самоуправен социјалистички систем, нашата земја достигна релативно високо ниво на развиеност на материјалните сили и самоуправните односи, на кои не им одговараше постојниот воспитно-образовен систем. И покрај тоа што повеќепати имаше обиди да се ревитализира постојниот образовен систем сепак тој остана надвор или се јавуваше како успорувачки фактор во динамичниот сестран самоуправен социјалистички општествено-економски и културен развој. Имајќи предвид дека по својата суштина образованието е динамичен фактор на материјалниот и духовниот развој, во дадените состојби, нужно и без одлагање се наметна потреба од корените промени во воспитно-образовната дејност и нејзино поставување во функција и динамика на целината на самоуправните социјалистички општествено-економски текнови и револуционерни преобразби. Основен постулат беше и останува да на динамичниот самоуправен општествено-економски и политички систем на оригинален начин се изгради и постави во органска функција автентичен воспитно - образовен систем кој ќе ги одразува и антицитира класните, револуционерни интереси на работничката класа, здружениот труд....

Со Резолуцијата за развојот на воспитувањето и образованието врз самоуправна основа глобално се определија правците и целите на натамошниот развој на оваа дејност во услови и можности на целината на општествениот систем на здружениот труд. Ќе ги изнесиме основните ставови и одредби кои се однесуваат за средниот степен на образованието, а кои се релевантни за овој труд.

- Се алудира прекупромените на воспитно - образовниот систем да се влијае на намалување на разликите "помеѓу умниот и физичкиот труд" со што се придонесува да се ослободуваат и целисходно активираат човековите творечки потенцијали.

- Образованието треба забрзано да израснува во решавачки фактор "за развојот на личноста, самоуправниите односи и општествената репродукција".

- На општите и развојни тендови и нашите разновидни динамични промени им одговара само перманентен систем на образование. "Концепцијата на перманентното образование бара изградување на интегрален и диференциран внатрешно поврзан и на сите нивоа достапен систем на воспитание и образование. Единство и усогласеност, односно меѓусебно функционална поврзаност на воспитно-образовните програми и установи во вертикален и хоризонтален правец е услов за конституирање на поеластичен систем на воспитување и образование. Треба да се обезбеди сèкој степен на образованието по основното да дава знаења и да развива способности што овозможуваат и непосредно вклучување во работата и продолжување на образованието.

- Рамноправност на младите и возрасните во воспитно - образовниот процес, надминување на дуолизмот и институционализмот се барања кои енергично се поставуваат со овој документ.

- Програмска усогласеност со современите достигнуања и потребите на работните луѓе и граѓани и меѓусебно нивна поврзаност,

- Воспитно - образовната дејност може да егзистира и напредува во развојот само ако во себе ги развива самоуправниите и доходозните односи и ја отвори широк фронт на интегрални процеси во целината на здружениот труд.

- Сериозно се критикува "крутоста, одвоеноста и затвореноста" на постојниот образовен систем кој неможе со успех да ги задоволи кадровските потреби, кои ги наметнува современата технологија и организација на работа.

- Процесите на интелектуализацијата на трудот ја истакнуваат потребата од кадри со широк профил кои можат да се изградуваат на широка општообразовна основа која ќе ги опфаќа општокултурно, општествено-економско, природно-математичко и производно-техничко подрачје.

- Се бара воспоставување на рационален, економичен и ефикасен воспитно-образовен систем, организиран во образовни центри во кои ќе се остваруваат различни програмски структури, сообразени со динамичните промени на здружениот труд, односно да се реализираат стручни содржини низ различни форми и скратено времетраење според барањето на работните функции.

- Најмногу промени се очекуваат во средниот степен на образование и всушност се смета дека удраното дејство на реформата треба да биде на средното образование, но не и да се задржи само тука. Реформата ги зафаќа сите степени на предшколското до високото образование и тој е процес на целосни, поврзани, взаемно условени трансформации не само на образовната дејност туку и на сите чинители на самоуправни здружениот труд.

- Со Резолуцијата не се запоставени ни организационо методолошките аспекти на образовните промени, истакната е потребата од примена на современи технички средства и иновации во наставниот процес спрема најновите дострели на педагошката наука.

Донесувањето на Законот за средно образование /"Сл. весник на СРМ" бр.24/10.10.1970 год./ претставува најзначаен законодавен чин за средното образование во слободниот самоуправен социјалистички развој на СР Македонија. Донесувањето на овој Закон има две клучни значенија за средното образование во СР Македонија:

1. Од законодавен аспект - прв Закон кој ја регулира целокупната дејност од средниот степен на образованието, и

2. Развоен аспект - овој законски акт ги отвори портите на реформските процеси во средното образование, односно револуционерната преобразба на средното образование врз самоуправни социјалистички основи и односи.

Временски и содржински овој Закон е многу близок со Резолуцијата за развојот на воспитување и образование врз самоупразна основа. Двата документи се донесени во 1970 год. и ги најавуваат темелите промени во воспитно-образованата дејност.

Со оживотворувањето на одредбите на овој Закон настанува пресвртница во развојните текови на средното образование. Но по својата суштина, цели и задачи, организациони форми и програмска структура по радикалноста и прогресивноста на промените, може да се кажи дека овој законски документ е единствен од таков вид во тоа време во целата наша земја.

Суштината на Законот е средното образование преку свекупноста на своето слијание <sup>да</sup> придонесува на остварувањето свестран развој на личноста и во доменот на своето делување постане еден од основните фактори на динамичниот и развојен општествен развој и унапредувањето и јакнењето на материјалната репродукција во самоуправни социјалистички услови и односи кај нас.

Со општите цели на средното образование предвидено е во воспитно-образовниот процес рамноправно да се вклучуваат младите и возрасните, кои треба да се развиваат како свестрани личности и оспособуваат врз научниот поглед на светот творечки да ги применуваат стекнатите знаења во процесот на трудот во разните подрачја на стопанскиот и општествениот живот. Младината и возрасните да се воспитуваат во духот на марксистичката теорија и нашата самоупразна социјалистичка развојна ориентација, да се оспособуваат за активни фактори во општествено-економскиот живот и самоупразвачките функции, "ја воспитува младината и возрасните во духот на рамноправност, братството и единството на народите и народностите на Југославија и на готовност за одбрана на независноста и суверитетот на нашата социјалистичка заедница, меѓународна солидарност на работните луѓе и мирот во светот" и.т.н.

Посебните задачи дословно ги даваме како што се во Законот за средно образование, и тоа:

- да обезбедуса постојан прилив на стручни кадри за натамошен развој на стопанството и другите општествени дејности,
- да и овозможува на младината и возрасните да се здоби-ваат со потребната стручност за вршење на работите на одделни занимања и струки врз основа на широко опште и техничко образование, според барањето за соа-ременото производство и организацијата на трудот,
- да и дава на младината и возрасните потребна претспре-ма за продолжува на образованието во соодветните висо-ко-школски установи како и за натамошно усовершување и специјализација или здобивање со стручност за дру-ги занимања.

Предвидени се повеќе можности за стекнување на младина-та и возрасните со средно образование и тоа: редовно школување, учење од работа, дописно школување, самообразование и сл.

Важни можности кои ги нуди Законот се: организирањето на средното образование со училишни центри и користењето на посеб-ни форми на стручно усовершување на кадрите.

Школувањето во средното образование поделено е на два периода: подготвителен и завршен. Со член 39 став 4 регулирано е да "наставата на заедничките содржини трае две учебни години /подготвителен период/, а траењето на наставата во професионално-то, специјализирано образование /завршен период/ се утврдува со основите на наставниот план и програма за сениј вид училишта."

Преку наставниот процес во средното образование ученици-те се здобиваат со теоретски и практични знаења, односно "струч-ните училишта им даваат на учениците општообразовни и стручни тео-ретски и практични знаења за вршење на работите од одделни заци-мања и за организацијата на работата во одделни струки во стопан-ството и општествените служби, односно за продолжување на образова-нието на висоношколските установи" /член 18/.

Во програмната структура влегуваат покрај содржините по наставни предмети и практична настава и производна работа и фабријална практика.

Десеттиот конгрес на СНЈ кој се одржа во Белград во месец Март 1974 год. идејно ги разработи основните задачи, правните правци и стратешките цели на воспитно-образовната дејност. Со "Резолуцијата за задачите на Сојузот на комунистите на Југославија во социјалистичката самоуправна преобразба на воспитанието и образованието" јасно и долгорочно се определија натамошните развојни правци и односи на воспитно-образовната дејност.

Идејната максима е дека на социјалистички самоуправен општествено-политички и економски систем каков што е нашиов, му одговара воспитание и образование конституирано на самоуправни основи и определби. За успешно остварување на овој сложен, комплексен и долгорочен подфат потребно е широко ангажирање на сите чинители на единствениот систем на здружениот труд, зашто и реформските темелни трансформации ќе се одвиваат во целината на самоуправно организираниот здружен труд од сите сфери на материјалната и духовната активност на нашите работни луѓе и самоуправавачи.

Преку свој документ СНЈ енергично се залага за непосредно поддржување и функционална зависност на воспитно-образовната дејност со другите сфери на општествениот труд. Низ натамошно развивање на самоуправни форми на поддржување и здружување врз доходовни односи образованието се доближува, дури и изеначува во условите на живот и работа по приред со дејностите од материјалната сфера. Главен ориентир во развојот е "целоскупната воспитно-образовна дејност во основа да се насочи кон образование и воспитување за работа и преку работа."

Реформираниот систем на насоченото образование треба да овозможи целата млада генерација што порано да се вклучува во работа и "во општествениот живот и низ работа понатаму да се наобразува, односно пак да се враќа во образованието, за да може по решително да се надминува разделеноста меѓу образованието и работата."

Вака воспитно-образовна дејност може да се остварува со конституирање на еластичен, вертикален и хоризонтално поврзан и "целосен систем во кој ќе постои базично образование /сегашното предучилишно и основно/ и насочено образование /сегашно средно, виша и висока/ со низа образовни патишта во функција на трудот и со многубројни степени на стручност." Резолуцијата се задржува и на промените кои нужно треба да настанат во програмите и наставните содржини како и на планот на унапредувањето на технологијата, организацијата на воспитно-образовната работа и унапредувањето на стручно-педагошката и научно-истражувачката работа.

За ова тема мошне значаен дел од Резолуцијата е оној каде се бара основен критериум за вреднување на воспитно-образовната работа низ слободната размена на трудот да биде нејзиниот придонес за порастот на општествената продуктивноста на трудот.

По десеттиот конгрес на СНЈ, во нашата земја, во сите наши републики и покраини започнаа интензивни процеси на оживотворување на ставовите за самоуправна преобразба на воспитно-образовна дејност.

На XI-от конгрес на СНЈ, беше дадена оценка за дотогашните текови и остварените резултати на реформата на воспитно-образовната дејност. Се истакна дека во остварување на реформските задачи и изнаоѓање на целосходни решенија учествува широк фронт на организирани социјалистички сили на здружениот труд, општествено-политички организации, општествено-политички заедници, научни и стручни институции, интересни заедници и други заинтересирани субјекти. Помеѓу републиките и покраините иницирано е и остварена соработка за изготвување на заеднички документи од значење за остварување на реформата. Се нагласува дека воведувањето на заедничките воспитно-образовните основи е револуционерен чекор во развојот на воспитно-образовната дејност, но и натаму треба интензивно да се работи на остварувањето на задачите од реформата.

Со новиот Закон за средно образование и воспитание /"Сл. весник на СРМ" бр.25/26.07.1979 год./ се уредуваат: системот и општите услови, содржината и организацијата, условите и начинот на самоуправното планирање, самоуправните доходовни односи во слободната размена на трудот, заемност и солидарност, права и должности на ОЗТ, обврски на СИЗ, општествениот интерес на средното образование, надзорот и институциите.

Една од основните цели на средното образование е "зголемување на продуктивноста на вкупниот општествен труд во развојот на општеството во целост и за свестраниот слободен развој на личноста."

Промени во мрежата, капацитетите и структурата на насоченото средно градежно образование

Во нашата анализа за образовно-воспитната работа на училиштата за средно образование учебната 1974/75 год. ја земаме за гранична. Имено, во оваа учебна година училиштата за средно образование во СР Македонија започнаа да работат по наставните планови и програми на реформираниот систем на насоченото образование. Се воведоа нови наставни планови и програми за подготвителниот период. Овој е пресретен чин, со кој започна да се остварува процес кој има далекусежни револуционерни преобразби на воспитно-образовната дејност. Во истата 1974 год., X-от конгрес на СНО со "Резолуцијата за задачите на Сојузот на комунистите на Југославија во социјалистичката самоуправна преобразба на воспитанието и образованието", идејно ги определи: класната суштина, позициите, целите и развојните правци на воспитно-образовната дејност во услови на динамични и разновидни социјалистички самоуправни преобразби кај нас.



Со интерпретација се опфатени само релевантните промени кои настанаа во насоченото средно градежно образование во СР Македонија од учебната 1974/75 год. наваму. Тоа значи дека во ова поглавје имаме селективен однос кон изборот на промените, односно ги зедовме само оние кои имаат битно илијание за резултатите оцените од аспект на каузалните односи помеѓу образованието, кадрите и продуктивноста на трудот, што е предмет на ова испитување.

Во мржата, структурата, формите и капацитетите на средното градежно образование од кога се воведоа новите програми за подготвителниот период од 1974/75 год. се до учебната 1979/80 год. до кога траеве ова испитување не настанаа значајни промени.

Пред оваа гранична 1974/75 год. во СРМ, а и после неа се задржани да работат следните средни градежни воспитно-образовни институции:

1. Градежен училишен центар "ЗДРАВНО ЦВЕТКОСКИ" - Скопје
2. Градежен училишен центар "НИКО НЕСТОР" - Струга
3. Градежен машински центар - Скопје

Претходната ординалија го одразува редоследот на оснипањето на средните градежни училишта во СР Македонија. Најпрвин во 1945 год. формиран е Градежниот училишен центар "Здравко Цветкоски" - Скопје /но под друго име/, потоа во 1957 год. во Струга се формира првата образовна установа за градежни кадри која по-касно израсна во Градежниот училишен центар "Нико Нестор" и нај-касно во 1963 година, после земјотресот од 26.07., во Скопје се формира Градежниот машински центар.

#### ГРАДЕЖЕН УЧИЛИШЕН ЦЕНТАР "ЗДРАВНО ЦВЕТКОСКИ" - С К О П Ј Е

ГУЦ "Здравко Цветкоски" - Скопје е најразвиен во споредба со другите центри, со солидна просторно-техничка и кадровска база и организациона поставеност со доминантна техничка програмска структура, што значи развиен школски центар кој "крвоточната циркулација", со производниот труд од градежната дејност ја

имаше сведено само низ минимум "крани садови" - во случајов преку техничарите /архитекти, градежни, хидро и геодети/ кои во голем број се "згрусуваа" по завршувањето на средното образование бидејќи градежната оператива беше а и сега е презаситена од техничари, а непостоеја услови ниту имаше потреба сите кои остануваа невработени да го продолжат образованието на повисоки степени. Од градежните занимања во 1974 год. мал бројна профили се образувале во овој центар /ракувачи со градежни машини, технички цртачи, сидаро-тесари, молерофарбари и водоинсталатери/. Бројот на учениците во паралелките за занимањата беше изразито мал. Тоа може да се види и од бројот на учениците по одделни занимања кои во овој Центар завршиле"<sup>1</sup> во 1974 година:

1. Архитектонски техничари . . . . .	210
2. Градежни техничари . . . . .	122
3. Хидро техничари . . . . .	25
4. Геодети . . . . .	24

ВКУПНО: ----- 381

5. Ракувачи на градежни маш. . . . .	25
6. Сидаро-тесари . . . . .	7
7. Молеро-фарбари . . . . .	4
8. Водоинсталатери . . . . .	15

ВКУПНО: ----- 51

СЕ ВКУПНО: ----- 432

Со увисот на учениците во учебната 1974/75 год. /нови наставни планови и програми/ не настанаа некои значајни промени

---

1/. Извор: Зубилејна публикација: Градежен училишен центар "Здразно Цветковски" - Скопје, 1945-1975 година

во структурата помеѓу техничарските и паралелките за занимање, односно помеѓу паралелките во кои се школуваа кадри за организација на градежни работи и административни работи /техничарски профили/ и паралелките во кои се школуваа кадри за непосредни производни, градежно-занаетчиски и монтажно-инсталатерни работи /различни профили од занимањата/. Во оваа учебна година во овој Центар се запишаа вкупно 725 ученици од кои 647 во паралелките за техничари, а само 78 во паралелките за занимања /табела бр. 1/.

Во учебната 1976/77 год. завршија првите кадри по реформиранот систем, но бидејќи завршија само од градежните занимања затоа целосно неможат да се компарираат со завршените кадри во учебната 1973/74 год., која беше последна учебна година пред воспоставувањето на реформата. Затоа за спроведување ја земаме учебната 1977/78 год. кога завршените ученици во сите паралелки на градежните училишта се образуваа по новите наставни планови и програми, во која насоченото средно градежно образование го завршија 390 ученици од кои 355 техничари и 35 занимања.

Во првите две реформски учебни /1974/75 и 1975/76 год./ во ГУЦ "Здравно Цветкоски" - Скопје не се остварија структурални промени во полза на градежните занимања.

Забележителни квантитативни промени во бројот на паралелките и учениците на овој Центар настанаа со воведувањето на новите програми, односно со преминот на работа по реформиранот образован систем. Во учебната 1974/75 год. се запишаа 725 ученици или за 62 ученици /2 нови паралелки/ повеќе во споредба со претходната 1973/74 год. кога беа запишани 663 ученици.

Следејќи ги квантитативните движења на паралелките и учениците во овој Центар во првите две реформски учебни /1974/75 и 1975/76 год./ врз основа на податоците може да се констатираат осветни осцилации /зввишани ученици: 1973/74 = 663, 1974/75 = 725 и 1975/76 год. = 686/.

## ГРАДЕЖЕН УЧИЛИШЕН ЦЕНТАР "НИКО НЕСТОР" - СТРУГА

Развојната линија на ова градежна воспитно-образовна организација во изминатите 24 години носи белег на контраверзен тон. Од една страна постојано организационо и кадровски зајакнува со јасна тенденција на хоризонтално ширење и вертикално издигање и од втора страна во последниве десетина години редуцираше на кадровските профили, внатрешна затвореност - конзервираност, закржлавени односи, од кои имплицира тотална образовно-кадровска несообразност со тековните и развојните потреби на градежната дејност.

Овој Центар во првовреме имаше воспоставено и повеќе години успешно ги развиваше формите на воспитно-образовна работа, од каде излегуваа кадри со различни градежни струки и занимања и нивоа на образование и сфручност. Но, во подоцнешно време - повеќе од десет години во овој Центар се школуваат само архитектонски и градежни техничари. Единствена структурална промена во реформскиот период е отворањето на паралелна за геодетски техничари. Градежниот училишен центар "Нико Нестор" постојано расте, се развива, ја "унапредува" својата дејност, но само во една насока техничари - кадри кои најмалку се барани од градежните работни организации.

Во предвечерјето од воведувањето на новата програмско-структура во 1974 год., од вкупно завршени 93 ученици, 46 се архитектонски, а 47 градежни техничари.

Во учебната 1973/74 год. / стари програми / се запишаа 144 ученици /44 се градежна насока, а 100 архитектонска насока/.

Во учебната 1974/75 год. / нови програми / се запишаа 150 ученици /100 градежна насока, а 50 архитектонска насока/. Во оваа учебна година битни квантитативни промени во бројот на паралелките и учениците нема, а извршено е свртување од архитектонска во градежно-техничарска структура што нема некое значење за битни промени во развојната ориентација на овој Центар.

Во последниве 2 - 3 учебни години во овој Центар, согласно политиката на Републиката заедница на насоченото образование за упис на ученици, чинати се обиди<sup>1</sup> за отворање паралелни на градежни и градежно-занаетчиски занимања, но без успех. Да биде на редонсалноста уште поголема овој градежен училишен центар делува во "најградежното" подрачје во СР Македонија, каде стотици нови кадри секоја година и пристапуваат на градежната дејност, но многу малку од нив во овој Центар се здобиле со потребно образование и стручност.

За да бидеме доследни во регистрирањето на промените, да спомениме дека во овој Центар од учебната 1977/78 год. работи паралелка за градежни техничари на настава на албански јазик.

Значаен реформски продукт на ова воспитно-образовна организација е нејзиното прераснување во 1979 год. во Центар за средно образование.

#### ГРАДЕЖЕН МАШИНСКИ ЦЕНТАР - СНОПЈЕ

Во ова воспитно-образовна организација пред реформата, остварена е разновидна<sup>2</sup> програмска структура за 20 градежни, градежно-занаетчиски и градежно-машински занимања. Во реформскиот

- 
- 1/. "Напорите" за образовање на кадри од градежните и градежно-занаетчиските занимања се состоеја само во распишување на конкурс и "чекање" да се јават ученици, без да има организиран настап и да уписот на учениците биде само една зависна етапа од поврзувањето на образованието со производниот труд.
  - 2/. Во периодот од 1964-1974 год. во овој Центар завршиле вкупно 5546 ученици од следните занимања: ракувачи на градежни машини, 1041, механичари за градежни машини 336, кранисти-123, монтери на бетонски елементи-40, армирачи-392, бетонирци-347, тесари-391, ѕидари-1813, водоинсталатери-30, градежни бравари-284, заварувачи-13, подполагачи-33, минери-27, рабоводители-305, инструктори-69, изолатори-9, керамичари-8 и монтери на централно греење-42. Покрџј озие кадровски профили во Центарот организирани се и семинари за инженерско-технички и рабоводен кадар за ХРЗ и стручно усовершување за 10416 лица. Извор: документација на училиштето.

период тежиштето е на градежно-машинските занимања. Во капацитетот нема значајни промени, материјално-кадровската база и организацијата на работа постојано се унапредува. И натаму се користат широк спектар на форми за образование на градежно-машински кадри. Во учебната 1974/75 год. направен е голем скок /145/ во уписот на учениците од прва година во споредба со бројот /82/ на запишаните ученици во прва година во претходната 1973/74 год. Во реформскиот период трендот на пораст на учениците во прва година /1975/76 год. 164/ натаму е задржан.

Оваа градежна воспитно-образовна организација има во целиот изминат /предреформски и реформски/ период остварено најсообразна програмска структура, има применувано погодни организациони форми спрема реалните потреби на градежната дејност. Динамичните, диференцирани, разновидни кадровски потреби, посебно во механоопремевниот труд, прилично успешно се следени и во голема мера задоволувани од страна на овој образовен центар.

#### УЧИЛИШЕН ЦЕНТАР ЗА ОБРАЗОВАНИЕ НА СТРУЧНИ КАДРИ "НОЧО РАЦИН" - БИТОЛА

Перманентниот недостиг на градежни кадри на технолошките работни места и можностите кои ги нудеше реформата на несочетното средно образование, ги побудила на размислување и конкретни зафати и други средини за остварување на средно градежно образование. Така во учебната 1975/76 год. во Училишниот центар за образование на стручни кадри "Ночо Рацин" во Битола започнаа со работа три паралелки /2 техничари, 1 занимања ѕидаро-тесари/.

Бројот на паралелките и учениците во овој Центар се зголемија и во учебната 1978/79 год. воева градежно-образование опфатени се во 9 паралелки - 304 ученици.

Промени во воспитно-образовните содржини, форми, организација и технологија на работа

Главнината на реформските промени настанаа во плановите и програмите за образовно-воспитната работа на училиштата за средно образование.

Стратешката делница во целината на процесите и односите на реформиранiot систем е воведување на плановите, програмите од општо-образовен карактер, заеднички дел во подготвителниот период на насоченото средно образование и во тие рамки и на градежното образование.

Темелни промени настанаа во воспитно-образовната дејност на поранешните училишта и паралелки за работнички занимања.

Со воведувањето на новите настани планови и програми во подготвителниот период /првите две години од насоченото образование/ во средното градежно образование започна да се остварува една од стратешките цели на реформиранiot систем на насоченото образование.

Широко се отворија портите на новите процеси со кои се "надминуваше дуализмот, зголемуваше општото и интегрираше општото и стручното образование во Југославија."<sup>1</sup>

---

1/. "Воведувањето во новиот систем /1974 год. в на општо-образовната заедничка фаза /првите две години на секое средно насочено образование/, цврсто засновани на производен и друг општествено користен труд, издвојување време за општо образование во секое насочување /со изучување на заеднички подрачја, како и во рамките на општостручните подрачја на насочувања/ во новиот систем конечно се надмина спротивставувањето на општото и стручното образование."

Д-р Никола Потноњак: "Преобразување на образованието и воспитанието", посебен додаток на "Политика" од 20 Март 1979 година

Програмската структура на подготвителниот период - заедничните наставни содржини - на насочното средно градежно образование изготвени<sup>1</sup> од Републичкиот завод за унапредување на школото на СР Македонија во 1973 год., разноврсна е и распоредена на следните образовни подрачја: хуманитарно, природно-научно, производно-техничко, изборна настава и феријална практика. Со наставните планови утврдено е да наставните предмети и бројот на часовите од хуманитарното /12 - I клас и 15 - II клас/ и природно-научно /14-I клас и 7-II клас/, образовно подрачје бидат исти за градежните, геодетските и градежно-машинските училишта. Бројот на часовите еднаков е за сите насоки и во производно-техничкото образовно подрачје /3-I клас, 7-II клас/ и изборната настава /2-I клас, 2-II клас/ но различни се наставните предмети и содржини, истите го определуваат благото насочување на градежните училишта во подготвителниот период. Цел е уште во ова, прва фаза на насоченото образование преку одржината на производно-техничкото подрачје и изборната настава учениците да се насочуваат према определени градежни, градежно-машински и геодетски занимања.

Подоцна во 1976 год. се извршија извесни измени во наставните планови и наставните програми за производно-техничкото образовно подрачје, изборната настава и феријалната практика за подготвителниот период на средното образование за градежните училишта.

---

1/. Републичкиот завод за унапредување на школото на СР Македонија во согласност со основите на наставните планови и програми на училиштата за средно образование во СР Македонија што ги усвои Републичкиот педагошки совет на седницата од 10 Јули 1972 год., ги објавува наставните планови за подготвителниот период и настааната материја на подготвителниот период на средното образование во СР Македонија, разработени согласно член 41 од Законот за средното образование /"Сл. весник на СРМ" бр.24/70/ кои ќе се применуваат од учебната 1974/75 година.



Во целината<sup>1</sup> на реформиранiot систем на насоченото образование како негов составен дел, нова фаза која се издигнува после подготвителниот период е завршниот период. Уште во подготвителниот период има извесно диференцирање на воспитно-образовните содржини со што благо се насочуваат кадрите во определени струки и занимања.

Новите наставни планови и програми за завршниот период во градежните училишта на СР Македонија ги опфатија најосновните профили на техничарите /градежни, архитектонски, хидро и геодетски и занимањата /зидаро-тесар, молерофарбар, керамичар-подопологач, терацер-фасадер/ и градежно машински занимања /ракувачи на лесни и тешки градежни машини, механичари/ и уште некои занимања кои традиционално ве се водат во градежната дејност, но кои се посебе се вклучуваат во градежното производство - како водоинсталатери и слично. Сите овие, посебно за градежните занимања диференцирани програмски структури во втората фаза - завршниот период се минимални, споредувани со веќе воспоставените кадровски профили кои пооденшатно ги одразуваат потребите на градежното производство

---

1/ "Целовитост на образовно-воспитниот систем подразбира комплетна, мошне флексибилна и функционална организација во макро и микро смисол, погодна да ги задоволи динамичните и мошне издиференцирани општествени потреби, односно да ги опфати двата образовни патишта, педагошки /од предшколска установа до универзитетот/ и здрагошки /од основно образование на возрастни до сонредни универзитетски студии/, со што се подразбираат двата негови вида - образование низ работа и "рекурентно" или "повратно" образование. Со тоа во нашата земја образованието на возрастите постана субсистем во рамките на едукативниот систем, што претставува голема општествено-педагошка тековина".

Д-р Борисој Самаровчев  
М-р Ханија Мурадбеговиќ

Општа андрагогија  
ИРО "Веселин Маврешо" - Сарајево, 1979 год.,  
стр.16

нано и споредувани со наставните планови и програми во други наши републики<sup>1</sup> или покраини. Во оваа реформска фаза не се запази доследно реформскиот концепт на обезбедување програмски структури

- 
- 1/. Со наставните планови и програми во СРМ опфатени се околу 10 граденни и градежно-знаетчески и градежно-машински занимања, а во СР Србија преку 28. Републичкиот завод за унапредување на воспитанието и образованието:

Наставни планови на почетната фаза на средното насочено образование во струки и занимања, Београд 1979 год., стр.71 - IV градежна струка:

Занимања:

1. Сидеро-фасадер
2. Армирач
3. Затегнувач
4. Бетонирач
5. Монтажер
6. Камнорезец
7. Молер - фарбар
8. Изолатор - асфалтер
9. Градежан тесар
10. Подполегач
11. Керамичер и терацер
12. Градежен технички цртач и макетар
13. Минер
14. Изведувач на патисфта
15. Изведувач на железнички линии
16. Петар
17. Одржувач на железнички линии
18. Лаборант за бетон
19. Лаборант за асфалт
20. Лаборант за геомеханика
21. Ракувач на градежни машини во високоградба
22. Ракувач на машини за линеиски работи

Градежна струка - IV степен

23. Техничар за нискоградба
24. Техничар за високоградба
25. Хидроградежен техничар - водоинсталатерска насока
26. Хидроградежен техничар - комунална насока
27. Хидроградежен техничар за хидротехнички конструкции

за различни занимања и нивоа на насоченото средно градежно образование, каде пак постојат исклучително povolни услови за ефикасна практика - реализација на овој флексибилен, еластичен преку заеднички основи изграден систем. Содржината и структурата на градежниот труд бараше поразгранета и со повеќе нивоа образовна структура. Наше оценка е дека новите наставни програми во средните градежни училишта покрија околу 50% од потребните кадровски профили. Со непокриениот дел во програмската структура се остави простор да делуваат други форми спротивни на реформскиот концепт, односно да го продолжи животот претходниот систем во во реформските услови, кое нешто со практиката значеше присуство на два по своја суштина различни образовни системи. Сепак, програмската структура на подготвителниот период изврши револуционерен пресврт во образовниот процес и на него неможе да се "накалемат" старите содржини и форми. Од реформски аспект оценувани двата периода /подготвителен и завршен/ односно програмските структури на подготвителниот и завршниот, сметање дека во средното градежно образование првиот - подготвителниот период изврши порадикални и посуштински промени.

Не само по бројот на структите и занимањата, туку и во различните степени на стручност како и во времетраењето на завршниот период во изминатиот период на реформата се остварија минимални резултати.

Дека е сложен патот до успешно воспоставување на реформираниот систем на насоченото средно образование се гледа и преку примерот од градежното образование по однос на различните степени и времетраење на завршниот период. Градежната дејност уважувајќи ги различните нивоа на сложеноста на трудот во градежната оператива ја раздоби традиционалната скала на квалификации и воспостави интерна повеќестепенена скала многу порано, односно десетина години пред да дојде до сегашната единствена квалификациона скала. Битна одлика на реформираниот систем е остварување на повеќестепеното завршно образование што треба да се остварува преку

повеќестепено програмско единствено вертикално поврзано насочено образование кое одговара на работните функции и личните способности и можности на кадрите. Реформиранiot систем концепциски и законодавно го реши овој клучен проблем, но програмски и организационо практично многу малку се оствари и затоа во средното градежно образование во втората фаза - завршниот период не дојде до некои позначајни промени во однос на стручните степени и времетраењето во споредба со претходниот образовен систем.

Реформата е широк општествено-педагошки процес, а карактеристичен белег во изминатиот период е да силата на алијание најмногу доаѓаше од педагошките институции /заводи за школство/ и нешто помали од самоуправните интересни заедници /општата заедница на образование/. Алијанието на самоуправните интересни заедници се засилува после нивното конституирање на грански принцип.

Самоуправната интересна заедница на градежништвото и градежната индустрија успеа извесно да го помести тежиштето на реформските дејствија во правец на здружениот труд од градежната производна дејност, но сето тоа што се оствари во овие неколку години од гранското престојување на самоуправните интересни заедници е далеку од поставените цели и очекуваните резултати. Покрај другото и поради тоа се добиваше впечаток дека реформата течи само по користот на педагошките институции и органи во конкретниов случај Републичкиот завод за унапредувањето на образованието и воспитанието и Републичкиот педагошки совет, како да промените кои настануваа беа зависни само од видот и темпото на работа на педагошките институции и органи. Оваа теза ја потврдува фактот што реформата во водително-образовните установи непосредни носители на образовниот процес претежно или уште поточно целосно беше сведено на документите кои доаѓаат од овие републички органи и институции. Најголем дел од реформската политика се спроведувааше преку републичките педагошки органи и институции, кои пак својата работа ја

ориентираа и концентрираа во наставните планови и програми и оттаму и промените кои настанаа во образовно-воспитниот процес во училиштата за средно образование бев одраз на таквите промени. Во изминатиот период веќе дојде до промени во видот на затенетите средни градежни училишта, освен што во Битола проработија градежни паралелки во порано оформено училиште од друг вид.

Училиштата за средно градежно образование не само што не го проширија "асортиманот" на градежни насоки и занимања туку споредувано со претходниот образовен систем десетина години назазад дојде и до намалување на градежните и градежно-занаемските профили во воспитно-образованиот процес.

Оној дел на задачи кои "формациски" им припаѓаат на ОЗТ од градежното образование и ОЗТ од градежната производна дејност најмногу се извршија. Ова констатација наредува на заклучок дека здружениот непосреден /образовен и производен/ труд во интегралните процеси /освен нај ограничаван број градежни занимања/ во целост затаи. Не се иницира и активира внатрешни сили на ОЗТ од градежното производство и образование на сопствено и взаемно непосредно реформско трансформирање туку веќе процесот да се одвива од горе на долу. Од повисоките педагошки инстанции дојдоја наставните планови и програми и да речеме реформата во средното градежно образование без малку се следеа на таа релација.

Во организацијата, патиштата, формите и методологијата на работа воспитно-образовните организации како да не се "помрдана" од место<sup>1</sup>. Отпорноста на образованието кон новите промени и занемарувањето на ова дејност во себе дојде до израз и во реформските услови.

---

1/. Митар Михаљича: За некои прашања на продуктивноста на трудот-слисание "Наши теми" бр.2, Загреб, 1979 г. стр. 268

"Ниту на еден сектор, односно област не постои поголема усталеност, конзерватизам, задржување на стереотипи, рутинерство и навики, отколку што е тоа во областа на образованието и воспитанието. А последиците на таквата состојба на продуктивноста на трудот се очигледни."

Нова градежна  
кадровна продукција

- квантитативно-структурални согледувања -

Првата генерација градежни кадри по наставните планови и програми од реформиранит систем на насоченото средно образование заврши во учебната 1976/77 година. Само во два од трите градежни училишни центри заврши нови кадри со средно градежно образование. Во градежниот машински центар - Скопје завршија - 75, а во Градежниот училишен центар "Здравно Цветкоски" - Скопје - 56 или вкупно 133 ученици во паралелките за градежни и градежни машински занимања.

Во учебната 1977/78 год. завршија нови градежни кадри во трите училишни центри, од трите кадровски структури. Во Градежниот машински центар - Скопје завршија 66 нови кадри од градежните машински занимања, во Градежниот училишен центар "Здравно Цветкоски" - Скопје, завршија вкупно 390 ученици /225 архитектонски техничари, 95 градежни техничари, 14 хидротехничари, 21 геометри и 35 од градежните занимања/, а во Градежниот училишен центар "Нико Нестор" - Струга завршија само кадри од техничарската струка - 74 /архитектонски техничари - 31 и градежни техничари - 43/. Вкупно во оваа 1977/78 год., во трите училишни центри завршија 530 ученици. Со овие податоци не се опфатени учениците од градежните паралелки од Училишниот центар за образование на стручни кадри "Кочо Рацин" - Битола. Во овој Центар во учебната 1977/78 год. завршија 20 ѕидаро-тесари.

Во учебната 1978/79 год. завршија 701 ученик во училишните центри во Скопје и Струга и 56 во градежните паралелки при Училишниот центар за образование, стручни кадри "Кочо Рацин" од Битола, или вкупно 757. Ова е последна учебна година опфатена со ова испитување и во истата завршија најмногу кадри по програмите од реформиранит систем на насоченото средно градежно образование.

Структурата на завршените ученици по насоки и занимања е следна: во ГУЦ "Здравко Цветкоски" - Скопје од 498 завршени ученици-185 се архитектонски техничари, 205 градежни техничари, 30 хидротехничари, 30 геометри и 47 градежни занимања во кои ги сврстуваат и градежно-инсталатерските кадровски профили. Во ГУЦ "Нико Нестор" завршија кадри само од техничарската структура и тоа: 35 архитектонски и 50 градежни техничари.

Во Градежниот машински центар - Скопје завршија 108 ученици од градежните машински занимања.

Во оваа учебна година завршија 56 ученици од градежна насока во Училишниот центар за образование на стручни кадри "Ночо Рацин" - Битола и тоа: 29 техничари и 27 градежни занимања.

Целосен преглед на завршените ученици во реформираниот систем на насоченото средно градежно образование во учебните 1976/77, 1977/78 и 1978/79 год. во трите градежни училишни центри во Скопје /2/ и Струга /1/.

Градежен училишен центар	Учебна година			Вкупно завршени ученици
	1976/77	1977/78	78/79	
ГУЦ "НИКО НЕСТОР"-СТРУГА	-	74	95	169
- градежни техничари	-	43	60	103
- архитектонски техничари	-	31	35	66
ГУЦ "ЗДРАВКО ЦВЕТКОСКИ"-СКОПЈЕ	58	390	498	946
- техничари	-	355	451	806
- НВ-работници-градежни занимања	58	55	47	140
ГРАДЕЖЕН МАШИНСКИ ЦЕНТАР				
- машински занимања	75	66	108	249
<b>ВКУПНО:</b>	<b>133</b>	<b>530</b>	<b>701</b>	<b>1364</b>

Во табелата не се вклучени учениците /76/ кои во испит-увањето период завршија градежни насока во Училишниот центар за образование на стручни кадри "Кочо Рацин" во Битола и тоа: 20 ѕидаро-тесари во учебната 1977/78 год. и 29 техничари и 27 градежни занимања во учебната 1978/79 година.

Образованието како  
производен фактор

#### Историски осврт

Значението кое му се придавало на образованието за развојот на личноста и општеството во целина датира уште од најстари времиња. Но, значењето на образованието за економскиот развој пред се носи белег на современо сознание чија генеза покунтуинуирано можеме да ја следиме од осумнаесеттиот век наваму. Развојот на теоретската мисла за економскиот третман на образованието ќе го прикажеме преку основните погледи и ставови на неколку најеминентни претставници, како и преку некои резултати до кои дошле истите во својата истражувачка работа.

Адам Смит /1723-1890/ во своите теоретски расправи за економскиот развој на образованието му посветил посебно внимание и го сметал за еден од најважните чинители на производниот процес споредувајќи го со најскапи машини.

Алфред Маршал /1842-1924/ британски економист, ги испитува духовните вредности на образованиот работник, кои се битна претпоставка и за материјалното производство и образованието го смета за национална инвестиција.



Џон Мејн Кулон /1789-1864/, британски економист, и статистичар, на образованието сактините и спретноста на човекот им дава примарно значење и ги фаворизира пред другите фактори на производството како што се сировините, енергијата и машините.

Советскиот економист и академик Струмилин кој подолг временски период посветил на проучувањето на зависноста на економскиот развој и продуктивноста на трудот од образовното ниво на работниците, во својот труд "стапенското значење на образованието" објавен во 1924 год., ги истакнува огромните разлики /67 posto/ во продуктивноста на трудот и заработувачката по учинок на работниците кои завршиле седмогодишно училиште во споредба со оние кои се без образование. Во едно друго свое дело "Проблеми на економијата на трудот" објавено во 1957 год., Струмилин високиот придонес на образованието во производниот процес го илустрира преку брзото /1,5 години/ пројекче на трошките за неговото остварување.

Теодор Шулиц, преу основањето на резултатите добиени од истражувањата кои ги пршат во САД во кои се потврдува значајот на знаењето на човекот во економскиот развој, се залага кадровскиот фактор да добие третман на капитални вложувања.

Преку примена на резидуалниот метод Едвард Денисон по брзиот пораст на националниот доход за определен период од развојот на САД во споредба со порастот на трошоците на капиталот и работната сила, земени како квантитативни фактори во објаснувањето придонесот на образованието на подобрувањето квалитетот на работната сила која е вклучена во производниот процес. Истиот смета дека /во својот труд "Вреќа на придонесот на образованието на економскиот раст", објавен во 1964 год./ во услови на научно-технолошката револуција се зголемува значението на образованието за економскиот развој.

За аспектите и содржината на овој наш труд особено значајни се мислењата на Американците економисти Бенсон и Милс кои образованието го сметаат за приоритетен фактор на порастот на продуктивноста на трудот.

Доналд Несинг<sup>1</sup> го истакнува повратното влијание на образованието на промените на стопанската структура, додека Филип Комбс во својот труд "Светска криза на образованието" /Интерпрес-Београд, 1970 год./ укажува на исклучителната моќ на знаењата и нивното разнопрсно значење за општествено-економските и политичките прилики на земјата, но се задржува и на сложеноста на односите во процесите на нивното меѓусебно влијание.

Имајќи предвид дека суштината на нашето испитување е во знаењето зависноста на продуктивноста на трудот од компонентите на неговиот образовен систем кај нас, интересно е да ги спомениме и ставовите на Артур Левис, којшто образованието го третира на два начина: како "инвестиционо" и "потрошувачко", зависно од критериумот дали образованието придонесува или не ерз порастот на продуктивноста на трудот.

Оснодоположниот на научниот социјализам Карл Маркс, /1818-1883/ на образованието како чинител на економскиот развој и општествениот прогрес му придава посебно значење. Набројувајќи ги факторите на продуктивноста на трудот, тој на прво место ги става стручноста и уметноста на работниците.

---

1/. Интерпретацијата на ставовите и мислењата на економистите кои се внесени во ова поглавје извршена е спрема следните трудови од наши автори:

1. Д-р Степан Безданов: Технички прогрес и образование у Југославији, "Стручна штампа", Београд, 1975 год.
2. Д-р Владимир Полиќ: Образование и економски развој, "Школска књига", Згреб, 1974 год.
3. Радомир Гливички: Експанзија знања, "Стручна штампа", Београд, 1974 год.

Но, марксистичката научна мисла од образованието не бара само да остварува производна функција. Образованието има и револуционерна улога во смисол на разрешување една општествена противречност која е продукт на класните општества а тоа е раздвојеноста и антагонизмот помеѓу умниот и физичкиот, непроизводниот и производниот труд. Во марксистичката револуционерна теоретска мисла образованието е и средство за надминување на тие во основа општествени, класни противречности, на патот кон формирање заедница на слободни, здружени производители.

Во современи услови на развој, поточно после Втората светска војна образованието се почесто е предмет на економски анализи. Има бројни студии и испитувања, расправи, влаторати и извештаи кои говорат за односот помеѓу образованието и општествено-економскиот развој и ја потврдуваат производната функција на воспитно-образовната дејност. Економскиот карактер на образованието и во тие рамки неговото влијание на продуктивноста на трудот предизвинува живо интересирање не само на ниво на производни организации или нивни асоцијации односно национални економии, туку производната вредност на образованието понагласено се истакнува и истата добива посебен третман пред меѓународни аудиториуми на стручњаци и е следена, проучувана и анализирана и пред УНЕСКО. Од наши, југословенски позиции, развојни проекти и тенденции мошне значајни се анализите за придонесот на образованието за општествено-економскиот прогрес на земјите во развој; како и критичките оценки за неговото квантитативно, квалитативно, структурално и динамично сообразување со другите фактори на развојот.

Економски третман на образованието кај нас

Во нашите самоуправни социјалистички општествено-економски услови и односи на економската функција на образованието поголемо внимание започналме да посветуваме во подоцнешно време.

Економско-производните вредности на воспитно-образовната дејност поопипливо ги согледуваат производните организации и пошироката заедница по одржувањето на Десеттиот Конгрес на СКЈ /1969 год./ и од тогаш наваму можеме да зборуваме за посериозен економски третман на образованието. На Десеттиот конгрес на СКЈ /1974 год./ се бара "органиска и функционална поврзаност на сите делови на здружениот труд и образованието" со што уште повеќе се нгласува општествената но и производната улога на образованието, а самоуправната социјалистичка преобразба на оваа дејност се насочува спрема здружениот труд. На Единаесеттиот конгрес на СКЈ /1978 год./ се потврди ваквата ориентација во развој на воспитно-образовната дејност. Затоа и развојот на теоретската мисла и резултатите во практичната реализација на економската функција на образованието кај нас можеме посистематски да ги следиме после 1970 год., кога и се јавија<sup>1</sup> не многу но сепак започеток вредни трудови за економските аспекти, улога и придонес на образованието.

Вршани се испитувања во неколку наши поголеми производни организации /Електронска индустрија - Ниш, "Промојвкa" - Загреб, "Први Мај" - Пирот и др./ и потврдена е позитивната корелативна зависност на економските резултати односно продуктивноста на трудот со образованието.

---

1/. На проблемот на економското значење на образованието досега кај нас поистаннат придонес имаат дадено: Б. Шошкиќ, С. Безданска, М. Тртља, Б. Шефер, М. Ратковиќ, В. Полиќ, Р. Главички, А. Вукосавиќ и уште некои други

Поим. развој и значење на  
продуктивноста на трудот

### П о и м

Во многуте теоретски расправи за продуктивноста на трудот не постои единствено гледиште по однос на дефинирањето на поимот. Уште во времето на граѓанските економисти биле присутни разлики во гледиштата, а и во марксистичката економска мисла имаме поголеми или помали разлики во дефинирањето на поимот на продуктивноста на трудот. Голем број на еминентни претставници на економската теоретска мисла се согласуваат во тоа дека продуктивноста на трудот претставува способност на работниот човек да произведува, но сето тоа како остварен резултат, како постигнат производен ефект, посматран и изразен како однос помеѓу производот - количество на употребна вредност и потрошениот човечки труд во производниот процес за добивање на производот.

Секано дека теоретската подлога за вака да се свати продуктивноста на трудот дал Маркс во "Капиталот" каде истакнува дека "Под зголемување на производната сила на трудот разбираме секоја промена во процесот на трудот со која се намалува работното време општествено потребно за произведување на некоја стока, кога значи повала количина на трудот стекнува сила да произведе поголема количина на употребна вредност."<sup>1</sup>

---

1/. Маркс, "Капитал I", страна 249, кирилица

Јасно е дека овде се ставаат во однос две количества и тоа: количество на трудот и количество на произведена стока или извршена услуга.

Значи, продуктивноста на трудот има квантитативна одреденост, претставува квантитативен показател.

Елементи на продуктивноста на трудот се:

- 1/. производот - кој е "маса /физичка количена мерена со соодветна физичка единица на мера/ на употребни вредности, кои во себе го содржат наблудуваниот резултат на производството"<sup>1</sup>,
- 2/. работна сила - трошење на трудот за производство на масата на употребни вредности кој се мери со временска единица.

Суштината на продуктивноста на трудот ве состои во јакнење на производствената моќ на трудот преку што се намалува потрошениот труд по единица на производ, односно за определена единица на време трудот добива сила да произведе поголема маса на употребна вредност.

#### Развој на продуктивноста на трудот

Порастот на продуктивноста на трудот низ општествено-економските формации има своја тенденција на развој, манифестирајќи се како тежнение и барање, како објективен процес, како општ економски закон, да се произведе што поголема количина на употребни

---

1/. Д-р Стеван Куколеца: "Економика предузећа" - принципи и резултати репродукције "информатор", Загреб 1976 год., стр.17

вредности со минимум трошоње на човечки труд. Развојот на производните сили и промените во општествените односи биле пратени со непрекинато зголемување во општествените односи биле пратени со непрекинато зголемување на продуктивноста на трудот, добивајќи на тој начин законит процес на развој, при што секогаш новиот општествен систем го карактеризирало повисока општествена продуктивност на трудот од претходниот.

Развојот на продуктивноста на трудот низ различните општествено-економски формации се одвивал нерамномерно и бил под непосредно влијание на развојот на средствата за производство - општествената поделба на трудот и производните односи меѓу луѓето.

Во предкапиталистичкиот период, во услови на натурална економија, неразвиени средства на производство и ниска поделба на трудот мошне бавно се одвива порастот на продуктивноста на трудот. Но, ни капитализмот, наеднаш не стапува на сцена како модерно општество со сите атрибути на високо-развиена економија, те спрема тоа и високо ниво на продуктивноста на трудот. Капиталистичкото општество има свој развојен пат, многу пдинамичен од претходните општествено-економски формации, при што порастот на продуктивноста на трудот во новите капиталистички услови на производство минува низ три карактеристични етапи и тоа: проста кооперација, поделба на трудот - манифактура и машински период - крупна индустрија.

Битката за профит ги тера капиталистите да ја развипаат и унапредуваат продуктивноста на трудот до непредвидливи размери, но паралелно со тие процеси се засилува експлоатацијата на работничката класа - како непосредни носители на производниот процес и чинители на зголемувањето на продуктивноста на трудот, но сето тоа во интерес на јаннење на капиталот.

И победата на социјалистичкиот општествено-економски систем над капиталистичкиот<sup>1</sup> нуžno претпоставува повисока општествена продуктивност во социјалистички услови на производство, а посебно до израз доаѓа во наши самоуправни општествено-економски услови, каде, како што истакнува другарот Тито во говорот на Вториот конгрес на самоуправувачите одржан во Сарајево во 1971 год. "вашата практика покажува дека најголемата моќ на самоуправањето е во тоа што ја ослободува творечката иницијатива на најшироките маси и ги отвара патиштата на ослободување на трудот и човековата личност што го забравува создавањето на свест и го едигнува достоинството на работните луѓа како носители на творештвото и напредокот."

Значење на продуктивноста на трудот

Порастот на продуктивноста на трудот го има тоа својство да го зголеми, обемот на производството и услугите, а со тоа и масата на материјалното и пошироко општествено богатство. Тежение и цел на сите, а посебно понепредните општества е низ процесите на унапредувањето на производството, преку непрекинат пораст на продуктивноста на трудот да се зголеми масата на употребни вредности, а со тоа и во што поголема мера да се задоволуваат потребите на луѓето. Така да, и почреј што е продуктивноста на трудот

---

1/ Ленин, Избрани дела, книга 13, стр.202

"Продуктивноста на трудот - тоа е во крајна линија најважно, најглавно за победа на новиот општествен поредок. Капитализмот создаде продуктивност на трудот каква во феудализмот беше непозната. Капитализмот може да биде коначно победен со тоа што социјализмот создаде нова далечу поголема продуктивност на трудот. Тоа е многу тешко и многу долга работа, али тоа е започнато и тоа е она најглавното."



производна категорија, таа нема само ограничено производно значење туку и проширено - се јавува како можност и услов на трошењето на материјалното богатство.

Во плановите на развојот во сите форми и нивоа на организирање на економскиот и општествениот живот динамиката на растот на продуктивноста на трудот има централно место и и се придава пресудно значење. Дури во современите услови нивото и динамиката на продуктивноста на трудот се земаат како основен критериум за оценка на виталноста, способноста на општествено-економскиот систем и мерило за темпото на развојот, економската сила и општествениот стандард. Всушност, какво значење за сестраниот самоуправен социјалистички развој има продуктивноста на трудот може да се види од зборовите на другарот Тито:

"Постојаното подигање на продуктивноста на трудот е единствена реално основа на целокупниот економски подем, за јакнење на материјалната и социјалната положба на секој поединец и успешно решавање на многуте суштински прашања од развојот на општеството. Нашиот самоуправен систем, достигнатото ниво на техничката опременост на трудот, како и способните кадри, ги даваат сите можности да постигнеме во тоа поголем напредок. Но, ние тоа не го искористуваме што во иднина немееме да го дозволимеј. Зашто, застојот, во продуктивноста на трудот станува сопирачка за натамошниот свестран напредок."<sup>1</sup>

Порастот на продуктивноста на трудот овозможува јакнење на производните сили, зголемување на материјалното богатство, стабилен и динамичен развој на општеството. За илустрација ќе го земиме спроведувањето на мерките на економската стабилизација нај нас во оваа 1980 год., во која како главна задача се смета

---

1/. XI Конгрес на СКЈ, Реферат на претседателот на СКЈ Јосип Броз Тито, "Комунист" - Скопје, 1978 год., стр.27, 28

борбата за поголема продуктивност на трудот која пак ја условува конкурентската способност на нашите организации на здружен труд на странски пазар што влијав и на платниот биланс на нашата земја со другие надворешни партнери.

Затоа и се вградува ова економска категорија во сите најважни општествено-економски токови на нашиот динамичен самоуправен социјалистички развој и е еден од основните содржински, елементи на најзначајните документи /Устав на СФРЈ, Републиките и Покраините, Законот на здружен труд, едногодишните, среднорочните и долгорочните планови на развојот, резолуциите за општествено-економскиот развој/ со кои се регулира основата на општествено-политичкиот и економскиот систем, правците и темпото на развојот.

#### Фактори на продуктивноста на трудот

Имајќи предвид дека предмет на ова проучување е еден од факторите на продуктивноста на трудот, на почетокот ќе дадеме целосен општ преглед на факторите кои ја зголемуваат произвођената способност на трудот, а потоа подрбно ќе се задржиме на образованието како еден од најважните фактори на продуктивноста на трудот. Ја истакнуваме улогата на образованието во зголемување продуктивноста на трудот затоа што работниот човек со своите образовно-стручни квалификации кои ги стекнува во воспитно-образовениот процес имаат мошне значајно, пресудно влијание врз репродукцијата на материјалното богатство и општиот развој и напредок. Маркс, анализирајќи ги конкретно најосновните фактори на продуктивноста на трудот истакнува дека "производната сила на трудот се определува од разни околности меѓу другите од средниот степен на работниковата

вештина, степенот на развитокот на науката и нејзината технолошка применливост, општествената организација на процесот на производство, обемот и делотворноста на средствата за производство и природните услови."<sup>1</sup>

Значи, Маркс во редоследот на факторите на продуктивноста на трудот на прво место го става "степенот на умешноста на работникот", со што директно укажува дека во производниот процес, во репродукцијата на материјалното богатство основен чинител е човекот со своите знаења и умеења, со своите стручни способности, кои на организиран и систематски начин се здобиваат и унапредуваат во воспитно-образовниот процес. И тука Маркс во прв план го става човекот што е и цел и смисол на револуционерната првоб. разба на општеството, пресуден чинител на јакнењето на производните сили во чии процеси влијанието на порастот на продуктивноста на трудот има забележително место и улога.

Ниво и динамика на  
продуктивноста на трудот

За да дадеме реална оценка на покачувањето на продуктивноста на трудот во градежништвото под влијание на кадрите кои се школуваат во реформиранiot систем на насоченото средно образование и да извршиме соодветна валоризација на реформиранiot систем на образование, ќе извршиме неколку компаративни согледувања за нивото и движењето на продуктивноста на трудот.

---

1/. "Капитал" - Том први, "Мисла" - Скопје,  
1975 год., страна 47

## Продуктивноста на трудот во европските земји

Продуктивноста на трудот во европските земји ќе ја разгледаме диференцирано:

- а/. движењето на продуктивноста на трудот во западно-европските земји во повоениот период посебно на индустриското производство во 60 и 70 години, го карактеризира брзо покачување, но во последниве години има тенденција на опаѓање. "Индустриската продуктивност во западните земји на Европа во повоениот период претставува изразита карактеристика на индустрискиот "БУМ". Во периодот 1953-1963 год. растеше по просечна годишна стопа од 4%, а во периодот од 1963-1973 год. по стопа од 5-7%. Високата продуктивност на трудот во овие земји била претежно резултат на покачувањето на инвестициите комбитновани со брзиот развој на меѓународната поделба на трудот, особено во инвестиционата опрема."<sup>1</sup> Слично како во претходниов пасус, и во другите трудови и податоци кои ја третираат оваа проблематика се истаннува дека во западно-европските земји присутно е прилично високо ниво на продуктивноста на трудот,
- б/. во повоениот период источно-европските земји кои припаѓат на таканаречената социјалистичка заедница, забележуваат во целина висока стапка на пораст на продуктивноста на трудот. Индексот на пораст на

---

1/. Општојугословенско советување за продуктивноста на трудот - Београд, 30 и 31 Мај 1979 год. - Душан Струјиќ, дипл. инж. Преставништво на Стопанска комора на Југославија во Швајцарска - Женева. "Некои аспекти на продуктивноста на трудот во натамошниот развој во стопанството на европските земји", стр.2

продуктивноста на трудот во 1960 год. спорно 1950 год. кај Бугарија е 177, Унгарија 147, ГДР - 224, Полска 229, Романија 220 - СССР - 211.

Во двата периоди 1971 - 1975 год. и 1976 - 1980 год. задржана е релативно висока стапка на пораст на продуктивноста на трудот, во сепак во вториот /1976 - 1980 год./ се забележува тенденција на опаѓање што може да се види од следнава табела:<sup>1</sup>

ЗЕМЈА	1971 - 1975	План 1976 - 1980	1976 - 1978
Бугарска	7,4	7,7	6,6
СССР	4,9	4,5	3,6
ГДР	5,2	4,9	3,7
Унгарија	6,2	5,6	5,5
Полска	7,4	6,0	4,3
Романија	11,0	10,0	8,4
СССР	4,9	3,5	3,8

Покрај заедничката карактеристика на релативно висока стапка на пораст на продуктивноста на трудот кај источно-европските земји, постојат и разлики во нивото и стапката на порастот помеѓу одделни земји.

1/. Општ југ-слависко советување за продуктивноста на трудот - Београд, 30 и 31 Мај 1979 год. - Душан Струјиќ, дипл. инж. Претставништво на Степанска комора на Југославија во Швајцарија - Женева. "Некои аспекти на продуктивноста на трудот во натамошниот развој во стопанството на европските земји", страна - 2

Интересни се некои споредувања кои се вршат помеѓу СССР и развиените западни капиталистички земји. Советскиот економист Георгиј Николаевич Јеастатјев констатира дека "Советскиот сојуз по своето сегашно ниво на продуктивноста на трудот е испред главните капиталистички држави во Европа, и прилично во овој поглед ја намалил разликата со САД."<sup>2</sup>

Продуктивноста на  
трудот кај нас

Југославија во повоениот период ја карактеризира динамичен и разновиден развој. Една од основните компоненти на таквиот развој е покачувањето на продуктивноста на трудот. Секако, дека пресудно влијание на динамичниот општествено-економски развој и покачувањето на продуктивноста на трудот има индустриското производство. Затоа и за спроведување на земаме индексот на пораст на продуктивноста на трудот во индустријата и градежништвото на СФРЈ.

1968 = 100

ГОДИНА	Продуктивност на трудот	
	Индустрија	Градежништво
1952	48	...
1958	59	84
1968	100	100
1971	...	109
1972	123	109
1973	126	107
1974	134	108
1975	135	113
1976	136	116
1977	143	120
1978	151	127

Извор: СТ на СФРЈ 1979/255, 280

1/. "Продуктивност", бр.2 - 1964 год., Георгиј Николаевич Јеастатјев, Економски закон на зголемување на продуктивноста на трудот и неговото влијание на социјализмот, стр. 83

Од 1972 год. наваму, порастот на продуктивноста на трудот во градежната дејност заостанува зад порастот на продуктивноста на трудот во индустријата. Инаку, земено засебно, во градежништвото "продуктивноста на трудот зголемена е од 1953 год. до 1977 год. за 1,7 пати. Во тој период обемот на производството растеше просечно годишно за 4,7%, а продуктивноста за 2%, обемот на градба побрзо растел од 1953 год. до 1964 год. /просечно годишно 6,1%/, отколку во периодот 1965 - 1977 год. /просечно годишно 4,8%/. Продуктивноста, исто така растела побрзо во првиот период. После 1965 год. темпото на раст на продуктивноста извесно опаѓа, така да просечната стопа изнесувала 1,9%." <sup>1</sup>

Од претходниве податоци на ниво на Југославија произлегува констатацијата дека продуктивноста на трудот во градежништвото не го остварува очекуваниот пораст што има неповолно влијание не само врз состојбите во градежништвото, туку и врз другите токови на општествената репродукција имајќи предвид дека од ефикасноста на градежната оператива зависат многу други капацитети.

СР Македонија остварува динамичен општествено-економски развој при што градежништвото и по учеството во материјалниот бруто производ и по учеството во вкупниот број на вработени има забележително место.

Затоа, и на оваа дејност во плановите на развојот и се посветува големо внимание. За движењето на продуктивноста на трудот во градежништвото на СРМ за последните неколку години немаме прецизни веродостојни податоци, и затоа ќе се послужиме само со податоците за порастот на продуктивноста на трудот на вкупното стопанство на СРМ за изминатите четири години. Во "Извештајот за остварување на општествениот план на Социјалистичка Република Македонија за периодот од 1976 год. до 1980 год. во 1976, 1977, 1978 и 1979 год. со оценка на можниот развој во 1980 год." /Делегатски информатор на СРМ, бр.131 од 26 Септември,

---

1/. СЗС, Самоуправни општествено-економски развој на Југославија, 1947-1977 год., Београд, 1978, стр.129

1979 год./ се констатира дека "порастот на производството е оставен и со зголемување на продуктивноста на трудот. Во периодот 1976-1979 год. продуктивноста на трудот /мерена преку општествениот производ по вработен во општествениот сектор/ е зголемувано средно годишно за околу 3,2% и на тој начин е обезбедено близу две петтини од порастот на општествениот производ да биде оставен врз зголемена продуктивност на трудот.

За да имаме поцелосно согледување, анализирано е движењето на продуктивноста на трудот и на општинско ниво и тоа паралелно со движењето на економичноста, рентабилноста и вработеноста. Земена е општината Струга, како изразито градежно подрачје мерено и подрччеството на граддежната дејност во општествениот производ, создавањето на средства за општата и заедничката потрошувачка и по лицата кои се бават со градежна дејност. Анализирано е движењето на продуктивноста, економичноста, рентабилноста и вработеноста за различни периоди од годината за 1974, 1975, 1976 и 1977 год. во индустријата и ОЗТ и ООЗТ од граддежната дејност вклучувајќи ја и проектантската и урбанистичката работа. Општа констатација е дека и тука порастот на продуктивноста на трудот во граддежништвото прилично варира и редовно заостанува зад порастот на продуктивноста на индустријата.



## ДЕЛ ВТОРИ

### ПРИКАЗ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

#### Принцип кон проблемот

Во овој дел ќе ги дадеме главните контури и основните елементи на истражувачкиот проект задржувајќи се на некои релевантни квантитативни обележја, временски и просторни димензии од остварениот процес на истражувањето.

На појавата на идејата паралелно влијаеја: 1/. пошироки теоретски сознанија, и 2/. мои претходни испитувања кои ги имам вршено во откривањето на глобалните односи во развојот на градежништвото и кадрите во СР Македонија. За конкретната определба на оваа тема бев поттикнат од актуелноста на реформските процеси на воспитно-образовната дејност и значението кое го има продуктивноста на трудот во општествено-економскиот развој. Градежништвото од истражувачки аспект е колку привлечна толку и "лизгаво" тло. На прифаќањето на оваа дејност за утврдување на меѓусебните односи и функционалната зависност на образованието и продуктивноста на трудот влијаеше и еден емотивен момент, а тоа е што потеннувам од градежно подрачје /Дримкол - Струга/ во кое преку 80% од машината работна сила "од памти век" и припаѓа на градежната дејност, крстарејќи по сите меридијани и изведувајќи градежни и градежно-занаетчиски работи на сите пет континенти. Има нешто заедничко во менталитетот - во постојаниот немир, трагањето по непознато, неизвесноста и очекувањата на градежниот работник и истражувачот.

Почетоците на реформирањето на средното градежно насочено образование се уште од 1970 год. /Закон за средно образование, "Сл. весник на СРМ" бр.22/70 год./, но поопстојно се пристапи на реформа на воспитно-образовната дејност после Десетиот конгрес на СНО одржан во 1974 година. Во тој склоп е поставена и третирана и реформата на системот на насоченото средно градежно образование што е предмет на ова истражување и што има истакнато место во реформата на целината на системот, тргнувајќи од основниот факт да овој вид на образование подготвува кадри за градежната дејност која зазема фундаментално место во материјалната репродукција. Кадрите со средно градежно образование се средишен дел во оперативниот кадровски состав на градежната дејност - тие се најмногубројни, најразновидни и најмобилни.

Прекну ова испитување ставајќи ги во една непосредна меѓузависност и условеност градежништвото - како производна област и градежните кадри како "продукт" на реформиранiot систем на насоченото образование, всушност ние ја анализираме творечката сила на реформиранiot систем на средното градежно образование која се реализира во материјалната сфера, во производниот процес. Ваква поставен проблемот добива интердисциплинарна димензија, но сепак тежиштето е од педагошка природа при што централно место заземаат реформските атрибути на системот на насоченото средно градежно образование како релевантен фактор на продуктивноста на трудот во градежната дејност.

#### Дефинирање на проблемот

Реформиранiot систем на насоченото средно градежно образование програмски започна да се оживотворува во учебната 1974/75 год. со примената на наставните соржини од подготвителниот период. Првите кадри по новите програми завршија во учебната

1976/77 год, и тоа од градежните занимања, а во учебната 1977/78 год. завршнија градежните техничари. Од предното произлегува дека реформиранит систем на насоченото средно градежно образование преку новите кадри може да врши влијание врз производите процеси односно да се појави како производен чинител во втората половина на 1977 год., стнако постојат услови завршените ученици да се вклучат во производниот процес. Тоа значи дека ефектите од реформиранит систем мерени преку движењето на продуктивноста на трудот во градежното производство ќе се почувствуваат за прв пат од втората половина на 1977 год.

Во анализата не се задржавме исклучиво на периодот од 1977 наваму, туку ги зафативме и претходните години на делувањето на реформиранит систем на насоченото средно градежно образование со цел да утврдиме како "реагирале" и како се поставиле и воспоставиле меѓусебни врски и односи образовните и градежните организации на здружен труд. Во тој контекст од посебно значење беше проучувањето на следниве прашања:

- кадровската функција во ОЗТ од градежна дејност, планското стручно-научно утврдување на кадровските потреби,
- обемот, структурата и динамиката на системските промени односно содржината, формите, организацијата и технологијата на средното градежно образование во новита реформски услови,
- како се одвиваа процесите на поврзувањето и интегралното делување на производниот и образовниот труд од градежната дејност со централно тежиште на придонесот на преобразбата на насоченото средно градежно образование на засилувањето на тие процеси.

- после завршувањето на првите кадри по програмите од новиот систем, незапоставувајќи ги претходно изнесените моменти во ова испитување се повеќе се концентрирааме на релацијата на производните ефекти кои ги остваруваше новиот систем на насоченото средно градежно образование преку новите кадри врз движењето на продуктивноста на трудот во градежната дејност. Овој каузален однос помеѓу реформируваниот систем на насоченото средно градежно образование и движењето на продуктивноста на трудот во вториот дел од испитувачкиот процес беше централно дејствие. Доведувањето во меѓусобни врски, испитувањето на причинско-последичните односи на две променливи варијабли: реформируваниот систем на насоченото средно градежно образование и продуктивноста на трудот во градежна дејност во педагошката научно-истраживачка работа има своја специфика која е диктирана од ограничените "можности вгзактно да се утврдува износот на дејството на секој од" тие два фактора кои се во интердејство.

Битно за испитувањето на оваа појава беше да се откријат, утврдат и докажат елементите за реформируваниот систем за насоченото средно градежно образование кои имаат произволенкарактер и како тие елементи на реформируваниот систем низ функционални врски добиваат спој со производниот процес и се ефентуираат низ движењето на продуктивноста на трудот во градежната дејност.

Веќе познато е дека новиот систем на почетокот од своето делување не воспистааи чарсти врски на сите пунктови со здружениот произволен труд. Затоа требаше да се работи со голема внимателност при откривањето на тие функционални врски за да ги изнајдиме оние прази, кои се резултат на новиот систем истите да ги вздеоиме и изолираме од влијанието на неконтролирани фактори.

Го анализираме влијанието на сите кадровски профили од реформиранот систем на насоченото средно градежно образование /архитектонски и градежни техничари, градежни, градежно-запајетчиски, градежно-машински и некои монтажно-инсталатерски занимања/ кои се вклучија во работа на технолошки и нетехнолошки работни места во различни услови, видови и фази на градба.

Ги истражувавме ефектите на две паралелни појави кои едновремено делуваат во производниот процес /претходниот и реформиранот систем, /и извршивме споредување на добиените резултати за времето кога делува новиот систем. Се потрудивме да извршиме и споредување на резултатите во производниот процес мерени преку движењето на продуктивноста на трудот кои ги има остварено новиот систем во времето кога е вршено истражувањето со резултатите остварени на претходниот систем /дел на кадри по нивното завршување пред четири - пет години преку документационен материјал./, во предрезформниот период.

Предмет на испитувањето

Накучо речено предмет на ова испитување е влијанието на реформиранот систем на насоченото средно градежно образование на продуктивноста на трудот во градежната дејност.

1. Се проучуваат техно-економските и организационите промени на градежната дејност кои нестануваат во соопремените услови на развој под влијание на научно-технолошката револуција.

2. Продорот на научно-технолошката револуција во градежната дејност предизвикува промени во обемот и структурата на трудот, карактерот и содржината на работата, улогата и функцијата на човекот, бројот и профилите на извршувачите на работните функции и сето тоа беше исто така предмет на ова испитување.

3. Тежиштето на испитувачката работа беше фо промените кои ги предизвика реформираниот систем, поточно подсистем - насоченото средно градежно образование во програмската структура, организација, технологија на работа, видови, мрежа, напациетети и структура на училишта, број и профили на кадри по насоки и занимања.

4. Тргнувајќи од перспективата на реформираниот систем на насоченото средно образование и во тие рамки на подсистемот - градежното образование, посветивме посебно внимание на кадрите кои се вклучија во современите услови на градежно производство.

5. Една од стратешките цели на реформата е да се конституира и стави во функција таков воспитно-образовен систем кој ќе биде во состојба да ги одразува не само тековните туку и развојните - перспективни потреби на здружениот труд. Имајќи ја предвид оваа околност, со овој истражувачки процес беа посебно проучувани сите релевантни фактори, форми, методи, содржина и услови на реформираниот воспитно-образовен систем низ кој се формираат новите кадровски профили, а кои требаше да ги одразуваат потребите на трудот и брзите промени во неговата структура.

6. Реформата на подсистемот - насоченото средно градежно образование со целокупната своја организација, форми, методи, и содржина треба да се свртира кон производниот труд и да создава предпоставки за интегрално делување на образованието со производниот труд. Битен белег на преобразбата на образованието е учениците уште додека се во воспитно-образовната свера да се запознаваат и навлегуваат во производниот труд. Во тој контекст, а имајќи го предвид карактерот, целите и задачите на ова испитување го проучуваме соодносите и вредносите на теоретската и практично-производната подготовка на ученици во реформираното училиште.

7. Ова испитување го зафаќа почетниот период од воведувањето на реформата на образованието и ги регистрира и анализира првите ефекти во производниот процес. Настојувашме да утврдиме во која мера и на кој начин, под кои услови и за кои потреби подсистемот успева да одговори на барањата на здружениот труд од производната сфера на градежната дејност.

8. Во современите услови на градба врз кадровскиот ресурс и средното градежно образование своето влијание го имаат задржано неколку други фактори кои се "надвор од образовната сфера" а се исто така значајни за движењето на продуктивноста на трудот и затоа истите беа предмет на нашево интересирање односно анализа во ова испитување.

#### Цели на испитувањето

Примерна цел на ова испитување е преку добиените резултати од каузалните односи и функционалната зависност на релевантните варијабли - образованието и продуктивноста на трудот во градежна дејност да се изврши валоризација на реформиранiot систем на насоченото средно градежно образование како составен дел од реформата на средниот воспитно-образовен систем кај нас.

Со ова испитување, кое има операционен карактер, всушност имавме за цел да извршиме прозврка на теоретските сознанија на реформата на системот на насоченото средно градежно образование кое е во фаза на практична примена а степенот на неговото вреднување го ставаме во зависност од ефектите што новите градежни кадри ги остваруваат во производниот процес на градежната дејност, мерени преку движењето на продуктивноста на трудот. Спрема тоа општествената цел на ова истраување е повеќестрана: се врши проверка и унапредување на теоретските сознанија на реформиранiot систем на насоченото средно градежно образование, а добиените резултати ќе им послужат на воспитно-образовните организации, самоупразни интересни заедници, органи и институции од

образовната свера, организации на здружен труд од градежната дејност да низ конкретни примери ги согледаат процесите на практичното остварување и ефектите на реформата.

#### Хипотези

Генерална /општа/ хипотеза: реформираниот систем на насоченото средно градежно образование ќе изврши позитивно влијание на продуктивноста на трудот во градежната дејност. Новите кадри во производниот процес ќе остваруваат повисока стапка на пораст на продуктивноста на трудот во споредба со кадрите од претходниот воспитно-образовен систем.

#### Посебни хипотези:

1. Научно-технолошката револуција ќе предизвика во градежништвото /ное подолго време остана како традиционална стопанска дејност/ позабрзани промени во унапредувањето на техничката основа на трудот, технологијата, организацијата на работа и супституирањето на градежните материјали. Овие промени нема рамномерно да се одвиваат и истите ќе се разликуваат во зависност од видот, обемот и местото на градежните работи.

2. Навлегувањето на машинскиот наместо рачниот труд, супституирањето на класичните со современи градежни материјали воведувањето во градба на нови елементи и конструкции ќе изврши интензификација на трудот во градежната дејност со што во вкупната структура на трудот ќе се намалува учеството на живиот труд. Процесите на збогатување на трудот со техничка содржина ќе ја наметнат потребата кадрите да се профилираат со поширока општо-образовна основа над која степенесто ќе се надградуваат разновидни градежни, градежно-занаетчиски, градежно-машински и монтажносталатерски занимања согласно разликите по сложеност на работни задачи и видови на градба. На профилирањето на кадрите своевидно



влијание ќе изврши нееднаквото ниво на техничко-технолошната развиеност на трудот и организацијата на работа во градежната дејност.

3. Во воспитно-образовните организации од насоченото средно градежно образование процесите на реформските трансформации позабрзано ќе се одвиваат во програмското реструктурирање, а посторо во реструктурирањето на организацијата и технологијата на работа и видовите на училишта што ќе има директен неповолен одраз на образовно-квалификационата професионалната структура на учениците а првку нив подоцна и на резултатите во производниот процес.

4. Предноста на новиот реформиран систем на насоченото средно градежно образование поизразито ќе се манифестира ако новите кадри се вклучени во работен процес каде што има поразвиена техничка основа на трудот понапредна технологија и организација на работа и ако побрзо се одвиваат процесите на супституирањето на градежните материјали.

5. Новите градежни кадровски профили од среден степен се израз на подолгорочните потреби на градежната дејност и истите ќе покажуваат поголема адаптивност кон брзите технолошки и организациони промени на градежништвото, а кои промени во иднина многу поинтензивно ќе ги доживува.

6. Ефектите на новиот систем преку ангажирањето на градежните кадри од среден степен во производниот процес, мерени преку движењето на продуктивноста на трудот, поизразито ќе се манифестираат односно новите кадри ќе проведат извесно време во градежната оператива и тек таму на непотребен начин ќе се здобијат со поголема работно искуство.

7. Реформираниот системна насоченото средно градежно образование и покрај веќе констатираните и низ практика утврдни вредности нема брзо /ова посебно се однесува за традиционалните

услови на градба/, односно нема за реалтивно кус временски период преку образованието на градежни кадри да даде резултати на поширок фронт спрема очекувањата и потребите на ОЗТ од градежништвото што ќе има за последица ограничени ефекти на новиот систем во производниот процес.

5. Претпоставуваме дека и во современи услови во времето кога започнуваше да се остварува реформата, на средното градежно образование и кадрашкиот ресурс во градежната оператива висок степен на влијание ќе вршат други фактори, а првенствено следните: територијалното, професионалното и семејното потекло на учениците и работниците.

## Поединечни хипотези

1. Претходно истакнав дека општа хипотеза на испитувањето е поголемата производна способност на потсистемот – насоченото средно градежно образование во споредба со претходниот образовен систем. Во натамошниот текст есенцијално ќе ги изложиме поединечните хипотези.

2. Главните текови на преобразувачкиот процес ќе се одвиваат преку институционални форми, а ударни точки на промените ќе бидат новите наставни планови и програми.

3. Поаѓајќи од состојбите и развојните тенденции на градежната дејност, подготвителниот период – кој ќе предизвика најмногу дилеми и спротивни мислења, ќе претставува најрадикален чин на потсистемот во испитуваниот период.

4. Потсистемот за свој почетен период нема да ситгне да ги развие сите свои можности (во смисол на содржина, организација, технологија и форми) согласно утврдената политика и зацртаната концепција.

5. На почетокот од остварувањето на потсистемот посебно ќе затајат образовните процеси "од работа" и "низ работа".

6. Нема да дојде до некои позначајни промени во мрежата, капацитетите и структурата на градежните училишта.

7. Согласно промените во структурата на трудот во градежната дејност, ќе се утврди позитивно влијание на одделни содржини и воспитно образовни подрачја врз продуктивноста на трудот. Ова влијание се разликува или воопшто не било присутно во претходниот период.

8. Проширената образовна основа нема да им биде "отповеќе" на новите кадри и истата ќе се афирмира како нова производна сила.

9. Врз ориентацијата и определбата на учениците кон производните насоки и занимања, а со тоа и кон обезбедување попродуктивен работен потенцијал, образовно-воспитните организации сами не ќе можат да остварат позабележително позитивно влијание.

10. да три основни пункта: видови на занимања, степени на образование и стручност како и времетраење на образовниот процес, потсистемот ќе оствари делумни резултати што ќе има за последица репродуковање на поранешните неповолни состојби.

11. ќе се открие неусогласеност помеѓу разликите од градежните занимања до техничари во образовниот процес наспроти разликите од работните места на градежните занимања до работните места на техничарите во производниот процес.

12. потсистемот и покрај тоа што најмногу ќе се покажува и потврдува преку програмско - содржинската димензија, сепак и тука ќе се јават недоследности во смисол на отстапувања од реформскиот концепт што ќе се реперкуира и врз ефектите на новите кадри во производниот процес односно продуктивноста на трудот.

13. Посебните одлики во развојните тенденции на градежната технологија ќе го продолжат опстаникот на некои традиционални градежни и градежно - занаетчиски занимања од универзален тип; извесно ќе ги трансформираат, но истите и натаму битно ќе се разликуваат од новите профили образовани врз широка политехничка основа.

14. Во приправничкиот период на производната работа различни кадровски профили образовани во реформски услови ќе покажуваат различни ефекти во продуктивноста на трудот детерминирани не само од компонентите на потсистемот туку и од организационо - технолошките услови во производството и индивидуалните разлики на самите кадри.

15. Реформираниот систем со својата флексибилност и прилагодливост ќе биде особено погоден за образовање на градежни кадри, но потсистемот нема за свој релативно кус период да ги исполни ваквите очекувања.

16. Ќе се манифестираат меѓугенерациски разлики и кај учениците и кај кадрите од реформскиот состав со позитивни тенденции кај оние кои подоцна доаѓаат и се вклучуваат прво во образовниот, а потоа во производниот процес.

17. Новата програмска структура во целина и одделните образовни подрачја посебно ќе извршат комплексно и засебно влијание врз профилирањето на новите кадри што ќе значи на повисок степен одразување на потребите на здружениот производен труд и поголем придонес во продуктивноста на трудот.

18. Кај трите основни образовни и кадровски градежни структури (техничари, градежни машинисти и градежни и градежно-занајтчиски занимања) потсистемот ќе предизвика различни промени во зависност од тоа како ги градел и оформувал претходниот образовен систем соодветно компарираните структури, што ќе претставува и суштински одраз на новите реформски процеси.

19. Интелектуализацијата на трудот ќе го зафати и градежништвото. Потсистемот ќе покаже способност да ги следи и одразува тие промени низ широк спектар на нерамномерни текови и различни услови как<sup>ми</sup> подолго време ќе се задржат во градежната дејност.

20. И покрај тоа што за општа тенденција поради засилените процеси на механизмувањето на градежниот труд, се смета јакнењето на самостојноста на работниците во производните функции, сепак во високотградбата и натаму успешно ќе делуваат групни организациони форми – работни бригади како продолжение на поранешен начин на работа, но истите ќе доби-ваат и нови обележја својствени за посовремена технологија и организација на работа. Во овие групни организациони форми – работни бригади успешно ќе се инкорпорираат новите кадри и ќе придонесат за натамошно унапредување на организацијата на работа согласно новите развојни процеси во техничката основа и технологија на работа во оваа дејност.

21. Спротивно на расположението на градежните работници, а пред се на другите работници да одат да работаат надвор од своето место на живеење, кај новите кадри ќе се утврди позитивна корелативна зависност помеѓу теренската работа и ефектите во продуктивноста на трудот.

22. Потсистемот преку позитивните промени што самиот ќе ги предизвика во образовната и производната сфера ќе најде јакнење на својата репродуктивна способност, односно поголем број и поквалитетни кадри да доаѓаат во образовниот процес, со успех да го завршуваат, а потоа и да се вклучат во производниот процес на градежната дејност.

23. Територијалното, семејно-професионалното и социјалното потекло и во реформски услови ќе претставуваат значаен фактор за приливот на учениците во образовните организации и производните ефекти на кадрите во градежната оператива.

24. Потсистемот ќе се искаже и потврди не само преку поголемата производна способност, туку уште повеќе преку своите вкупни вредности кои многу и недостасуваат на градежната дејност.

25. Бавните процеси во интегрирањето на образованието со производниот труд од градежната дејност неповолно ќе се одрази на воведувањето и користењето современи технички средства во наставниот процес и практичната работа, а со тоа и врз продуктивноста на трудот.

26. ОЗТ од образовната и градежната дејност не ќе успеат брзо да ја сфатат и прифатат реформата и тоа пред се како сопствен преобразувачки процес.

27. Во овој период ќе заостануваат процесите во слободната размена на трудот и доходовно позрзување на образовните организации на здружен труд со производните.

28. ОЗТ од градежната дејност со својот пасивен однос ќе ги забавува процесите на реформската преобразба во целина што ќе има негативно влијание и врз продуктивноста на трудот.

29. Финансирањето на образованието и натаму ќе биде врзано за самоуправните интересни заедници што ќе има неповолен одраз врз бројот и структурата на кадрите, а према тоа и врз продуктивноста на трудот.

30. Учениците во образовниот процес нема да се здобијат со потребните информации за значението на продуктивноста на трудот во градежната дејност и општиот развој, што е уште еден пример за издвоеноста и изолираноста на образовниот од производниот труд.

## Методологија

Поради сложеноста на задачите и посебниот карактер на дејностите /воспитно-образовна и градежно-производна/ во кои се остваруваше истражувачката работа и тоа полидимензијаналноста на општествените и во тие рамки бројните специфики кои ги карактеризираат педагошките појави како и различното ниво на развиеност на многубројните разновидни градежни, градежно-занаемски, градежно-машински и монтажно-инсталатерски работи, во истражувачкиот процес воспоставивме и развивме целосен систем на методи, постапки и инструменти за добивање на изворни и изведени квантитативни и нумерично изразени податоци и други елементи и индикатори, потребни за подробна анализа со која го утврдувавме производното влијание на реформиранiot систем на насоченото средно градежно образование изразено преку придонесот во движењето на продуктивноста на трудот во градежната дејност.

Основна карактеристина за ова испитување е таа што за целиот негов тек, од концепирањето на научната замисла односно создавањето на појдовните хипотетички основи преку прибирање обработка и анализа на податоците до верификација на хипотезите и заклучните разгледувања, перманентно беше проткаено со откривање и утврдување на заемни врски, клаузални односи и функционална зависност на две досега различито третираны свери на општествениот труд: образованието и продуктивноста на трудот што изискуваше непрекинат напор во изнаоѓање на најцелисходни методолошки решенија за добивање на валидни податоци.

Испитувањето е вршено во услови кога нај нас широко се отворија процесите на реформската преобразба на образовната дејност. Иако не се одеше рамномерно во остварувањето на реформата /не беа подеднакво вклучени сите чинители на реформата/ самиот факт што преобразбата на образованието забрзано преминуваше од идејно-политичка во општествено-педагошка-практична акција е доволен податок за тоа дека постои пол, "терен" и услови за истражувачка работа но,

се бараше да се развие посебен систем на методолошки постапки и примени разноврстени инструментариум во истражувачниот процес.

#### М Е Т О Д И:

1. Статистичка метода
2. Метода на моделирање
3. Аналитичко-синтетичка метода
4. Метода на генерализација и специјализација
5. Каузална метода - експеримент - ЕНС-пост факто - постапка

#### П О С Т А П К И:

1. Постапка на анализа на документација
2. Постапка на интервјуирање
3. Постапка на анкетање

#### ИСПИТУВАЧНИ ИНСТРУМЕНТИ:

1. Врзен интервју /со основни и диригирани прашања/
2. Прашалник

#### П Р И М Е Р О К:

За да се постигне и определена рационалност, примерот посебно не го разработуваме, имајќи предвид дека истиот е опфатен во делот "Основни квантитативни показатели за емпирискиот дел на испитувањето".



## Каузална метода

Имајќи предвид дека со ова испитување ги утврдуваме каузалните одоси помеѓу реформиранит систем на насоченото средно градежно образование и продуктивноста на трудот во градежна дејност затоа и ќе посветиме поголемо внимание на каузалната метода односно педагошкиот експеримент. Експерименталниот метод го користиме за изнаоѓање и егзактно одредување на каузалната зависност на веќе споменатите варијабли односно продуктивноста на трудот како зависна и образованието како независна. Претпоставуваме дека постои каузална поврзаност и функционална зависност и цел беше таа зависност на експериментален начин да ја докажаме. На учинокот на образовната дејност не го установуваме во воспитно-образовните организации туку откога учениците ќе завршат со образованието и кога како работници ќе се вклучат во производниот процес. При определбата за користење на експериментот како метод во ова испитување познати ни беа ставовите на некои педагошки теоретичари кои примената ја гледаат само при: "каузална поврзаност на сегашните педагошки појави" и "намерното предизвикување на"<sup>1</sup> истите. Во овој исти свој труд на страна 73 д-р Владимир Мужий за "основна карактеристика на педагошкиот експеримент" ја смета "планско испитување на ефикасноста на воспитно-образовното влијание.

Извесно време беше присутна дилемата дали примената на експериментот во ова испитување ќе биде погоден метод имајќи ги предвид сивз три негови основни конституитивни елементи: планско испитување на ефикасноста на воспитно-образовното влијание, сегашност на педагошките појави и намерно предизвикување на истите. Постоеше извесно отстапување во условите на спроведувањето на нашево истражување со основните карактеристики и критериуми за

---

1/. Д-р Владимир Мужий, Методологија педагошког истраживања, III издање, ИГКРО, "Светлост" - ООУР - Завод за уџбенине, Сарајево, 1977 год., стр.72

примена на експерименталната метода и тоа:

1. Планското испитување на ефикасноста на воспитно-образовното влијание не може односно не се остварува-ше само во училиштето.
2. Не се "сегашни" сите педагошки појави кои се пред-мет на испитувачкиот процес и
3. Не постојат услови доследно да се придржуваме во намерното предизвикување на појавите.

Овие беа против аргументите при определбата за експеримен-талниот метод во ова испитување. Меѓутоа, при овие дилеми никако не можевме да го заобиколиме основниот факт а тоа е дека во проу-чувањето на појавите и законитостите на педагошката стварност на експериментот му се придава примарно значење кога се откриваат и утврдуваат каузалните односи и позрзаност. Затоа и се определува-ме за екс-пост-факто постапка, знаејќи дека испитувањето на ефи-касноста на воспитно-образовното влијание не завршува во училишт-тата односно во неговите двориште туку продолжува во производни-от процес.

Во конкретниот случај за постапка сметаме дека е цело-купниот воспитно-образовен процес кој се одвива во рамките на реформиранит систем насоченото средно градежно образо-зание со сите свои влијанија преу учениците. Во ова испитување при дефини-рањето на ефектот на таа постапка за значаен момент го сметаме фактот што последиците од влијанието на реформиранит систем на насоченото средно градежно образование /програми, организација, методологија, технологија/ односно резултатите на подсистемот не преставуваат завршен биланс во воспитно-образовниот процес туку за краен ефект ги земаме резултатите кои учениците од кога ќе гоазвршат средното градежно образование, како работници во производниот процес ќе ги остварат во градежната дејност преку продуктивноста на трудот. Ефект се појавите кои се манифестираат

во производниот процес но, кои настануваат под олијание на реформираниот систем. Оваа појава е зависно променлива големина од претходната постапка - воспитно-образовниот процес кој се одвивал во реформските услови кај нас. Карактеристично за примената на овај експеримент /и во воспитно-образовната дејност, а уште повеќе во производниот процес/е присуството на мноштво појави, делувањето на различни фактори и неиздиференцираноста на нивното олијание што значи дека се работи за сложен истражувачки процес кој низ целиот тек беше пропратен со селекција, пречистување на појавите и неутрализирање на паразитарните фактори .

Едната варијабла /реформираниот систем на насоченото средно градежно образование/ се вика експериментална, а сите форми во кои таа се појавува /наставни планови, програми, содржини, постапки/ се викаат експериментални фактори. Останалите околности односно варијаблите "кои настојваме да ги елиминираме или неутрализираме се викаат понекогаш паразитарни варијабли, а формите во кои тие се појавуваат се паразитарни фактори" - Мужич, Методологија педагошког истражувања, "Свјетлост", Сарајево, 1977 год., стр.75.

Имајќи предвид дека, продуктивноста на трудот е количествен показател тогаш зависната варијабла има квантитативна карактеристика. Воспитно-образовниот систем како независно променлива варијабла има квалитативни и квантитативни карактеристики. Како резултат на реформата настануваат квантитативни промени во производниот процес. Меѓутоа овај квантитативен резултат се должи и на квалитативни но за нас што е и битно и на квалитативни промени во воспитно-образовната дејност кои настанале во времето на остварувањето на преобразбата на образовниот процес. Меѓутоа, потребно е да спомениме дека и порастот на продуктивноста на трудот претставува една од главните одлики на квалитетната економија, квалитетното стопанисување така да и тука преку квалитативните промени во порастот на продуктивноста на трудот се гледа и квалитетот на новите образовни системи и квалитетот

на процесите на материјалната репродукција во градежната дејност.

Во ова наше испитување експерименталниот фактор воведан е во 1974 год. со примена на новите наставни планови и програми. Значи, експерименталниот фактор од порано течи и ние го испитуваме неговиот ефект преку продуктивноста на трудот и во тоа е и суштината на екс-пост-факто постапката. Наша цел е да утврдиме како се применуваат стекнатите знаења во производниот процес а на само со какви знаења располагаат новите кадри. Ова е битна одлика на примената на овој метод во ова истражување и преку "употребата" на знаењата на новите кадри во производниот процес го валидизираме реформиранит систем, имајќи предвид дека крајна цел на образованието да му служи на човекот кога ќе стапи во живот односно да му служи на здружениот труд и поширокото општество.

Експериментот го извршуваме во природни услови со максимални напори за остварување на еквивалентност на експерименталните и контролните групи.

#### Тестирање на хипотезите

Генералната хипотеза на ова испитување е дека кадри-те од реформиранит систем на нивоаното средно градежно образование ќе остваруваат позитивна разлика во продуктивноста на трудот во однос на кадри-те од претходниот образовен систем. Имајќи предвид дека вообичаено е во подготвниот експеримент при тестирањето хипотезите да се непостаруваат како да нема разлика што одговара на целта и смиселот на ова испитување, затоа со најголем број случаи на користењето на експерименталниот метод нај различни групи од основната популација применета е алтернативната хипотеза. Меѓутоа, можностите кои ни ги нудеше донгитудиналниот начин на испитување на продуктивноста на трудот, на повеќе

категории на кадри во производниот процес на градежната дејност настојувале да ги искористиме и за тестирање на Нул хипотезата, која претпоставува дека нема разлика, односно дека разликата е на нула. Тестирањето на нул хипотезата го практикуваме зашто нејзиното отфрлување значи докажување на алтернативната хипотеза, а тоа е всушност постоење на разлика во продуктивноста на трудот помеѓу реформираниот систем на насоченото средно градежно образование и претходниот образовен систем.

Функционална зависност на  
продуктивноста на трудот  
и образованието

Математички, променливата големина  $Y$  се зика функција на променливата големина  $X$ , ако на секоја произволна допуштена вредност на  $X$ , по некој утврден закон /правило/,  $F$  секогаш и оддаветотува по една точно одредена вредност на  $Y$ .

Општ образец - формула е  $Y = F / X /$  при што  $Y$  е функција на променливата  $X$ . Независна променлива или аргумент е  $X$ , а зависна променлива е  $Y$ .

Но, постои и функција на производството /"Production Function"/, технолошки однос помеѓу количина на некој производ и количина на факторите на производството употребени во различни размери во неговата изработка. Ако физичкиот обем на производството на некоја стана се означи со симболот  $Q$ , а различните варијабилни фактори на производството /средства за работа, сировини, енергија, работна сила и.т.н./ со симболот  $a, b, c, d \dots$  тогаш ова зависност може на овој начин да се изрази:  $Q = F / a, b, c, d \dots /$  при тоа симболот  $F$  едноставно покажува да е во прашање функционален однос помеѓу  $Q$  и  $a, b, c, d \dots$ . Количината на производите зависи од количината, видот и распределбата на факторите

на производството /Д-р Адолф Драгичевиќ, Лексикон на политичка економија, "Информатор" - Загреб, 1965 год., книга I стр.197/.

Во овој испитувачки потфат ја утврдуваме функционалната зависност на продуктивноста на трудот од образованието. На порастот на продуктивноста на трудот влијаат повеќе фактори /непосредните производители, обем и делотворност на средствата за производство, организација на работата, општествено-економски и природни услови, науката и најзината технолошка промена и сл./.

Од повеќето фактори на продуктивноста на трудот функционалната врска ја бараме во првиот фактор, односно меѓузависноста на непосредните производители и продуктивноста на трудот. И Маркс во "Капиталот" кога ги набројува факторите на производната сила на трудот на прво место го става "просечниот степен на умешноста на работникот", општо познат е фактот и широко прифатено мислењето дека човекот е пресуден чинител на производниот процес и спрема тоа и на продуктивноста на трудот. Уште повеќе што марксистичкото сфаќање на продуктивноста на трудот е продуктивност на животот труд - се разбира незаборавливи ги и останатите фактори. Но човекот - непосредниот производител за да успешно ги обавува производните функции не е доволно само неговата био-физичка компонента. Тој задолжително треба да поседува други квалитети - знаења и умешност кои битно влијаат на "способноста" да се произведува. Овие компоненти од пресудно значење за производниот процес, човекот ги добива во образовниот процес - тие се продукт на една друга дејност, а таа е образованието. Законита тенденција е продуктивноста на трудот постојано да се покачува и да е клучен чинител на општествено-економскиот прогрес. Ако продуктивноста на трудот е законита прогресивно-насочена производна категорија - во смисла на нејзино непрекинато покачување, тогаш и факторите на продуктивноста на трудот за да бидат во функција на прогресивната тенденција на порастот на продуктивноста на трудот, ќе треба исто така непрекинато да се развиваат и усвершуваат во прв ред образованието на која непосредниот производител

ли стекнуваат питељните производни компоненти. Често, во теоретската литература кога се зборува за овој производен чинител се употребуваат термините "умешност" или "стручност" на работникот. Нема единствено толкување на овие производни компоненти на човекот. Така, Инж. Стјепан Хан смета дека "просечниот степен на умешност на работникот има четири важни компоненти: стручно знаење, способност на раководење, психофизичка кондиција и вештина при работа".

Во својот труд "проблемите и факторите на продуктивноста на трудот" во издание на "Рад" - Београд, 1963 год., Д-р Драгутин Радунски за битни елементи на факторот - непосреден производител за продуктивноста на трудот ги зема: "стручност", "материјалната заинтересираност на работниците" и "надровската политика".

Во овој труд е важно дека работниот човек својата творечка моќ која ја манифестира во производниот процес на плодотворноста на трудот ја стекнал во образовниот процес, со што образованата дејност добива и производен атрибут. Постои зависност помеѓу движењата на продуктивноста на трудот и образованието. Со ова испитување откриени се взаемните врски и односи, функционалната зависност на продуктивноста на трудот во градежната дејност од реформиранит систем на насоченото средно градежно образование. Sprema општиот образец на формулата на функционалната зависност за ова испитување симболот  $Y$  ја означува продуктивноста на трудот како зависна варијабла, а симболот  $X$ , го означува реформиранит систем на образованието, како аргумент, односно независна варијабла. Значи, двете се променливи големини, но продуктивноста на трудот е зависна функција од реформиранит систем на насоченото средно градежно образование. Истакуваме дека продуктивноста на трудот е синтетички израз на повеќе фактори. Потребно е издвоено да се набљудува, мери и анализира

влијанието само на овој фактор. Тука веднаш де јазува дилема: Дали реформиранит систем на насоченото средно образование ќе го сведеме во овој испитувачки патфат само на неговото влијание на продуктивноста на трудот на градежништвото, односно само на квантитативната димензија - количината на порестот на производствата кои настанале под дејство на производните атрибути на реформиранит систем, реализирани преку работните ефекти на носителите градежни кадри? Од методолошки аспект ова потесно свирање, третирање и вреднување на реформиранит систем на образование е полесно, имајќи предвид дека овие релации на образованието и продуктивноста на трудот се мерливи и можат поадекватно нумерички да се изразат. Но, имајќи на ум дека реформиранит систем на насоченото средно градежно образование нема за цел кај учениците да ги развива само производните способности во технолошкиот процес на производството, туку со своето многустрано, севкупно влијание да изградува сестрано развиени личности, подеднакво способни успешно да произведуваат, самоуправуваат и ги развиваат и унапредуваат духовните вредности, наша задача е да го зафатиме поширокиот аспект на реформиранит систем на образованието, свесни дека по однос на мерливоста на варијабилите и нивното квантитативно изразување ќе имаме тешкотии од методолошка природа.

Општо за мерењето на  
продуктивноста на трудот

За унапредување на производниот процес, односно зголемување на продуктивноста на трудот важен момент е нејзиното мерење. Преку добиените резултати од извршеното мерење ги откриваме и поблиску, или непосредно запознаваме факторите кои влијаат на остварената продуктивност на трудот. Резултатите на мерењето



унажуваат на слабостите кои се манифестираат во производството и предизвикале неповолни последици на продуктивноста на трудот. Тие воедно треба да се и сигнал за преземање на неопходни мерки за отстранување на причините кои ги предизвикале неповолните токови во движењето на продуктивноста на трудот и изнаоѓање соодветни можности и решенија за динамизирање на ова основна економска категорија.

За изнаоѓање општ образец за пресметнување на продуктивноста на трудот се тргнува од односот помеѓу двете голедини - основни елементи на продуктивноста на трудот: 1/. обем - количина на производство, и 2/. количина на потрошен труд.

Меревото на продуктивноста на трудот е прилично сложена методолошка постапка и за поуспешно надминување на тешкотиите во теоретската литература и практиката се сугерира и настојува за елемент на мерењето да се земат количини, маса на употребни вредности кои можат да се изразат во физичка единица на мера.

За означување елементите /1/ производот како физичка маса и /2/ потрошениот труд - сватен во неговото времетраење и мерен со единица на време, се користат неколку симболи кои суштински се однесуваат на ист поим /примор елементот време се означува со симболите T, t и сл./.

Во прилог на мислењето кое превладува да "ниеден други елемент на економијата на претпријатијата - како и да биде близок на физичкиот производ и како и да тој економски значел исто како и физичкиот производ - не може, во комплексот на продуктивноста да го супституира физичкиот производ ако тој доволно јасно не ја изразува масата на употребни вредност",<sup>1</sup> за мерење на продуктивноста на трудот најмногу се препорачуваат и практикуваат следните два начина:

---

1/. Д-р Стеван Нуколеца: "Економика на претпријатијата" - принципи и резултати на репродукцијата - "Информатор" - Загреб, 1968 год., стр.17

1. "Со показателот за количеството на производството /завршено, фазно или потфазно/ за единица потрошен труд овој показател, што го обележуваме со  $pr$  го добиваме кога количеството на производството / $Q$ / го поделиме со количеството на потрошениот труд за неговото производство / $T$ /"<sup>1</sup> ја добиваме формулата  $pr = \frac{Q}{T}$  и

2. "Со показателот за потрошен труд за единица производство /кгр., 100 кгр., тон, м<sup>2</sup> или литар завршено, фазно или пак потфазно производство/. Овој показател го обележуваме со  $T$ , а го добиваме кога количеството на потрошениот труд го поделиме со количеството на производството"<sup>2</sup>. По свој втор начин се добива формулата  $pr = \frac{T}{Q}$ .

Со првиот начин на пресметување продуктивноста на трудот, добиваме остварено количество на производи-маса на употребни вредности за единица на потрошен труд изразен преку временска единица, а со вториот, количина на работно време потрошено за производство на маса - количина на употребни вредности.

Предноста на вториот начин се состои во тоа што временските мерни единици како израз на потрошениот труд можат да се собираат.

Меѓутоа, овие два начини на се и единствени на мерењето на продуктивноста на трудот.

Во градењето на единствена методологија на мерењето, следењето, искужувањето и анализирањето на продуктивноста на трудот еден документ го свртува вниманието. По нарачка на Статистичка комора на БиХ, од 1977 год., Институтот за организација и економика од Сарајево во 1978 год. изготви Методологија на единствено искужување и анализирање на резултатите од трудот на работниците и рабствоето на основната организација на здружениот труд.

---

1/ Д-р Александар Т. Ђурчиев, Пресметнување на продуктивноста на трудот во индустриските претпријатија, "Култура", 1961 год. - Скопје, стр.11

2/ Исто како 1/., стр.12

Овој труд како што се вели во предговорот - "преставува обид да се изработи целосен систем на изборни и изведени елементи, покажатели и индикатори за анализа на ефикасноста на трудот, резултатите на трудот на работниците и работењето на основните организации на здружениот труд." Во посебен оддел на овој документ разработено е мерењето и искажувањето на продуктивноста на трудот. Како /А/ најдобар за искажување на остварувањата и за пратење на тенденциите на движење на остварената продуктивност на трудот на ниво на работни места, фази на работата и често на основна организација во целина а кога ќе се стават во однос остварениот обем на производството и услугите према бројот на работниците, односно

$$a/. P /1/ = \frac{Q}{R}$$

каде е

P = продуктивност

Q = количина или обем на остварено производство или услуга изразен во особичаените мери /м, м<sup>2</sup>, кг, т., и.т.н./

R = просечни број на вработени работници на основа "вклучени часови на работа /или на основа други познати, признати или, барани мерила" - стр.31. Авторите на овој труд се напорите за изнаоѓање единствена методологија за утврдување на продуктивноста на трудот во основните и други организации на здружен труд се определени за оваа општа формула

$$b/. P /2/ = \frac{OBP}{R}$$

каде е

- P = продуктивност
- OBP = општествен бруто производ, односно вредност на производи и услуги по постјани цени
- R = просечно број на вработени на основа вклучулисани часови на работа /посебно се земени вработени во непосредното производство, а посебно вкупен број на вработени работници/, стр.32

Со ова Методологија за определени потреби се предвидува и пресметнување на продуктивноста на трудот кога доходот, вкупниот приход или потрошените средства - секој одделно се поделат со просачниот број на вработени на основа вклучулираните часови на трудот.

Мерење продуктивноста на трудот во градежништвото

Градежништвото е производна дејност која од другите се издвојува по многу специфики, а кои произлегуваат од самата природа на градежните и градежно-занајтчиските работи, сложеноста и разноврсноста на работите во градежната оператива, нерамномерното ниво на техничката опременост на трудот, примената на сèуште во голема мера традиционални технолошки методи и постапки со тенденција на воведување современи индустриски методи на градба, различит обем, структура и осцилации во тековите на инвестиционите средства, присутна појава на недообезбедена инвестиционо-техничка документација, недефинирани односи и вредности во договорите за градба, барем досега редовно покачување цените на градежните материјали и услуги, расфрлена оператива на многу локалитети и разни објекти, особено преселување - секогаш во нови услови, првпатено со промени на средствата, а уште повеќе предметот на трудот, чести пореметувања на континуитетот на градбата во која учествуваат мошне голем број на изведувачи што ја отежнува координацијата и синхронизацијата во производниот процес во кој е организирана многубројна и различита образовно-професионална и квалификациона структура на работна сила.

Овие специфики кои го карактеризираат и сеуште се присутни во градежното производство во наши услови, имаат битно значење за состојбите - нивото и динамиката на продуктивноста на трудот во оваа дејност и за изборот на методологијата која треба да се примени за мерење на продуктивноста на трудот во градежништвото. Во градежна оператива немаме "конфекциско" производство, односно се манифестираат мошне изразити разлики во споредба со индустрискиот стационаран начин на производство кај другите дејности, што нужно упатува на избор, на такви методи и постапки кои најреално ќе го одразат и искржат односот на оствареното градежно и градежно-занаетчиско производство и потрошениот труд. Се практикуваат два метода: со природни - физички показатели и со вредносни - парични показатели.<sup>1</sup> Имајќи предвид дека цените на градежните материјали и услуги, а спрема тоа и на градежните прилигодство варираат, поприфатлива е методата со природни - физички показатели.

Во нашата теоретска литература за продуктивноста на трудот во градежната дејност и најзината мерење забележително место има Драган Калафатовиќ преку повеќе јавни настапи, а посебно неговиот труд "Продуктивноста во претпријатијата на градежништвото и индустријата на градежни материјали" во издание на "Информатор" од Загреб, во 1961 година.

Во ова теоретска рапорера Калафатовиќ разработува повеќе варијанти на мерење со вредносни и природни показатели, кои со својствен избор и примена помогнаа и при овој истражувачки потфат.

---

1/ Д-р В. Шустерер - С. Новач, Производство рада  
Појам - фактори - мерење, "Информатор" - Загреб,  
1967 год., стр.96

"Во градежништвото, воглавно, битно се разликуваат методите кои се применуваат во источните и во западните европски земји. Методата на источните европски земји ја карактеризира мерење и изразување на производност со вредносни /парични/ показатели, а западните земји воглавно се природни /физички/ показатели."

Изборот и примената на методите и постапките за мерење и искажување продуктивноста на трудот во градежништвото како и изборот на економските основи и единичните мерки / $m^1$ ,  $m^2$ ,  $m^3$ / зависи од видот на градежните работи и конкретната ситуација на теренот, на градежниот објект. За изборот на методите и постапките на мерењето битно е и на кои работни места се врши мерењето, така на пример за технолошките работни места - непосредните производители, одговараат натуралните показатели, додека за нетехнолошките работни места на кои работат техничарите може успешно да се користат и вредносните показатели што најде особено практична примена во ова испитување.

Примената методологија во мерењето и искажувањето продуктивноста на трудот во ова испитување

Овде ќе се задржиме во најопшти црти само на основните методолошки решенија кои се користени за мерење на продуктивноста на трудот во овој испитувачки потфат.

Веднаш да истакнеме дека користен е дифррнциран пристап во мерењето на потрошениот труд што значи дека не е мерен вкупниот /жив и пренесен/ труд, туку што е сосема разбирливо од аспект на барање методолошко олеснување, мерен е само живиот труд.

- 
- 1/. Маркс за учеството во порастот на продуктивноста на трудот на живиот и минатиот - пренесен - предметен труд во своето дело "Капитал" истакнува дека "Засилувањето на продуктивноста на трудот се состои токму во тоа што се намалува учеството на живиот труд, а се зголемува учеството на минатиот труд, но така што се намалува вкупната сума на трудот што се наоѓа во стоката, значи, живиот труд да се намалува повеќе однолку што се зголемува минатиот труд."

Изборот на начините со кои е мерена продуктивноста на трудот преку трошењето на живиот труд во производниот процес зависеше од конкретните услови на градежното производство. Битен фактор за конкретните услови и спрема тие услови утврдената методологија е структурата по насоки и занимања на кадрите кои завршиле во реформиранiot систем на насоченото средно градежно образование и кадрите кои се опфатени со испитувањето од претходниот образовен систем, работните места на кои кадрите - градежните работници, од давете испитувани групи работат, нивниот третман и организационите услови во работната организација. Аргументационата основа на ова тврдење е следната: во реформиранiot систем на насоченото средно градежно образование завршија техничари од повеќе насоки /градежни, архитекти и сл./ и лица со градежни и градежно-машински занимања. Условите во кои работат техничарите /работите се претежно на нетехнолошки места/ се такви да тешко може или воопшто неможе квантитативно да се определи и мери нивниот učinok и пресмета индивидуалната продуктивност на трудот во природни показатели. Затоа, за оваа категорија на работници кои поголемиот дел бев ангажирани на организацијата на градежните и градежно-занаетчиските работи настојувано е да се примени адекватна формула на вредносни показатели која најреално ќе ја изрази остварената продуктивност на трудот. Нај групата "Кооперанти во СР Словенија" за пресметнување продуктивноста на трудот за вредносни елементи земани се остварен вкупен приход и доход на работната група која ја води и чија работа ја организира техничарот или пак делот што му припаѓа како остварен вкупен приход и доход лично на техничарот по наплатени ситуации, односно оперативна или книговодствена евиденција.

За лицата кои завршиле градежни, градежно-занаетчиски и градежно-машински занимања и работат на технолошки работни места во непосредниот процес на производство применета е методологија на природни - физични показатели независно каде

работеле /станбана изградба или ниско градба/ и тоа по двете формули:

$$P = \frac{Q}{T} \quad \text{и} \quad P = \frac{T}{Q}$$

На лицата кои работеле на технолошките работни места, а завршиле во реформиранiot или претходниот систем на образование продуктивноста на трудот им е мерена индивидуално за извршена нормирана работа за час, ден, месец во 1978 и 1979 година.

Работните ефекти остварени непосредно во производниот процес на една група од градежен занаетчиски посон се мерени и преку остварени норми по претходно детално пручување на нормите за работа кои се применуваат во споменатото 003Т.

Основни квантитативни показатели  
за емпирискиот дел на испитувањето

## ВРЕМЕТРАСНЕ

### I. Образование

- од 1.09.1976 до 15.01.1980 г. 3 години 4 месеци  
15 дена
- 1976/77, 1977/78, 1978/79  
и преку полугодие од учебната  
1979/80 година

### II. Кадри

- од 1.07.1977 год. до  
31.12.1979 година  
2 години и 6 месеци



### III. Продуктивност

- следена од 1.07.1977 год.  
до 31.12.1979 година 2 години и 6 месеци
- мерена од 1.01.1978 година  
до 31.12.1979 година 2 години

#### ПОПУЛАЦИЈА

##### 1. Ученици

- Запишани ученици во учебната 1973/74 год., како последна година во која се школуваат, односно се запишале ученици по претходниот образовен систем. Кодрите од оваа последна генерација на претходниот образовен систем временски е најблиска со генерациите од новиот реформиран образовен систем и како "еквивалентна најпогодна" настојувана е во испитувањето, а посебно при примената на експерименталната метода да што поголем број од кодрите кои се земат во контролната група да припаѓаат на генерацијата од оваа 1973/74 година.

- Учениците запишани во учебните 1974/75 год. и 1975/76 година земени се во обработка и анализа како генерации од реформиранист образовен систем и тие први две генерации, имајќи ја предвид околноста дека истите можат да "стигнат" да завршат по новите програми, да влезат во производниот процес, а се тоа и да им се мери и вреднува остварената продуктивност на трудот во 1977, 1978 и 1979 година кога беше предвидено да се изврши испитувањето.

2. Залишани ученици  
до края година

	УЧЕБНА ГОДИНА		
	Последна генерација од претходниот систем	I генерација од реформираниот систем	II генерација од реформираниот систем
	1973/74	1974/75	1975/76
ГУЦ "Нико Нестор-Струга	144	150	165
- Градежна насока	44	100	110
- Архитектонска насока	100	50	55
ГУЦ "Здравно Цветноски"			
- Скопје	663	725	666
- техничари	568	647	618
- ЦВ работници	95	78	68
Градежен машински центар			
- Скопје			
- Машински занимања	32	145	164
<b>ВКУПНО:</b>	<b>899</b>	<b>1020</b>	<b>1015</b>
<b>ВКУПНО I и II ГЕНЕРАЦИЈА:</b>		<b>2035</b>	
<b>ВКУПНО УЧЕНИЦИ:</b>		<b>2924</b>	

3. Завршени ученици

а/. од реформираниот систем на насоченото средно градежно образование

Од "новита" кода се земаат се оние кои завршиле:

- Градежни, градежно-занаетчишки, градежно-машински и инсталатерско-монтерски занимања во учебните 1976/77 год., 1977/78 год. и 1978/79 година

Бројен состав на завршените ученици од реформиранiot систем на образование:

	УЧЕБНА ГОДИНА		
	1976/77	1977/78	1978/79
ГУЦ "Нико Нестор-Струга	-	74	95
- градежни техничари	-	43	60
- архитектонски техничари	-	31	35
ГУЦ "Здравко Цветковски"			
- Скопје	58	390	498
- техничари	-	355	451
- КВ-работници - градежни занимања	58	35	47
Градежен машински центар			
- машински занимања	75	66	108
<b>ВКУПНО</b>	<b>133</b>	<b>530</b>	<b>701</b>
од кои:			
- техничари		975	
- занимања		389	
<b>ВКУПНО:</b>		<b>1364</b>	

6/. Претходен систем

Од претходниот систем спфатени се ученици кои започнале да се школуваат во градежните училишта во учебната 1973/74 год. Оваа генерација на ученици едновременно се образовала со

новите "реформирани" генрации во учебните 1974/75 год. и 1975/76 год. и тоа учениците кои се школувале за НВ работници, а техничарите покрај во овие години паралелно се образувале со новите кадри и во учебната 1976/77 година.

Овие генрации на последните "стари" кадри образование за градежни и градежно-машински НВ работници, завршиле во учебната 1975/76 год., а техничарите во учебната 1976/77 год.

Заклучно со учебната 1975/76 год. сите кадри што завршиле градежно образование во средните училишта припаѓаат на претходниот образовен систем.

Учебната 1976/77 год., е карактеристична по тоа што во истата завршуваат по една генерација на двата система и тоа првата генерација - занимања по реформираниот систем на насоченото средно градежно образование и последната генерација техничари од претходниот систем на образование.

Завршени ученици во "карактеристичната" учебна 1976/77 година

	Од претходниот систем	Од реформираниот систем
ГУЦ "Нико Нестор-Струга		
- техничари, од кои:	94	-
- градежни	34	-
- архитекти	60	-
ГУЦ "Здравко Цветковски"		
- Скопје		
- техничари	369	-
- занимања	-	58
Градежен машински центар		
- Скопје		
- занимања	-	75
ВКУПНО:	557	133

## II. Кадри

### 1. "Нови кадри" /лица кои се образовале во реформиранот систем

1.1 Во испитувањето опфатени се сите кадри кои го завршиле реформиранот систем на насоченото средно-градежно образование, а се вработиле во периодот од 1.07.1977 год. до крајот на 1979 год. Sprema добиените податоци еве како изгледа бројот на вработните лица кои го завршиле своето образование во реформиранот систем по градежни организации и други организациони оперативни единици:

Ред. бр.	РАБОТНА ОРГАНИЗАЦИЈА	број на работени
1.	ГРО "БЕТОН", Скопје со 10 ООЗТ	34
2.	ГРО "ГРАНИТ", Скопје со 2 ООЗТ	14
3.	ГЗО "ДИМКОЛ" - Зевчани, ООЗТ- Врадежно занаетчиство	25
4.	ГРО "ИЛИНДЕН", Скопје со 6 ООЗТ	47
5.	ГРО "ПЕЛАГОНИЈА", Скопје со 6 ООЗТ	82
6.	ГРО "МАВРОВО", Скопје, ООЗТ - Механизација	75
7.	Кооперанти "ЗАГРЕБ-СПЛИТ"	8
8.	Кооперанти во СР Словенија	30
ВКУПНО:		315

Покрај вработените лица кои го завршиле насоченото средно градежно образование во реформиранот систем опфатени се и:

1.2. Лица кои го започнале и извесен период се образовале во реформираниот систем на насоченото средно градежно образование но не успеале да го завршат, а се вклучиле во работниот процес  
..... 28

1.3. Лица кои во реформираниот период преку други форми на стручно оспособување и доквалификација се здобиле со документ за "завршено" градежно образование и се вклучиле во работниот процес и тоа:

1. ГРО "БЕТОН" - Скопје, /Охрид, Струга/ ..	18
2. ГРО "ПЕЛАГОНИЈА" - СКОПЈЕ, /М. Брод, "Изгрев" - Струга/ ..	15
3. ГРО "ТРУДБЕНИК" - ОХРИД ..	77
4. ГЗО "ДРИМВОЛ" - ВЕВЧАНИ ..	15
5. Кооперанти "ЗАГРЕБ-СПЛИТ" ..	6

ВКУПНО: ..... 132

1.4. Лица кои завршиле во реформираниот систем на образованието, но не во градежните училишта, туку во некое друго сродно училиште, а изведуваат работи во градежната оператива

1. ГРО "ПЕЛАГОНИЈА" - Занаетчиски погон - СКОПЈЕ ..	95
--	----

Од овие кадри има во составот и на другите ОЗТ и ООЗТ кои се опфатени во испитувањето, но во прваа број

ВКУПНО .....

2. Кадри кои го завршиле образованието во претходниот систем

Од лицата кои се вклучени во испитувачкиот процес, а завршиле во претходниот систем /повеќе генерации/ ќе ги издвоиме следните:

1. ГРО "БЕТОН" - СКОПЈЕ, /VIII градлиште Охрид: Струга/ .....	50
2. ГРО "ПЕЛАГОНИЈА" - СКОПЈЕ, /X градлиште Битола, Објект Хотел "Изгрев"-Струга/ .....	15
3. ГРО "МАВРОВО" - СКОПЈЕ, ООЗТ-Механизација .....	126
4. ГЗО "ДВИМНОЛ" - ВЕВЧАНИ .....	15
5. Кооперанти СР Словенија .....	30
6. Кооперанти "ЗАГРЕБ-СПЛИТ" .....	26
7. Работоводители и раководители .....	54

ВКУПНО: ----- 315

Вкупно испитувана популација во производниот процес:

1. Кадри од новиот систем .....	315
2. Кадри од претходниот систем .....	315
3. "Останали" кадри .....	255

ВКУПНО: ----- 885

Овој број на лица имал посебен третман, но во испитувачкиот процес, опфатени се поголем број на лица - имајќи предвид дека е работено со кадри на градежни објекти кои делувале како целина во одделни или сите фази на градба.

### III. Продуктивност

1. Лица на кои им е непосредно мерена продуктивноста на трудот и работните ефекти:

1. ГВР "МАВРОВО" - СКОПЈЕ, ДООЗ-Механизација .....	200
2. ГРО "БЕТОН" - СКОПЈЕ, VIII Градилиште-Охрид-Струга ...	30
3. ГРО "ПЕЛАГОНИЈА" - СКОПЈЕ	
- ДООЗ - "МЕХАНИЗАЦИЈА" - СКОПЈЕ .....	23
- ДООЗ - X градилиште - Битола, објект Хотел "Изгрев" - Струга .....	30
- ДООЗ - "ВАРДАР" - СКОПЈЕ .....	15
- ДООЗ - Зваветчиски погон I - Скопје .....	95
4. ГРО "ГРАНИТ" - СКОПЈЕ, ДООЗ-Механизација-Скопје .....	7
5. Кооперанти - "ЗАГРЕБ-СПЛИТ" /градежни занимања и техничари/ .....	40
6. Кооперанти во СР Словенија /техничари/ .....	60
	<hr/>
	ВКУПНО: .....
	500

Работните ефекти и продуктивноста на трудот се мрени во услови на:

1. Традиционален систем на градба
2. Унапреден традиционален систем на градба
3. Монтажен и полумонтажен систем на градба  
   и примена на модерна механоопременост

Настојувано е со набљудувањето, следењето и мерењето на продуктивноста на трудот да бидат опфатени сите видови на градежни работи /високоградба, нискоградба, градежно-занаемство и монтажно инсталатерски/.

Продуктивноста на трудот е набљудувана и следена на преку 60 објекти во околу 50 моста, а мерена е на 42 објекти во



24 места во СР Македонија, СР Словенија, СР Хрватска, СР Србија и СР Црна Гора.

Работните ефекти и продуктивноста на трудот мерени се:

а/. Остварени количини за единица време:

1. ООЗТ - "Маврово" при ГРО -Механизација -Скопје . . . . .	200
2. РТО "Бетон"-Скопје,/VIII Градилиште-Охрид-Струга/ . . . . .	30
3. ГРО "Пелагонија" - Скопје	
- ООЗТ - Механизација - Скопје . . . . .	23
- ООЗТ - "Вардар" - Скопје . . . . .	15
- ООЗТ - X-градилиште Битола, објект Струга хотел "Изгрев" . . . . .	30
4. ООЗТ - "Гранит", ГРО - Механизација-Скопја . . . . .	7
5. Кооперанти "Загреб - Сплит" . . . . .	40

б/. Работни ефекти преку остварени норми

1. ГРО "Пелагонија" - Скопје, ООЗТ-Занаетчиски погон I . . . . .	95
--	----

в/. Работни ефекти преку вредносни показатели

1. Кооперанти СР Словенија . . . . .	50
--------------------------------------	----

#### Егземпларна група

Новите кадри - 75 вработени во ГРО "Маврово" - Скопје ООЗТ - Механизација, претставува егземпларна група по однос на бројот на вработените /толков болем број на нововработени кадри во една ООЗТ е права реткост/, по организацијата на работа која ја има воспоставено оваа ООЗТ и по начинот на мерење и валоризација на трудот како и местата на работа, користењето на техничките средства - градежната механизација и кадровскиот потенцијал.

На оваа екземпларна група, на сите нови кадри /75/ и кадрите земени во контролната група /"Б"/ /25./, продуктивноста на трудот во зависност од условите е: набљудувана, следена снимена и мерена за целиот период на 1978 и 1979 год. За да се има целосен преглед на состојбите на оваа ООЗТ - на сите вработени /200/, два пати годишно во по еден месец /земени се месец Фебруари - кој се наоѓа во пасивната сезона од годишната и месец Август, кој се наоѓа во мошне активната сезона на годината/, извршени се мерења во двете 1978 и 1979 година. Исто така воспоставена е целосна евиденција и оформена комплетна документација, со анализа на сите релевантни фактори кои резултатите успеавме во голема мера да ги квантифицираме.

ЕКСПЕРИМЕНТ /екс-пост-факто  
постапка/

/Опфатена популација/

1. ГРО "МАВРОВО" - СКОПЈЕ

- ООЗТ - "Механизација" - Скопје

Група - А = широк состав <sup>1</sup> .....	25
"јадро" или "прва поставка" .....	15.
Група - Б = широк состав .....	25
"јадро" или "прва поставка" .....	15

---

1/. Имајќи предвид да градежните кадри се склони на големно флукутирање, уште при планирањето на експериментот, за да се неутрализира таа опасност и до крај доследно да се изведе со неколкупати повторување за период од две години, се определивме да во групите имаме "поширок" состав кој може поради споменатите причини да варира и константен состав кој го наринуваме "Јадро". Овој состав "Јадро" успеавме да го задржиме и да мине низ сите фази на примената на експерименталната метода.

2. Кооперанти "Загреб - Сплит"

Група - А = широк состав	14
"јадро" или "прва постава"	8
Група - Б = широк состав	14
"јадро" или "прва постава"	8
Група - В = широк состав	12
"јадро" или "прва постава"	8

3. Кооперанти во СР Словенија

Група - А = широк состав	30
"јадро" или "прва постава"	15
Група - Б = широк состав	30
"јадро" или "прва постава"	15

Преглед на опфатена популација со инструментите по "Сервај" методаја

а/. Анкетирање

	Учебна година	Број на лица
I. Образовен процес		
1. Анкетен лист за наставници /АН/	1977/78, 1978/79	118
2. Анкетен лист за ученици /АЛУ/	1977/78, 1978/79	382
	<u>ВКУПНО:</u>	<u>500</u>

II. Стопанство - градежништво

1. Анкетен лист за работници /АЛРБ/	1978-1979 год.	55
2. Анкетен лист за раководители /АЛРН/	1978-1979 год.	21
		<hr/>
	ВКУПНО:	76

б/. Интервју

1. Работоводители и раководители	1978-1979 год.	54
2. Кооперанти - техничари	1978-1979 год.	65
		<hr/>
	ВКУПНО:	119

За да може да се прати динамиката на градбата на градежните објекти воспоставивме примена на ПОМОШНИ ИНСТРУМЕНТИ и тоа: Образец ПИИ /периодичан инвестиционен извештај за инвестиции во тек/ и Образец НИИ /конечен инвестиционен извештај/ со кои се опфатени 15 објекти, и тоа: Струга - Охрид - 6, Скопје - 4, Загреб - 4, Сплит - 1.

За да непосредно ги осознаеме кадровските токови во градежните организации го применивме помошниот инструмент - образец РКП /разговор за кадровска проблематина/ и тоа во 18 ОЗТ или ООЗТ спрема дадениот преглед:

- Охрид	.....	1
- Струга	.....	1
- Везчани	.....	1
- Скопје	.....	9
- Загреб	.....	2
- Сплит	.....	1
- СР Словенија	.....	3

Во испитувањето "се сретнавме" со 18 градежни, градежно-занаетчиски, моважно-инсталатерски занимања и 6 техничарски струки или вкупно 26 кадровски профили и 8 групи - како степени на стручниот кои одамна егзистираат во градежништвото што е своевидна специфика.

Д Е Л Т Р Е Т И

РЕЗУЛТАТИ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

Приод и структурирање  
на извештајот

Посебниот карактер на испитувачкиот процес, кои што има-  
ше за цел да ги открие, утврди, квантитативно одреди и нумерич-  
ни изрази функционалните врски и каузалните односи помеѓу образо-  
ванието и продуктивноста на трудот во градежната дејност, го  
детерминираа пристапот и структурирањето на извештајот. Во извеш-  
тајот се избегнува издвоено, автономно третирање и анализирање  
на појавите односно "кола" интерпретација на резултатите кои се  
добиеани со обработка на податоците. Впрочем, обработените пода-  
тоци во хоризонтални и вертикални структури табеларно се дадени  
во посебниот дел, на крајот од овој труд. Во истражувачкиот про-  
цес секоја самостојна хипотеза проверувана е зависно и поединач-  
но и за поединечните хипотези на крајот се дава заклучок. Хипо-  
тезите ги проверував поединачно, но појавите во ова истражување  
не "егзистираа" засебно, издвоено, изоловано туку во определе-  
ни структури и зависни односи и затоа во анализата така се тре-  
тирани. Доказната постапка и аргументационата основа присутна  
е во анализата со тоа што верификацијата на хипотезите во извеш-  
тајот ја даваме низ структурални и функционални аспекти и димен-  
зии, низ интеракцијата на реформираното средно градежно образо-  
сание и продуктивноста на трудот во градежната дејност. Сметам  
дека за вакво интердисциплинарно истражување поцелисходно е ако  
елементите на содржината на извештајот ги даваме низ повеќе струк-  
тури /образовани, кадровски, производни и сл./ но не да се оста-  
не на нивната анатомија, туку уште повеќе да се истакнат меѓу-  
себните функционални врски и каузални односи и на тој начин

тудов да се синтетизира во кохерентна целина, да се постигне повисоко ниво на воопштување. Ваквата концепција и организација на извештајот беше најавена уште со истражувачкиот проект, а во наредните етапи на работа: прибирање, обработка и анализирање на податоците односно проверување и верификација на хипотезите беше дефинитивно потврдена.

Во редоследот на изнесувањето не се земаат за примарно квантитативното учество на испитаниците, туку пред сè значението за реформските процеси и продуктивноста на трудот.

### Градежни машинисти

Во производниот процес на градежната оператива најбрзо се издвојуваше кадровскиот состав на градежните машинисти. Тие иако беа расфрлани во преку 20 места во три републики / СР ЦРНА ГОРА, СР СРБИЈА и СР МАКЕДОНИЈА/, уште на стартот како редовни работници покажаа висок степен на изедначеност во успешното работење. Приправничкиот период на нив како целина најмногу им користел. Забелешките и критиките упатени на нозив програми дека малку е застапена практичната работа ги "неутрализира" приправничкиот период, и со него градежните машинисти го комплетираат својот профил. Во работата на овие кадри, во споредба со останалите градежни кадровски структури од реформиранiot систем најмногу е застапен машинскиот труд и за нив проширеното и продлабочено општо и стручно теоретско владеење е празниот фундамент, а не класичната квалификација<sup>1</sup> како што мнозина сметаат.

---

1/. Д-р Стеван Нуколеча: "Према тоа, односот помеѓу во начувањето на продуктивноста и покачувањето на квалификуваноста, поред останалото, усложен е, со пропорцијата помеѓу машинските, машинско-рачните и рачните зафати во операциите на секој конкретен технолошки процес. Доколку пропорцијата повеќе е померена во полза на машинските часови, дотолку помало значење за продуктивноста има подигање на квалификуваноста на производителите. Обратно, доколку пропорцијата повеќе е поместена во поза на рачните часови, дотолку е позначајна квалификуваноста на производителите". Економика на претпријатија, принципи и резултати на економијата "Информатор", Загреб, 1968 год., стр.43.

За системската испитувачка работа, посебно ако истата треба да се изврши во куси временски периоди, градежната дејност не е погодна. Ова нешто ми беше познато од претходно испитувачка работа<sup>1</sup>, а и во периодот од 1.07. до 31.12.1977 год. ги следев состојбите во градежната дејност и од аспект на поволност за реализација на еден вакво проект истите не беа битно изменети, односно состојбите во градежната дејност се често изложени на промени, голем дел од појасите се непредвидливи и има тешкотии да се "конструираат" прилогодат условите на работа на целите и задачите на испитувачкиот потфат. Градежната дејност не е конфекциска, мал број ситуации се повторуваат на ист начин или да се одвиваат едновремено на повеќе места. Испитувањето се одвиваше во природни услови, а градежната дејност е една од ретките, каде природно-географските и климатските услови сеуште се важен фактор во производниот процес. Сите "специфики" кои ги носи во наши услови градежната дејност, а кои подробно ги зафативме во Дел први, моравме да ги почитуваме за да ги добиеме бараните резултати. Применивме разновидни методи со повеќе од 10 основни и помошни инструменти употребени во сите фази на развој и напредување на испитуваната популација. Во производниот процес опфатени се сите /спрема званичната евиденција на ОЗТ и ООЗТ/ кои се вработиле во периодот после 1.07.1977 год., а произлегле од реформираниот образовен систем.

Нај градежните машинисти споведовме лонгитудинално следење и мерење на резултатите во градежната оператива од 1.01.1978 год. до 31.12.1979 година.

---

1/. Трудови на авторот:

- Образование и усовршување на градежни кадри на примерот од Струшка општина, 1974 год.
- флукуација на градежни кадри, 1975 год.
- меѓусебниот однос на развојот на градежништвото и кадрите во СРМ, магистарски труд во 1976 год.



На сите нови кадри спрема детално разработена методологија и опративна евиденција им се следеше, а на значаен дел и мереше продуктивноста на трудот. Од посебно значење се резултатите добиени од "вгземпларната" група на ГРО "Маврово", 003Т - Механизација - Скопје. На популација од 75 нови кадри следени им се остварените часовни ефекти на ненормирана и мерени часовни ефекти на нормирана работа за периодот од 1.01.1978 год. до 31.12.1979 год. /преглед бр.27 и 28/. На исти начин е постапувано и со кадрите од претходниот систем, земени за контролна група од 25 лица /преглед бр.29, 30, 31 и 32/. На сите нив и "новите" и "старите" кадри им е следено и изгубеното, односно неодрботеното работно време, до кое дошло поради немање - чекање на работа, разни кварови и поправки на технички средства, боловање, годишни одмори, патувања, состаноци и слично. За да добиеме целосна слика за општата состојба во 003Т во месеци Фебруари /како пасивна градежна сезона/ и август /како активна градежна сезона/ во 1978 год. и 1979 год. табелата бр.8, 9, 10, 11 и 12, извршено е снимање на остварените работни ефекти и производно неодрботеното работно време за сите вработени.

Од составот на новите кадри "извелечена" е експерименталната група, а од составот на старите контролна група. Двете групи имаат широк<sup>1</sup> состав од 25 лица и јадро од 15 лица. На нив целиот двогодишен период кога постоеле објективни услови, мерена им е остварената продуктивност.

---

1/. Се определуваме за "поширок" состав и "јадро" кај двете групи за да добиеме, односно "избереме" податоци од остварените резултати кои ќе произлезат од еквивалентната состојба на двете групи. Имајќи предвид дека настануваа чести промени кај двете групи, испитувањето го вршевме еднакво како за "јадрот" исто така и за "резервата" од "поширокот" состав, за тоа што кога ќе настане промена во составот на лицата од јадрото земавме еквивалентна замена од резервите и така ги изедначувавме групите. Во доведувањето на групите во еквивалентна состојба имавме огромни тешкотии, при една ситуација се јавија дури 42 елементи на еквивалентност што е не само тешко туку практично невозможно.

### Остварени резултати

Градежните машинисти производната работа како редовни работници ја започнаа мошне успешно. Во периодот од 1.03. до 31.07.1978 год., остварија завидни резултати - мерени на составот од "јдрото" од експерименталната група

М Е С Е Ц	$\frac{Q}{T}$	$\frac{T}{Q}$
III.1978 год.	19,13	0,05
IV.1978 год.	-	-
V.1978 год.	13,57	0,07
VI.1978 год.	18,30	0,05
VII.1978 год.	15,44	0,07

Овој период е еден од најуспешните, и сепак желбата за докажување на новите кадри поткрепена со обрвовно-стручните квалитети има извршено предудно влијание. Во овој период и на ниво на ООЗТ остварено е високо продуктивна работа, така да резултатите на новите кадри се вклопуваат во резултатите на пошироката организациона единица. Карактерот и природата на работа самостојно урваат со техничкото средство, постојано се на терен секојдневно изложени на нови услови на работа, вршат своевидно влијание на психо-мехталните карактеристични на овие одважни оперативци и ги експонираат како градители кои мораат да поседуваат самостојност и висок степен интелигенција за изнаоѓање оптимални решенија во производниот процес на работа, посебно на булдожеристите кои работаат на тешни и непристапни терени. Процесите на адаптација на овите кадри спрема променливите природни и организациони услови на работа во приправничкиот период уснено се

одвиваа, што се гледа од нивното однесување во првото полугодие од 1978 год. После овој следува период, /точно временски за поголема популација неможе да се определени, /во кој кадрите без поголем напор и негоднување ги прифаќаат тешките теренски работни и животни услови. Тие имаат подобро однесување во овој период отколку покасно, но само оние кои егзистираат од оваа работа.

Но презентираниите резултати - претходната табела остварени од новите кадри во почетниот период неможеме да им спротивставиме резултати остварени од кадрите од претходниот образовен систем од причини што нај новите кадри регистрираме иницијална состојба, за старите кадри немаме такви податоци ниту можеме да ги добиеме зашто непостои можност да се вратат во иницијална состојба.

Од втората половина на 1978 год. па се до крајот на 1979 год. резултатите во оваа нова кадровска структура ќе бидат компарирани со резултати од кадри од претходниот систем, добиени во еквивалентни состојби на градежната оператива

СЗТ - "Маврово", ДООЗТ-Механизација - Скопје,  
1978 год., градежни машинисти - техничко средство - БАГЕР БРОУТ, индивидуална продуктивност

- временска единица: час

- производна количина: м<sup>3</sup>

МЕСЕЦ	Г Р У П А					
	"А"			"Б"		
	$\frac{Q}{T}$	$\frac{T}{Q}$	индекс	$\frac{Q}{T}$	$\frac{T}{Q}$	индекс
VII	19,08	0,05	100	19,33	0,05	100
VIII	18,39	0,05	96	14,56	0,07	75
IX	15,81	0,06	83	14,00	0,07	72
X	17,24	0,06	90	16,04	0,06	83
XI	17,78	0,06	83	17,50	0,06	91
XII	18,90	0,05	-	-	-	-

Во втората половина на 1979 год. присутни се подобри резултати во продуктивноста на трудот кај групата "А", но и двете групи имаат остварено солидни резултати. По месеци продуктивноста варира и заедничка карактеристика е да е најдобро во VII месец, во шпицот на градежната сезона, и натамошното движење кај двете групи има линија на парабола.

Во периодот од 1.01. до 31.07.1979 год. имаме спротивни тенденции во движењето на продуктивноста на трудот помеѓу групата "А" и групата "Б".

ОЗТ "Маврово", ООЗТ - Механизација - Скопје 1979 год. градежни машинисти - техничко средство: утоварувач УЛТ-200 индивидуална продуктивност

Временска единица: Час<sub>з</sub>

Производна количина: м

М Е С Е Ц И	Г Р У П А					
	"А"			"Б"		
	$\frac{Q}{T}$	$\frac{T}{Q}$	Индекс	$\frac{Q}{T}$	$\frac{T}{Q}$	Индекс
I	15,33	0,07		-	-	-
II	12,45	0,08	100	19,45	0,05	100
III	16,32	0,06	135	25,28	0,04	130
IV	21,95	0,05	173	20,34	0,05	105
V	21,54	0,05	173	18,11	0,06	93
VI	20,35	0,05	167	14,80	0,07	76
VII	23,43	0,04	188	14,22	0,07	73

Во периодот од 1.01. до 31.07.1979 год. има појава да кај групата "А" продуктивноста бележи нагорна линија почнувајќи со 0,07 единица време за еден кубен метар количество производство - утоварен материјал во месец јануари, а завршувајќи со 0,04 единица време за истата единица количество на утоварен материјал.

Кај групата "Б" продуктивноста за истиот период бележи надолна линија од 0,05 единица време за еден кубен метар товарен материјал, опаѓа на 0,07 во месец јули, односно на завршетокот од периодот.

Ако ги споредуваме остварените ефекти на двете групи во периодот од II-VII. 1979 год., тогаш групата "А" има: еден пат: 0,04 три пати 0,05, еден пат 0,06, еден пат 0,08, додека групата "Б" има: еден пат 0,04, два пати 0,05, еден пат 0,06 и два пати 0,07, или збирно групата "А" има 0,33, а групата "Б" 0,34 единици време за иста количина на производ. И овој пат да го употребиме вообичаениот спортски термин - минимална прѣдност за преставниците на реформиранит систем на насоченото градежно образование. Гледано од аспект на градежна сезона кога во првата половина на годината обемот на градежните работи и остварената реализација е во постојан пораст, резултатите на групата "А" во целост се вклучуваат во градежната сезонска ритмика.

За да укажеме на некои карактеристики во производната работа на градежната оператива како и за некои појави кај новите кадри даваме преглед на испрекината серија на резултати во продуктивноста на трудот во 1979 година.

ОЗТ - "МАВРОТО" - ООЗТ - Механизација - Скопје,  
 1979 год., градежни машинисти, техничко средство:  
 утоваривач катерпилар 977, индивидуална продуктивност  
 временска единица: час  
 производна количина: м<sup>3</sup>

МЕСЕЦ	Г			А		
	Q	T	индекс	Q	T	индекс
I	-	-	-	-	-	-
II	-	-	-	15,73	0,06	-
III	14,29	0,07	-	13,28	0,08	-
IV	28,00	0,04	-	12,38	0,08	-
V	-	-	-	14,27	0,07	-
VI	-	-	-	14,60	0,07	-
VII	-	-	-	13,14	0,08	-
VIII	15,08	0,07	-	13,40	0,07	-
IX	-	-	4	13,43	0,07	-
X	16,10	0,06	-	15,74	0,06	-
XI	15,75	0,06	-	16,85	0,06	-
XII	-	-	4	15,00	0,07	-

Оваа табела со непрекината серија на резултатите во продуктивноста на трудот кај новите градежни машинисти на илустративен начин ги истакнува следните појави кои го пратеа целиот тек на испитуваната работа во градежната оператива, во конкретниот случај во работата на градежната механизација:

1. Во градежната оператива има и мерливи и намерливи работи.
2. Испрекинатата серија кај новите кадри укажува на неизедначените услови на нивната производна работа.
3. Испрекинатата серија кај новите кадри укажува и на непостојаност во работниот процес.
4. Имајќи предвид дека нормираната работа овозможува повисок личен доход, старите кадри се во претежно привелигована положба да бираат и добијат нормирана работа.

Работни часови и  
денови во пасивна  
и активна градежна  
сезона

Регистрирани се сите одработани, нормирани и ненормирани часови по денови за месеците февруари /нако пасивна градежна сезона/ и август /активната градежна сезона/, во 1978 и 1979 година:

ОЗТ - ГРО " МАВРОВО "

ООЗТ Механизација

ПОПУЛАЦИЈА: Цела

Година	Месец	Вработени број	работни часови		
			Вкупно	со норма	без норма
1978	II	162	19.831	5.868	13.963
	VIII	171	27.586	9.271	18.315
	СЕ:	333	47.417	15.139	32.278
1979	II	165	14.692	4.024	10.668
	VIII	175	26.464	14.372	12.092
	СЕ:	340	41.156	18.396	22.760
	ВКУПНО:	673	88.573	33.535	55.038

Земени, вкупно остварените - нормирани и ненормирани часови за двата месеци: Фебруари и Август, во 1978 год. остварен е поголем број 47.417 часови, спрема 41.156 во 1979 год. Спрема овој подток во сите месеци заедно - опаѓа стапката на евиденцирани работни часови во 1979 год. во споредба со 1978 год. што е невообичаен а појава. Спротивно на оваа тенденција се јавува покачување на нормираните часови во 1979 год. /18.396/, во споредба со 1978 год. /15.139/, земени од двата месеци Фебруари и Август заедно.

Истотака, се зголемио бројот на евидентираните часови во Август во споредба со Фебруари и тоа до доете 1978 и 1979 година што укажува на сèуште задржаниот сезонски карактер во градежната оператива во работите кои се изведуваат со градежните машини, но многу помалку тука е изразен сезонскиот карактер на градежните работи околу кај другите видови оперативни работи.

Во вкупниот број на часови, учеството на нормираните е помало 37,9 во споредба со ненормираните во оваа ООЗТ, но ако споредуваме со други ОЗТ во градежната дејност - земени како индивидуални нормирани часови останало е високо учество на нормираните часови.

Характеристична појава е што околу 80% од работните денови имаат мешани - нормирани и ненормирани часови. Голем е распонот кај нормираните /3-16/ и ненормираните /3-15/ часови на ден. Помеѓу одделни места каде се изведуваат работите и одделни технички средства нема битни разлики во остварувањето на нормираните и ненормираните часови. Најголема густина на одработени часови е 7,8 и 9 на ден, но има случаи да се одработени и по 18 нормирани и ненормирани часови на ден, или околу 320 работни часови месечно.

#### Структура на работното време

Позната и често употребувана изрека на градежните работници е "поле на работа", а се употребува во смисол на еден од условите за остварување на производните резултати во градежната оператива. Кога "мајсторот" ќе рече дека има "поле за работа", тоа значи на едно место има поголем обем на работа. Постојењето "поле" за работа овозможува остварување поголеми ефекти и редовно во градежништвото таа работа е нормирана и по привлечна за производните работници. Оваа традиционална, искуствена констатација има своја теоретска подлога во економската наука, многу пати потврдена во производната практика. Полето на работа во градежната дејност преведено на језикот на економиката, значи поголем обем на работа кој континуирано се одвива. Тоа за земјоделството би значело плантажен систем, за индустријата големи серии, кои се попродуктивни, поекономични и порентабилни.

Од вкупниот број работни денови кој беше опфатен во ова испитување во 1978 год. и 1979 год., околу 80% имаа комбинирана структура на нормирани и ненормирани работни часови.



Застапеноста на века висок процент на делење на дневниот часовен квантум на нормиран и ненормиран дел укажува на фантот дека нема голем обем и континуитет на нормирана работа во градежната дејност, а тоа значи дека редуцирани се условите за попродуктивна искористаност на работното време. Ваквите размислувања доведува да откриеме нови, непознати - конкретни сознанија за остарената продуктивност на трудот, набљудувана од аспект на структурата на работното - нормирано и ненормирано време. Анализата на структурата на работните часови по денови покажа дека изразито мал број има "чисти" денови, било тоа да се нормирани или ненормирани. Ја имаме предвид околноста дека на заквото структурирање на работните денови влијаат специфичните услови, терен, материјал, обем на работа и слично. Но, го поставивме прашањето зошто е поретка појавата на групирање на работни нормирани и ненормирани денови. Имено, ако во месецот има 182 работни часови и ако на нив се примени општиот процент на ООЗТ - Механизација од остварените нормирани часови 37,9% се добиваат 70 нормирани часови месечно или претворени во работни денови, 10 нормирани дена месечно. Но, состојбите во практиката се поинакви: прва ретност е кај одаделни работници да имаат во месецот одработени толку цели денови нормирана работа. Значи, во структурата на нормирано и ненормирано работно време, "чистите" нормирани и ненормирани одработени денови се многу помалку во однос на чистите работни нормирани и ненормирани денови што би се добиле од вкупниот фонд на одработени нормирани и ненормирани часови. Оваа констатација укажува на фактот дека во производниот процес се избегнуваат "чистите" нормирани или ненормирани работни денови и дека кон мешаните денови многу произразито прибегнуваат постарите кадри.

Всушност, податокот дека "мешаните" денови се произразито застапени кај постарите кадри, односно кадрите се поголемо работно искуство, прашилно не насочи во разоткривањето на причината за ваква "наклонетост" кон мешаните денови, која се состои

во следното: постарите кадри намерно го делат работниот ден на нормирани и ненормирани часови за да можат дел од остварените количини, кои се сработани во ненормираното работно време да ги преместуваат во нормираното време и со тоа да ги зголемуваат ефектите во нормираниот часовен дел од работниот ден. Бидејќи се воспоставени два начина на пресметнување на личен доход, во нормираното работно време по остварени количини, а ненормираното по работни часови, работниците за да остварат поголем личен доход за помала работа, ги зголемуваат количините во нормираното работно време со количини од ненормираното работно време, во тоа што часовите од ненормираниот дел од работниот ден остануваат исти. На тој начин за определени работни ефекти остваруваат поголем личен доход за онолку, колку ќе успеат да префрлат во евиденцијата, количини од ненормираниот во нормираниот дел од работниот ден. А бидејќи продуктивноста на трудот ја мериме на нормираната работа, два моменти се битни за ова испитување:

1. За колку продуктивноста на трудот е "надуена" поради ваквото префрлување на количините, и
2. Кај кој кадри почесто ја јавува.

За оваа појма обавиме посебни разговори со работната организација со контролерите, евидентирачите и нормирците и на основа тие разговори и оценките од испитувачката работа, се смета дека во просек околу 10% се "надува" продуктивноста на трудот со префрлување количини од ненормираните во нормираните часови од работниот ден, а тоа можат да го прават искусни работници.

Од сето ова произлегува дека има изедначеност во структурата на нормираните и ненормираните часови во работниот ден помеѓу кадрите од претходниот и кадрите од реформираниот систем на образование, но разликата се јавува во ефектите во нормираната работа, каде и се мери продуктивноста на трудот. Бидејќи префрлувањето на работните ефекти од ненормираниот во нормираниот дел

вешто можат да го прават постарите, рутинирани работници, тогаш в веројатноста е поголема дека на кадрите од претходниот образовен систем им се евидентираат за околу 10% поголеми ефекти, односно покажуваат поголема продуктивност отколку реално што ја оствариле.

Структурата на нормирани и ненормирани работни часови значајна е и од аспект на споредување на ефектите кои произлегуваат од разната структура кај одделни работници или само во рамките на одделен кадровски состав било да е од реформиранист или претходниот образовен систем. Појдовна поставка и на овој аспект е фактот што продуктивноста е квантитативен показател и до него може да се дојде преку мерливи величини: количество на производство и количество на време потрошено за тоа производство. Во практиката овие услови се обезбедени во нормираната работа. Кога целиот работен ден би бил исполнет со нормирана работа поблиску се доаѓа до реалните вкупни работни ефекти. Ваква, кога најмногубројни се делените делови на нормирани и ненормирани часови ситуацијата се отежнува и може да не оддалечи од реалноста на резултатите. Вред опасност е прилично голема ако добиените резултати изолирано ги набљудуваме и анализираме. Дури тие можат и ништо да незначат и да не однесат на погрешно заклучување, доколку се земаат како "голи" податоци. Работникот во определени природни организациони, производни околности и услови, може во текот на работниот ден за 2 часа нормирана работа да оствари максимална делателност, а за останатото работно време да покаже ниски производни резултати. Затоа и со голема внимателност треба да се пријдува кон резултатите на продуктивноста од ваква структурираниот работен ден и истите да се набљудуваат и анализираат во контекст со целината на условите и остварените производни ефекти.

Колерациона зависност на продуктивноста на трудот од бројот на дневните нормирани часови

Во граѓанскиот живот се зна што се наречува поле на работа има зависност продуктивноста на трудот. Поголемото поле на работа - значи дека има поголем обем и повеќе време континуирана мерлива работа, што претставува, зафаќање поголем дел од работното време, односно повеќе часови на нормирана работа. Парчењето на работните денови на ненормирани и нормирани часови е од друга страна ограничувачки фактор од продуктивноста на трудот.

Извршивме колерациона анализа помеѓу нормираните часови кои ги означивме со X и продуктивноста на трудот со Y, остварени од "јадрот" на експерименталната "A" група од новите кадри за 1979 година. Добиевме коефициент од 0,0669 укажува дека постои познатна<sup>1</sup> негативна колерациона зависност помеѓу овие две појави. Очигледно е дека постои делумна - стаустичка, негативна поврзаност помеѓу овие две варијабли. Во независно променливоста варијабла - часовите на нормираната работа - "X", првобитно првобитен број на дневни и од тука и месечни нормирани часови,

---

1/. Замени се следните степени на колерациона зависност, кои обично се користат во статистичките методи:

- од - 1 до 0, и
- од + 1 до 0
- многу висок од 71 - 100%
- висок од 51 - 70%
- умерен од 26 - 50%
- познат од 11 - 25%
- познат од 1 - 10%,

дадена Д-р Владимир Мужич, Методологија педагошког истражувања III издание, "Светост", Сарајево, 1987 год., стр.492 ги дава следните степени на зависност од + и -, потполна и делумна, 0=непостои

и претпоставуваме дека ова намолување на количеството на часовите довело до незнатна - негативна корелациона зависност, зашто во спротивен случај кога има голем квантум на нормирани часови се појавува позитивна зависност помеѓу порастот на бројот на часовите на нормирана работа и порастот на продуктивноста на трудот. Ова незнатна негативна корелациона зависност е значаен индикатор за оценување на условите по кои ја остварувале производната активност неговите кадри.

Корелативна зависност на  
личниот доход од продуктив-  
ивноста на трудот

Во наши услови се смета дека висината на личниот доход е значаен мотив за остварување подобри резултати во работњето, односно остварените резултати во работниот процес се појдовна претпоставка и основно мерило за утврдување на висината на личниот доход на работните луѓе.

Извршивме корелациона анализа на две појави: движењето на продуктивноста на трудот како независно променлива варијабла X и движењето на нето личните доходи кај вработените од "јадрот" на експерименталната "A" група од новите кадри за 1979 година.

Добиениот коефициент 0,1117, покажува дека постои знатна позитивна корелациона зависност помеѓу овие две појави.

Голем број на наши теоретичари, на висината на личниот доход како фактор на продуктивноста на трудот му придаваат големо значење. Овие две појави, висината на личниот доход и продуктивноста на трудот се наоѓаат во меѓусебна зависност и кај кадрите од реформираните систем на часоченото средно градежно образование, но не во таа мера да висината на личниот

доход претставува главна мотивациона сила на производните резултати. Креативно - творечките активности на човекот, уште повеќе на младите градители не треба и не смее да се инспирираат и поттикнуваат најмногу или исклучиво од материјално-финансиските побуди.

Корелациона зависност на продуктивноста од оддалеченоста на градежните објекти

Основен белег на традиционалниот начин на градба е преселувачкиот карактер, мобилноста на градежната оператива. Општо земено, се смета дека постои висока негативна корелациона зависност помеѓу продуктивноста на трудот и преселувачкиот карактер на градежната оператива. Колку е помобилно градежното производство за толку општа продуктивноста на трудот.

Во ова испитување ја утврдуваме корелационата зависност помеѓу продуктивноста на трудот и оддалеченоста на градежните објекти од Скопје, каде се наоѓа седиштето на главната дирекција на ГРС "Маарово" во чии состав работи ДООЗТ-Механизација, која беше земена за испитувачки објект. Во 1979 год. оваа основна организација на здружан труд изведуваше работи во 15 места во три наши републики, СР Црна Гора, СР Србија и СР Македонија. Во корелационата анализа се земени местата: Плевље, Ганковице, Новаци - Битола и Автопат - Куманово-Титов Велес. Испитувана е популација од составот на кадрите од реформиранiot систем. Веднаш да ја предочиме разликата помеѓу зависноста на продуктивноста од преселувањето на градежната оператива и зависноста на продуктивноста и оддалеченоста на градежните објекти каде се изведуваат работите. Всушност разликата помеѓу овие две забележани /преселување и оддалеченост/ во однос со продуктивноста ја

ја постардија добиените резултати. Ренсаве дека вршени се испитувања на корелативната зависност помеѓу продуктивноста на трудот и преселувањето на градежната оператива. Добиените резултати покажуваат висока негативна корелациона зависност. Добиените резултати пак од испитувањето на корелационата зависност помеѓу продуктивноста на трудот и одделеченоста на градежните објекти, утврдени со ова испитување на популација од составот на новите мадри, покажуваат незнатна негативна корелациона зависност. Делумниот негативен коефициент од само  $- 0,195$  е одраз на "статичноста" на веријаблите - местата каде се изведувани работите. Одделеченоста на овие места е земена како константна величина и таа непроменливаост влијае да се добие незнатна негативна корелациона зависност, дополну повеќе што испитувањата се вршени за целс 1979 год., што е релативно "долг" период за спроведување на добра организација на градежната оператива која изведуваше прилично голем обем на работа.

Корелациона зависност помеѓу  
продуктивноста и работното  
искуство

Анализата е извршена до 1979 год. Цел беше да имаме на располагање поголем број на популациона маса, имајќи предвид дека од 1 Јануари 1973 год. можат да произведниот процес да влезат претставници од 2 реформски генерации од градежните машинисти. Добивме, неочекувано интересен податок. Неочекувано велиме зашто, еден од пунктотите од реформираниот систем кој најчесто е напобан е практичната настава во училиштата. Резултатот од анализата е незнатна корелациона зависност од  $+ 0,003$ , помеѓу продуктивноста на трудот и работниот стаж на новите работници.

Практичната настава во воспитно-образовниот процес, всушност е подготовка на учениците за успешно вклучувања во производната и другата општествено - корисна работа. Овој податок од  $+0,063$  кој покажува минимална скоро nezabavajitelna pozitivna korelaciona zavisnost na produktivnosta na трудот со работното искуство кое се должеше од 9 до 2 години, може да предизвика поширока rasprava kaj konstruktivite i nesitlite na reformisniot proces, sekoako i kaj najzinitite protivnici.



## Градежни и градежно- занаетчиски занимања

Градежните и градежно-занаетчиските занимања во традиционалниот систем на градба претставуваат доминантна кадровска структура. Оваа кадровска структура има задржано многу белези од претходните развојни етапи, но и покрај тоа што е "најотпорна" на новите техно-организациони слијанија, сепак и кај нас настануваат промени во бројот на занимањата, видот и содржината на работа и профилирањето на кадрите. По квантитетот на градежниот оперативен кадровски потенцијал оваа структура и во периодот на реформските образовни процеси го има задржано приматот. Од вкупно вработените во градежништвото на СРМ /положба 31.12.1976 год./ 41.790 работници, во оваа кадровска структура и припаѓаат 34.814 работници или 83,3%. Во работната градежна организација "Бетон" - Скопје, 003Т - VIII градилиште - Охрид вработени се 574 /положба на 31.12.1978 год./ од кои во оваа кадровска структура припаѓаат 527 работници или 91,8%.

Доминантното учество на оваа кадровска структура во вкупниот работен потенцијал на градежништвото во СР Македонија очигледно дека подолго време се одржува, но под влијание на индустријализацијата и механизмурањето на градежната оператива забрзано започнуваат да се одвиваат промени во внатрешната структура кои се однесуваат како на бројот на кадрите по одделни занимања, исто така, и на самите кадровски профили. Промени настануваат и во смисла на трансформирање на класичните градежни и градежно-занаетчиски профили низ производниот процес во адаптирани профили за извршување на дел на функции и операции од монтажнно-инсталатерските занимања кои се повеќе се застапени во градежната оператива. За голем дел од новите градежни и градежно-занаетчиски работи - кои не биле познати во традиционалниот систем на градба, се прифаќаат да ги обврзуваат лицата со традиционални занимања кои се носеат во производниот

процес на градежна дејност. Ваквата "склоност" и спремност на класичните кадровски профили кон новите работни функции уште повеќе доаѓа до израз во услови кога образованието не понуди решенија за извршување на работни задачи преку нови соодветно - профилирани градежни кадри кои што ги баре новата технологија на градежната оператива. Вакви трансформации почесто настануваат кај новите кадри кои не успеале да го завршат започнатото насочено средно градежно образование во реформираниот систем, а кои се вклучиле во производната работа. Оваа кадровска категорија всушност не остварила завршен профил, меѓутоа, билејќи прво се вклучила и се запознала со традиционалниот начин на градба, а потоа тоа и така се одвивал процесот на нивно профилирање, затоа и велите дека се трансформираат во нови профили.

Градежната и градежно-занаетчиска кадровска структура има најмногубројни профили од различни нивоа и ширина кои што останал со големв мерв неопфатени и со реформираниот образовен систем. Реформираниот образовен систем се пензвв недоволно програмски подготвен и организационо способен да ги вклучи во своите први ввеобравувачки токови токму овие кадри. Дури тргнувајќи од основната смисла и задача на реформата, овие кадровски потреби требаше да се едни од основните преокупации на крваторите и носителите на реформскиот процес. Она што се појави како слабост на организираниот реформски процес, изби спонтано од најзината внатрешна смисла /се мисли на реформата/ и доби нова квантитативно-квалитативна димензија. Имано, голем број од учениците на градежните училишта кои се образуваат по новите програми, а кои не успеале да го завршат градежното образование, после прекинат во вклучувањето се вклучија во производниот процес на работни задачи од градежните и градежно-занаетчиските занимања и не само што пополнија квантитативно една значајна празнина во редовите на кадрите од градежната оператива, туку и остварија евидни резултати.

Оваа кадрoска структура со испитувањето беше набљудувана и следена на повеќе градежни локалитети и објекти, но најдоследна системска работа, а и примена на експериментална метода се оствари на организационата оперативна единица "Загреб - Сплит". Вака ја навекосме оваа организациона работна оперативна единица зашто набљудувањето, снимањето на работниот процес и мерењето на производните ефекти се вршени при изведувачето на градежните и градежно-занавтчиските работи во Загреб - во три нарати и тоа: 1/, од 17. до 31. октомври 1977 год., 2/, од 21. мај до 3. јуни 1978 год. и 3/, од 21. октомври до 3. ноември 1979 год., како и во Сплит - само еднаш и тоа: од 16. до 31. јули 1979 година.

Оваа оперативна единица е по многу нешто карактеристична група на самостојни градежни занавтчни составена од 30 до 40, понекогаш и повеќе лица распоредени во три градежни бригади. Бројот на работниците на една бригада се движеше од 8 до 15 лица. Во зависност од потребата на градежната оператива, односно обемот и видот на градежните и градежно-занавтчиските работи се менуваше бројот на работниците и квалификационо - професионалната структура, со што се овозможуваше брзо и стручно да се изведувачат работите таму кај што ќе се јавеше потреба спрема динамичните планови на главните изведувачи - ДЗТ од општествениот сектор, од кои самостојните занавтчни како коперианти ги земја и директно изведувача работите. Вакавата флексибилност, поддржност и оперативност се основни квалитети на оваа работна единица која се издигна во солиденкоперант на градежниот пазар во Загреб и други места во СР Хрватска.

Образовната структура на работниците е прилично неуедначена и таа се протега од лица со незавршено основно образование, преку лица со завршено основно и незавршено средно до лица со завршено средно и незавршено високо и високо образование.

Квалификационата структура е мошне шаренолика, има работници со општо призната и интерно степената и призната стручна спрема, неквалификувани работници кои обавуваат помошни работи, полукавалификувани работници, квалификувани работници, високо квалификувани работници и од нив врвни мајстори коишто изведуваат најсложени градежни и градежно-занаетчиски работи во класични и модерни услови на градба. Во сегашните услови права е ретност да едно релативно мала градежно оперативна единица каква што е овде да има концентрирано поголем број вакви конрадни мајстори.

Професионална структура имајќи ја предвид ширината на градежните и градежно-занаетчиските работи можеме да кажеме дека е во извесна мера изедначена. Преовладуваат ѕидаро-фасадерите од широк профил<sup>1</sup>, керамичари и терацери. Старите мајстори - раководителите на бригадите за основно занимање го имаат ѕидаро-фасадер, но се со долгогодишно работно искуство низ кое се здобиле со извонредни познавања и од останатите градежно-занаетчиски занимања и можат да ја прифатат и извршат секоја работа претежно од традиционалниот систем на градба од оваа дејност. Исто

- 
- 1/. Во градежната и градежно-занаетчиската дејност старите кадри се претежно од широк профил. И покрај тоа што во документацијата се водат како носители на едно или комбинирани два занимања на пример ѕидар или ѕидаро-тесар, ѕидаро-фасадер, фасадер-керамичар, сепак овие лица можат со успех и по потреба да ги вршат поголемиот дел на производните работи во градежната оператива, како што популарно се наречени "универзалци".

така, за некои работи /класични фасади со сложени декорации и орнаменти кои се изведуваат со гипс и друг племенит материјал/ покажуваат понредно мајсторство. Во сегашни услови на градба се помалку се среќаваат занките "уметнички работи" но ток-тук има и такви случаи и тогаш овие кадри се добро дојдени за успешно изведувања на истите.

Територијална припадност: поголемиот дел од работниците, околу 69% се од Дримколскиот крај - Струга, СР Македонија, 24% од Босанска краина и 8% од Косово. Практу 90% од квалификуваната работна сила се од Дримколскиот регион - традиционално градежно подрачје на Македонија. Сосема мал број квалификувани работници има од Босанска краина и Косово, што значи дека работниците од овие подрачја претежно се ангажирани на помошните работни задачи. Звездничка карактеристика за сите кадри, независно од територијалната припадност е да потекнуваат од економски неразвиени пасивни краишта.

Менталните карактеристики на работниците изразито се диференцирани спрема територијалната припадност. Исто така, менталната способност на работниците е значајна претпоставка за вршењето на работите спрема сложеноста на задачите, односно лицата кои ги обавуваат помошните градежни работи заостануваат во менталниот развој. Општо земено постојат големи диспропорции во менталните, умните, интелектуалните способности помеѓу работниците кои ги обавуваат квалификуваните работи и работниците кои се ангажирани на помошните работи во градежната оператива.

Физичката способност и подготвеност на работниците од оваа организациона единица се наприлично изедначено ниво. Режимот на живот и работа, како и односот кон работниот процес и условите овозможуваат да се одржи висок степен на физичко подготвеност со извесни осцилации и тоа претежно кај работниците од Босанска краина /кои работат на помошните работни задачи/ поради повремената употреба на алкохол.

Земено во целина работниците од оваа оперативна единица повеќе се хетероген отколку хомоген состав, но се создава поголема хомогеност и кохезивност со распоредот во работни бригади. Навистина во секоја работна бригада мора да има различита професионална и квалификациона структура, но фактот да сами меѓу себе работниците се одбираат придонесува да истите претставуваат добро организирана целина во извршувањето на работните задачи. За сите се знае кој со кого сака и "му одговара" да работи. Меѓутоа, општите прилики на флукутирање на кадрите во градежна дејност како и самиот карактер на градежната работа влијаат некогаш поретко, некогаш често да се вршат промени во кадровскиот состав на градежните бригади.

#### Видови на градежни и градежно-занаетчиски работи

Во градежните и градежно-занаетчиските работи кои ги изведуваше оперативната единица "Загреб - Сплит" преовладуваа работите од високоградбата кои што претежно бва лоцирани на станбениот комплекс "Гајнице" во Загреб, две основни училишта во Загреб, комплексот пливачки базени во Сплит, а делумно се изведуваша и работи од високоградбата и тоа трамвајските гаражи "Дубрава" и мостот над Сава во Загреб.

#### Фаза на градежни и градежно-занаетчиски работи

Во станбениот комплекс "Гајнице" - Загреб и комплексот на пливачките базени во Сплит се изведуваша завршни градежно-занаетчиски работи, на двете основни училишта во Загреб градежнишката работа во гитер цигла - работи, а на трамвајските гаражи во "Дубрава" и мостот на Сава во Загреб ѕидарски, бетонерски и тесарски работи.

### Техничко-технолошки услови

Земено во целина оваа оперативна градежна единица работеше во модерни техничко-технолошки услови со примена на индустриски методи, висок степен на механизираниост и супституирање на современи градежни материјали. Ваквата модерна градба помалку се однесува на градежно-занаетчиските работи на кои без ангажирани лицата од оваа оперативна единица, меѓутоа, бидејќи општите услови на градба беа на високо техничко и технолошко ниво и градежно-занаетчиските работи во голема мера беа унапредени.

### Организациони услови

Оваа работна група е формирана со доброволно здружување на повеќе самостојни градежни занаетчи кои што секој од нив се јавува како "носител на фирмата" и може да работи по пет работници. Целта на здружувањето е да можат организирано да настапат на градежниот пазар и успешно да ги извршуваат градежните и градежно-занаетчиските работи и тоа во поголем обим и различни видови, какви што ги бара градежната оператива, односно современата технологија и организација на работа. Обично еден од повеќето самостојни занаетчи настапува и објективно е како главни, а останалите се раководители на групите и одговараат за извршување на работните задачи за себе си, иза групата - бригадата на која што се одговорни. Конкретно за оваа организациона оперативна единица еден од носителите на одобрението за обавување на градежна и градежно-занаетчиска дејност - како што званично се водат во евиденција е главен, а третица од другите носители на фирмата се раководители на посебните работни бригади. Останалите

кооперанти - носители на одобреното директно се вклучени во производниот процес заедно со своите и останалите работници. По потреба во непосредното извршување на работните задачи учествуваше целиот кадровски потенцијал и немаше делења на лица кои што се исклучиво задолжени за непосредна производна работа и лица исклучиво задолжени за раководна работа. И покрај тоа што во организирањето на работата имаа во голема мера автономност сепак општите услови на работа и технолошката зависност на целината на градежните и градежно-занајтчиските работи ја доведуваше организационо оваа работна единица во повремени вклучувања на целата композиција на градежната оператива. Кооперантските односи со главните изведувачи беа до крај дефинирани и чврсти, а имајќи предвид дека работни организации со кои што кооперираат во непосредното изведување на градежните работи покажуваа висок степен на организациона способност неопходно беше да и оваа работна единица организационо се прилагодува на пошироките услови.

#### Финансиски услови

Кооперантската група работите ги земаше со лицитација под пазарни услови. Sprema зазначната документација и цените кои што владееа во градежната дејност во времето кога е изведено ова испитување, оценка е дека оваа кооперантска група работеше под мошне povolни финансиски услови. Ова е последица на високото реноме и доверба каја ја имаше кај главните изведувачи. По својот професионално-квалификационен состав, по спремноста за прифаќање и успешно извршување на работните задачи, по мобилноста и прилагодливоста на различните услови на работа кои владеат во градежното производство, оваа оперативна единица високо се издигна и затоа работите ги земаше по povolни цени.



## Распоред на градежните занавтчии

Новите кадри во неекспериментални услови<sup>1</sup> беа распоредени во сите три работни бригади / 3+3+2/, а распоредот беше извршен спрема семејната поврзаност со постарите мајстори. Оние кои немаа свој патрон беа распоредени спрема потребата на организацијата на работа во градежната бригада со цел да се задоволи критериумот за квалификациониот состав. Во секоја од градежните бригади имаше работници кои се школувале во претходниот образовен систем и работници "постари мајстори" кои не поминале низ систематско образование. Со стапувањето на работа новите кадри беа распоредени на помошни работни задачи - подготвување и транспорт на градежни материјал рачно или со помошни средства. Испитувањето од октомври 1977 год. имаше повеќе извиднички карактер, резултатите немаа квантитативна одреденост и мерливост и затоа не се предмет на подробна анализа.

Бројчано /8/ новите кадри се "комплетираа" во почетокот на 1978 год., "Новиот прилив" /4/ дојде после првото полугодие од учебната 1977/78 год., кога го прекинаа редовното школување и на самиот почеток од градежната сезона се вклучија во градежната оператива. Со редовна работа започнаа во месец април истата година, зашто во мартовските работни денови не беа временските услови за целосно искористување на работното време.

---

1/. Во ова педагошко испитување за "неекспериментални" услови ги сметаме оние кога воспитно образовниот или производниот процес се одвиваат спрема вообичаено утврдената организација на работа, без да се бара некоја промена /организациона, технолошка или кадровска/ која би требало да се направи во интерес на експериментот. Овие услови се разликуваат од експерименталните, кога пак се врши извесна реорганизација на работите за да се создадат поволни услови за спроведување на експериментот. Во ова испитување и "експерименталните" и неексперименталните услови егзистираат во природните околности на образовниот или производниот процес.

За да имаме прецизност во компарациите, на почетокот од оваа градежна сезона - 1978 год. "новите кадри" /од реформираниот систем на насочено средно градежно образование/ работевеа во помошни работни задачи, а "старите кадри" /од претходниот образовен систем/ на мајсторските<sup>1</sup> работни места. Од претходното произлегува дека на старост на градежната сезона 1978 год. иницијалната положба на новите и старите кадри била различита.

Старите кадри веќе се вгнездени во сверата на квалификираниот труд, а новите на помошните работи.

Со испитувачкиот проект беше предвидено "снимањето" да го извршиме во месец април, но поради тоа што новите кадри во тоа време сеуште се наоѓаа во извршување на помошните работни задачи, снимањето е одложено и го спроведовме од 21 мај до 3 јуни на станбаниот комплекс "Гајница" во Загреб. Целава кооперантска група во овој период беше концентрирана на работа на овој локалитет и изведуваа фасадерски работи и внатрешно крпење и малже-рисирање. Сеуште целосно не беве созрени експерименталните услови, неможеше да се обезбеди еквивалентност на групите, но ги

---

1/. Во градежништвото и градежно-занаетчиско постои речна поделеност на работите на "мајсторски" и помошни. Во "мајсторските" работи - квалификуван труд има повеќе степенување - спрема групите од III до VIII или од III до VIII, додека најпомошните работи само два степенa I и II група меѓу кои некоја битна разлика во квалификуваноста нема. Ова е повеќе искуствена категоризација. Во званичната документација за неквалификувана се смета само I група. Во просечните норми на градежништвото, I дел високоградба, "Градежна книга" - Београд, 1978 г. на страна 8 стои:

"1-ва кат./вишо неквалификуван работник/ одговара на VIII и VII група

2-ра кат./квалификуван работник/ одговара на VI, V и IV група

3-та кат./полуквалификуван работник/ одговара III или II група

4-та кат./неквалификуван работник/ одговара I група"

регистриравме следните промени кај новите кадри. За нецели три месеци производна работен 4 од новите кадри /сите имаат роднини мајстори и потекнуваат од Дримколскиот крај/ повремено работаат на фасадарски работи, 2 често работаат на крпање на бетонски вертикални и хоризонтални поаршини, а само двајца останал на помошните работи. Работниците /4/ од составот на новите кадри кои започнале да ги извадуваат фасадарските работи, користеле отсутност на квалификуваните работници и доброволно или со поттикнување и под контрола на своите роднини - мајстори се прифаќале за посложената работа, но истовремено да ја обавуваат и работата за која се задолжени - подготвување и пренос на материјал. Таквите истовремено обавувале повеќе работи и тоа: една со која биле задолжени - подготовка и пренос на материјал - заработувале средствал - доход и втора без задолжение, повремено на работите од фасадата /претежно поставување на основниот слој - грунт, а поретко на "финирање"/ - спечалувања знаење и умешност. Начинот на кој напреднале новите кадри во производната работа е сличен како и за претходните млади работници во градежната оператива /повремено извршување на посложни работни задачи со прифаќање и форсирање од постарите - блиски мајстори и слично/, но меѓу нив има очигледни разлики кои се состојат во ширината на нивното интересирање за комплексноста на работите и брзото напредување на одделни работни задачи, посебно на работни задачи од современата технологија и супституирање на градежните материјали какви што беа и условите во овој модерен градежен комплекс.

При крајот од првото детално снимање /1.06.1978 год./ на кооперантската група забележивме дека 2 нови работници самостојно малтерисуваат 4<sup>т</sup> кат, а на 2.06.1978 година, се прилучија во изведувањето /со племениот малтер/ на вертикалните четириаголни декоративни столбови на фасадата.

Најбрзо се осамостоија лицата кои работела на крпање бетон на хоризонтални и вертикални преградни плочи и за време на ова снимање /24.06.1978 год./ сите лица /2/ се "откинаа" од помошните работи и исцело ја обавуваа крпачката работа<sup>1</sup>. Меѓутоа оваа кооперативна група имаше најјак квалификационен состав и ги работеше претежно посложените работи - а само незнатен дел имаше од "крпачките" и другите поединствени работи.

Ефектите на производната работа се мереја дневно, целата кооперативна група оствари високи резултати, кадрите од претходниот образован систем просечни. За овој период од 14 дена имаше константна ситуација со кадрите, местото, објектот и видот на работите.

На новите кадри спрема вообичаената организација на работа не им се мери индивидуално работните ефекти, но општа оценка беше дека со успех ги обавуваат работните задчи. Забележителна појава беше што даата работника од новиот состав кои беа затенети да работат на помошните работи, цело време на снимањето и набљудувањето, останале да ги обавуваат тие работни задачи. Таа појава ја открива диференцираноста на новите кадри во првите месеци од производната работа, но ова нешто е карактеристично само за оваа кадровска структура /кај останалите две кадровски структури во првите 6 месеци од производната работа нема изразити индивидуални или групни диференцијации/.

Ваквата појава се објаснува со сепаште занаетчиската хиерархиска поставеност на градежните бригади каде се формираат

---

1/. Вертикалните преградни бетонски плочи се изработуваат на објект со модерна оплата, а хоризонталните се подготвуваат на "полигоните" во непосредна близина на градежниот објект, а се пранесуваат со дигални и вградуваат на објект. Нерамнините кај сплјевите или на други места ги нерегираат работниците со "штемовање" или крпање - малтирисување.

родбински блиските членови од работната група, а подалечните немаат храброст да се ослободат од помошните работи. Бажен момент е структуралната промена на надите во групата имено ако се одлива квалифиованкадар, а се прифаќа неквалифиован, тогаш шансите на лица кои веќе работаат на помошните работи се поголеми за нивно напредување. Таков беше случајот и со новите кадри кои останаа подолго време во своите бригади на помошните работи. Во август 1978 год., кооперантската група ја напушти еден висококвалифиован работник, а пристигнаа 3-4 неквалифиовани. Тогаш овие две лица веднаш прифатија да ги изведуваат во прво време крпачките работи, а после - но постепено и малтерисувањето.

Во оваа кадровска структура присутни се повеќе категории и за да ги откриеме нивните вредности и зависности ги вршавме следните споредувања:

1/. Индивидуално меѓусебно споредување на новите кадри во рамките на една работна бригада и во рамките на целата кооперантска оперативна единица во различни системи на градба.

2/. Индивидуални споредувања помеѓу припадниците на новите и старите кадри во рамките на една работна бригада и во рамките на целата кооперантска работна единица во различни системи на градба.

3/. Групни споредувања помеѓу новите и старите кадри во рамките на една бригада и во рамките на целата кооперантска оперативна единица во различни системи на градба.

4/. Индивидуални споредувања помеѓу припадниците од различни категории на работници /од реформиранiot образовен систем, од претходниот образовен систем, стари мајстори кои не поминале низ систем на образование, лица со завршено основно образование во реформски период, лица со незавршено образование/.

5/. Групни споредувања помеѓу кадрите од сите категории кои се појавуваат во оваа кадровска структура.

ЕКСПЕРИМЕНТ - СПЛИТ 1979 ГОДИНА  
/ экс - пост - факто постапка /

Добивни резултати<sup>1</sup>

Експериментот е спроведен во Сплит од 16. до 31 Јули 1979 год., на градежните објекти од комплексот на пливачките бази кои беа во фаза на завршни работи.

Во изминатиот период, работниците од реформираните образовен систем /група "А"/ ги прифаќаа старите кадри /група "Б"/ по видот, сложеноста и умешноста на работните задачи така да веќе постојеа услови да се создаде еквивалентност на испитуваните групи. Мерна е часовна, дневна, неделна и за целиот период од спроведувањето на експериментот, продуктивноста на трудот.

Од 14 работни дена, 10 е работено во современи услови на градба, 2 дена работено е во класични услови /поставање и изработка на чела на степеници со профил на фуга, материјал - мелен камен со бел цемент/, а 2 дена поради итност и неодложеноста за изведување други работи кои ги пореметија експерименталните услови не се земени за утврдување на каузалните односи и зависности. Договорено беше со организаторите на производниот процес да работите "под режија" и прекините поради ненавремен дотур на материјал од централната бетоноара рамномерно на двете групи да бидат "распоредени".

- 
- 1/. Бидејќи целокупната постапка е елаборирана, во ова поглавје ќе ги изнесеме само основните податоци кои ќе послужат како основа за воопштувањата и заклучните разгледувања.

Нај двете групи имаше појави со заеднички обележја. Најдобри резултати двете групи остварија во 8 исти од вкупно 12 дена. Нај двете групи продуктивноста опаѓаше меѓу 10-11 и после 17 часот. Поради потребата објектите да се завршат во апсолутен нус рок, беа во прашање медитерански игри - Сплит - 1979 год., се работеше по 13 часа /од 6,00 до 19,00 часот/ на ден со работна сабота.

Во современите услови на градба - остварена продуктивност како квантитативен показател, новите кадри ги надвисоја старите - други за 24,3%, додена во класичните услови група "А" нови кадри постигнаа време 0,625 по единица производ, а група "Б" кадри од претходниот образовен систем постигнаа време од 0,866 по единица производ на секој работник по групата.

Во класичните услови на работа не се успеа за целиот тек на производниот процес да се обезбеди еквивалентност на групите.

Дојде до извесни отстапувања поради сложеноста на работните задачи. Работоводител на двете групи беше висококвалификиран стар мајстор. Во текот на работата новите кадри покажуваа поголема дисциплина и интерес во работењето, а во контролната група дојде до нарушување<sup>1</sup> на работната дисциплина и квалитетот на работите. Работоводителот за да ја заврши навреме

- 
- 1/. Нарушување на дисциплината и грубење на довербата во кооперантската група "Б" ја предизвикаа еден градежен техничар од претходниот систем кој бил незадоволен од третманот во групата. Претходните денови, во отсуство на еден стар мајстор /боловање - повреда на оно/ за негова заменик бил определен работник од новиот образовен систем.

работата и да обезбеди квалитет /ова работа им беше доверена под посебни услови/ изврши реорганизација во групите и ја измени распределбата на работните задачи. Еден од новите кадри испрати во контролната група на која им е дадена поедноставна работна задниот дел - платната, а челата на степените /сложен технолошки процес/ им ги довери само на новите кадри, но тој самиот веќе непосредно учество во производниот процес.

Ако кај класичните услови на работа се јавија отстапувања во спроведувањето на експериментот, во современите услови на градба /10 дена/ доследно се примени експерименталната метода. Уште во претходните месеци, преку селекција низ производниот процес, беше издвоено делувањето на посебна група од новите кадри. Таа група го имаше обединато извршувањето на повеќе работни задачи: скарските работи, монтирање и демонтирање на оплати, штемовање, крпење, бетонирање, изработка на глазура и сл.

При бетонирањето сами ги монтираа и демонтираа оплатите и изведуваа бетонски работи /внатрешни помали интервенции - вертикални преградни ѕидови/, а при малтерисувањето сами ги поставуваа скалината. Кадрите од претходниот образован систем, овие монтажни работи не се прифаќаа да ги извршуваат и бараа стручни лица за тие работи. Имаше скалари и тесари, но мал беше и распарчен обемот на работа /внатрешниот дел - приземјето - повеќе простории со мали димензии/ и не беше економично и рационално "специјалисти" да се нагажираат за тие работи.

Новите кадри не само во експериментални услови, туку и пред тој период во современи услови на градба каква беше во овој комплекс во Сплит, израснаа во главна производна сила.



## Техничари

Техничарите, посматрани спрема надворешните манифестации изгледаат константен и хомоген состав, додена наизлегувајќи во нивната структура и разоткривајќи ги внатрешни односи и спротивности констатирав дека оваа доминантна градежна ученичка и по редовен пат образована кадровска структура во себе крие многу интересни појави пропратени со контраверзни ситуации, искрвени развојни линии и недоследности. На почетокот од истражувачката работа се добиваше впечаток дека нема што да се бара кај техничарите имајќи ја предвид околноста дека кај нив преку 10 години не настанале некои позначајни промени и дека се се одвивало по еден конвенционален ред по строго трасиран и убабанат пат. Се однапред се знае: со каков успех, од кои семејства и места доаѓаат учениците, позната е организацијата и времетраењето на школувањето како и "судбината" на завршените ученици. Меѓутоа, низ процесот на истражувачката работа постепено се разоткриваа многу невознати појави и нивни полидимензионални врски, односи и зависности, што на крајот доведе оваа ученичка и кадровска структура не само по бројност туку и по својата содржина и функција да земе сепак значајно место во овој труд.

Во оваа ученичко-кадровско-производна структура тестиравме неколку поединечни претпоставки преку кои верифициравме значаен дел од посебните а се втемелија и во генералната хипотеза.

Во изминатиот период од 1974 год. до 1979 год. реформата придонесе за зголемување на интересот за упис на учениците во градежните училишта. Техничарите /архитектонска, градежна и геодетска насока/ се вбројуваат меѓу оние кои за време на уписот во реформските услови започнаа позабележително да го извлекуваат вниманието на родителите и учениците. Тоа може да се види од податоците за упис на учениците во прва година во градежните

училишта во учебниците 1977/78 год., 1978/79 год., 1979/80 год. и 1980/81 год. кога околу 90% од нив се запишаа во месец јуни што не беше случај во годините на пред реформскиот период. Реформата за истиот временски период /1974-1979 год./ придонесе за промени во структурата и за подобрување на квалитетот во составот на учениците во сите техничарски категории, а посебно во геодетската која во тоа време наспроти архитектонската и градежната, беше исклучително дефицитарна. Во предреформскиот период голем дел дури и прену 50% од учениците во прва година, училиштата од средното градежно образование чекаа да ги обезбедат во месец август односно во почетокот на месец септември. Откако ќе завршеа уписите во другите училишта и оние кои не ќе успеаја да се запишат во нив, обично доаѓаат во градежните училишта и ги пополнуваат празните места за техничари /за градежните и градежно-занаетчиските занимања ретко кој се интересираше, а имаше случаи на конкурсите воопшто да не се јави кандидат/. После претходната селекција која ја вршеа другите училишта, оние ученици како "остаток" обично бев со доволен и добар успех, што имаше одраз на натамошните резултати во воспитно-образовната работа во градежните училишта. Реформските промени позабрзано почнаа да се манифестираат во зголемување на интересот и приливот, одмерено во структурата и квалитетот - успехот на учениците за паралелките на техничари, што придонесоја да се подигне нивото на наставниот процес на техничарите но истите поради бавните промени во преориентацијата на учениците по занимањата и натаму останаа доминантна структура во ученичкиот состав на градежните училишта во СР Македонија. Но, ваквите позитивни тенденции во промените на интересот, приливот и успехот на ново запишаните ученици во техничарските паралелки во градежните училишта во реформските услови ги сметаме за значаен придонес на преобразувачките процеси на воспитанието и образованието, дотолку повеќе ако се има предвид дека се работи за почетен период.

За периодот на воспитно-образовниот процес на учениците испитувани се повеќе чинители, варијабли: подготвителниот и завршниот период како посебни делови на еден континуиран процес, образовните подрачја и некои наставни предмети како и благото насочување во рамките на подготвителниот период. Некои од овие варијабли добија издвоен третман, /благото насочување, производно-практичната настава и сл./ а за останалите ги добивме следните резултати:

Основна причина за определбата на учениците /Градежен училиштен центар "Здравко Цветкоски" - Скопје - 82,4%, ГУЦ "Нико Нестор" - Струга - 62,9%/ техничарните паралелки /архитектонска, градежна, хидро и геодетска насока/ е љубовта спрема градежната струка. Перспективноста на струката кај /17,6% - ГУЦ "Здравко Цветкоски" - Скопје, 18,8% - ГУЦ "Нико Нестор" - Струга/ учениците влијава пресудно на нивната определба да го продолжат средното образование во градежните училишта - паралелки за техничари, додека само /5,3% - ГУЦ "Здравко Цветкоски" - Скопје, 2,3% - ГУЦ "Нико Нестор" - Струга/ се изјаснија дека на нивната определба влијава материјалната состојба на родителите. Овие податоци се значајни индикатор за заинтересираноста на испитаниците за воспитно-образовната и подоцна производната работа. Во овој труд на значението на професионалното потекло на работниците во производниот процес му даваме издвоен третман. Овде ќе наведеме само неколку податоци кои се силна поткрепа на тврдењето дека овој фактор /професионалното или територијалното потекло на учениците и работниците/ има посебно значење за образовниот и производниот процес во градежната дејност. Имено, 23,4% од учениците во ГУЦ "Здравко Цветкоски" - Скопје и 38,3% во ГУЦ "Нико Нестор" - Струга се изјаснија дека во нивните семејства има лица кои се занимаваат со градежната дејност.

Предмет на наше интересирање беше и сознанието за тоа што мислат учениците по однос на оптовареноста во образовни подрачја и зависно од училиштата добивме различни одговори за

седумте образовани подречја: хуманитарно, природно-научно, производно-технично, изборна настава, фиријална практика, стручно-професионална и практична настава. Во градежниот училишен центар "Здравко Цветкоски" - Скопје најголем дел од учениците /22,5%/ се изјаснија за "стручно-професионалното", а во ГУЦ "Нико Нестор" Струга /24,4%/ од учениците се изјаснија за "изборната настава". Овие ставови на учениците заслужуваат посебен коментар затоа што извесно одудараат од оние мислења кои обично доаѓаат од градежната оператива и со кои се тврди дека реформираното училиште претежно е теоретско - кабинетско, издвоено и изолирано од производната пракса и животот во градежните организации.

Охрабрува увереноста на новите кадри за нивната успешна подготвеност со општи, стручно-теоретски и практични знаења за вршење на производните функции. Од сите анкетирани ученици во ГУЦ "Здравко Цветкоски" - Скопје - 68,1%, а во ГУЦ "Нико Нестор" - Струга - 75,9% сметаат дека се солидно подготвени со претходно споменатите знаења за успешно вршење на производната работа. Од повеќето ставови на учениците од градежните училишта кои ги добивме по пат на анкета во 1977 год. ги издвоивме оние за кои сметаме дека имаат посебно значење за производните резултати на новите кадри во градежната дејност. Но, тснму на преминот од ученичка во надровска или евентуално студентска структура, односно по завршувањето на средното образование кај техничарите настануваат нагли промени, пресврти и неизвесни ситуации. Техничарите во образовниот процес се најмасовен, а во производниот најмалоброен состав во споредба со останатите категории на ученици и работници. Со испитувањето се добиле резултати кои техничарите во образовниот процес ги преставуваат како "најотпорна" категорија на ученици спрема реформските промени во споредба со другите ученици од градежните училишта односно реформата на насоченото средно-градежно образование најмалку промени предизвика во оваа структура на градежните ученици. Во производниот процес,

спрема завршениот профил техничарите треба да работаат на работни места /тие се организатори на градежното производство/ од кои многу зависи продуктивноста на трудот. Поради несоодветната продукција на градежни кадри од среден степен во претходниот период каде апсолутно преовладеа техничарите реформата затекна огромна суфицитарност во техничари на градежниот пазар од кои нивниот најголем дел или чекор на списоките на самоуправни-те интересни заедници за вработување или прифаќаа да работаат на несоодветни места во градежната оператива или надзор од неа. Интересно е да се анализира појавата на одбивање на учениците /и нивните родители/ да се запишуваат во паралелките за занимања и нивниот голем притисок на техничарките паралелки, а потоа откако ќе завршат чекаат долг период како невработени и потоа прифаќаат да работаат на работни места и работни задачи од занимањата или на други работни места како на пример: магационери и с.в. во градежната оператива и настојуваат "од внатре" да се преместат на техничарски работни места.

Вакавата затекната ситуација на презаситеност со архитектонски и градежни техничари има свој одраз и на кадрите од реформиранит систем, бидејќи мал број од нив можеа да добијат соодветни работни места. Со испитувањето не се задржавме само на оние техничари од реформиранит систем на насоченото средно градежно образование, кои се вработијќи на соодветни работни места туну и на сите кои ги затекнаа во производниот процес расфрлани низ целата наша земја независно од работното место и задачите /работеа од најелементарни и најтешки физички донејсложени организациони работи/ кои ги извршуваа со што добивме и поголем број на испитаници а и можност за различни меѓусебни комбинации во споредувањата. Во анализата покрај што резултатите на вработените техничари од реформиранит систем ги окрстувавме меѓу себе, исто така вршевме споредувања и со резултатите на другите градежни кадри од реформиранит систем /градежни машинисти и градежно-занаетчиски занимања/ како и со резултатите

на техничарите од претходниот образовен систем. Ја испитувавме зависноста на продуктивноста на трудот од успехот на новите кадри кои го оствариле во образовниот процес и констатиравме дека во различни организациони, технолошки, финансисни и други услови, различито се одразува влијанието на успехот остварен во училиштата врз продуктивноста на трудот во градежната дејност. Во испитуваната популација /техничари/ сретнавме мал број лица кои завршиле со одличен или многудо бар успех во градежните училишта. Најверојатно поголемиот број од учениците кои што завршиле со одличен или многу добар успех го продолжиле школувањето на виши-тевиле високите школи односно факултети. Исто така, констатиравме дека при вработувањето и распоредувањето на новите кадри на работните места малку се води сметка за тоа со каков успех лицето го завршило средното образование. Во градежната оператива забележивме дека првенствено важи правилото "да се докажи во практиката, во производниот процес" новопработениот, а после откако ќе се потврдува низ работата да му се овозможува да напредува. За време на набљудувањето на извршувањето на работните задачи на техничарите на еден објект од високо градбата кои го изведуваше работната градежна организација "Бетон" - VIII градилиште - Охрид, на подрачјето од Струга, на прашањето "од што зависи успехот на техничарите во работата", одговорниот раководител /ној од работник преку редовно школување се здобил со образование на техничар/ ни рече "дека тоа е индивидуално нешто, многу зависи кој од нив како ќе се прилагоди во новите услови во градежна оператива и може да се случи да е биден одличен ученик, но ако тешко се вклопа во овие навистина сложени и сосема различни услови на работа во споредба со условите за време на школувањето, малку му вреди што бил одличен ученик." Ваквото мислење на овој искусен раководител повеќе може да користи како опомена дека има потреба уште во образовниот процес учениците да се запознаваат и воведуваат во прилично суровите услови на работа на градежната оператива, а не дека претходниот успех во училиштето не влијае

на производните резултати во градежната операција. Но, имајќи ги предвид спецификите во градежната оператива, за определени ситуации не смее да се апсолутизира значењето на формалното образование туку истото да се посматра во контекстот со производните и животните услови. Повторно напоменуваме дека го отфрламе мислењето со кое на градежните работници пред се техничарите им се занемарува дури и негира успехот постигнат за време на нивното школување, но и во нашево испитување најдовме на случаи односно лица кои во образованието оствариле висок успех а во производната работа заостануваат зад нивните колеги кои биле послаби ученици. Врз основа на овие случаи навистина неможе да се воопштува зошто во градежната оператива се претнуваат различни услови и присутни се многу фактори така да тешко може да се издвои само успехот и тој да е самостојно предмет на посматрање и анализа, а се друго да се доведе во неутрална состојба. Но, сигурно е следното и за одличните ученици задолжително е потребно уште во времето на школувањето почесто да се доведуваат во состојба на запознавање и доживување со судбитната на работниците во градежната оператива затоа што одде како ретко во која друга дејност, има огромна разлика помеѓу производните и образовните услови на живот и работа.

Од составот на техничарите кои зааршија насочено средно градежно образование еден поголем нивни дел работва како кооперанти во СР Словенија. На оваа популација спроведен е експериментален метод /ЕКС-ПОСТ-ФАКТО/ постапка, но добиените резултати имаат намалена вредност. Всушност кај оваа група ефектите во производниот процес не ги мериме преку количински показатели, туку првкучно вредности /остварен бруто приход/ и на основа подолгото посматрање и анализа дојдовме до заклучок дека за резултатите на испитаниците битен момент е иницијалната состојба. А, како што е познато за примената на експерименталниот метод во ова испитување немавме иста иницијална состојба на експерименталната и контролната група. Техничарите од реформираниот

систем кој што се во експерименталната група покасно стартуваа на пазарот во СР Словенија, што значи и дека покасно се вклучија во производниот процес и тој период на разлика во почетокот со работата има своевидно влијание на ефектите поточно на финансискиот резултат. За што всушност се работи? И за едните /експериментална група/ и за другите /контролната група/ не се значајни само пазарните /цени/, организационите, технолошките и кадровските /секој од нив раководи со група на непосредни производители / кои се дефицитарни или ретко можат да се најдат што создава големи разлики во квалитетот на работниците од група до група, туку мошне значајно е како успеале да се постават и поврзат /во смисол на менаџерство/ во кооперирањето така да извршената работа заедно со висината на цените може и да се корегира, односно "подесува" при што овие кои побрзо се запознале со таквиот начин на работа, а тоа се претежно кадрите од претходниот образовен систем покажуваат поголема верзираност и "подобри" ефекти. Затоа и добивме резултати кои земено на ниво на цела испитувана популација што работи во вакви услови имаме позитивна разлика за кадрите од претходниот систем. Но, во случаевите кога ќе успееме да создадеме приближно исти услови /овој фактор на порано вклучување во вакви услови на работа го неутрализираме со земање на лица во контролната група кои се од претходниот систем и кои извесен период чекале без работа или работеле во други услови, а со новите кадри заедно започнале да работаат како кооперанти/, тогаш новите кадри /позитивно ако се неутрализирали и другите паразитарни фактори/ во современата организација и технологија на работа покажуваат подобри резултати во споредба со кадрите од претходниот систем.

Споредувани резултатите меѓусебно на кооперантите од реформираните образовен систем /експериментална група/ се добиваат големи разлики кои зависат од многу фактори а пред се од следните: дали започнале самостојно или во соработка со постари



де ја обавуваат кооперантската работа накви се финансиските, организационите, технолошките и кадровските услови во кои работат и слично. Скоро како по некое правило ако новите кадри започнале да работат со постари односно биле прифатени од други на стартот остваруваат подобри резултати, а подоцна стагнираат. Тоа се објаснува со водечната улога на постариот и зависната позиција на помладиот. Во почетокот на работењето старите кадри им создаваат поволни услови за вклучување на новите меѓутоа, во натамошниот период од работењето не им допуштаат потполна афирмација, а према тоа и заработувачка преку која ги меревме резултатите во производниот процес. Новите кадри ако започнале самостојно тогаш покажуваат послаби резултати на стартот но после извесен "кризен" период брзо напредуваат и на крајот остварија подобар биланс во споредба со оние кои што биле прифатени од други. Во целина најдобри резултати оновите кадри остварија оние кои започнаа да работат со постарите, а после се издвоија и продолжија самостојно да работат.

По однос на технолошките услови новите кадри од техничарската структура остваруваат подобри резултати во современата градба, додека за традиционалниот систем на градба значаен момент за резултатите во работењето е професионалното и територијалното потекло на техничарите.

Споредувани вкупните резултати на техничарите од реформиранот систем на насоченото средно градежно образование со градежно-машинските, градежните и градежно-занаетчиските занимања кои своето образование исто така го завршија во реформиранот систем добивме показатели кои укажуваат на фактот дека техничарската кадровска структура заостанува зад структурите од занимањата. Па се објаснува со податокот што и ако техничарите се најмасовна кадровска продукција во градежните училишта, иако спрема завршениот профил би требало да работат

на најпродуктивни работни места, самиот факт што мал број се вработуваат а и голем дел од нив работаат на несоодветни работни места ги ставаат во позиција на ниско продуктивна градежна кадровска структура барем за почетниот период во кој се вршени овие испитувања. Еве уште неколку карактеристични појави за техничарите:

1/. По стекнатите знаења и способности во споредба со другите структури /градежни машинисти и градежно и градежно-занаетчиски занимања/ се наоѓаат на повисоко рамниште, но по својата употребна вредност во производниот процес заостануваат.

2/. Техничарите обавуваат најразличити видови на работа /проектирање, изведување патишта, и скоро сите објекти од високо градбата, надзор, орган на управа и сл./ како и функции со изразито различита тежина, сложеност и одговорност / поради несоодветни работни места - новее на малтер до раководители на објекти и градилишта/.

3/. Со испитувањето не се открија некои значајни разлики во работните ефекти кои произлегуваат како резултат на различни училишта кои ги имаат завршено техничарите.

4/. Се открија големи разлики во производните ефекти кои носат индивидуално обележје.

5/. Во личното и професионалното напредување /најверојатно некако последица на образованието, туку на други фактори/ нај една категорија на техничари /проектни организации, припрема, надзор/ имаме постабилен развој а кај други /градежна оператива/ големи осцилации.

Значението на благото  
насочување за продук-  
тивноста на трудот

При тестирањето на хипотезите значението на благото на-  
сочување за продуктивноста на трудот не преставуваше некојси  
акривен туну пред се неметлив, притаен, помалку загометен  
предизвик за размислување. Уште во фазата на концепирањето на  
истражувачкиот патпат беше присутен моментот на благото насочу-  
вање на кадрите во подготвителниот период. Но, присутноста на  
овој момент на почетокот на испитувањето беше од аспект на прог-  
рамската ориентација на воспитно-образовниот процес во подготи-  
телниот период и сметава дека колку повеќе ќе преминуваме со ис-  
питувањето од образовниот во производниот процес, толку ќе се гу-  
би присуството, а со тоа и намалува значението на овој фактор.  
Оваквите претпоставки ги базираа прво на фактот да испитуваната  
популација многу повеќе ќе биде вклучена во образовниот процес  
па спрема тоа и во подготвителниот период каде што има благо на-  
сочување, отколку во производниот процес и второ: сметава дека во  
производниот процес многу повеќе ќе се сретнуваме со завршени  
профили во кои благото насочување од подготвителниот период пос-  
ле заокружувањето на воспитно-образовниот процес се завршиот  
насочен период не ќе има некое посебно значение за дефинитивното  
профилирање на кадрите. Но, секое истражување втрагање во неизвес-  
ност и колку да биде добро планирано сепак не може и не треба да  
се остварат првичните замисли. Така и со значението на благото  
насочување за резултатите на оваа истражувачка работа. Исушноста,  
се добија поинакви резултати. Како ги напуштавме почетните фази  
и навлегуваме се подлабоко во истражувачкиот процес, благото на-  
сочување на кадрите во подготвителниот период остануваше се поза-  
бележителна појава. Тоа доаѓаше од таму што во испитуваната  
популација во производниот процес зачести појазата на лица кои не  
успевале да го завршат средното градежно образование, го премина-  
ле после I-ва или II-ра година на школување а потоа се вклучиле  
во производна работа во градежната операција. За оваа категорија

на работници за кои рековме дека постануваша се повеќе присутна во испитуваната популација и поинтересна од аспект на поставените цели во натамошните фази си обезбеди издвоен третман но само како дел од испитуваната популација, а елементот на благото насочување<sup>1</sup> од подготвителниот период на градежните училишта од методолошки причини не можеше да добие строго диференциран третман во мерењето на продуктивноста на трудот. Но, сепак за мошне погодна околност од испитувачки аспект беше вклученоста во производниот процес на градежната оператива на лица кои претходно го прекинале образованието со завршување на подготвителниот период. Нагласуваме дека оваа популација произлегува од градежните училишта бидејќи редок случај беше во производната фаза на испитувачкиот процес да има лица кои биле претходно вклучени во подготвителен период на градежно-машинските занимања. Ова е уште еден аргумент во прилог на тврдењето дека во градежната механизација можат да работат само лица со соодветно стручно образование што не е случај со градежништвото и градежното занаетчиство. Сигурно е дека се работи за заострани критериуми во приемот на нови работници во градежната механизација што произлегува од зголемениот интерес на младите кон градежно-машинските занимања поради повољноста на третманот и условите кои се нудат на работниците во градежната механизација како и вредноста на средствата со кои работат.

- 1/. Со наставните планови и програми за подготвителниот период за средното образование благото насочување за градежните училишта се однесува во производно-техничко порачје и тоа за предметите: градежни конструкции со вежби - I-ва година, 3 часа и II-ра година, 4 часа, и градежни материјали - II-ра година, 2 часа како и во избор на настава предметот техничко цртање со нацртна геометрија I-ва година - 3 часа и II-ра година - 3 часа. Нај градежно-машинските училишта благото насочување во производно-техничкото подрачје е преку предметите: основи на металството со вежби во I-ва година - 3 часа, а во II-ра година - 2 часа, технологија на материјали - II-ра година - 2 часа и градежни машини со вежби - II-ра година - 3 часа, додека во изборната настава благото насочување е преку предметот техничко цртање со нацртна геометрија I-ва и II-ра година по 2 часа.

Затоа и тежиштето на испитувањето на влијанието на благото насочување на продуктивноста на трудот паѓа на градежните и градежно-занајтчиските работници. Но, во составот на градежните и градежно-занајтчиските работници имаше лица кои со недозавршено образование од реформскиот период од повеќе видови на училишта /градежни, економски, металски, гимназиски и сл./ кои како веќе што рековме беа вклучени во производниот процес со тоа што многу помал број беше на оние кои се школувале во така да ги наречиме несоодветни училишта. Ова го спомнуваме затоа што нашите компарации беа токму во тој правец насочени да ги утврдиме производните ефекти на оние кои го започнале своето образование во реформскиот период, односно го завршиле или не успеале да го завршат подготвителниот период од повеќе видови на училишта од средно образование, а се вклучени во производниот процес на градежната оператива.

За да ги елиминираме паразитарните фактори, а сите испитаници изедначиме или доведеме барем приближно во исти услови на работа /време, организација, материјали, технички средства, вид на работа и сл./ компаративните испитувања ги вршеме на лица кои работаат во иста организациона единица која е составена од повеќе работни бригади, обично кога заводнички работаат на ист градежен објект. Се покажа за неопходна потреба во испитувачниот процес да се вклучат повеќе работни бригади поради ограничените можности во рамните на една бригада обично составена од 8 - 10 лица, да се распоредуват повеќе преставници од иста генерација од градежна и други насоки на исти работни задачи. Сите испитаници од почетокот работеа како непосредни извршувачи на работни задачи од градежна и градежно-занајтчиски дејност, во Загреб, Сплит и Струга. Влијанието на овој фактор е испитувано во повеќе наврати и неговата вредност најмногу се експонира во почетниот период од вклучувањето во работниот процес на новите кадри со незавршено

градежно училиште. Сигурно дека на закните забележителни резултати кои ги остваруваа лицата кои што претходно биле вклучени во подготвителниот период на градежните училишта зазисат и од наставната содржина по предметите од благото насочување но, за афирмацијата на благото насочување откривме дека не влијаат само овие "стручни квалификации" туку и други моменти а пред сè ментално - психичките карактеристики на кадрите со градежна насока. Овие кадри како што констатиравме за почетниот период кој траеше до една година беа особено супериорни и ефектни во споредба со работниците од другите насоки, тие се сметаа за постручни и полесно одва да работаат на посложени работни задачи. Овие кадри се поставуваа како да се предодредени за градежната дејност и многу работи за нив се "сосема" јасни и познати, тие се чувствуваша како староседатели меѓу работниот состав што имаше во многу случаи позитивен одраз во остварувањето на работни задачи односно поголем обем и подобар квалитет. Довербата на постарите работници и работодаатели беше многу поголема према лицата кои се школувале во градежните училишта додека другите во почетокот ги третираа само како физичка сила. Но, сите овие кадри од различни насоки со незавершено средно образование, откако ќе проведат година дена во производниот процес на градежна дејност ќе настапеше период на прилично брзо изеднажување на нивните вредности и разликите кои се јазуваа повеќе беа резултат на индивидуални квалитети отколку последица на зидот на училиштето и насоката во која пртходно започнале да го остваруваат своето средно образование во редормираниот систем. Ваквите тенденции ги објаснуваме со изедначеноста на воспитно-образовните содржини во подготвителниот период кој овозможуваат кадрите од другите несоодветни стручни откако ќе ги совладаат почетните тешкотии, ќе се адаптираат на нивните услови и ќе се запознат со основните операции со што ќе го надоместат стручно-професионалниот дел без него стартувале во работниот процес рамноправно можат да се носат со кадрите од градежните училишта, што е уште еден доказ во прилог на неопходното проширување на општото образование и политехничката ориентација на средниот степен.

## Меѓугенерациони разлики

Со испитувачкиот проект беше поставена и хипотезата дека: "во образовниот" и производниот процес ќе се јават квалитативни разлики помеѓу генерациите<sup>1</sup> од новиот систем во поглед на оние кои подоцна се вклучуваат. Меѓу генерацииските разлики во позитивна смисла изразито ќе се манифестираат кај градежните, градежно-занајтчиските и градежно-машинските занимања, а помалку кај техничарите. Основаност на оваа претпоставка баравме во:

1/. Секоја наредна учебна година ќе значи чекор напред од педагошко-дидактички аспект што ќе има позитивно влијание во формирањето на новите генерации, и

2/. Приближувањето на наставните планови и програми во подготвителниот период помеѓу сите училишта од среден степен а посебно на градежните занајтчи со градежни техничари, поповолниот третман на учениците од градежните занимања во образовниот процес и можноста да продолжат со образование на полисоки степени, треба да придонесе во секоја наредна учебна година во градежните училишта да пристигнуваат се подобар квалитет на ученици со порадикални промени во составот на учениците во градежните, градежно-занајтчиските и градежно-машинските занимања. Иако позитивен беше одјекот на изв. дначувањето во третманот на сите ученици во градежните училишта и тој момент го зедовме како значаен индикатор за отварање на позитивни процеси во реструктурирањето на учениците со тенденција на позабрзани промени во составот на сите профили од градежните занимања.

---

1/. Со испитувањето во образовниот процес се опфатени три завршени генерации: 1976/77, 1977/78 и 1978/79 учебна година. Во производниот процес односно продуктивноста на трудот опфатени се првите две генерации: 1976/77 и 1977/78 год., додека третата која заврши во учебната 1978/79 год. во периодот од 1.07. до 31.12.1979 год., доколку се вработил некој од нив обично биле третирани како приправници и затоа не се земени во анализата.

Со испитувањето беа опфатени сите категории на ученици во образовниот и кадри во производниот процес. Земено во целина резултатите покажаа дека:

1/. Постојат позитивни меѓу генерациони разлики, и

2/. Иако се работи за иста популација позитивните разлики поизразито се манифестираат кај учениците во образовниот процес во споредба со разликите кои се јавуваат кај кадрите во производниот процес. Наваквата состојба сигурно влијае и јасната издиференцираност, разграниченост на генерациите во образовниот процес кое нешто натаму по излегувањето од училишната клупа не се задржува во такви чисти форми.

За целиот испитувачки период во насоченото средно градежно образование од година во година пристигнуваат се по квалитетни ученици, а во градежната оператива непрекинато растеше успехот на новите кадри, а тоа може да се види и преку искажувањето на раководниот, техничкиот и административниот кадар во градежните организации кои што работниците кои се образоваа во новиот систем се почесто ги нарекуваат "учени", "разбрани", "вредни", "со нив може да се работи и самоуправува", "вакви кадри му требаат на градежништвото", "ред беше еднаш и ние да добивме културни луѓе".

Со испитувањето за овој почетен период од спроведувањето на реформата на образовниот систем кај нас се утврди дека позабележителни се позитивните разлики помеѓу учениците и кадрите од реформираноот систем во споредба со учениците и кадрите од претходниот систем, отколку што се јавија позитивни меѓу генерациони разлики кај учениците и кадрите во рамките на реформираноот систем на насоченото средно градежно образование.

Но, во производниот процес помеѓу два групи на работници од градежно-машинските занимања кои завршиле во реформираноот систем /едната група е работна генерација од 1979 год., а втората од 1978 год./ добивме резултати кои отстапуваат од претходниот општ став. Имено, групата од работната генерација од 1978 год. има покажано кешто подобри резултати во продуктивноста на трудот во споредба со групата од работната генерација од 1979 година што може да се види од следната табела:



Работна генерација

1978 год.		1979 год.	
$\frac{Q}{T}$	$\frac{T}{Q}$	$\frac{Q}{T}$	$\frac{T}{Q}$
19,13	0,05	19,31	0,08
18,30	0,05	11,59	0,09
12,41	0,08	21,60	0,05
13,09	0,06	15,62	0,06
13,21	0,06	16,71	0,06

Оваа појава ја објаснуваме со фактот што нај учениците во образовниот процес во меѓугенерациските споредувања учествува целата популација, додека нај кадрите во производниот процес учествуваат само оние кои се вработиле, што е можно тој состав повеќе да варира во квалитетот поради разни околности./продолжување нашколување, селективеност при вработувањето во одделни ОЗТ и ПОЗТ од градежната дејност и сл./ . Посебно варијациите во квалитетот помеѓу генерациите можат да бидат големи ако се споредуваат групи на работници припадници на различни генерации во рамките на една ОЗТ или помеѓу повеќе ПОЗТ од градежната дејност. Во конкретниов случај групата работници припадници на работната генерација од 1978 год. покажа нешто подобри резултати во продуктивноста на трудот во однос на групата работници припадници на работната генерација од 1979 год. што е отстапување од општиот став, затоа што првата група во работен однос е примена под посебни услови и подборот е извршен под мошне строги критериуми затоа што требало да се изведуваат посложени работи и во покрус временски рок. Во таа година работната организација која ги превзела работите морала да се докажи, ги одбрала најдобрите работници посебно ги стимулирала и затоа работната генерација од 1978 год. остварила нешто подобри резултати во споредба со работната генерација од 1979 година, која производните задачи ги остварувала во други "полабави" услови на работа.

Значението на територијалното, професионалното и социјалното потекло на кадрите за градежната дејност во услови на ост-варување на реформата

Три фактори маркантно се издвојуваат кога се оценува придонесот на кадрите во градежното производство. Тоа се територијалното, професионалното и социјалното потекло на работниците во градежната оператива. Без исклучок, кај сите градежни организации, на овие три фактори им се дава апсолутен примат, кога е во прашање обезбедување прилив на кадри во градежната оператива и успешно извршување на работните задачи.

Третиот и напредувањето на кадрите во струката и работните задачи се зависни од овие три фактори. Значението на овие три фактори го изедначуваат со значењето на воспитно-образовниот процес, а во градежното занаетчиство дури и ги фаворизираат овие фактори.

Територијалната, семејно-професионалната и социјалната припадност на новите кадри беше предмет на анализа и во воспитно-образовниот процес, односно уште со уписот на учениците. Долгогодишна појава е да во градежните училишта преовладуваат ученици од традиционално познати градежни краишта и родители со послаба материјална состојба. Меѓутоа, во градежната оператива многу понегласно се истакнува територијалната, семејно-професионалната и социјалната припадност на градежните работници. Постои, извесна разлика помеѓу значението на овие три фактори во училиштето и градежната оператива. Во градежните училишта се школуваат дел на кадри кои не потекнуваат од овие три извори и средини и истите однапред се определени после завршувањето на средното градежно образование да не се вклучат во градежната оператива. Тие имаат намера или да го продолжат школувањето или да се вработаат

на работни места во проектански организации, администрација и слично. Во градежната оператива, нема избор, тие што ќе дојдат, мораат да одат на терен. А за теренска работа, во градежните организации, територијалното, семејно-професионалното и социјалното потекло на работниците има пресудно значење.

Територијалната, семејно-професионалната и социјалната припадност се наоѓаат во меѓусебна зависност, а се појавиле како издиференцирани фактори на определено ниво од развојот на поделбата на трудот. "Во поразвиените краишта индустријализацијата многу побрзо продрела и тој процес порано ги зафатил некои други стопански активности и поради тоа што биле подобри условите во индустријализираното производство, истото ги апсорбирало претежно или сите резерви на работна снага од подрачјата зафатени со процесот на индустријализацијата. Градежништвото бидејќи останало многу подолго време традиционална стопанска област со занаетчиски карактер на трудот и тешки услови на работа, било помалку привлечно за работната сила и не можело да ги задоголи надровските потреби од своето подрачје наоѓа и поради повисоката економска развиеност се реализирал голем обем на инвестициона потрошувачка која ја условува градежната активност. Затоа оваа дејност имала потреба од ангажирање работници од надвор што од друга страна, одело во прилог токму на работниците од пасивните краишта кои барале работа поради постојаното присуство на вишок на работна сила."<sup>1</sup>

Меѓусебната зависност на трите фактори се изразува на следниот начин: Градежни подрачја /територијална припадност/ се ридско-планински предели кои се пасивни, економски неразвиени

---

1/. М-р Драган Јанкоски, Меѓусебните допири во развојот на градежништвото и печалбарството, стр. 16

"Печалбарски денови", Завчани, 1977 година

/социјална припадност/. Во овие краишта десетици и стотици години, преку 80% од машката работна сила им припаѓаат на кадрите од градежната дејност што значи дека во рамните на семејствата настанува репродукција на градежните кадри /семејно-професионална припадност/. Овие зависности се манифестираат и кај носите кадри.

Основни атрибути на овие три фактори во производната работа се: приорзеност, спремност, адаптивност - прифаќање на услови кај територијалниот фактор, наклоност, знаење и умешност кај семејно-професионалниот фактор и заинтересираност кај социјалниот фактор.

Самиот карактер и природа на градежните работи во содејство со поменатите три фактори "создаваат" посебни психоментални карактеристики на градежните кадри кои имаат своевидно влијание на расположението и ефентите во производниот процес. Со овие три фактори има зависност и хомогеноста на градежните групи - бригади чии членови - градежни работници во најголем дел се припадници од една градежна територија и едно градежно семејство. Во овие работни бригади редовно појава е да го обновуваат и прошируваат својот кадровски состав солици кои завршиле само основно образование или една - две години средно образование. За олеснување и успешно вклопување во градежните групи на овие три фактори им се придава приоритетно значење, а аргументационата оправданост на своите ставови ја гледаат во тоа што кадрите од градежните подрачје и семејство "живеат од оваа работа", "имаат потреба од оваа струка", "се интересираат во работата и сакаат да научат како се работи."

Овие три фактори и во сегашните услови, имаат битно влијание на бројот и структурата на учениците, на лоцирањето на градежните училишта и останатите образовни форми преку кои се подготвуваат кадри за градежната дејност, на кадровскиот состав

на работниците во градежното производство, на производните резултати во целина и продуктивноста на трудот посебно. Наврзо значење имаат овие три фактори се гледа од односот на работодавците, кои, тордат дена "во сегашните услови можеме да очекуваме успешна работа само на работници од познати градежни подрачја и доколку истите живеат од оваа работа." Кои овие кадри имаат голема доверба и тоа двојно изразена: успешно да извршуваат работни задачи и подолго време да останат на градежната оператива.

Навиваати на примање во кадри од овие структури, веднаш ги забележуваат останатите припадници, како "бели газрани". Во ДООТ - "Механизација" - "Магрово" - Скопје едно лице од новите кадри - градежен машинист кој потеннувал од "неградежно" подрачје и службеничко семејство, со самото стапување на работа во градежната механизација, веднаш започнал да бара друга работа и после неколку месеци "земинал на ново работно место - водач на некој директор." За времето проведено тука, непонажувал интерес кон работата и бил неприфатен од средината.

Или пак, еден друг случај од кооперантите "Загреб - Сплит". Неквалифицираните работи во оваа оперативна организациона единица ги вршеа претежно лица од други подрачја, кои долго остануваа во физичката сфера на трудот. Еден работник од земјоделско потекло, позабрзано ги стекнуваше знаењата од доменот на видаро-фасадерските работи, остана подолго време да работи во градежната бригада, се здоби со досербa и постана потенцијал од кој може да се очекува дена ќе биде "добар мајстор." Овој случај беше долго време во шпикот на интересирањето кај останалите работници, а работодавателите ги поттикна на размислување на потребата од грижа за унапредување во производството и на лица кои непотекнуваат од градежните подрачја.

Поширок и потесен, сегашен и перспективен аспект на среднонавањето на реформиранiot систем на насоченото средно градежно образование

Ние се залагаме за интеграција на образованието со работните и животните токови во нашето самоуправно социјалистично општество и затоа реформата на образовно-воспитниот систем неможе да остане во внатрешните, педгошките рамки, туку да прерасне во широк преобразувачки општествен процес преку кој образованието ќе постане активен чинител на развојот на самоуправните социјалистички сили и односи кај нас. Вака широк третман реформата добива поради улогата и функцијата која ја има образованието и која улога и функција се повеќе зајакнува во современите динамични услови на развој на нашето самоуправно социјалистичко општество во склад со разновидните потреби на нашиот работен човек и граѓанин.

Бсушност, главната поента на поширокиот аспект, произлегува од класниот карактер на воспитно-образовната дејност. Образованието низ целокупната историја на својот развој никогаш не било издвоена, засебна, автономна дејност, туку секогаш носела печат на идејно-политичките, општествено-економските, научно-технолошките и производните услови и односи во кои егзистирала. Тоа во наши југословенски услови, значи, денс на социјалистички самоуправен општествено-политички и економски систем му одговара самоуправно образование. Образованието е дефинирано како динамичен фактор на развојот со широк спектар на задоволување на општествените и личните потреби. Затоа, нужно се налага воспитно-образовната дејност во самоуправни социјалистички услови на развој иманентно да произлегува од самоуправниот општествено-политички и економски систем и да му служи на работниот човек и неговата потесна и поширока работна и животна средина и заедница.

Го валиризираме системот спрема придонесот во непосредното вршење на производните функции на новите кадри но и спрема нивниот придонес во вршењето на функциите во целината на производниот процес, економското и самоупраното делување, како резултат на новата самоуправна положба, како фактор да учествува, расправа и одлучува за производните и општествено-економските односи во дотичната ОЗТ.

Во вреднувањето опстојно ќе се задржиме на она што реформата го покаже во изминатиот период, но и она што треба допрва да биде нејзин израз, очекуван резултат, граден на подолгорочни патеки.

Всушност самата тема има карактер на практично проверување и вреднување на еден нов, по многу нешта револуционерен зафат кој долгорочно е концептиран, но кој веќе се спроведува, а има пошироко општествено значение, во чија реализација учествуваат многу чинители, чие делување треба да се следи, насочува и синхронизира. Нема елементи за поцелосно вреднување на системот, бидејќи нратно е неговото делување, но цениме дека со тоа што на еден систематски и аналитичен начин ги "фатиома" првите реформски чекори, ќе значи извесен придонес за поуспешно одвивање на натамошните развојни токови на реформата.

Валоризацијата на реформираниот систем на насоченото средно градежно образование ја вршима ценејќи ги условите во кои се одвиваше реформскиот процес и фазите до кои реформата втаса во времето до кога се заврши испитувачката работа /крај на 1979 год./ на овој труд.

За валоризирањето на системот нужно беше потребно да се цени и уважуваат општествено-економските услови и динамиката и постигнатото ниво на продуктивноста на трудот за вкупното стопанство<sup>1</sup>, индустријата и градежништвото /графикони бр. 21 и 22/.

Стапенастиот систем и  
времетраењето на шко-  
лувањето, битни фактори  
за приливот на нови кадри  
во градежната дејност

Валоризацијата ја вршме во услови кога поради перманентен недостиг на градежни кадри опаднати се критериумите за прием на кадри во градежната оператива. Кога ќе се додаде поволеноста на цените и добрата заработувачка, младите кадри од градежните подрачја уште недообразовани, недоостручени со минимум

---

1/. "Порастот на производството е остварени со зголемување на продуктивноста на трудот. Во периодот 1976-1979 год. продуктивноста на трудот, /мерена преку општествениот производ по работен во општествениот сектор/ е зголемувана средно годишно околу 3,2% и на тој начин е обезбедено близу две петтини од прирастот на општествениот производ да биде остварен преку зголемена продуктивноста на трудот." Извештај за остварување на општествениот план на СРМ за периодот од 1976 - 1980 год. во 1976, 1977, 1978 и 1979 год. со оценка за можниот развој во 1980 година.

"Делегатски информатор на Собранието на СРМ и Собранието на СФРЈ", година VI, бр.131, 26.09.1979 г."



знаења влегуваат во работниот процес. Во почетокот работаат на поедноставни работи, какои во индустријализацијата се повеќе ги има и обично присуство на искусните мајстори со кои работаат во градежните бригади се "покриваат" во работата. На потенцијалните работници трогодишното /за градежништвото/ школување им изгледаше предолго и затоа тие прибегнуваа на вработување без школување, а потоа преку интерни квалификации или курсеви напредуваат, се здобиваат со какви такви завршни документи што значи, градежните работници во живот - без школа ја "проведоја" основната порака на реформата "што побрзо до работно место." Непостоењето на степенаст систем во насоченото градежно образование во практичното спроведување на реформата, е една од основните причини за масовно вклучување во производниот процес на градежното производство на неквалификирана работна сила која беше ангажирана на извршните работни места. Во услови на голема побарувачка на работна сила на технолошките работни места во градежната дејност во целата наша земја и во услови на пресушени школски извори на нови кадри, градежништвото на штата на квалитетот и во целина производните ефекти беше присилено да прифаќа големи континенти на неквалификирана работна сила. Ваквата ориентација на градежните организации беше нискогледа и мислењето на некои дека оваа работна сила е евтина и затоа "погодна" за градежната дејност беше фактичка во спротивност со динамичните развојни потреби на градежната оператива. Градежните организации наместо да понудат поволни услови за учење, а потоа и за работа на младите кадри кои за своите потреби по договорни аранжмани би се школувале низ редовен рационално и ефикасно организиран воспитно-образовен систем тие статички чекаа да "паднат" од некаде готови кадри и навистина "паѓаа" кадри во градежната оператива, но исто така, паѓаа и производните ефекти. Во исто време, конкурсите за упис на ученици за градежните занимања по неколку пати без успех се повторуваа. Градежните училишта чекаа да се јават ученици за градежни занимања, а во исто време ОЗТ или ООЗТ од градежништвото

да им дојдат градежни кадри за технолошните работни места во градежната оператива. И едните и другите останат само на чекање. Нити градежните училишта добија ученици за паралелките од градежните и градежно-занајтчиските занимања, нити пак градежните производни-организациите добија потребен број на образовани стручни кадри.

Фактот што здружениот производен труд од градежната оператива не ја оствари решавачката улога во образовниот процес и фактот што образованието не изнајде конкретни практични решенија за прилагодување на производните потреби се главните причини за дефицитот на образовани градежни кадри и за дефицитот во приливот и прифаќањето на потребни кадри во градежната дејност. Залагањето на XI-от конгрес на СНЈ "производните и другите организации на здружениот труд, заедно со образовните, мораат да постанат одговорни носители на процесот на воспитувањето и образованието во постојано изменување и поврзување на трудот и образованието" во изминатиот период не ги исполни оценувањата. Доказ за таквата состојба е што има градежни училишта /ГУЦ "Нико Нестор" - Струга/ каде во изминатиот реформски период нема ниеден случај да го завршиле школувањето ученици во паралелки за градежни занимања во договор и за потребите на ОЗТ или ООЗТ од градежната дејност, нити пак има случаи да завршиле ученици за покус временски период по посебни степености, спрема сложеноста на работните задачи, прилагодени наставни програми.

Времетраењето на школувањето на учениците во градежните училишта се сведува во следниве години: техничари 2+2 години, занимања 2+1+15, години. Користени се само овие три модели на времетраење на подготвителниот и завршниот период од изминатиот реформски преобразувачки процес кај градежните училишта. Овој биланс е крајно сиромашен имајќи ги предвид можностите кои ги нудеше реформата и потребите кои постојано се истаннуваа кај ОЗТ и

003Т од градежна дејност, а кои произлегуваа од сложеноста на трудот /работните функции/ и технологијата на работа во градежната оператива. Ова појава е од битно значење за продуктивноста на трудот во градежната дејност, имајќи предвид дена долг период и во голема бројност во оваа дејност пристигнуваа и се задржуваа необразовани, нестручни кадри кои остваруваа ниско продуктивни ефекти. Во време на делувањето на новиот систем мошне мал број на кадри годишно<sup>1</sup> се репродуковаат во градежните училишта, од кои уште помал дел се вклучуваа во градежното производство. Изнајато малиот број на кадри од реформиранiot образовен систем кои се вклучувале во градежна дејност ја намалува вредноста на овој систем, посебно таа вредност опаѓа по однос на кадрите со средно образование во градежната оператива. Од трите групи на документи, може да се рече и фази по кој течеше реализацијата на реформскиот процес - концепциски, законски и програмски дел, најмногу потфрли последниот. Концепциските документи го предвидоја, законските регулативи правно ги санкционираа степенастото насочено средно градежно образование, но затоа што не се оствари програмска разработка, во практиката не се реализира степенastiот образовен систем. Ова е голем хендикеп за продуктивноста на трудот за градежништвото, имајќи го предвид фактот дека оваа дејност има многу степени на сложеност на трудот и работаат лица со различни нивоа на способности. Ако се воспоставеше во практиката ваков степенаст систем кој ќе беше доприлагодлив према различните

---

1/. Во градежните училишта на СРМ во реформскиот период заврши следниот број на ученици: 1976/77 - 133, 1977/78 - 530, 1978/79 - 701. За појасно согледување на дефицитот на градежните кадри образувани во новиот систем ќе се послужиме со податокот да во 1978 год. во градежништвото на СРМ бва вработени 47.428 или бројот на кадрите во споредба со претходната 1977 год. /43.979/ се зголеми за 3.449.

нивоа на способности на учениците, тој ќе беше многу попривлечен што значи, ќе опфатеше далеку поголем број на ученици кои откако ќе завршеа градежното образование ќе ја пополнеја празнината на потребни кадри и секако дека ќе остваруваа далеку поголеми производни ефекти во споредба со неквалифиованиот кадар кој се вклучуваше во отсуство на образовниот во градежната оператива.

Во меѓусебен оптимален сооднос можат да се доведат кадрите со трудот во градежната дејност само низ степената и за различни видови програмирана и организирана воспитно-образовна работа која ги ускладува способностите и склоностите на работниците со потребите на трудот што доведува до остварување на повисоки производни резултати во градежната оператива. Но, ваквата одлика на реформираните образовни системи на средното градежно образование треба да се остварува во перспектива, бидејќи во изминатиот период до такви образовни резултати не дојде.

Бројната состојба на новите кадри и ефектите во производниот процес

Квантитативните кадровски ефекти на реформираните системи на насоченото средно градежно образование за периодот кога е вршено испитувањето - до почетокот на 1980 год., воглавно можат да се сведат во следното:

Растечките потреби во градежната дејност од соодветно образовани и стручно подготвени кадри кои можат да остваруваат високо продуктивен труд, новиот систем не успеа преку кадровската продукција во потребниот број да ги задоволи, односно за определени видови на градежни и градежно-занаетчиски работи - завршија во новиот систем и изразито мал број на градежни кадри.

Новите кадри во споредба со напредните од претходниот образовен систем остварија подобри производни резултати, односно повисока стапка на продуктивноста на трудот. Но, колку и да е висока стапката на остварената продуктивност на трудот на новите кадри, сепак многу малу е нивното учество /1 до 3%/ во вкупната вработеност на градежништвото на СРМ и спрема тоа земени во целина ефектите на новите кадри во продуктивноста на трудот во градежната дејност за изминатиот период од спроведувањето на реформата се ниски. Градежништвото беше присилено најголемиот дел од своите кадровски потреби со среден степен на образование да ги подмирува преку вработување на кадри со незавершено основно или средно образование или со лица кои преку курсеви или само со полагање на неколку елементарни испити се здобиле со завршен документ. Овие лица повеќе години се во категоријата на работници со ниско продуктивни ефекти што неповолно се одразувале на состојбите и развојот на градежната дејност.

Во иднина за квантитативниот аспект на градежните кадри треба да се води посебна грижа. Механизираниот труд нема така брзо да го замени и истисне човековиот труд од сите пунктови на градежна дејност, што значи, градежништвото уште долго време ќе има потреба од голем број образовани и стручно издигнати кадри кои треба да доаѓаат преку новиот реформиран систем, но исто тавз, да се издигнуваат низ перманентно образование од вработениот кадровски потенцијал. Реформираните образовен систем преку разновидноста на формите и воспитно-образовните содржини ќе мора во иднина многу повеќе да се докаже на тој план, а со тоа во таква мера и да придонесува на покачувањето на продуктивноста на трудот и зголемувањето на материјалното богатство во динамичните развојни процеси на градежната дејност. Продуктивноста на трудот е квалитативен фактор на стопанисување. Ние овде реформираните систем на насоченото средно-градежно образование го вреднуваме преку неговиот придонес во покажувањето на продуктивноста на трудот. Бројот на новозавршените кадри во реформираните образовен

систем е квантитативно обележје. Нас не ве интересира бројот на завршаните градежни кадри во новиот образовен систем, само како жива работна маса - како количество на труд која може да се ангажира во производниот процес на градежната дејност. Напротив, нас не интересира и квалитетот на трудот на новите кадри стекнат во реформиранитот образовен систем. Ако квалитативната страна на трудот од новите кадри значи повисока продуктивност, тогаш важен атрибут на новиот систем е и да се образуваат што повеќе /квантитативна страна на системот/ такви кадри, се разбира во рамките на потребите, чии труд има својство со помало трошење на работна сила да остварува поголемо количество на производи. Од тука и сме заинтересирани за квалитетот на новите кадри, имајќи предвид дека истите имаат такви квалитативни својства "со кои поради поголемата способност да произведуваат се остварува повисока продуктивност на трудот. Ако новиот систем не обезбеди - што е случај во изминатиот период од неговата практична примена, потребен број на градежни кадри - тогаш таа празнина обично се пополнува со неквалификувани кадри кои имаат ниска производна способност. Во овој временски период во градежната оператива за повеќето работни места на извршувачките функции беа ангажирани кадри со ниска производна способност што имаше негативни последици за градежната дејност во целина.

Вредноста на реформиранитот образовен систем се изразува и низ квалитетот на новите кадри на тој начин што квалитативните својства на споменатите кадри овозможуваат за определена единица на време да се произведува поголемо количество на материјални добра, а тоа својство на живиот труд е стекнато во новиот образовен систем. И затоа ако "се произведе" - образува поголемо количество на повалитетен - во случајов попродуктивен труд, тогаш расте вредноста на производителите /воспитно - образовните организации/ на тавниот труд.

Влијанието на структуралните промени во ученичкиот и кадровскиот состав врз производните резултати во градежната дејност

/Споредување по насоки и занимања/

#### 1/. Запишани ученици

Структурата на завршените ученици /аутпут/ е детерминирана од структурата на запишаните ученици /инпут/. Ако ги земеме трите основни категории на градежни кадри или како ги нарековме основни кадровски структури /градежни занимања, градежно-машински занимања и техничари/ ќе констатираме дека нема битни структурални промени во уписот на учениците по новиот систем во учебната 1974/75 год. /градежни занимања - 8%, градежно-машински занимања-14% и техничари - 78% - графикон бр.4/, во споредба со уписот на учениците по стариот систем на учебната 1973/74 год. /градежни занимања - 7%, градежно-машински занимања-16% и техничари - 77% - графикон бр.2/.

Слична е ситуацијата и во промените кој настанаа во учеството на учениците од одделните градежни училишни центри во вкупниот број на запишани ученици помеѓу новиот образовен систем /учебната 1974/75 год.: градежен машински центар - Скопје, 14%, ГУЦ "Нико Нестор" - Струга, 15% и ГУД "Здравко Цветкоски" - Скопје, 71%, графикон бр.3/ и стариот образовен систем /учебната 1973/74 год.: Градежен машински центар - Скопје, 16%, ГУЦ "Нико Нестор"- Струга, 16% и ГУЦ "Здравко Цветкоски" - Скопје, 68%, графикон бр.1/. Имајќи ги предвид интенциите на реформата за зголемување учениците во работничките занимања - што беше во склад со исказаните потреби на ОЗТ и ООЗТ од градежната дејност, загрижува податокот што уште на самиот старт на новиот систем во вкупниот број на ученици опаѓа учеството од 16% на 14%, на единственото училиште - Градежниот машински центар од Скопје, каде исклучиво се образоваат кадри за работнички занимања и механизирани /попродуктивни/ работни места.

## 2/. Завршени ученици

Спротивно на потребите на здружениот труд од градежната дејност, пред се од градежната оператива во структурата на завршените ученици преовладуваат и во реформскиот период техничарите кои во повеќе години се напластиле како суфицитарни кадри. Споредувана структурата на завршените ученици во градежните училишта со структурата на вработените во градежната оператива се добиваат сосема обратна слика на завршените со потребните кадри. Додека во структурата на вработените кадри со преку 80%, учествуваат лицата со работнички занимања, во структурата на завршените ученици со исто толкав процент учествуваат техничарите. Ваќва беше состојбата пред воведување на реформирано систем, така остана и во изминативе години од неговото делување. Обезбедувањето кадри соодветни на потребите на градежното производство беше и останува главна задгча на реформата. Во тој однос досега новиот образовен систем не ја измени позитивно затекнатата изразито неповолна состојба.

Општата заедница на образованието и Републичката заедница на насоченото образование преку политиката на упис на ученици во средните училишта настојуваша да ја изменат структурата на учениците во полза на работничките занимања, но што се однесува за градежните училишта успехот изостава. Образованието на кадрите кое небеше во склад со потребите на градежништвото немаше влијание на доходот во градежните училишта. Тоа придонесе училиштата да се однесуваат незаинтересирано за реструктуирање на учениците и нивно усогласување спрема истакнатите потреби на здружениот труд. И гранската заедница - преку која делуваше здружениот труд од градежната дејност до 1980 год. не успеа да го сврти реструктуирањето на учениците во градежните училишта на тоновите од градежните актуелни и развојни потреби. На градежниот кадровски пазар во целата наша земја завладеа глад за квалификувани кадри



од повеќето градежни занимања. Во СР Македонија поради немањето на нов прилив /се смета дека старосната структура на вработени е околу 40 години/ на квалификувани кадри дојде "потера" по старите добри мајстори и нивно врвовање од една во друга градежна организација. Со ваквото прворлување на квалификуваниот кадар, едни градежни организации зајакнуваа, а други заслабуваа но, земајќи во целина дојде до стагнација на вкупниот жив труд во непосредното производство. Преку соодветно структурирање на учениците во воспитно-образовниот процес со ориентација кон непосредните производни потреби на градежната дејност, реформираниот систем во изминатиот период неуспеша спрема поставените цели и очекувањата да го унапреди живиот труд во градежната оператива, со што и не го даде својот потполн придонес во унапредувањето на продуктивноста на трудот во оваа дејност.

Некои вредности кои новиот образовен систем изразито ги покажа во изминатиот период

Квалитетот на новите кадри е главно обележје на реформираниот систем на насоченото средно градежно образование. Кадрите кои го завршија и кадрите кои го започнаа, а неуспеша да го завршат средното градежно образование по новата програмска структура, а потоа се вклучија во производниот процес на градежната оператива покажаа солидни резултати во продуктивноста на трудот. Кадрите од реформираниот систем на насоченото средно градежно образование се образуваа и работеа во време кога градежништвото минуваше низ специфични услови и јасно неиздиференцирани етапи во својот развој. Развојниот пат на градежништвото е поинаков од развојниот пат на другите индустриски гранки. Во градежништвото покрај општите, владеат и бројни посебни законитости кои од аспект на комплексноста на оваа тема треба денгенски да се снимаат, подробно разработаат и суштински осознаат за да можат да се откријат взаемноста и условеноста, меѓусебната функционална поврзаност и каузалните односи на образованието и продуктивноста на трудот.

Во испитувачката работа наидовме, на појава да се градежништвото едновременно се присутни традиционалниот начин на градба и индустријализација на градежното производство со механизмување на трудот при што не е остварено високо ниво на поделба на трудот и раздробеност на ситни работни операции. Градежништвото насејќи со себе дел од товарто на поранешните времиња, постепено и скромно навлегуваа во комплексната механизација и примена на компјутерската техника. Од тоа произлегува дека градежништвото е мошне сложена и со многу видови на работа и различни степени на развиеност на трудот, производна дејност. Во оваа животна симбиоза на рачен, механизирен и наредгоде автоматизиран труд се најдоја и новите кадри. Во светлината на вакви различни видови на градежни, градежно-занаетчиски и монтажносталатерски работи со неуредначени технолошки и организациони услови на работа ќе ги валоризираме квалитативните атрибути на новиот образовно-воспитен систем. За да биде образованието на функција на здружениот труд, што е и основна интенција на реформата, тогаш мора истото да ги уважува дадените состојби во градежната дејност, следи развојните тенденции и на тој начин антиципира кадровските потреби. Прену повеќе суштински и манифестациони обележја утврдени во испитувачката работа, ќе видиме како се покажа реформираниот систем на насоченото средно градежно образование во првите неколку години од неговото реализирање.

Основна вредност на реформираниот образовен систем ценет од аспект на потребите на градежната дејност е образовно-воспитната содржина на подготвителниот период, на кој натаму се надградува образованието за различни степени на сложеноста на трудот и диференцирање за различни видови на работа.

Задничните воспитно-образовни содржини во подготвителниот период се погодна тло на нов "виерат" кадри со широко употреблив потенцијал кој одговара на сегашните, но уште повеќе на перспективните потреби на градежната дејност, детерминирани од комплексноста на производниот процес кон која се стреми оваа

производна дејност. Но, овој квалитет на реформата се потврди и со овие испитувања и тоа кај сите три основни кадровски структури - техничари, градежни машинисти и градежни занаетчии. Кај техничарската кадровска структура помалу доаѓа до израз квалитетот на воспитно-образовната содржина на заедничките основи во подготвителниот период од причина што оваа кадровска структура и со претходниот образовен систем имала во прилична мера општо-образовни содржини, така да не се чувствува голема квалитативна разлика помеѓу старите и новите кадри.

Забележителни се разликите за време на воспитно-образовниот процес /кога поизразито се манифестираат/ и за време на работниот процес помеѓу старите и новите кадри во градежно-машинските и градежните занимања. Не само во квалитетот на знаењата што се добиваат, туку и во атмосферата која завлада во училиштата и паралелките на поранешните работнички занимања: во расположението и однесувањето на учениците низ испитувачкиот процес<sup>1</sup> можеше да се види дека се работи за една нова школа.

Во работниот процес квалитетот на новите кадри брзо се експонира и тоа поизразито кај механизираниот труд и модернизираниите технолошки и организациони услови на работа. Од таму и градежните машинисти остваруваат солидни производни резултати, а градежните занаетчии можат брзо да се прифатат и успешно да ги обавуваат повеќе работни функции во современи услови на градба, а потешко за класичните градежни и градежно-занаетчиските работи.

---

1/. Авторот во периодот од 1972 до 1974 год. има вршено испитувања во градежните училишта во СРМ кога работел по програмите на стариот систем и затоа ги уочил и почувствувал разликите помеѓу двата образовни системи.

Теоретска поставка е да при машинско супституирање на работните функции покачувањето на квалификуваноста на работниците нема влијание на покачувањето на продуктивноста на трудот. Се смета дека програмската структура на реформираниот образовен систем го покачува повеќе образовното отколку квалификационото ниво на работниците. Така да на кадрите од трите основни кадровски структури /техничарската, градежните машинисти и градежните занаетчии/ со новите воспитно-образовни содржини им се покачи и во голема мера изедначи образовното ниво, а им опадна квалификуваноста. Помалу разлики во овие спротивни тенденции во движењето на образовното и квалификационото ниво се јавија кај техничарската структура, а повеќе кај градежните машинисти и градежните занаетчии – таканаречените работнички занимања.

Овие промени во образовното и квалификационото ниво на новите градежни кадри се одразија на продуктивноста на трудот и тоа различито, во зависност од технолошките и организационите услови во кои работеа.

Градежните машинисти кои работеа во услови каде најмногу е застапен машинскиот труд остварија надпросечни резултати. Исто така, постигнаа високи производни резултати новите кадри кои работеа во високоградбата каде се применуваше модерна технологија и организација на работа.

Со испитувањето, посебно во високоградбата, се докажа дека новите кадри се поадаптибилни на брзите технолошки и организациони промени во производниот процес. За ваквата прилагодливост на новите кадри кон техно-организационите промени во градежната дејност најмногу придонесоа воспитно-образовните содржини во подготвителниот период. Доказ за точноста на оваа теза е успешното обавување на градежните и градежно-занаетчиските работи и остварување на високи производни ефекти на лица кои се образовале само во првите две години /подготвителен период/ од реформираниот систем.

Со испитувањето вршени се набљудувања и мерени се ефектите на трудот на градежните кадри од реформиранiot систем во традиционалниот начин на градба со класични материјали /сидање со гитер - фасадва цигла, изработка на фасади со вештачки камен и поставување мермерни и керамични плочи/. На овие работи новите кадри во редовни услови ретко работва. Но, и тогаш кога ќе им беше доверено да ги изведуваат таквите работи, како и во експерименталните услови, новите кадри покажуваа послаби резултати и тоа споредувани со сопствените резултати кои ги остваруваа во современите услови на градба и споредувани со резултатите кои ги остваруваа старите мајстори.

Во традиционалниот начин на градба со класични градежни материјали продуктивноста на трудот не е многу зависна од образовното ниво на работниците, а изразито зависна од квалификационото ниво. Испитувањата се вршени во првите три години од завршувањето на градежните кадри по реформираните програми и затоа придонесот на реформиранiot образовен систем во градежната дејност да се оценува низ таа временска димензија, која е мала за до рацете на новите кадри постанат доволно умешни за успешно да ги обавуваат работите од традиционалниот систем на градба во градежната оператива.

Средните градежни кадри кои се школуваа по новиот реформиран систем на насоченото средно образование покажаа завидни резултати во современите услови на градба. Тоа покажува дека новиот образовен систем има многу поголема вредност во модерните услови на градба кои кои се стреми градежната дејност што значи, дека во иднина на поширок план треба да се очекуваат поголеми резултати. Но неспоредјќи ја перспективноста на новиот образовен систем во градежната дејност, пак ќе се вратиме на честиот монолог на раководителите во градежната дејност: "Новите кадри се добри, но неможеме да ги добиеме. Многу малку се оние кои ќе прифатат да учат две години школа како другите за да бидат работници." Одборот треба да се бара во здруженниот труд и градежните стопански организации не треба да чекаат да ги "добијат" од некаде, туку активно да учествуваат во мивното создавање.

Фактот што со испитувањата се докажа дека определен вид на градежни и градежно-занаетчиски работи успешно можат да ги обавуваат лица кои започнаа да се образуваат во реформиранiot систем - подготвителен период, упатува на погодноста на системот за програмско-сообразување и временско прилагодување со содржината и сложените на градежните работи, преку помали програми и низ покуси временски дистанци да им се овозможи на градежните кадри да ги завршат почените степени и што побрзо се вклучат во производниот процес. Ова е примарна вредност на новиот образовен систем за градежната дејност.

Во изминатиот период, заклучно со календарската 1979 год, реформиранiot систем на насоченото средно градежно образование од аспект на неговото влијание врз продуктивноста на трудот покажа и други значајни вредности:

- во групната форма на работа - градежни работни бригади, каде се утврдува и индивидуалното учество во производниот процес, а како организациона форма многу често се користи во градежната оператива, кадриите од реформиранiot систем многу успешно се вклопија,
- воспитно-образовната содржина на реформиранiot систем придонесе новите кадри брзо да се вклучат и напредуваат во производниот процес и во другите активности од општествениот и самоуправниот живот. На нив се почесто им се доверуваат разновидни задачи сметајќи ги за "поучени" во споредба со поголемиот дел на работниците во градежната оператива,
- со испитувањето поставивме за цел да утврдиме дали порастот на образовното ниво има позитивна корелациона врска до односот кон трудот. При мерењата се јавија многу варијабли кои докрај не бевме во состојба да ги контролираме и затоа неможе да се извлечат некои поуздани сознанија. Сепак, врз основа на резултатите од набљудувањата и ставовите на работодаделите има елементи за позитивна корелациона врска

помеѓу нивото на образованието и односот кон трудот. Во пошироката јавност и градежната средина сè уште владее мислење дека "кој учи - не треба да работи". Наспроти тоа, со сигурност може да се рече нај повеќе работни средини и во кои бев вклучени новите кадри /доколку работев на соодветни работни места, бев прифатени од постарите и ја гледав својата перспектива/ настануваше промена во мислењето и се повеќе јавнеше увереноста дека новите кадри /повисоко образованииво/ постануваат сè подобри тие се поразбрани, на нив можеш да се потприш во извршувањето на сложени и одговорни задачи.",

- новата школа го подигна квалитетот на учениците. Тоа влијаше на позитивно преструктурирање на учениците, процесите течеа бавно но сигурно и непрекинато се одвиваа во тој правец. Порано во градежните училишта грото ученици бев со понизок успех. Од како се воведоа новите програми и уште повеќе од како се објасни и осознае новиот статус, во градежните училишта започнаа од година во година да се подобрува составот на учениците. Во производниот процес има тенденција на подобрување на резултатите кои ги остваруваат поновите генерации,
- во практиката на средните градежни училишта во изминатиот период се остварија различни вредности по однос на две стратешки цели: 1/. Во укинувањето на дуализмот и изедначувањена вредностите помеѓу техничарите и занимањата се остварија забележителни резултати, но многу малу некаде и воопшто не се постигна интегрирано делување на здружениот проиводен труд и образованието. Во некои средини се добиваше впечаток, како да преовладало мислењето дека општо-то образование /подготвителниот период/ придонесува

- за одделување на училиштето, наставата и пред се учениците од здружениот труд. Sprema атмосферата, режимот, односот во работата на училиштата, општообразовната ориентација во подготвителниот период како да ја оддалечуваше образовната од производната дејност што е спротивно на реформските интенции и раввојот на трудот. Оваа евидентна слабост на реформираниот систем која ја манифестира во практиката треба во иднина да се надмине со воведувањето на повеќе степени на стручност, формирање на доходовни односи преку слободна размена на трудот на образовниот и здружениот производен труд,
- забележани се спротивни тенденции во вредностите на составот на учениците во градежните училишта и составот на работниците во градежните организации на изведувачните работи. Во составот на учениците има тенденции на изедначување на вредностите во нагорна линија, додека во составот на работниците од градежната оператива во целини доаѓа до поизразито диференцирање на вредностите, односно натамошно продлабочување на разликите помеѓу кадрите кои доаѓаат од училишта /мал број/ и останалите кои се во огромно мнозинство, а во производниот процес беа соодветно образование, дел и неписмени кои ја пополниле празнината создадена со нередовниот прилив на образовни градежни кадри. Таквите разлики во вредностите се одразуваат и во продуктивноста на трудот,
  - реформираниот систем покажа разлики во вредностите на трите основни кадровски структури во производната работа.



Новите кадри од градежно-машинските занимања кои работат на терен се најхомоген кадровски состав кои покажуваат произведувачена сигурност и одважност на работниот камен процес и средината, тие претставуваат квалитет кој се чувствува.

Во кадровскиот состав од градежните и градежно-заветчиски занимања вклучувајќи дел и од градежните техничари се јавува големи разлики во однесувањето, иницијативноста, спремноста и спретноста, знаењето и умешноста,

- кај техничарите во почетокот на работаа има висок степен на изедначеност, посебно на елементарните работи. Диференцијацијата настанува вонатамошниот тек од производниот процес, а поизразито се манифестира на сложените работни задачи,
- споредувани вредностите на кадите од новиот со кадрите во претходниот образован систем изразени преку продуктивноста на трудот, се добива следната состојба: поголеми се разликите во вредностите помеѓу новите и поранешните кадри со градежни, градежно-заветчиски и градежно-машински занимања отколку што се разликуваат по своите вредности новите од поранешните кадри на техничарскиот состав. И меѓу генерационите разлики во вредностите се поизразени кај занимањата отколку кај техничарите. Во рамките на занимањата треба да се прави разлика помеѓу градежниот состав и градежно-машинскиот состав. Поголеми се меѓугенерациските разлики кај градежните и градежно-заветчиските занимања,
- во градежната организација "Градис" - Љубљана, директорот на кадрови ни рече: "Најдобри кадри се оние кои претходно биле градежни работници, а потоа зааршиле за техничари. За жал реформираниот систем на насоченото средно градежно образование во практиката малу придонесе да се образуваат кадри од друштвот и низ трудот.

Можности и очекувања,  
реалност и илузии, не-  
гирање и одобрување,  
дилеми и крстопати на  
подсистемот

Претходниот систем на образованието на градежни кадри кој долго време се наоѓаше забаранадиран и изолиран од материјалната репродукција, со замрени импулси и пресушени извори на животна сочност, вклетен во оковите на сопствената немоќ требаше да го замени новиот систем на насоченото средно градежно образование.

Веднаш се постави прашањето какви се можностите односно како ќе се покаже подсистемот - насоченото средно градежно образование во услови кога градежништвото се наоѓа на прамин од традиционална во индустријализирана стопанска дејност и кога преку новата кадровска продукција треба да пополни една голема празнина посебно во кадрите на извршувачките работни места во градежната оператива. Ценејќи ја концепцијата, новиот систем изобилува со можности и широк опсеп на решенија за брзо надминување на кризната состојба во образованието на градежни кадри. Всушност разврска за многу јазди создадени од претходниот образовен систем почна да бара самата градежна оператива откако се најде во њор сонан со недоволниот и неадекватниот прилив на нови квалификувани кадри, но, карактеристично за барањето на излезот од ваквата кадровска зачепеност е интерниот карактер на иницијативите во градежните производни организации кои останаа без широка општествена акција. Така да, за новиот систем бршно погодна прилика бва веќе создадените предуслови за развивање на степенасниот систем на образованието на градежни кадри имајќи ја предвид околноста што градежната оператива многу порано во практиката наместо три класични квалификациони степени /ПНР, КВР и БНР/ вовеве осум нови "групи" во смисол на степени. Иа овој пункт на

подсистемот портите му бва широм отворени, патот расчистен, требаше само да постави и развие сопствена организираност, програмска насоченост и технологија на работа за брзо да ја оствари таа задача. За жал во изминатиот период таа ретна прилика подсистемот не ја искористи и интерните "групи" - степени го продолжија својот "легален" живот.

Не се скрати и времетраењето во завршниот период што беше императивно барање на градежната оператива од два аспекта: прво - во градежната оператива на повеќе технолошки работни места со поедноставни функции и операции може да се оствари образование на кадри за понисок временски период и второ - во градежништвото кое е познато како не привлечна дејност за млади кадри и кое долг период претежно од приливот на нови без или само со основно образование кадри во обезбедување од неразвиените ниско планински и некои земјоделски подрачја, битен момент за да се забрза процесот на доаѓање и образование на кадровскиот потенцијал е да се намалу времетраењето на образовниот процес и истиот наизменично или симултарно да се комбинира со производниот труд посебно кога постојат погодни услови поради се уште сезонскиот карактер /зимскиот - пасивен период во градежната дејност може да се користи за образование на кадрите/ на работите во градежништвото. Овој момент доби понагласено значање во последните години кога градежништвото прилично високо ги стимулираше со личен доход градежните работници и новите генерации во градежните подрачја веднаш се приклучуваа кон своите постари затоа што долго беше образованието на градежните кадри а тие можеа на полесен начин да се вклучат во градежната оператива и да остваруваат висока заработувачка.

Врз основа на извршената анализа на можностите на подсистемот со сигурност тврдиме дека уште на почетокот на неговото оживотворување постојеја услови да се изградат и развијат бројни модели на воспитно-образовен процес кои автентично ќе ја изразуваат суштината на реформата и непосредно ќе ги одразуваат потребите

на трудот и неговата структура.

За подсистемот во преодните организационо-технолошки услови на развој на градежната оператива голем предизвик беше истиот да се зафати со разрешување на уште еден исто така клучен проблем: профилирање на оперативниот кадровски состав во градежното производство. Не се дефинираа новите профили кои навлегуваа во производниот процес, исто така не се дефинираа профилите кои настануваа со трансформацијата на старите занимања. Дефинирањето на новите чисти или хибридни кадровски профили и организирањето на воспитно-образовниот процес за нивна продуктивност претставува посебно значаен момент за подсистемот и за градежната дејност.

Реформата е широк и темелен преобразувачки процес за чие успешно остварување потребен е добро организиран здружен труд. Предност на подсистемот во остварување побрзо преобразување на образованието од аспект на здружениот производен труд земено како реална претпоставка се мошне развиените градвни и градежно-занаетчиски организации /ГРО "Пелагонија", ГРО "Гранит", ГРО "Маврово", РГО "Бетон" и ГРО "Илинден", сите од Скопје и ГЗО "Дримкол" од С.Вевчани/ кои чинат 80% од градежната оператива во СРМ.

Поврзувањето на образованието со стопанството преку гранските интересни заедници на ваков начин како досега не може со успех да го замени непосредното поврзување кое што треба што побргу да се воспостави да да може и процесот на остварувањето на реформата позабрзано да се одвива.

Училиштата за насочено средно градежно образование се лоцирани или каде што е концентрирана градбата /Скопје/ или каде што се наоѓа најголемиот кадровски ресурс/Струга - Дримкол/.

Образовните градежни организации останаа на почетните иницијативи во непосредното поврзување со работните производни градежни организации и затоа изостана поширокото опфаќање и правилно насочување на кадрите од градежните подрачја кои што пак и во услови кога се избегнува мистријата, фанглата и чеканот тие продолжија масовно да се вклучуваат во градежната оператива но сето тоа се одвиваше стихијно и без систематско образование. Постоеја реални услови уште во почетокот на воведувањето на реформата: постоејните училишта преку непосредно поврзување со здружениот производен труд од градежната дејност да се развијат во силни воспитно-образовни центри како интегрални делови на комплексниот процес на материјално-кадровската репродукција. Не можеше да се има илузија дека ќе настапи автоматска смена односно примопредаја помеѓу стариот и новиот систем. Всушност, треба да се има предвид основниот факт, а тоа е преобразбата на образованието како што рековне е темелна, коренита, внатрешна промена поврзана и зависна од цел систем на надворешни чинители, што значи дека не се работеше за обично "пресоблекување" на образовната дејност. Подсистемот во процесите на реализирањето често се наоѓаше на крстопати, го тиштеа дилеми со што се заоструваше недоверието кај голем дел работници и од производната и од образовната свера. Овие дилеми беа потпомогнувани и со резервисаноста на пошироката јавност и слабите ефекти во финализацијата на кадровската продукција во воспитно-образовните организации. Особено придонесе во остра форма да се манифестира незадоволството кај градежната оператива мошне слабиот прилив на образование односно несоодветно профилирани кадри. Авторот на овој труд подлг период престојуваше непосредно во средината на градежните работници и од близу ги почувствува жестоците реакции на раководителите према новиот систем особено кога ќе се јавеше недостиг на работна сила кое нешто го заоструваше нередовноста и флукуацијата на кадрите со видливи негативни последици во производните резултати. Во таввите

ситуации раководителите и работодаделите најчесто го напаѓаа двегодишното траење на подготвителниот период сметајќи дека во образованието на градежните работници треба да преобладува практичниот дел, "во градежната оператива бараме да се умее да се работи, а не да се теоретизира" и се залгаа за "што по кусо траење на почетното средно градежно образование за брзо вклучување на учениците во производниот процес". Врз основа на непосредните набљудувања и разговори од голем број на проверени градежни оперативци подготвителниот период од нашиот систем во примија "на нож" - така беше на почетокот од воведувањето на реформата. Што се случи потоа? Во месеците октомври и ноември од 1980 год. откога претходно во 1979 год. го завршив емпирискиот дел на испитувањето, отидов да ги посетам моите испитаници во градежната оператива онаму каде во тој момент се наоѓаа. Меѓу другите од оние кои го имаа промената мислењето по однос на значењето на подготвителниот период за образованието на градежните кадри, заслужува посебно внимание да го издвоиме мислењето на еден ВМВ работник којшто располага со вонредни организационостручни способности односно стар мајстор со врвна умешност а работеше како одговорен теренски раководител со преку 40 работници и кој беше во почетокот најупорен критичар на новото при обвта посета јавно призна дека "так сега увидов колку големо значење има општата теоретска наобразба и познавањето на нашиот самоуправен систем на новите кадри за остварувањето на поголема продуктивност на трудот во нашата работа. Тие знаат дека ако се остварат подобри резултати во работата може да се земе повисок личен доход и се трудат што повеќе да соработуваат со нас и на тој начин да го унапредуваат производниот процес а преку тоа и повеќе да заработуваат. Поранешните кадри кој што бвв понеучени односно со помалу општа наобразба нити тоа го знаеа нити се трудеа да научат на каков начин ќе остварат повисок личен доход, секогаш мислеа дека организацијата во која што работаат должна е

и има да плаќа, независно од тоа колку ќе се и како работи". Најверојатно дека во ова искажување во нешто се претерува меѓутоа промената на мислењето е мошне значаен индикатор за вредноста на подсистемот дотолку повеќе што доаѓа од најконзервативниот, најоспорувачкиот дел на градежните оперативци кои што во почетокот од воведувањето на реформата никако не може да го прифатат и да се помират со подготвителниот период, во средното насочено градежно образование.

За реформа  
без компромиси

Реформата на образованието е дел од пошироката непрекината револуционерна преобразба на нашето самоуправно социјалистичко општество. Реформата на образованието има свој темел и своја визија, таа преставува оригинален преобразувачки процес. За да го оствари својот револуционерен придонес таа задолжително треба да ги менува состојбите и односите. Склеротичниот претходен образовен систем мора да биде преку радикални зафати брзо заменет со новиов.

Процесите не течат досега така во целина, а уште повеќе во насоченото средно градежно образование. Од донесувањето на Резолуцијата за развојот на воспитувањето и образованието врз самоуправна основа /"Сл. лист на СФРЈ" бр.16/16.04.1970 год./ и Законот за средно образование /"Сл. весник на СРМ" бр.24/10.10.1970 год./, поминаа 10 години од X-иот Конгрес на СКЈ и воведувањето на новите програми во средното образование - 6 години. Какви реформски процеси во насоченото средно градежно образование се одвиваа во споменатиов период? Сигурно е дека колку времето одминуваше толку повеќе формите се збогатуваа, динамиката се зголемуваше, интензивноскиот зајакануваше, мобилноста растеше. Но, за да бидеме доследни во критичниот однос добро е и да ги откриеме и проанализираме некои од главните пункта каде реформата потфрли. Присутните состојби во пошироката образовна практика и резултатите од ова испитување се доволна аргументациона основа да потврдиме дека во оживотворувањето на реформата на образованието не бевме енергични и доследни во расчистувањето со остатоците од претходниот образовен систе. Ова констатација не се однесува за вообичаените слабости на првондни периоди што се земаат како нормалне појава.



На директен удар на нашава критика го ставаме придружувањето на претходниот систем да "образува" кадри на очиглед на сите и во новите реформски услови. Дури можностите кои ги нуди новиот Закон за средното образование и воспитание /"Сл. весник на СРМ" бр.25/25.06.1979 год./, а кои ве мошне разновидни, од страна на приврзаниците на претходниот образовен систем се толкуваат и користат како инкорпорирање на стариот во новиот образовен систем. Во што е суштината на проблемот? Каде, како и зошто се вгнездуваат поранешните форми, содржини, методи и организација на работењето во ткивата на новиот реформиран систем на насоченото средно градежно образование.

Претходниот образовен систем легално егзистира во некои центри за стручно оспособување при заедниците за вработување, народните и работничките универзитети, собранијата на општините и дури кај некои воспитно-образовни организации.

При овие органи, организации и институции порано се оспособуваа голем број на кадри за потребите на градежништвото надополнувајќи ги големите пукнатини од претходниот образовен систем. За тогашните услови ваквиот начин за оспособување на градежни и градежно-занаетчиски кадри беше прифатен како неопходна мерка за да можат градежните организации, колку толку да се здобијат со кадри кои ќе имаат барем минимум знаења за да можат да се вклучат во градежната оператива. Тоа го правea центрите за стручно оспособување при заедниците за вработување, работничките и народните универзитети, посебни комисии при некои собранија на општини и одвреме навреме некои од воспитно-образовните организации, по посебни програми претежно од странски земји. Владееше голема разновидност во подготвувањето на кадрите за полагање на завршниот испит, а имаше и разлики во условите и начинот на полагањето на испитот. Кај некои комисии контактите со лицата кои се здобиваа со уверение за стручна оспособеност траеше само ден - два, и имаше случаи да влезат во градежната дејност и лица кои

немаат основни познавања од градежните и градежно-занаетчиските работи за наде се регрутираа. Диспаратот помеѓу потребите и продукцијата напредри за градежната деност преку можностите кои ги нуди новиот реформиран образовен систем, може позабрзано да се надминат, но преку свои оригинални форми и решенија, а не со припомош на претходниот образовен систем. Реформата мора да ги менува поранешните и продолженитесостојби и односи само ако не се потхранува од почвата на која вивееја состојбите и односите кои самат да ги менуваме. Новиот реформиран систем преку центрите за средно или насочено образование нуди богатство на форми, содржини и методи преку кои може да ја искаже својата способност, во практиката со успех да ги остварува целите и задачите кои во основа се задоволување на потребите на здружениот труд од градежното производство.

Новиот образовен систем конципиран како флексибилен и динамичен и широко прифатен нема потреба да ги прифаќа рецидивите на претходниот само ако тој самиот побрзо прераснува во владеечки образовно-воспитен систем. А може да прераснува во владеечка образовна сила вамо ако навреме одговори на задачите кои се пред него диктирани од темпото на разновидните потреби на нашето самоуправно социјалистичко општество како целина и неговите делови. Посебно затоа е неопходно процесите на неговото оспособување да значат и брзо ослободување од формите, содржините и методите на претходниот образовен систем кој во многу е присутен и во сваква-њата и однесувањето нај одделни влијателни структури во нашето општество и во образованието посебно. Во вакви услови на разделба со старото и пробивање на новото пренагласеното истакнување на јавните средби и во званични документи дека со новиот Закон за средното образование и воспитание се даваат можности да "под определени услови" секој може да организира воспитно-образовна дејност, е мошне ризично, дури и опасно за реформските процеси.

Протагонистите на претходниот образовен систем ваквите настани ги охрабрува уште повеќе во ова време кога е суштинско стеблото на новиот образовен систем. Во овој период кога новиот образовен систем суштински неуспешал да ги преземе и остварува своите функции, треба јасно да се разграничува старото од новото и одлучно да се оневозможуваат настојувањата кои се нескриени, стариот образовен систем да остане, да биде сопатник на новите токови. Ненадминатата неусогласеност на образованието градежни кадри со потребите на градежната дејност ги доведува актерите на претходниот систем, во ситуација да размислуваат и да се постават на позиции од кои ќе се чувствува потребата од неговото натамошно делување, дека тој е неизменлив и во новите услови. И ако спротивен на суштината на реформата, во ширината на новите процеси, стариот образовен систем се препознава себеси и се бара за себе сместување во новите услови.

Претходниот систем покажува сериозни знаци на натамошна животна способност. Тој зависно од условите може и одлучно да ги брани своите позиции, а може и да се умилнува, само да го задржи своето присуство. Затоа, ако новиот реформиран образовен систем е револуционерна придобивка на нашиот севкупен динамичен општествено-економски развој во услови на натамошно изградување и изднување на самоуправните социјалистички односи, а тоа сигурно е, тогаш, треба да се има изострени чула, насекаде да се препознава старото кога ќе се појавува во новите реформски услови и одлучно да се оневозможува неговото натамошно egzистирање.

Стариот образовен систем може да се пресоблече во новорувно, задржувајќи го својот бит, и на тој начин и своето присуство, а тоа директно влијае на забавување и застранување на реформските процеси.

Компромиси со претходниот образовен систем не смеа да има, зашто формите, содржините и методите кои во сегашни услови ги нудат некои центри за стручно оспособување при задниците за вработување, или комисиите при собранијата на општините, некои народни и работнички универзитети, израснуваат од пазувите на претходниот систем и ја репродукуваат поранешната состојба.

З А К Л У Ч О Ц И

1. Врз основа на добиените резултати од повеќегодишната испитувачка работа општ заклучок е дека во изминатиот период земено во целина реформиранит систем на насоченото средно градежно образование покажа поголема производна способност во споредба со претходниот образовен систем. Испитувањето е реализирано на самиот почеток од преобразбата односно воведувањето на насоченото средно градежно образование кога беа присутни бројни дилеми и слабости, отпори и колебања, недоволна подготвеност или нецелосна вклученост на сите чинители во сложените реформски процеси. Ова нешто придонесе новиот образовен систем да не може во поголема мера да ги искаже своите вредности. Затоа, овие резултати имаат посебна тежина, особено од аспект на перспективноста на новиот систем кој во суштина треба да ги одразува разновидните и динамични промени и антиципира развојните потреби на градежната дејност.

2. Средиште на реформските дејствија беше образовно-воспитната работа, предвидена со наставите планови и програми која претежно или исклучиво се одвиваше низ институционални организациони форми.

3. И покрај отпорите и прилично жестоки напади во почетокот од остварувањето на реформата врз подготвителниот период од страна на мнозина искусни работници, раководители и раководители во градежната оператива сепак на крајот резултатите покажаа дека револуционерен чин на реформата, односно насоченото средно градежно образование е воведувањето на пошироката програмска структура во подготвителниот период - заедничките водително-образовни основи.

4. Реформскиот концепт после подготвителниот период да се издигнува и надградува еластичен, хоризонтално и вертикално поврзан и на сите нивоа достапен образовен систем, во кој што сите оние кој ќе се вклучат ќе се оспособуваат за работа за различни степени на стручност спрема сложеноста на работните функции и личните и општествените потреби, но истовремено и ќе се оспособуваат за натамошно продолжување на образованието во изминатиот период подсистемот - насоченото средно градежно образование успеа само делумно да го оствари.

5. Образованието од работа и низ работа, можноста да се излегува и влегува во образованието со меѓусебно, наизменично комбинирање на образованието и трудот остана на почетни позиции.

6. Со реформата не настанаа некои значајни промени во мрежата, капацитетите и структурата на градежните училишта. Кај градежните училишта не дојде до преобразба од силни образовни центри со разновидни програми и степени за формирање и перманентно усовршување на стручни и научни кадри од различни профили и нивоа на стручност". Тоа што постојните градежни училишта не израснаа во вакви центри го сметаме за голем хендикеп од аспект на придонесот на новите кадри во производниот процес и порастот на продуктивноста на трудот во градежната оператива.

7. Воспитно-образовните содржини со општо-техничка ориентација покажуваат позитивно влијание на продуктивноста на трудот во работниот процес каде што се користат современи технички средства и се воведени нови елементи и конструкции. Диференцираното влијание на одделни воспитно-образовни подрачја, односно содржини на работа врз продуктивноста на трудот, во испитувачкиот процес во најголема мера беше застапено кај популацијата од реформираниот систем кој што се школувале во насоченото средно образование, но не успеале никогаш да го завршат и после прекиот со школувањето се вклучиле во производниот процес.

Кај оваа популација постојеја погодни услови за разграничен следење и утврдување засебното влијание на воспитно-образовните подрачја и содржини врз продуктивноста на трудот. Се знаеше и водеше евиденција за секој работник до каде втасал во своето образование, кој воспитно-образовни содржини ги има завршеново реформираното училиште и спрема тие разграничувања се оценуваше, мереше и валоризираше влијанието врз продуктивноста на трудот. Се утврди дека во градежната дејност има одделни видови на производна работа кои можат успешно да се обавуваат и да се остварува солидна продуктивност во работниот процес и со незавршено целосно средно градежно образование.

Б. Постоеше, а и натаму во некои средини преовладува мислењето дека со новите наставни планови и програми на учениците за градежни занимања "им се дава многу општа наобразба а малу практични знаење, вештини и навики". Резултатите добиени со ова испитување не се во склад со таквото мислење. Солидни дури над просечни резултати во производниот процес на градежната оператива постигнаа сите категории од структурата на градежните и градежно-машинските занимања кои се школуваат во реформираниот систем. Да биде аргументацијата поцврста - во прилог на значението на заедничката воспитно-образовна основа која е воспоставена со реформираниот систем иза градежните занимања, ќе се послужиме со фактот што во производниот процес на градежната оператива на работни задачи од градежните занимања остварија високо продуктивни резултати лица кои што претходно се школувале само во подготвителниот период. Сигурно дека кога на овие заеднички воспитно-образовни основи би се заокружувал процесот со степени на стручно образование - какви беа ретко со новиот систем во изминатиот период, таквите нови кадровски профили ќе бидат уште попродуктивни во градежната оператива какви што впрочем се градежните машинисти кои го заокружија своето образование во реформски услови.

Програмската структура и организација на работата во градежно-машинските училишта во споредба со другите градежни училишта е најавтентичен израз на реформскиот концепт: Приправничкиот стаж на градежните машинисти ги пополнуваше празнините од практичната настава и ја заокружуваше целината на нивното комплетно профилско формирање за определени видови и степени на сложеност на работата.

Растењето на техничката основа на трудот е заедничкиот именител со кој се објаснува погодноста на новата програмска структура во градежните училишта која овозможува остварување на повисока продуктивност. Затоа се отфрла мислењето дека новиот образовен систем односно школувањето на градежните кадри преку заеднички воспитно-образовни основи е непогодно, дури и неприфатливо за градежната дејност. Голем дел од оние што го напаѓаат реформираниот систем на насоченото средно градежно образование изгледа се под впечаток на се уште недоволниот прилив на нови образовани кадри во градежната дејност.

Резултатите на оваа испитување недвосмислено потврдија дека реформираниот систем и во неговиот склоп заедничките воспитно-образовни содржини се особено погодни за градежната дејност за тековните и перспективните потреби, а причините за појавата на слаб интерес на учениците во градежните училишта за работничките занимања не треба да се бараат само во програмската структура и како што е досега најповеќе чинето во подготвителниот период, туку истите треба да се бараат и во образовната и кадровската политика на ОЗТ и ООЗТ од градежната дејност и пошироките општествени услови.

9. Ако воспитно-образовниот процес значи подготовка на човекот за живот и работа, ако нашата самоуправна социјалистичка и образовна определба е дека "трудот е незаменлив дел на процесот на образованието и воспитанието", ако главна наша ориентација е во интеграција на трудот и образованието, ако образованието е функција на здружениот труд и дека тоа треба да

ги одразува неговите потреби, ано продуктивноста на трудот е клучен развоен проблем постојано нагласуван во сите наши општествено-политички, економски, образовни документи и акции, тогаш во средното градежно образование стасано е времето уписот на ученици да се врши покрај со документ за завршено претходно основно образование и со работничка книшка. Уписот на учениците во градежните училишта со работничка книшка решава многу спротивности, дилеми и препреки, равсчистува бројни со години и децении создавани контраверзни и апсурдни ситуации. Ова залагање се однесува подеднакво како на градежната производна дејност исто така и за средното градежно образование за што постојат зрели услови за еден ваков зафат. Познато е дека условите за работа во градежната дејност се тешки и за мнозина неприфатливи. Потребите за градежни кадри постојано растат, а приливот на образовани градежни кадри за технолошките работни места во градежната оператива опаѓа. Владее застој во уписот на учениците за градежните и градежно-занаетчиските занимања. При овој чин, односно во фазата на уписот на ученици во градежните училишта, ОЗТ и ООЗТ од градежната дејност досега се инертни - непокажуваат интерес. Родителите и учениците продолжуваат да чукаат на вратите од техничарските служби за да по завршувањето голем дел од нив долго чекаат без работа и после тоа да молат да бидат вработени на несоодветни работни места, а истовремено во градежната дејност да се концентрира ниско продуктивен труд. За да се надмине оваа состојба во услови кога владее глад за градежни кадри на технолошките работни места во градежната оператива кои во најголем дел треба да ги подмирува средното градежно образование, потребно е градежната дејност од производната свера со пошироко општествено залагање да ги подобри условите за живот и работа и на тој начин да ги придобие и приврзи младите кадри кон градежната дејност. Цел е врз долгорочни потреби и интереси во почеток на остварувањето на средното градежно образование заеднички, рамноправно да стартуваат ОЗТ од градежната дејност, средното градежно образование и учениците. Аво уште со уписот на ученици во градежните училишта се



обезбеди долгорочно интересот на здружениот труд од производната и образовната градежна сфера и учениците тогаш ќе се привлечат и доведат за да се образоваат многу поголем број на лица кои во производниот процес сигурно ќе остваруваат повисока продуктивност.

За надминување на веќе создадената мошне неповолна ситуација во структурата на учениците во која апсолутно преовладуваат техничарите, потребно е при уписот на учениците да нема однапред предодредени паралелки за техничари, туку во степенасниот систем техничарите да се издвојат покасно односно ќе поминат извесен период во образовниот процес и согласно кадровските потреби и нивните покажани знаења да бидат селектирани за повисоките степени.

10. Реформската максима во завршниот период на "заедничката воспитно-образовна основа да се надградува насочен и еластично заснова системна содржина, траење и организација на образованието кој ги уважува барањата и промените во структурата на трудот и во основните занимања, како и во личните и општествениите потреби за перманентно образование", во средното градежно образование не се оствари во онаа мера во која бараше градежната дејност. На следните три основни пункта: 1/. видови на градежни, градежно-машински, градежно-занаетчиски и монтажно-инсталатерски работи, 2/. сложеност на градежните работи - степени на образование и стручност и 3/. времетраење на воспитно-образовниот процес - програми кои ќе се реализираат за неколку месеци во повеќе наврати, реформиранiot систем на насоченото средно градежно образование во изминатиот период оствари делумни, некаде дури и минимални резултати.

По видови на работа се остварија половични резултати, само за околу 50% од потребниот број на занимања во градежна дејност се образуваа кадри во реформиранiot систем. Недостигот

на кадри по определените занимања се пополнуваше со неквалифиован кадар, а за дел на работи се трансформираа традиционалните универзалци. Видлив квалитет на реформиранот систем на насоченото средно градежно образование е подготвителниот период низ кој новите кадри се здобија со знаења и способности за мошне успешно да ги извршуваат повеќе разновидни едноставни производни функции во градежната оператива. Но, сејдејќи ги внупните потреби од кадри за технолошките работни места, овие кадри се завршен или недозавршен подготвителен период беа бројчано многумалу. Затоа, имавме чести случаи да на упразнетите работни места со поедноставни работни задачи се прифаќаа да ги извршуваат техничарите. Тука доаѓа до отстапување од стандардната квалифиованост и таквото отстапување е нагоре. Независно од фактот што техничарот доколку е заинтересиран може успешно да ги обавува овие работи, сепак работејќи на пониско технолошко работно место тој не е доволно искористен сообразно на неговата квалификација, која одговара на нетехнолошките работни места каде до израз доаѓаат интелектуалните, креативните, организаторските способности кои многу повеќе влијаат на покачување продуктивноста на трудот отколку кога техничарите работаат на несоодветни пониски работни места. Оваа појава - суфицитарни техничари ја наследиле, но за жал, ја задржа и репродукова реформиранот систем на насоченото средно градежно образование. Неопходно е потребно брзо реструктурирање на градежните училишта со ориентација кон градежните занимања за технолошките работни места преку решително влијание на здружениот производен труд и подоследно ангажирање на поширокото општество за остварување на оваа основна задача на реформата и насушна потреба на производниот труд од градежната оператива.

11. На основа набљудувањата, ставовите од извршеното анкетирање и разговорите, како и резултатите добиени со анализа на финансиската и нормативната документација произлегува заклучокот дека "не одговара - кратко е времето потребно за школување

од занимање до техничар во споредба со многуте погодности и предности кои досега ги имаше работното место - техничар спрема работните места на занимањата. Третманот и статусот на работните места кои ги заземаат техничарите е многу поповолен во споредба со работните места кои им припаѓаат на градежните и градежно-занаетчиските занимања. Овој проблем заедно треба да го решат ОЗТ од градежната дејност и градежните училишта преку изнаоѓање прав соодност помеѓу сложеноста на наставната програма и времетраењето на реализацијата од градежно занимања до техничар од една страна и сложеноста на работните задачи, одговорноста, личниот доход и другите услови на работните места од занимањата и техничарите во производните процес од друга.

12. Различните програми по vloženost и различното времетраење на процесот на образованието на новите кадри за определени завршени степени на стручност има битно влијание на продуктивноста на трудот во градежна дејност. Со повеќе степени на стручност се обезбедува повисок степен на сообразност на кадровските профили со различни нивоа на сложеност на трудот во градежната дејност и работните функции кои треба да ги обавуваат работниците. Тоа значи, дека за секое различно ниво на сложеност на трудот ќе има соодветно различно ниво на образование што обезбедува стручно вршење на работите, кое нешто е битен фактор за продуктивноста на трудот.

И различното времетраење на програмите во завршниот период /системот овозможува различно времетраење на посебни програми со завршеност за определени степени на стручност за едноставни работни функции кои ги има во градежната дејност/ има своевидно позитивно влијание на продуктивноста на трудот во оваа производна дејност. Реализацијата на програми со повеќе помали на различни нивоа воспитно-образовни содржини при што секоја од нив ќе трае пократок временски период, а имаат завршен карактер, овозможуваат побрзо излегување на нови кадри кои ќе

ги заземаат во производниот процес работните места кои ги чекаат или пак се пополнети со нестручен, необразован нископродуктивен дел на работници. Побрзата продукција на кадри придонесува во градежната оператива на голем дел од разновидните и на различното ниво сложени функции побрзо да се вклучуваат соодветно профилирани и помногубројни кадри што земено глобално го зголемува количеството на квалификуваниот труд, односно по продуктивниот труд кој има позитивен одраз на вкупната продуктивност на трудот во оваа дејност.

Од претходната анализа произлегуваат следните заклучоци:

- Во градежната дејност основна карактеристика на производната технологија е присуство на разновидни работи со повеќе нивоа на сложеност на производните функции,

- Во градежното производство се засилува потребата од вклучување на кадровски профили образовни и оспособени за различни видови на работа со повеќе степени на стручност. Наспроти претходниот образовен систем, сегашниот концепциски и законодавно го има решено ова клучно прашање во регулирањето на образовните и кадровските потреби за градежната дејност,

- До реализација на зана дефирнираниот реформски концепт, до негово практично оживотворување не дојде, односно во изминатиот период преку соодветно програмско структуирање не се обезбеди потребниот број на нови кадри за градежната дејност.

Се поставува прашањето, зошто затаи на оваа делница реформиранит систем? Одговорот лежи во следното: новиот систем - образованието на кадри за различни видови на работа, со различит степен на стручниот кое би се остварувало за пониси временски периоди, концепциски реформата го предзида, законски го регулира, но програмски, организационо, функционално и доходовно го остави недефинирано, го остави на општи постулати и паушални

поставки. Од тука произлегува дека за револуционерната преобразба на воспитно-образовниот процес - какви што претензии има оваа реформа, не е доволно само да се изгради солиден концепт кој што законски ќе се санкционира, туку треба енергично, брзо и конкретно да се оди натаму во остварување на целите, а тоа е програмско, организационо, функционално и доходовно конституирање на новиот систем во целината на здружениот труд со активно и одговорно вклучување на сите реформски чинители. Последиците од вакви недоследности и неодлучност во процесите на практично остварување и натамошното изградување на реформиранiot систем во голема мера ги почувствува градежната дејност преку ниските ефекти во продуктивноста на трудот.

13. Ниската поделба на трудот, придуството на универзалните технички средства, малиот обем и раштрканото градежно производство ги задрмало "универзалците" како бројна и мошне погодна кадровска структура кои се појавуваат во повеќе професионални комбинации со две, три и повеќе различни градежни и градежно-занаетчиски занимања.

Во испитувањето се потврди присуство на "универзалците" кои се продукт на долгогодишната практика во градежната оператива. Класичните универзалци обично прво општо се запознавале со повеќе производни функции, а при тоа задолжително обавувале физички помошни работи. Потоа, се определувале за едно занимање, а повремено обавувале некое друго занимање што било секојдневна потреба во производниот процес.

Сегашните кадри со "широк профил" не можат да се подедат под исти поим како "универзалците". Разликите не се во нијанси - како навидум изгледаат, туку има видни суштински содржинско-рутински разлики.

Ширењето на стручноста кај новите кадри кои имаат широк профил на образование се одвива врз политехничка основа, тие претставуваат потенцијално, поливалентно употребливи кадри.

Класичните "универзалци" не се таков тип на кадри. Тие немаат широка образовна и политехничка основа, туку се профилирани како збир на повеќе слични занимања кои се јазуваат во различни комбинации /видаро-тесари, видаро-фасадери, фасадери-керамичари, керамичари-терацери, фасадери-терацери-керамичари, тесари-видари-бетонирци и сл./.

Старите кадри, односно класичните "универзалци" започнуваат да се профилираат право низ практичната работа и евентуално во натамошните процеси го дополнуваат својот профил со теоретска наобразба преку нуси курсеви или самонаобразба и тоа само за некои струки, додека новите кадри своето профилирање го започнуваат низ организиран воспитно-образовен процес врз широки заеднички основи коинатаму преку комбинирање на теоретската, практичната, производната и фирмијалната работа го дефинираат и збогатуваат новиот профил со можност за негово натамошно образование и стручно издигнување. На овие образовно-производни разликни се базираат и ефектите на продуктивноста на трудот помеѓу старите и новите кадри.

Новите кадри, образовани врз широки заеднички основи во подготвителниот период, покажеа високи производни резултати во современата градба во градежната оператива /градежни и градежно-занаетчиски работи/. Современите процеси на индустријализацијата на градежната оператива нема исти карактеристики како најнекои други индустривки области и гранки каде до крај е раздробен производниот труд. И во современата градба се издвојуваат специјалисти, но истите се разликуваат од специјалистите во индустриските гранки кои порано ги зафати тој процес. Во градежната оператива едновремено се изведуваат повеќе разновидни и различито сложени работи кои сукцесиано или има случаи и симултарно да ги обавуваат градежните оперативци и на тој начин се добива комплексност во работните функции на градежната оператива.

Следува заклучокот дека меѓу "универзалците" од стариот градежен кадровски состав и новите кадри со широк профил постојат битни разлики и тие неможат потполно профилски да се изедначуваат. Нужно е врз диференциран третман двете кадровски категории да се распоредуваат во производниот процес на различни организационо-технолошки работни задачи, преку што ќе се остваруваат повисоки производни резултати.

Во оваа, а и во наредните фази во развојот на градежната дејност ќе бидат актуелни градежните профили кои имаат основни и помошни занимања и кои се јавуваат во различни динамични комбинации. Но сепак тоа ќе се јавува и гради на пошироката образовна основа, низ перманентен образовен процес и ќе ги одразува тековните потреби и развојните тенденции на трудот во градежната дејност со што ќе се придонесува за остварување на висока продуктивност на трудот.

14. Во послеобразовниот период - во првите шест месеци од така наречениот приправнички статус на новите кадри во работниот процес на градежната дејност се уочуваат разлики во знаењата и умешноста кај трите основни структури на кој различни влијаат организационо-технолошките услови за работа и третманот во средината. Најбрзи ефекти покажеа градежните занзетчи кои работат на елементарни производни задачи во модерни услови на високоградбата. Истата категорија на кадри покажуваат спротивно на претходното, изразито слаби резултати во традиционалните услови на градба, посебно се непоролни резултатите ако производниот процес се обавува со класични градежни материјали. Во овој приправнички период новите кадри во високоградбата при традиционални услови обично добиваат задолжение на помошните работи.

Градежните машинисти во приправничкиот период покажуваат поизедначени квалитети.

Нај техничарите во целина во приправничкиот период најмалку доаѓаат до израз знаењата и опособностите, нивната активност е ограничена а креативноста занемарена. Во напредувањето во приправничкиот стаж од младите кадри најмногу предначетлицата се градежни занимања кои работат во современата технологија на високоградбата, солидно напредуваат градежните машинисти, додека техничарите заедно со кадрите од градежните занимања кои се ангажирани во традиционалните услови на градба во голема мера стагнираат или покажуваат неизедначени резултати кои често зависат од индивидуалното снаоѓање во различните услови на работа.

15. Реформиранiot систем е голем предизвик и шанса за градежното образование. За дејност како што е градежништвото испреплетена со преку 30 видови и фази на работа и исто толку занимања, со околу 10 нивоа на стручност, за дејност со сложена и хетерогена производна структура во која едновремено егзистираат традиционалниот и модерниот систем на градба, за дејност во која е присутен цеховскиот и индустрискиот менталитет, одговара само динамичен, еластичен воспитно-образовен систем кој може вертикално степенасто да се издигнува и хоризонтално да се шири, да користи разновидни форми и методи на работа, систем преку кого можат успешно да се задоволуваат кадровските потреби со средно образование во градежната оператива, но токму ваквиот систем во изминатиот период доследно не се реализира за што како оправдание може да се земе и нусото време во кое немаше можност до крај да се искаже реформската преобразба на средното градежно образование.

16. Меѓу генерацииските разлики се манифестираат во полза на поновите генерации од реформскиот состав на кадрите со средно градежно образование. Тие разлики се комплексен израз на суштината на реформата и се јавуваат уште во стартот на образованието, односно со стапувањето на учениците во градежните училишта. Изедначувањето на воспитно-образовните содржини во



подготвителниот период и можноста за нетргомно рамноправно вертикално напредување во школувањето придонесоја да зајакнува квалитетот на поносите генерации и заедно со унапредувањето на реформските процеси создадоја реални претпоставки да завршуваат од година во година поквалитетни генерации кое нешто ќе има позитивен одраз и во продуктивноста на трудот.

17. По испитувањето на само влијанието на целината на програмската структура, туну и влијанието на одделните воспитно-образовни подрачја врз продуктивноста на трудот, утврдивме дека воспитно-образовните подрачја предвидени со наставниџе програми за градените училишта имаат различни "употребна вредност" во производниот процес на градежната оператива и тоа во зависност од видот, фазата и сложеноста на работните функции. Воспитно-образовните подрачја покажуваат комплексно и засебно влијание на продуктивноста на трудот во услови на изведување сложени и равновидни градежни работи.

18. По интензитетот и радикалноста на промените кои ги предизвика реформираниот систем откриени се разлики кај трите основни програмски, односно кадровски структури. Во споредба со кадрите од претходниот образовен систем најмалку се чувствуваат промени кај техничарите, потоа кај градежните машинисти, а најрадикални се промените помеѓу градежно-занавтчиските структури на двата система. Промените кои ги предизвика реформираниот систем на средното градежно образование се поголеми кај работничките занимања, а помалку кај техничарите. Оваа појава е објаснува со фактот да новата програмска структура содржи во себе повеќе интелектуални атрибути кои порано најмногу недостапувале кај работничките занимања.

19. Интелектуалните атрибути на реформираниот систем на средното градежно образование покажуваат различни ефекти во продуктивноста на трудот во градежната оператива. Покачувањето

наинтелектуалното, со покачувањето на техничкото ниво, технологијата и организацијата на работа се неопходно во права пропорција со зголемувањето на продуктивноста на трудот. Кај техничарите, градежните машинисти и лицата со завршен подготвителен период кои работат во модерни услови на градба се остварија завидни резултати во продуктивноста на трудот. Кај сите нив расте нивото на образованието, односно интелектуалните атрибути во услови наде што исто така, расте техниката основа на трудот и затоа се остварени солидни резултати во продуктивноста на трудот. Еве во каква сооднос се наоѓаат нивото на квалификацијата, нивото на образованието и порастот на продуктивноста на трудот во различни услови на градба " претставени " преку резултатите на ова испитување. Во традиционалните услови на градба, нивото на квалификацијата е во права пропорција со нивото на продуктивноста на трудот, додека нивото на образованието е во обратна пропорција со нивото на продуктивноста на трудот. Во современата градба - модерната технологија, порастот на нивото на образованието го прати порастот на продуктивноста на трудот. Истото важи и за креативните работи наде порастот на продуктивноста на трудот е во директна позитивна корелациона врска со порастот на нивото на образованието. Интересно е да во ова испитувачка работа во најголем број на случаи, кај едноставните, елементарни, репетиторски работи порастот на квалификацијата предизвикуваше опаѓање на продуктивноста на трудот. Кај сложените работни задачи квалификацијата и образованието без во права пропорција со порастот на продуктивноста на трудот. Од сето тоа се гледа дека во градежната дејност сеуште има големи разлики во техничката основа на трудот, супституирањето на градежните материјали и примената на нови елементи и конструкции што ќе има својствено блијание на структурата и нивото на воспитно-образовните содржини. Во интелектуализацијата на трудот во градежната дејност имаме нерамномерни токови, се манифестираат големи разлики, тие разлики ќе се пренесуваат и во образованиот процес, а од меѓусебната усогласеност во многу ќе зависат производните ефекти, а со тоа и продуктивноста на трудот во градежната дејност.

Неравномерноста во техничкиот напредок на градежното производство, тешките услови на работа во градежната оператива и ненавремениот и недосолен прилив на образовани кадри, се основните причини за пристигнувања и задржување на големи континенти на работници без соодветно образование и ниски интелектуални способности кои работат на помошни работни места, а повремено поради нужност и на посложени, но и во едните и во другите услови остваруваат ниско-продуктивен труд.

20. Посебни квалитети искажаат новите кадри во групите форми на работа. Со оглед на фактот што градежното производство се уште не е стационарно, туку претежно мобилно, а градежните работни бригади се оперативни производни единици, овој квалитет на новите кадри е еден од најзначајните од аспект на неговиот придонес во покачувањето на продуктивноста на трудот /се однесува за високоградбата, бидејќи со испитувањето таму сретнаа да функционираат групни работни единици - градежни бригади во кои се најдоја и новите кадри/.

Градежните бригади се групни оперативни работни единици составени од 8 - 15 работници со различито квалификационо ниво, оспособени успешно да вршат еден или повеќе вида градежни и градежно-занаетчиски работи, често менувајќи ги местата и условите /технолошки, организациони, животни и природни/ на работе.

Професионалниот состав на градежните бригади зависи дали тие се специјализирани за една или изведуваат повеќе градежни и градежно-занаетчиски работи. Резултатите од ова испитување се однесуваат за универзални градежни работни бригади кои што претежно работат во модерни услови на високоградба - завршни работи, со промена на градени објекти во рамките на еден градежен комплекс /на пр.: "Гајница" - Загреб/, но и промена на градежни комплекси /на пр.: Спортски објекти - Сплит/.

Квалитетот на новите кадри во групната форма на работа во градежните работни бригади се состои во спремноста и можноста на новите кадри да прифатат и извршуваат повеќе различни работи и да се прилагодуваат на променливите услови во градежната операција. Овде не е постојано местото на работа, видот на работа и работните функции. Распределбата на работните задачи е секојдневна појава, а се случува и во текот на еден работен ден да има потреба од прераспределба на работни задачи. Заблуда би било ако се тврди дека новите кадри се експонираат како врски стручњаци во извршувањето на повеќе различни работи кои ги обавуваше градежната бригада. Всушност, за работите кои ги обавуваат работниците од бригадите на кои е вршено испитувањето не беше ни потребна некоја посебна стручност во смисол на мајсторство кое го поседуваат старите - традиционални градежни кадри, затоа што овие работни бригади изведуваат работи во современи услови на градба. Новите кадри се покажуваат во градењето на односите, во комуницирањето, во контактите, во желбата и спремноста да прифатат, но и способноста успешно да ги обавуваат повеќе работите кои имаат поедноставни операции и тоа во бетонирањето, малтеристувањето, монтирањето и при ракувањето со технички рредства. Овде, новите кадри иснажаат нов квалитет со социјална димензија со воспитни атрибути кои што се манифестираат во посебни групни организациони форми на работа какви што редовно се применуваат во градежната оператива на високоградбата.

21. Најголем дел од испитуваната популација беа "теренци" - градежни работници кои обавуваат градежни и градежно-запаметачки работи надвор од своето место на постојано живеење. Утврдена е позитивна колеративна зависност помеѓу теренската работа и ефектите во продуктивноста на трудот. Работниците кога се на терен - надвор од своето место на постојано живеење, навистина тешкоприфаќаат да работаат одделечени од местото на живеењето но што им отидат целосно се посветуваат на работата санаат повеќе да заработаат и доколку е нормирана работата, а тоа го бараат, остваруваат висок работен учинок и спрема тоа

и висок личен доход.

22. Градежништвото е една од најнепривлечните стопански дејности позната по тешко физична, валкана, неизвесна, теренска и ниско продуктивна работа. Работниците склони се да го напуштаат непосредниот производен процес на градежната оператива и да се префрлуваат на други работни места но претежно пак во градежната дејност. Реформата на системот има за цел преку воспитно-образовниот процес побрзо, полесно и со поголемо задоволство да овозможува да севлегува и подолго време да се останува во производниот процес. Наково влијание имаше реформата на привлечноста на градежната дејност за новите кадри спрема тоа и на бројот и структурата на учениците исто така е значајна релација на комплексните односи на образовниот и производниот труд. Затоа и сметаме дека важен атрибут на под системот е неговата репродукциона моќ во смисол на неговиот придонес за обновување и пласман на кадрите во градежната дејност. Во изминатиот период малку можеше да дојди до израз позитивното влијание на подсистемот врз обновувањето на кадрите за градежната дејност. Меѓутоа, постојат сигурни индикации дека во наредниот период подсистемот ќе изврши радикален пресврт во поголемата привлечност на градежната дејност за новите кадри тргнувајќи од основната претпоставка што новите кадри се повеќе постануваат значаен чинител на подобрувањето на работниот статус и општествениот третман на градежните работници.

23. На приливот и пошироките познавања од градежната струна на новите кадри нагласено влијание имаше територијалното градежно потекло, а на работните функции со манипулативни операции во градежната оператива, значаен чинител за продуктивноста на трудот имаше професионалното градежно потекло, на новите кадри.

24. Со оглед на темата на испитувањето, реформираниот систем го вреднуваме преку неговиот придонес во продуктивноста на трудот. Продуктивноста на трудот е основен производен принцип, дефиниран како квалитативен фактор на стопанисување кој е од посебно значење за производната и општествената репродукција. Меѓутоа, реформираниот систем не го вреднуваме само низ квантитативниот пораст на продуктивноста на трудот кој е резултат на придонесот на новите кадри, затоа што истите не се само производно битие туку самоуправна социјалистичка и сестрано развиена личност. Не е цел, на реформираниот систем да се изградуваат личности со исклучително производен менталитет кој би биле глуви за акупните вредности. Всушност еден од главните квалитети кои ги искажа реформираниот систем на насоченото средно градежно образование во изминатиот период е формирањето на нова широко образована, духовно-креативна, општествено-самоуправно социјалистички делотворна личност.

25. Оштрицата на критиката да не се вперува само во малиот број часови на практика во образовно-воспитната работа туку, и во неспроведувањето на таа практика во модерни организационо-технолошки и други услови какви што се во производните градежни организации за каде се подготвуваат да работаат новите кадри. Користењето од наставата на догавии, исфрлени од употреба технички средства и издвоеноста на воспитно-образовната од производната работа е голема слабост и на сегашното средно градежно образование.

26. Потребно е многу подинамично самоуправно внатрешно трансформирање на организациите на здружен труд од производната и образовната сфера за да можат со успех да се вклучат и во целините на реформските текови да се јават како активни чинители на остварувањето на револуционерните преобразби. Трнатото на реформата во овие основни организации и самоуправни клетни

да се движи и на сопствен погон а не да сечека реформата да тече само по користото на државните органи и педагошките институции.

27. Реформираниот систем и во тие рамки подсистемот на насоченото средно градежно образование ја менуваше внатрешната анатомија, добиваше нова содржина и функција но не излезе од старото лежиште. Не се здоби со доволно сопствена сила а и здружениот произведен труд не го повлече што е мошне важно за почетен период за кој што се и однесува овој заклучок, па да новото реформирано училиште влезе во нова гравитациона зона на слободна размена на трудот и доходовни односи остварувајќи ја својата функција вонепосредна зависност со материјалната и општествената репродукција.

28. Недоволно активната улога на здружениот труд, посебно од материјалното производство во остварувањето на реформскиот преобразувачки процес во смисол на неговото учество во креирање на политиката и планирањето на надовските и образовните потреби, во следењето и проучување промените во структурата на трудот и активно учество во изработка на воспитно-образовната програмска структура, во утврдување номенклатурата на занимањата и дефинирање потребните кадровски профили, во обезбедување услови за реализација на воспитно-образовниот процес, односно наставната и образоечно-работната практика преку кадри, простории, технички средства и сл., како инедоволно развиените доходовни односи врз принципите и начелата на слободната размена на трудот, во голема мера придонесоја да не се размавне новиот систем со сета своја сила и да останат многу дилеми во почетната фаза на неговото оживотворување.

29. Анализирани се и изворите на финансирање, обемот, структурата и динамиката на средствата кои ги остваруваа градежните училишта во периодот од 1974 - 1979 год. со цел да се види колку и на кој начин му се враќа на образованието за неговиот придонес од создавањето на материјалните вредности во производната сфера и вкупните вредности во општеството. Констатирано е дека безначајни се средствата кои ги остварија градежните училишта /и тоа претежно кај градежниот машински центар во Скопје/ директно од ОЗТ или ПООЗТ од градежта дејност во споредба со средствата кои ги остваруваа преку интересните заедници. Не намалувајќи ја улогата на интересните заедници, но онакви какви бев во време на испитувачката работа истите не создадоја услови и не се развија односите на ниво од доходовна зависност на образованата од производната сфера што имаше заемно неповолно влијание. Образованието во доволна мера не му ги обезбеди на стопанството од градежната дејност потребните кадри но исто така образованието и не доби повратно дел кој одговараше на неговите тековни и перспективни потреби.

30. Со испитувачките инструменти добив незадоволителни резултати за информираноста на учениците за значението и развојот на продуктивноста на трудот. Овој податок укажува дека во градежните училишта малу се работи на запознавање на учениците со светот на трудот и градењето позитивен одос првенствено кон производниот труд. Мошне оскудните информации во градежните училишта за продуктивноста на трудот има неповолно влијание врз придонесот на идните градежни работници во производниот процес, а исто така неповолно се одразува и на тековите на преобразбата на воспитно-образованата работа во градежните училишта.



Т А Б Е Л И

Запишани ученици во I година

	Запишани ученици во I година			Ученици што заврши- ле III и IV година			% на завршени		
	73/74	74/75	75/76	76/77	77/78	78/79	76/77	77/78	78/79
Школно Нестор" Струга	144	150	165	94	74	95	65	49	58
Земежен смер	44	100	110	34	43	60	77	43	55
Архитект. смер	100	50	55	60	31	35	60	62	56
"Државко Цветковски" Скопје	663	725	686	427	390	498	64	54	73
Училишари	568	647	618	369	355	451	65	55	73
Градски работн.	95	78	68	58	35	47	61	45	69
Машински центар Скопје	82	145	164	75	66	108	91	46	66
Машински занимања	82	145	164	75	66	108	91	46	66
<b>ВКУПНО:</b>	<b>849</b>	<b>1020</b>	<b>1015</b>	<b>596</b>	<b>530</b>	<b>701</b>	<b>67</b>	<b>52</b>	<b>69</b>
<b>Структура:</b>									
Школно Нестор" Струга	16,2	14,7	16,3	15,8	14,0	13,6	-	-	-
Земежен смер	4,9	9,8	10,8	5,7	8,1	8,6	-	-	-
Архитект. смер	11,3	4,9	5,5	10,1	5,9	5,0	-	-	-
"Државко Цветковски" Скопје	74,6	71,1	67,6	71,6	73,6	71,0	-	-	-
Училишари	63,9	63,4	60,9	61,9	67,0	64,3	-	-	-
Град. работници	10,7	7,7	6,7	9,7	6,6	6,7	-	-	-
Машински центар Скопје	9,2	14,2	16,1	12,6	12,4	15,4	-	-	-
Машински занимања	9,2	14,2	16,1	12,6	12,4	15,4	-	-	-
<b>ВКУПНО:</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Бројко:</b>									
Школно Нестор" Струга	-	104	110	-	79	128	-	75	118
Земежен смер	-	227	110	-	126	140	-	56	128
Архитектонски смер	-	50	110	-	52	113	-	103	90
"Државко Цветковски" Скопје	-	109	95	-	91	128	-	84	135
Училишари	-	114	96	-	96	127	-	85	133
Градски работн.	-	82	87	-	60	134	-	74	153
Машински центар Скопје	-	177	113	-	88	164	-	51	143
Машински занимања	-	177	113	-	88	164	-	51	143
<b>ВКУПНО:</b>	<b>-</b>	<b>115</b>	<b>99,5</b>	<b>-</b>	<b>89</b>	<b>132</b>	<b>-</b>	<b>78</b>	<b>133</b>

Забелешка: Редовни извештаи од статистика - школство за почетокот и крајот на учебната година при Собрание на општина Струга и Заводот за општествено планирање и статистика на град Скопје.

## Ученици кои завршиле градежно училиште

	У ч е б н а      г о д и н а					
	73/74	74/75	75/76	76/77	77/78	78/79
<b>структура:</b>						
("Нико Нестор" Струга)	15,9	11,8	15,5	15,8	14,0	13,6
градежен смер	5,5	3,3	5,4	5,7	8,1	8,6
архитектонски смер	10,4	8,5	10,1	10,1	5,9	5,0
("Здравко Цветкоски" Скопје)	68,0	76,0	75,5	71,6	73,6	71,0
архитекти	33,7	36,4	35,6	34,9	42,5	26,3
градежни техничари	19,9	18,3	24,4	19,8	17,9	29,4
хидро техничари	3,6	5,6	3,6	3,7	2,6	4,3
геометри	3,4	5,1	4,9	3,5	4,0	4,3
В градежни работници	7,4	10,6	7,0	9,7	6,6	6,7
градежен машински центар Скопје	16,1	12,2	9,0	12,6	12,4	15,4
машински занимања	16,1	12,2	9,0	12,6	12,4	15,4
ВКУПНО:	100	100	100	100	100	100
<b>текст:</b>						
("Нико Нестор" Струга)	-	82	125	109	79	128
градежен смер	-	66	158	113	126	140
архитектонски смер	-	91	112	107	52	113
("Здравко Цветкоски" Скопје)	-	124	94	102	91	128
архитекти	-	119	93	106	108	82
градежни техничари	-	102	126	87	80	217
хидро техничари	-	174	61	110	64	214
геометри	-	167	90	78	100	143
В градежни работници	-	159	63	149	60	134
градежен машински центар Скопје	-	84	70	150	88	164
машински занимања	-	84	70	150	88	164
ВКУПНО:	-	111	95	108	89	132

УЧЕТ РАБОТ ПО ВОЗВЕДЕНИЮ И РЕМОНТУ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА  
НА СТ. ВОЛОКОВ

	УЧЕТ РАБОТ ПО ВОЗВЕДЕНИЮ И РЕМОНТУ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА НА СТ. ВОЛОКОВ									
	КОЛИЧЕСТВО	ПОДГОТОВКА РАБОТ					РАБОТЫ			
КОЛИЧЕСТВО		КОЛИЧЕСТВО	КОЛИЧЕСТВО	КОЛИЧЕСТВО	КОЛИЧЕСТВО	КОЛИЧЕСТВО	КОЛИЧЕСТВО	КОЛИЧЕСТВО	КОЛИЧЕСТВО	КОЛИЧЕСТВО
СОКОГРЯДЫ	470	470	470	-	-	-	-	-	-	-
СОКОГРЯДЫ И ДРУГ. - ДРУГА	300	300	-	300	-	-	-	-	-	-
СОКОГРЯДЫ И ДРУГ. - ДРУГА	403	403	403	-	-	-	-	-	-	-
ОДЕЖНИ	240	240	159	81	-	-	-	-	-	-
МАШИНЫ	300	300	-	24	-	-	-	-	-	-
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНИКИ	303	-	-	-	-	-	-	-	-	-
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНИКИ И ДРУГ. - ДРУГА	253	-	-	-	-	-	-	-	-	-
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНИКИ И ДРУГ. - ДРУГА	130	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОДЕЖНИ ТЕХНИКИ	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
МАШИНЫ ТЕХНИКИ	340	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Итого по машиностроительному центру:</b>	<b>2773</b>	<b>2773</b>	<b>1112</b>	<b>324</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
МАШИНЫ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЕ	340	340	-	-	-	-	-	-	-	-
МАШИНЫ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЕ	310	310	-	310	-	-	-	-	-	-
МАШИНЫ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЕ	403	403	403	-	-	-	-	-	-	-
МАШИНЫ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЕ	240	-	-	-	-	-	-	-	-	-
МАШИНЫ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЕ	45	-	-	-	-	-	-	45	-	-
МАШИНЫ	32	-	-	-	-	-	-	25	-	-
МАШИНЫ НА ТЕХНИКИ	24	-	-	-	-	-	-	-	30	-
МАШИНЫ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЕ	30	-	-	-	-	-	-	-	3	-
МАШИНЫ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЕ	30	-	-	-	-	-	-	-	3	-
<b>Итого по машиностроительному центру:</b>	<b>2773</b>	<b>2773</b>	<b>423</b>	<b>324</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
МАШИНЫ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЕ	340	340	340	32	-	-	-	30	-	-

Зам.: количество от Прогноза на организацию работ по наладке оборудования по ст. Волоков в количестве 20 1/2 работ.





В ЧАСТИ ПОСЛЕДИТЕЛНИ КЪРСОВЕ  
 ЗА ПОЛУЧЕНЕТО НА СРЕДНО ПРОФЕСИОНАЛНО  
 ОБРАЗОВАНИЕ

	ВРАБОТЕНИ		ОТПУСКАНИ	
	31.12. 1974	31.12. 1975	31.12. 1974	31.12. 1975
Общо:	29.105	41.730	100	100
висше стручно образование	940	772	3,2	1,8
средно стручно образование	285	320	1,0	0,8
средно стручно образование	2.500	3.404	8,9	8,3
висше стручно образование	1.207	2.322	4,1	5,7
несколько классови работници	5.359	4.514	11,5	11,5
свои работници	10.820	15.777	37,1	37,8
полупрофесионални работници	5.611	7.100	19,2	17,1
младши и напредни работници	4.345	6.292	14,9	14,9

Избор: ЗГ на СРМ 76/72; СГ на СРМ 78/76





Содержание

1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50

Содержание

1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50

1000 - 1000 = 0

Year	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Revenue	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Expenses	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Profit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## Ученици кои завршиле градежно училиште

	Ученици година					
	73/74	74/75	75/76	76/77	77/78	78/79
УЦ "Нико Нестор" Струга	84	62	38	34	74	95
Градежен змер	29	19	31	34	43	60
Архитектонски змер	55	50	57	60	31	35
УЦ "Одравко Цветковски" Скопје	359	444	418	427	390	498
Архитектонски	178	212	192	202	225	185
Градежни техничари	105	107	135	148	95	200
Хидро техничари	19	33	20	22	14	30
Геометри	18	30	27	21	21	30
и.в градежни работници	39	62	74	58	35	47
Градежен машински центар Скопје	85	71	80	75	66	108
Машински занимавци	85	71	80	75	66	108
<b>Вкупно:</b>	<b>528</b>	<b>584</b>	<b>541</b>	<b>520</b>	<b>520</b>	<b>701</b>

Забелешка: Годишни извештаи од статистика - школото за почетокот и крајот на учебната година при Собранието на општината Струга, и извештај за општествено планирање и статистика на град Скопје

Въведени списък степенот на студијното образование, 24.12.1978 г.

В Р А Б С О Д И И

	ДК	ДК	ДОО	ДЮ	ДЮ	ДМ	ДМ	ДМ	ДМ	ДМ
РДС "Дружба" (СОД "Од вој"	101	2	1	6	3	2	73	6	8	
РДС "Дружба" 23 Зовт. служби	69	18	13	22	10	1	5	-	-	
РДС "Дружба" СОД Републиката	814	6	3	37	4	103	231	366	14	
РДС "Дружба" СОД Републиката	134	2	4	6	1	46	66	4	5	
РДС "Дружба" СОД Републиката	192	2	1	10	10	21	118	30	-	
РДС "Дружба" СОД Републиката	574	4	1	42	-	96	259	45	127	
РДС "Дружба" СОД Републиката	161	2	-	6	-	32	56	54	11	
РДС "Дружба" СОД Републиката	462	4	3	26	5	14	236	11	163	
РДС "Дружба" СОД Републиката	95	-	-	7	50	4	8	-	26	
РДС "Дружба" СОД Републиката	42	3	2	22	10	2	1	-	2	
ВКУПНО:	2644	43	28	134	93	321	1103	516	356	

Извор: Воведени статистични служби за вработените списък степенот на студијното образование РД-10 во 1973 година во Јохансбург за статистика Суди.

СТРУКТУРА НА ЗРАБОТНИТЕ И РАБОТНИЦИ ДРУГИ СТРУКЦИ  
 ВО ГРО " БЕТОН " СКОПЈЕ ОБ.Т. III Градилиште ОХР И Д

	31.12 1979	Струк- тура		31.12 1979	струк- тура
ВКУПНО :	716	100	швајцери	2	0,3
средни производители	645	90,0	новачи	1	0,1
ри	208	29,0	Останати(к.вари)	11	1,5
ри	5	0,7	еквализирани работ.	252	35,5
нерци	2	0,3	Посредни производители	71	10,0
рачи	16	2,2	Градежни инженери	2	0,3
ри надворешни	28	3,9	Архитекти, инжењери	1	0,1
вчи на градежни машини	28	3,9	Правни факултет	1	0,1
чи	2	0,3	Медицински факултет	1	0,1
дери	39	5,4	виша техничка школа	1	0,1
цери	2	0,3	Средно градежно	24	3,3
иноресци	3	0,4	Машин.индустриско учил.	2	0,3
строинсталатери	4	0,6	Економско училиште	7	1,0
вари градежни	1	0,1	Гимназија	8	1,1
вари градежни	2	0,3	Останати средни учили	5	0,7
механичари	6	0,8	Итали	7	1,0
стромеханичари	1	0,1	Ветеринарски факултет	6	0,8
онисти	6	0,8	Полит	6	0,8

Г Р О

ОЗ: "МАВРОВО"

ОССТ: МЕХАНИЗАЦИЈА

ГОДИНА: 1978

МЕСЕЦ: ФЕВРУАРИ

ПОПУЛАЦИЈА: ЦЕЛА

Место где се изводеваат работите	Број на лица	Работни денови			Работни часови		
		со норма	без норма	мешани	со норма	без норма	Вкупно
НОВАЦИ	49	393	679	170	2314	4335	6649
БУЈАНОВО	50	483	674	218	3172	3413	6585
ВУДАР ХОСАР	5	9	77	6	27	439	466
ВУТРИЦА	2	-	43	-	-	281	281
ШЕБИЛЕ	10	7	98	7	16	558	574
СРОПЦА	5	16	70	16	32	343	375
НАВЛАКОВО	3	17	42	17	46	229	275
ОБЕТУ ШКОЛЕ	19	48	377	46	184	2503	2687
БУЧАР	2	-	20	-	-	126	126
САДОЖА	1	-	13	-	-	130	130
ПРОПАШИ	3	4	40	3	9	197	200
В. САРКОВИЌ	2	-	35	-	-	183	183
" СЕМ "	1	-	10	-	-	79	79
ВУТРИЦА	5	12	33	5	58	475	543
СРОПЦА	4	-	58	-	-	391	391
В. САРКОВИЌ	1	-	43	-	-	281	281
	162	989	2322	491	5868	13963	19831

P P O

Ф. П. "МАРОВО"

ОБЈЕКТ: МЕХАНИЗАЦИЈА

ГОДИНА: 1 9 7 8

МЕСЕЦ: АВГУСТ

ПОКРИТИЈА: ЦЕЛА

Место где се извршава рад	Број лица	рабочни данови			рабочни часови		Вкупно часови
		со нормом	без нормом	вештачи	со нормом	без нормом	
ГОДИНА	35	272	212	46	2009	3219	5228
МАРОВО	42	478	625	214	3639	3880	6779
МАШИНА	9	110	10	30	675	487	1162
МАШИНА	23	316	323	206	2406	1023	4029
МАШИНА	9	67	115	41	309	724	1034
МАШИНА	18	117	317	92	502	2925	3727
МАШИНА	9	17	160	25	135	1211	1363
МАШИНА	4	8	37	8	11	635	646
МАШИНА	10	57	121	55	150	1529	1679
"МАШИНА"	2	-	12	-	-	329	329
"МАШИНА"	2	-	33	-	-	251	251
МАШИНА	2	-	10	-	-	356	356
МАШИНА	2	-	12	-	-	307	307
МАШИНА	1	12	15	12	60	117	137
МАШИНА	1	7	12	7	33	110	146
МАШИНА	2	-	12	-	-	307	307
	174	1461	2629	721	4271	18315	27586

1980

Фабрика "НАРОВО"

УПРАВЉАЊА

Број: 1079

Место: БРВАРЕ

ОПШТИНА: ЗЛА

Име радника	Број радних данова	Број на работни данови			Работни часови		
		СР НОДМА	СР НОДМА	Мешани НОДМА	СР НОДМА	СР НОДМА	ВКУПНО
Брво, М.	11	10	214	11	10	1077	1090
Брво, М.	11	236	220	11	11	1552	1600
Брво, М.	11	233	23	11	11	1556	1600
Брво, М.	11	2	225	-	2	270	272
Брво, М.	11	64	212	11	11	1574	1600
Брво, М.	11	-	22	-	-	147	147
Брво, М.	11	19	1	11	11	257	277
Брво, М.	11	43	137	11	11	757	800
Брво, М.	11	23	21	11	11	721	760
Брво, М.	11	-	20	-	-	700	700
Брво, М.	11	17	11	11	11	160	172
Брво, М.	11	-	17	-	-	157	157
Брво, М.	11	-	20	-	-	150	150
	165	776	1211	157	157	12068	13000



№ 0  
 КОД: "ВАРОВО"  
 ОБРАЗ: ИМАРИДИЈА  
 ПОСРЕДСТВО  
 КОДА: 001

ИМЕНА НА СЕ ОБЈЕКТИ КОДА	ПРОС ПОС	ИЗБОРНИ РЕЗУЛТАТИ			УКУПНО ГЛАСОВИ		ПРОС ПОС
		ГОЛАСИ	ПРОС ПОС	ПРОС ПОС	ГОЛАСИ	ПРОС ПОС	
	34	387	11	1	399	419	399
	70	57	10			67	100
		-			-	67	100
	4	64	27	1	92	307	97
		10	43	4	57	342	94
	6		40		40	370	97
	7	14	6		20	427	95
	7	701	240	1	942	3026	3010
	1	10			10	68	99
	7	61	52		113	1014	91
	1				1	407	
	40	737	107	11	855	4571	
	1		14		14	8	9
	41	440	117	2	559	3044	304
	7		7		7	301	97
	191	1060	1040	54	2154	10042	9040









Резиме табеле бр. 13

—	функција коју врши човек
=	функција коју врши машина
—	функција коју делимично врши машина

ИЗВОР: Ј. Урхан, Техника Квалификације, Удделани, Прага 1965,



ГРЕДЕЛИ НА КОМПЕТЕНТНИ ТЕХНИЧКИ СПЕЦИЈАЛИСТИ - ГРАДЕБНИ ДИЗАЈНИ

ВО ОБЗГ "КАБРОВО,ООЗГ: МЕХАНИЗАЦИЈА ВО МЕСЕЦИ ПИ 1978 ГОДИНА - ЦЕЛА ПОПУЛАЦИЈА

14

ед. бр.	МЕСТО НАДЕ СЕ ИЗВЕДУВАТ РАБОТИТЕ	Гредер S-400	Гредер S-500	Гредер H-99	Багер Борут X-4, X-40	Багер гасеничар БГН-1000	Багер лиепхер P-961 B	Багер точкаш "РД"А 600 Б (А-600 Н)	Багер гасеничар "РД"6600 В (6600 Н)	Багер со скреперска корна УБ-600	Багер гасеничар "14 октобар" ВГХ-600	Багер ЈЦБ-76
1.	НОВАЦИ	-	3	-	2	-	-	-	-	-	-	3
2.	КУЛАНСВО	-	4	-	-	-	-	-	3	-	-	-
3.	ДЕМ. Р УХСАР	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
4.	КЛИНИЦА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	ПЛЕВЛА	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
6.	ОКОЛЈЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	СВЕТИ НИКОЛЕ	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
8.	БУЧУН	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
9.	РАДОВИШ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	ПРОБИШЕШ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	ГЕНЕРАЛ ЈАНКОВИЌ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
12.	КАТРАНОВО	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	" Ф Е Н И "	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	" ШИЧКАРА "	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15.	СТРУМИЦА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.	НЕПОСНАТО	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	8	1	7	-	-	-	5	-	2	5





ПРЕСТАВ НА ПОМОЩНИ ТЕХНИЧКИ СРЕДСТВА - ПРАВЕЖЕН ЗАДНИН ВО  
 ОЗГ: "МАВРОВО" СОЗГ: МЕХАНИЗАЦИЈА ВО КРЕСЛ ПГ 1978 ГОДИНА - ЈЕДНА ПОПУЛАЦИЈА

72 ВЕКА 147

Д.°	МЕСТО КАДЕ СЕ ИЗВЕДУВААТ РАБОТЕТЕ	Моторен Валјак "14 октобар" МВА-11,7	Вобро Вал- јак АБГ-126 Н	Вибро валјак СА-15	Вибро валјак Динапак СА-25	Вибро Валјак Динапак СС-20,21	вибро валјак Динапак СС-40	Вибро валјак Динапак СС-41	Вибро валјак Ромат БВ-200	Вибро валјак Динапак и влично сред- ство ТГ-90	Вибро валјак СН- 01 со влеч- но средс- тво ТГ-170	Пнеуматски валјак ПТР-20-АВ	Вибро валјак РВТ 100 со влично сред- ство ТГ-90
1.	МАКЕДОНСКО	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
2.	ДЕНИР ХИСАР	1	1	2	3	1	1	2	1	1	1	1	1
3.	КЛИНИЦА	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4.	ПРЕЗДЕ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5.	ОКОПЕ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6.	СВЕТИ НИКОЛЕ	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7.	БУЧИН	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8.	РАДОВИШ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9.	ПРОБИШТИШ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10.	ГЕНЕРАЛ ЈАНКОВИЌ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11.	КАПЛАНОВО	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12.	"ФЕНИИ"	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13.	"ДОНЕРА"	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14.	СРЕДИНА	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
15.	ПОСЛАТО	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16.	ПОСЛАТО	1	1	4	4	3	3	2	1	1	1	1	1

ПРЕГЛЕД НА КОРИСТЕНИ ТЕХНИЧКИ СРЕДСТВА - ГРАДЕЖНИ МАШИНИ ВО  
 ОЗТ: "МАВРОВО" ООЗТ: МЕХАНИЗАЦИЈА ВО МЕСЕЦ VIII 1978 ГОДИНА - ЦЕЛА ПОПУЛАЦИЈА

ТАБЕЛА 15а

№	МЕСТО КАДЕ СЕ ИЗВОЛУВААТ РАБОТНЕ	Булдожер Коматсу "НР"	Булдожер Катарпилар D-8	Булдожер Катарпилар D-9 - H	Булдожер Коматсу D-85-A-12, D-75-B	Булдожер Коматсу D-155 A-1	Булдожер TR-50 C, TR-75 C	Булдожер TR-90 B, C	Булдожер TR-170; 170B; TR-200	Дозер мигиген M-280	Скрепер Кларк-мигиген 210-H
		БОВАЦИ	1	3	3	-	-	2	4	2	1
КУМАНОВО	2	6	-	4	2	2	3	-	-	-	
ЃАКОВИЦА	3	-	-	2	2	-	-	-	-	-	
ПЛЕВЛЕ	2	-	-	4	6	-	4	-	-	-	
ПРОКУПЦЕ	3	-	-	-	2	-	2	-	-	-	
СВЕТИ НИКОЛЕ	-	-	-	3	-	2	1	1	-	-	
ТРОБИШТИП	-	-	-	2	-	1	3	-	-	-	
КАТЛАНОВО	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	
ДЕМИР ХИСАР	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	
"ФЕНИ"	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	
БУЧИН	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	
СТРУМИЦА	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
БЛУНКАРА	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	
ГЕНЕРАЛ ЈАНКОВИЌ	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
БРЕЉЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
РАДОВИШ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
БИТОЛА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	10	9	3	15	18	12	25	4	1	3	
					12	11	25				

РЕГИСТЕР НА КОРИСТЕНИ ТЕХНИЧКИ ПРЕДСТАВА - ПРАВЕЖИ МАШИНИ ВО  
 ОБТ: "ДАВРОВО" ОБСТ: МАХЕНАБЗАЦИЈА ВО ПОВЕЩЕ УИТ 1978 ГОДИНА - ЦЕЛА ПОПУЛАЦИЈА

ОД Р. РАБОТНИТЕ	МЕСТО КАДЕ СЕ ИЗВЕДУВАТ РАБОТНИТЕ	Гредер S-400	Гредер S-500	Гредер H-99	Багер Броут X-4, X-400	Багер гасеничар БГХ-1000	Багер диенхер P-961-B	Багер Точкаш "РД"А 600 (А-600 Н)	Багер гасеничар "РД"Б 600В (Б-600-Н)	Багер со скреп кор- па "14 ок- тобар" МВ-600	Багер гасеничар "14.окто- бар"БГА- 600	Багер JCB -76
НОВАЦИ		1	2	1	4	1	1	3	1	1	1	1
КУМАНОВО		1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
МАКОВИЦА		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ПЛЕВЛА		1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1
ПРОКЛУПЕ		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
СВЕТИ НИКОЛЕ		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ПРОВИШТИЦ		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
КАПЛАЧЕВО		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ДЕМИР ХИСАР		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
"Ф Е Н И "		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
БУЧИН		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
СТРУМИЦА		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ЕЛИЖКАВА		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
"ГЕНЕРАЛ ЈАНКОВИЌ"		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
СРОПЦЕ		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
РАДОШИЦ		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
БАНОВА		2	5	2	4	1	1	8	1	1	4	3

ПРЕГЛЕД НА ПОБИТЕЛИТЕ НА МЕДИЈАТА СРЕДСТВОА - ПРАВИЛНИ КАТИНИ БО

ОСТ: "МАРОВО" ОСТ: МЕХАНИЗАЦИЈА БО МЕДИЈАТИН 1978 ГОДИНА - МЕДИЈА ПОПУЛАЦИЈА

1258/8 54

Ред. бр.	МЕСТО КАДЕ СЕ ИЗВЕДУВААТ РАБОТИТЕ	Утоварач Интернацио нал ИН-560	Утоварач катериллар D-9885 (D-988)	Утоварач катериллар U-977Л; L-977К	Утовара Графорд ТС-350С, СТС-350	Утоварач Каматсу D-75-8-3 L-75-3	Утоварач "14 окото-бар УЛТ-200	Утоварач "14 октобар УЛТ-150	У Л Т-50	Утоварач "14" РР-190 (РР-175)	Утовара Графорд ТС-200	УЛТ-117	УНИМЕТ МОНТОРАЖ
1.	НОВАЦИ	2	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1
2.	КУМАНОВО	-	4	1	-	-	-	5	1	-	-	-	-
3.	ЃАКОВИЦА	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	ПЛЕВЛА	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
5.	ПРОКУПЛЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	СВЕТИ НИКОЛЕ	-	-	-	2	-	1	1	-	-	-	-	-
7.	ПРОБИШТИП	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
8.	КАТЛАНОВО	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-
9.	ДЕМКР ХИСАР	-	-	1	-	-	-	4	-	-	-	-	-
10.	" Ф Е Н И "	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
11.	БУЧИН	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	СТРУМИЦА	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	ШЛУНКАРА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	ГЕНЕРАЛ ЈАНКОВИЌ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15.	СКОПЈЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.	РАДОВИШЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17.	БИТОЛА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2	4	4	3	-	1	11	1	-	5	-	1



ПРЕГЛЕД НА КОРИСТЕНИ ТЕХНИЧКИ СРЕДСТВА - ГРАДЕЖНИ МАШИНИ ВО  
 ООЗТ: "КАВРОВО" ООЗТ: МЕХАНИЗАЦИЈА ВО МЕСЕЦ ПИ 1979 ГОДИНА ЦЕЛАНПОСТАЦИЈА

ТАБЕЛА БР 162

Ред. бр.	МЕСТО КАДЕ СЕ ИСПОЛУЗВААТ РАБОТНИТЕ	Број на машини									
		Булдожер Катерпилар D-8	Булдожер Катерпилар D-9 H	Булдожер Коматсу D-85-A-12; D-75 S	Булдожер Коматсу D-155-A-1	Булдожер ТГ-50Ц; ТГ+75 С	Булдожер ТГ-90 В,С.	Булдожер ТГ-170,170В ТГ-200	Дозер Мичиген M-280	Скрепер Кларк Мичиген 210-Н	
1.	КОЗАЛИ	5	-	2	5	1	3	-	-	1	-
2.	КОТЛАНОВО	2	-	5	2	2	2	-	-	-	-
3.	ЃАКОВИЦА	4	-	3	6	-	5	-	-	-	-
4.	СКОПЈЕ	-	1	-	-	5	1	-	-	-	-
5.	МЛЕВЛА	-	-	2	-	2	4	-	-	-	-
6.	НИШНИЦА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	ДЕМИР ХИСАР	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
8.	" Ф Е Н И "	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
9.	БУЧИН	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
С.	ЗВЕДМ НИКОЛЕ	-	-	-	3	1	2	-	-	-	-
1.	КАПЛАНОВО	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	СРЕЖЕВО	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
3.	ПРОБИШТИЦ	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
4.	РАДОВИШ	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
5.	СЕРУШИЦА	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
		11	1	13	16	14	22	-	1	-	-

ПРЕГЛЕД НА ПОРЦИОННИ ТЕХНИЧКИ СРЕДСТВА - ПЛАНИРАНИ МАШИНИ ВО  
 СОПТ: "АЛЕКОВ" СОПТ: АДЖАНБАШЛИЧ ВО АГОСТИ ПИ 1979 ГОДИНА - ЦЕЛА ПОПУЛАЦИЈА

- 15 ЕМА ФФ 16 5

РЕЗН.  
 ЕР -  
 ДЕПОЗИТ НА СЕ  
 ИНВЕСТИРАЊЕ  
 РАБОТНИКЕ

№	ИМЕ	Гредер S-400	Гредер S-500	Гредер H-99	Багер Броут X-4; X-400	Багер гасеничар БГХ-1000	Багер Лиенхер P-961-B	Багер Точкаш "РД" А 600 В (А-600 Н)	Багер гасеничар "РД" Г-600В (Г-600Н)	Багер со скреп корпа "14 октобар" УВ-600	Багер гасеничар "14 октобар" БГХ-600	Багер JCB-76
1	НОВАЦИ	1	1	1	3	1	4	1	1	1	1	1
2	КУМАНОВО	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
3	ТАКОВИЦА	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
4	СКОПЈЕ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	ПЛЕВЛА	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	КИШНИЦА	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	ДЕМИР ХИСАР	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	"ФЕНИ"	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	БУЧИН	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	СЕБТИ БИНОЛЕ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	КАПЛАЧОВО	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	СТРЕЖЕВО	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	ПРОБИШТИП	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	РАГОВИЦА	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	СТРУМИЦА	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		6	3	1	3	1	7	3	3	1	1	6



РЕВИЗИОННО КАДЕ СЕ  
 РЕВИЗИОННО КАДЕ СЕ  
 РЕВИЗИОННО КАДЕ СЕ

№	ИМЕНА	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	УТОВАРАЧ	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.	УТОВАРАЧ	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3.	УТОВАРАЧ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4.	УТОВАРАЧ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5.	УТОВАРАЧ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6.	УТОВАРАЧ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7.	УТОВАРАЧ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8.	УТОВАРАЧ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9.	УТОВАРАЧ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10.	УТОВАРАЧ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11.	УТОВАРАЧ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12.	УТОВАРАЧ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13.	УТОВАРАЧ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14.	УТОВАРАЧ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15.	УТОВАРАЧ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16.	УТОВАРАЧ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17.	УТОВАРАЧ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18.	УТОВАРАЧ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19.	УТОВАРАЧ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20.	УТОВАРАЧ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Утоварач Интернационал ИИ-560  
 Утоварач Катер пилар D-988Б (D-988)  
 Утоварач Катер пилар D-977 л (D-977-К)  
 Утоварач Брафорд TS-350 D; CTS-350  
 Утоварач Коматсу D-75S-3 (D-75-S)  
 Утоварач "14 октобар УЛТ-200  
 Утоварач "14 октобар УЛТ-150  
 УЛТ-50  
 Утоварач "РД" РД-180, РД-175  
 Утоварач А Брафорд TS-200  
 УЛТ-117  
 Унимаг Мерцедес



КРЕДИТНА ПОЛИТИКА НА СЕЛСКОТО СТОПАНСТВО ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДИЈА ВО  
ОБЛАСТ "МАКЕДОНСКО" ОБЛАСТ: МЕХАНИЗМАТА ВО СЕЛСКОТО СТОПАНСТВО ВО СЕПТЕМБАР 1979 ГОДИНА - ЦЕЛА ПОПУЛАЦИЈА

Табела б. 17а

№	НАЗИВОТ НА СЕЛСКОТО СТОПАНСТВО	Буџетер категорија Д-8	Буџетер категорија Д-9 II	Буџетер комитет Д-55А-12; Д-1-1750	Буџетер комитет Д-155 А-1	Буџетер ПГ- 100; ПГ-750	Буџетер ПГ-50	Буџетер ПГ- 170; ПГ-170Б; ПГ- 200	Довер мичиген М-150	Окреп Кларк мичиген 210-Н
1.	СВАДИ	3	2	3	3	1	3	1	1	1
2.	СВЕТИ НИКОЛЕ	-	1	1	-	3	3	-	-	1
3.	"ГЕНЕРАЛ ЈАНЏОВИЌ"	-	-	1	1	1	1	-	-	-
4.	ПРЧАНИ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	ВЗЦ "11-Октом. КУМАНОВО"	1	-	-	-	-	1	-	-	-
6.	"ФЕНИЌ"	-	-	-	-	1	-	1	-	1
7.	КОПЈЕ	-	-	-	-	1	1	-	-	-
8.	ПРОБИШТИП	-	-	-	-	1	-	-	-	-
9.	ЛЕВЛА	-	-	3	2	2	5	-	-	-
10.	БОР	-	-	1	-	-	-	-	-	-
11.	ЛИЦЬ	-	-	-	-	1	-	-	-	-
12.	ОСТИВАР	-	-	-	-	1	-	-	-	-
13.	АГОПАТ-КУМАНОВО	2	-	5	2	1	5	-	-	-
14.	ТРЕЗОВО	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15.	КОВИЦА	1	-	1	1	-	2	-	-	-
16.	МАКЕДОНСКО	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		7	3	18	11	12	30	3	2	-



ПРЕГЛЕД НА КОРИСТЕНИ ТЕХНИЧКИ СРЕДСТВА - ГРАДБИНИ МАШИНИ ВО

ОСБТ: "МАВРОВО" ОСБТ: МЕХАНИЗАЦИЈА ВО МЕСЕЦ VIII - 1979 ГОДИНА - ЦЕЛА ПОПУЛАЦИЈА

Табела бр 178

№	ИМЕНА НА МАШИНИТЕ	Утоварувач											
		интер-национал МК-500	Като-рилар D-758 B; (D-988)	Ка-терилар D-977 K	бра-во D-350 B, CTS-350	Кома-тсу D-758-3 (D-75-3)	"14 октобар" УЛТ-200	"14 октобар" УЛТ-150	У Д Т - 50	"РД" РД-180 (РД-175)	д Брифорд TS-200	У Д Т - 117	Универ-сервис
1.	МАШИНИ	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	МАШИНИ - ПИЛАНЕ	-	-	-	-	-	10	2	-	-	-	-	-
3.	ГЕНЕРАЛИ БАНКОВИ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Д Е Ч А Н И	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	ВЗЦ "1-ОКТ. КУМАНОВО	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	"ФЕНИК"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	СКОПЈЕ	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
8.	ПРОБИШ-ТИП	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
9.	ПЛЕВЛА	-	-	1	-	4	-	6	-	1	-	-	-
10.	Б О Р	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	БЛЦИЊ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
12.	ГОСТИВАР	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
13.	АВТОПА Р КУМАНОВО	-	3	1	1	-	4	2	-	-	-	-	-
14.	СТРЕЛО ВО	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15.	МАКОВИЦА	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-
16.	МАТЛАН ОВО	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-
		2	6	2	1	4	7	18	-	2	-	-	1

ПРЕГЛЕД НА КРИСТИЕНИ МАШИНИ И СПОСОБИ ЗА ПРАВЕЊЕ РАБОТИТЕ

ОБСТ: "ЛАВРО" ОБСТ: МЕХАНИЗАЦИЈА 10 МЕСЕЦ VIII 1979 ГОДИНА - ЦЕЛА КОМУНАЛНА

Ред. Број	МЕСТО КАДЕ СЕ ГОДИШНААТ РАБОТИТЕ	Моторен валјак 14 октобар МВА-11,7	Вибро Валјак АНГ-126-Н	Вибро валјак Динапак СА-15	Вибро валјак Динапек СА-25	Вибро валјак Динапек СС-20; 21	Вибро валјак динапек СС-40	Вибро валјак динапек СС-41	Вибро валјак Динапек-ГВ-200	Вибро валјак ГВ 60 и влечно срс сиво ГГ-90	Вибро валјак ЦШ 61 со влечно средство ГГ-170В	Цисуматски валјак ПТР-30-АН	Вибро валјак РЕТ-100 со влеч- но средство ТГ-90
1.	НОВАЦИ	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	СВЕТИ НИКОЛЕ	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-	1	-
3.	"ГЕНЕРАЛ ЈАНКОВИЌ"	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Д Е Ч А Н И	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	ФВЦ."11-ОКТОС."КУМАНОВО	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	"Ф Е Н К "	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	СКОПЈЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	ПРОБИШТИП	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	ПЛЕНА	-	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-
10.	Б С Б	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	УЛИЦЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	ГОСТИВАР	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	АВТОЛАГ ИТЛАНОВО	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-
14.	СТРЕШВО	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15.	ТАРСИЦА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.	РАБЛАРСВО	-	1	1	1	1	2	4	-	-	-	2	1

ТАБЕЛА бр. 15

МОДЕЛ КВАЛИФИКАЦИОНЕ СТРУКТУРЕ РАДНЕ СНАГЕ НА ПОЈЕДИНИМ СТЕПЕНИМА  
ТЕХНИЧКОГ РАДВИКА, %

Категорије према нивоу квалификације	Степен техничког развика									
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	Механизација					Аутоматизација				
Неквалификовани	15	7	-	-	-	-	-	-	-	-
Приучени	20	35	57	38	11	5	-	-	-	
Школовани	60	20	33	45	60	55	40	21	-	
Са пуном средношколском спремом	4	6,5	8	12,5	21	30	40	50	60	
Са високошколском спремом	1	1,5	2	4	7	10	17	25	34	
Са научном спремом	-	-	-	0,5	1	2	3	4	5	

ИЗВОР: Ј. Дуерхан, Техника, квалификације, узделани, Прага 1965

ДИНАМИКА ПРОМЕНА У ПРОИЗВОДНОЈ СТРУКТУРИ  
ПОД ДЕЈСТВОМ ТЕХНИЧКОГ ПРОГРЕСА

- ИЗМЕНА ПРОВЛКЕ СТРУКТУРЕ МАТЕРИЈАЛНЕ ПРОИЗВОДНЕ САД, 1799-1960  
- УЧЕШЋЕ У ДОХОДКУ ЦЕЛОКУПНОГ МАТЕРИЈАЛНЕ ПРОИЗВОДНЕ У...

Година	Индустрија	Грађевинарство
1799	6,05	5,73
1809	8,00	10,11
1819	10,17	8,24
1829	14,43	9,43
1839	13,77	7,79
1849	17,42	7,50
1859	17,13	5,98
1869	23,50	8,09
1879	23,20	7,29
1889	31,04	8,52
1899	29,30	6,02
1909	30,32	5,99
1919	36,04	3,54
1929	41,35	6,13
1937	45,82	4,16
1944	53,23	3,38
1948	45,75	6,44
1953	51,28	7,51
1960	50,42	8,37

ИЗВОЈ: В-р Вујо Вукмирица: Технички прогрес и проблем  
затрпелности, Београд, 1968 година, страна 54



ТАБЕЛА Бр. 2. 2

РЕДОСЛЕДИ СТЕПЕНА РАЗВИЈЕНОСТИ ПОДРУЧЈА НА ОСНОВУ  
ДРЖАВЕНОГ ПРОИЗВОДА ПО СТАЊОВИЊИ И НА ОСНОВУ  
СКУПОВА ПОЈЕДИНАЧНИХ СТРУКТУРА / ДИМЕНЗИЈА /

ПОДРУЧЈЕ	ДП Р/С	ДИМЕНЗИЈА							
		1	2	3	4	5	6	7	8
СРПЈ	5	6	5	4	3	4	4	5	4
Б И Х	9	9	8	9	—	9	9	9	9
ЦРНА ГОРА	8	7	4	6	8	8	7	7	8
ХРВАТСКА	2	3	3	2	2	3	3	3	2
МАКЕДОНИЈА	7	8	7	8	9	6	8	8	7
СЛОВЕНИЈА	1	1	1	1	—	2	1	1	1
СРБИЈА	6	4	6	5	7	5	5	4	6
СВЕ ПОДРУЧЈЕ	4	5	9	7	5	7	6	2	5
БОЈБОДИНА	3	2	2	3	10	1	2	6	3
КОСОВО	10	10	10	10	6	10	10	10	10

НАПОМЕНА: Цифре у заглављу табеле означавају "димензије" према редоследу који је напред наведен.

ИЗВОР: Концепција дугорочног развоја СР Македоније, Институт економских наука  
Београд, 1970 год. стр. 114

ВЕЋИНСКИ ОБЈЕКТИ ПО ВИДОВИ НА ТИПОВИ ИЛИ ГРУПОВИ  
 РАДОВА И ПЛОШТ ПОДКОВЕ – СТРУКТА

	ДЛ. ПЛ.	СТРУКТУРА
Приземни Сети	453.312	0,5
Доњи стреф	46.036.193	49,5
Објекти	3.456.732	3,7
Горни стреф	33.201.365	35,8
Опремена и сигнализација	1.837.933	2,0
Остаток	536.410	0,6
Костови	7.309.376	7,9
<b>ВКУПНО:</b>	<b>92.830.921</b>	<b>100</b>

Група: "А"

Година: 1979

Временска единица за пресметување на продуктивноста: ЧАС

Количина: м<sup>3</sup>

Јазно производство

Продолжение

Р. бр.	Место на работа	Часови		Техничко Средство	Вид на работа	Материјал	Продуктивност	
		Норми-рани	Без норма				К Т	Т К
I.	1. Новаци	102	119	Липкер	Утовар на "Фал" "раба" "Тромбус" "Интернационал."	Земја	10,03	0,10
	2. Новаци	225	23	Липкер	Утовар на "Фал" "Интернационал" "Раба" "Краз" "Магирус" и "Кокумс"	Земја	13,56	0,07
	3. Плевља	16	80	Утоварач ТЗ-200	Утовар на "Краз" "Маз" и "Фал"	Земја	15,19	0,07
	4. Раковица	18	82	Утоварач УЛТ-150	Утовар на "Кокумс"	Песок	8,83	0,11
	5. Куманово	77	86	" " -200	Утовар на "Фал" "Кокумс" "Камазо" "магирус" "Фал" и "Краз"	Земја	20,82	0,05
I.	1. Новаци	109	22	Багер Бреут	Утовар на "Краз" "Кокумс" "Магирус" "Фал" и "Раба"	Земја	14,14	0,07
	2. Новаци	99	81	P -961	Утовар на "Раба" "Магирус" "Интернационал"	Вадење песок и земја	15,62	0,06
	3. Плевља	12	129	ТЗ - 200	Утовар "Краз" "Маз" "Фал"	Земја	18,42	0,06
	4. Куманово	11	250	Утоварач УЛТ-150	Утовар на "Камазо" "Магирус" "Краз"	Земја	18,27	0,05
	5. Раковица	22	175	" " "	Утовар на "Кокумс"	Земја	3,63	0,12
	5. Куманово	37	27	Утоварач УЛТ-200	Утовар на "Кокумс" "Камазо" "Тромбус" "Магирус" "Маз" "Краз" и "Ленер"	Земја	23,43	0,04
		723	1092					

Група: "А"

Преглед бр. 33

Година: 1979

Временска единица за пресметување на продуктивноста: ЧАС

Количина: м<sup>3</sup>

Фазно-производство

Продолжение

Категорија	Р. бр.	Место на работа	Насови		Техничко средство	Вид на работа	Материјал	Продуктивност	
			Норми-рани	Без норма				К	Т
III.	1.	Новаци	63	111	Багер 600-У	Утовар на "Краз"	Шлунак со крупен камен	16,71	0,06
	2.	Лаквица	8	130	Утоварач УЛТ-150	Утовар на "Кокумс"	Песок	8,53	0,11
	3.	Куманово	12	37	Утоварач 477	Утовар на "Краз"	Земја	15,08	0,07
	4.	Новаци	57	17	Багер Р-961	Утовар на "Краз"	Шлунак со крупен камен	18,23	0,05
	5.	Новаци	80	86	" "	" "	"	12,64	0,08
	6.	Плевље	30	210	ТС - 200	Утовар на "Краз" "Маз" и "Фал"	Земја	12,37	0,08
	7.	Куманово	10	208	Утоварач УЛТ-150	Утовар на "Магирус" "Камаз" "Тромбус" и "Маз"	Земја	16,60	0,06
X.	1.	Новаци	111	43	Липкер Р-961	Ископ и утовар на "Краз" и "Раба"	Шлунак со крупен камен	17,48	0,06
	2.	Плевља Новаци	15	75	Багер Бреут	Утовар на "Раба"	Земја	13,13	0,08
	3.	Плевља	11	52	Утоварач Камацо	Утовар на "Краз" "Маз" и "Фал"	Земја	14,21	0,07
	4.	Лаквица	2	43	" "	Утовар на "Кокумс"	Песок	8,00	0,12
	5.	Куманово	54	61	Липкер Р-9613	Утовар на "Краз" "Фал" и "Кокумс"	Земја	21,67	0,05
			469	1243					

Група: "А"

Преглед бр. 10

Година: 1979

Временска единица за пресметвање на продуктивноста: Час

Количина: м<sup>3</sup>

Разно производство

Продуктивност

в-ед	Р. бр.	Место на работа	Часови		Техничко средство	Вид на работа	Материјал	Продуктивност	
			Нормирани	Без норма				К	Т
	1.	Новаци	86	81	Липкер Р-981Б	Ископ и утовар на "Раба" и "Краз"	Шљунак	13,97	0,07
	2.	Јанковиќ	39	16	кат - 977	Утовар на "Зан"	Земја	16,3	0,06
	3.	Новаци	63	77	Липкер	Утовар на "Краз"	Шљунак	10,5	0,10
	4.	Новаци	71	86	Липкер	Ископ со утовар на "Раба" и "Краз"	Глина и шљунак	15,63	0,06
	5.	Пљевља	14	116	РЗ-200 УЛТ-150	Утовар на "Краз" "Зан" и "Маз"	Земја	13,64	0,07
	6.	Гаковица	147	19	Утоварач УЛТ-150	Утовар на "Кокуме"	Песок	9,57	0,10
	7.	Куманово	94	150	" " 200	Утовар на "Камаз" "Кокуме" "Камаз" "Интернационал" "Сканија" и "Зан"	Земја	15,20	0,07
	8.	Гаковица	4	90	Утоварач УЛТ-150	"Утовар на "Кокуме"	Песок	8,00	0,10
	9.	Куманово	28	214	Липкер	Утовар на "Кокуме"	Земја	21,3	0,05
II.	1.	Новаци	2	115	Р - 961 Б	Утовар на "Краз"	Земја	16,0	0,06
	2.	Јанковиќ	4	20	Катерпилар 977 К	Утовар на "Камаз"	Земја	15,75	0,06
	3.	Новаци	77	46	Липкер - 977	Утовар на "Раба" и "Интернационал"	Шљунак	9,00	0,10
	4.	Новаци	6	102	Багер Р - 981	Утовар на "Краз"	Земја	16,50	0,06
			335	1132					

Место на работа	Насови		Техничко средство	Вид на работа	Материјал	Продуктивност	
	Со смети-ражи	Без Норми				К	Т
И. Петров	7	144	УЛР - 150	Утовар на "Маз" "Корос" и "Зит"	Земја	15,73	0,06
И. Јакович	14	94	Утоварач УЛР-150	Утовар на "Кокумс"	Песок	9,67	0,10
И. Јанковиќ	77	67	Утоварач УЛР-200	Утовар на "Магерус" "Камзе" "Фал" "Интернационал" "Кокумс"	Земја	18,92	0,05
И. Јаковица	6	228	Утоварач УЛР-150	Утовар на "Кокумс"	Песок	12,33	0,08
И. Јаковица	24	125	Утоварач УЛР-150	Утовар на "Кокумс"	Песок	9,75	0,10
И. Петров	54 190	97 752	Утоварач УЛР-200	Утовар на "Магерус" "Шлепер" "Корос" "Фал" "Гатра" и "Интернационал"	Земја	16,84	0,06
<b>Вкупно:</b>	<b>347</b>	<b>2890</b>					

ОПШТИНА: ПРВУЊА

ОПШТИНА: ПРВУЊА

ПРИЛОЖИШТА: "Б"

I полугодје

Остварена часовна продуктивност по месеци  
за 1978 година

I		II		III		IV		V		VI	
Т	К	Т	К	Т	К	Т	К	Т	К	Т	К
к	т	к	т	к	т	к	т	к	т	к	т
0,04	23,39	0,05	19,41	0,05	18,52	0,05	22,12	0,04	23,50	0,06	15,9
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,04	24,95	0,05	18,72	0,04	25,40	0,04	24,26	0,04	27,87	0,04	25,7
0,04	27,03	0,04	22,35	0,05	19,44	0,04	23,45	0,05	22,11	0,05	20,8
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	1,0
0,07	14,1	0,06	15,91	0,07	15,19	0,06	16,15	0,08	12,51	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,00	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,06	16,56	0,06	17,56	0,05	20,67	0,06	17,39	0,06	16,82	0,05	19,3
0,05	19,83	0,05	22,21	0,05	21,75	0,05	20,56	0,04	22,58	0,05	20,0
-	-	-	-	0,05	20,05	0,06	17,51	0,05	20,26	0,05	20,0
0,06	16,12	0,07	14,25	0,05	21,95	0,05	18,42	0,06	17,53	0,06	17,7
0,14	7,20	0,07	14,36	0,08	13,03	0,06	16,03	0,07	14,70	-	-
0,08	12,15	-	-	-	-	-	-	-	-	0,09	10,5
0,09	15,43	0,08	12,56	0,14	7,15	0,12	8,44	0,11	9,50	0,11	13,9
0,04	22,95	0,06	16,71	0,06	17,87	0,05	21,92	0,06	17,46	0,06	16,7
0,05	19,54	0,05	19,44	0,03	32,25	0,03	30,31	0,04	27,40	0,07	22,0
0,04	25,37	0,06	16,40	0,06	15,50	0,04	24,00	0,07	15,14	0,09	11,2
М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М
0,04	23,96	0,04	26,17	0,04	24,58	0,03	20,15	0,04	24,31	0,04	24,0
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10	10,0
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,05	18,35	0,05	21,67	0,04	23,00	0,05	21,20	0,05	21,04	0,05	20,5

Т = време

К = количина









СОУПКА ГОРНА - СЕЛОВА  
 КОСТУБАРАТЦЕВ ПОИЧ И СЕЛОВА  
 МИЛОВАЦКА: ПЛОД И ТАКТИКА И КОПИЛИТЕ

Сума на 20-ти на 1978

Бр.	Име	Бр.	Сума	Бр.	Сума	Бр.	Сума
10	121,58	148,29	102,11	145,27	121,79	120,00	120,00
11	133,00	131,50	117,00	115,34	112,07	103,00	103,00
6	121,00	100,00	122,00	100,00	100,00	100,00	100,00
8	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
6	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
5	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
12	110	100	100	100	100	100	100
8	120	100	100	100	100	100	100
8	133	100	100	100	100	100	100
9	100	100	100	100	100	100	100
8	110	100	100	100	100	100	100

Сума на 20-ти на 1978



УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО КУРСУ «МАТЕМАТИКА»

Наименование предмета	Семестр											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Математика	30	19	1	3	1	-	3	-	1	1	1	1
Физика	30	19	-	6	-	1	-	1	-	-	-	-
Химия	60	38	1	9	1	1	3	2	1	1	1	1
Биология	40	33,5	3,5	-	10,0	3,3	-	10,0	-	3,3	3,3	3,3
История	10	13,4	-	3,5	20,0	-	3,5	-	3,7	-	-	-
География	40	33,1	3,7	1,7	15,0	1,7	1,7	1,0	3,3	1,7	1,7	1,7
Музыка	20,0	13,0	10,0	-	33,5	10,0	-	100	-	100	100	100
Искусство	20,0	30,0	-	100	16,7	-	100	-	100	-	-	-
Итого	400	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Наименование предмета	Семестр											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Математика	30	19	1	3	1	-	3	-	1	1	1	1
Физика	30	19	-	6	-	1	-	1	-	-	-	-
Химия	60	38	1	9	1	1	3	2	1	1	1	1
Биология	40	33,5	3,5	-	10,0	3,3	-	10,0	-	3,3	3,3	3,3
История	10	13,4	-	3,5	20,0	-	3,5	-	3,7	-	-	-
География	40	33,1	3,7	1,7	15,0	1,7	1,7	1,0	3,3	1,7	1,7	1,7
Музыка	20,0	13,0	10,0	-	33,5	10,0	-	100	-	100	100	100
Искусство	20,0	30,0	-	100	16,7	-	100	-	100	-	-	-
Итого	400	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования на основе учебно-методического комплекта, рекомендованного Министерством образования Российской Федерации.

Учебно-методический комплект:

- Учебник: Математика. 11 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. Под редакцией Г.И. Саранчука. М.: Просвещение, 2013.
- Учебник: Физика. 11 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. Под редакцией В.А. Кирика. М.: Просвещение, 2013.
- Учебник: Химия. 11 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. Под редакцией Г.Е. Кукушкин, В.И. Степанов, Л.С. Хижнякова. М.: Просвещение, 2013.
- Учебник: Биология. 11 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. Под редакцией В.И. Сивогина. М.: Просвещение, 2013.
- Учебник: История. 11 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. Под редакцией В.А. Жукова. М.: Просвещение, 2013.
- Учебник: География. 11 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. Под редакцией В.А. Никонова. М.: Просвещение, 2013.
- Учебник: Музыка. 11 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. Под редакцией В.А. Попова. М.: Просвещение, 2013.
- Учебник: Искусство. 11 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. Под редакцией В.А. Попова. М.: Просвещение, 2013.

Училиште	Која школа, факултет, смер, група сте завршиле										
	вкупно	факултет, високо образование				вишо образование			средно образование		
		технички	филозофски	природно-математички	уметнички	факултет за физичко воспитание	техничка	наставна	техничка	наставна	непознато
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	27	8	7	7	-	-	-	3	2	-	-
ГУЦ "Здравко Цветкоски" Скопје	47	24	11	8	-	2	-	2	-	-	-
Градежен машински центар Скопје	12	4	5	3	-	-	-	-	-	-	-
се:	86	36	23	18	-	2	-	5	2	-	-
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	100	29,6	25,9	25,9	-	-	-	11,1	7,4	-	-
ГУЦ "Здравко Цветкоски Скопје	100	51,1	23,4	17,0	-	4,2	-	4,2	-	-	-
Градежен машински центар Скопје	100	33,3	41,7	25,0	-	-	-	-	-	-	-
се:	100	41,9	26,7	20,9	-	2,3	-	5,8	2,3	-	-
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	31,4	22,2	30,4	38,9	-	-	-	60,0	100	-	-
ГУЦ "Здравко Цветкоски" Скопје	54,6	66,7	47,8	44,4	-	100	-	40,0	-	-	-
Градежен машински центар Скопје	14,0	11,1	21,7	16,7	-	-	-	-	-	-	-
се:	100	100	100	100	-	100	-	100	100	-	-

Извор: податоци од извршено анкетирање во градежните училишта во СРМ

мај 1978 година  
во Струга и Скопје

Инструмент АЈН  
Учебна година 1978/79  
Прашање бр.2

Училиште	Која школа, факултет, смер, група сте завршиле										
	вкупно	Факултет, високо образование					Високо образование		средно образование		непознато
		технички	Филозофско-филолошки	природно-математички	уметнички	Факултет за физичко воспитување	техничка	наставна	техничка	наставна	
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	22	7	7	7	-	1	-	-	-	-	-
Градежен машински центар Скопје	10	3	5	1	-	-	-	1	-	-	-
се:	32	10	12	8	-	1	-	1	-	-	-
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	100	31,8	31,8	31,8	-	4,5	-	-	-	-	-
Градежен машински центар Скопје	100	30,0	50,0	10,0	-	-	-	10,0	-	-	-
се:	100	31,2	37,5	25,0	-	3,1	-	3,1	-	-	-
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	68,8	70,0	58,3	87,5	-	100	-	-	-	-	-
Градежен машински центар Скопје	31,2	30,0	41,7	12,5	-	-	-	100	-	-	-
се:	100	100	100	100	-	100	-	100	-	-	-

Извор: Податоци од извршеното анкетирање во Градежните училиште "Нико Нестор" Струга и Градежниот машински центар Скопје

Мај, 1979 година  
во Струга и Скопје

Инструмент АЛН  
Учебна година 1977/78  
Прашање бр.3

---

У ч и л и ш т е

---

ГУЦ "Нико Нестор" Струга  
ГУЦ "Здравко Цветкоски" Скопје  
Градежен машински центар Скопје  
се:

ГУЦ "Нико Нестор" Струга  
ГУЦ "Здравко Цветкоски" Скопје  
Градежен машински центар Скопје  
се:

ГУЦ "Нико Нестор" Струга  
ГУЦ "Здравко Цветкоски" Скопје  
Градежен машински центар Скопје  
се:

Извор: Податоци од извршено анкетирање во градежните  
во СРМ



Бку- пно	Година на дипломирање					непозна- то
	1960	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	
27	3	3	3	9	5	4
47	8	12	13	11	2	1
12	2	-	1	7	1	1
86	13	15	17	27	8	6
100	11,1	11,1	11,1	33,3	18,5	14,8
100	17,0	25,5	27,7	23,4	4,3	2,1
100	16,7	-	8,3	58,3	8,3	8,3
100	15,1	17,4	19,8	31,4	9,3	7,0
31,4	23,1	20,0	17,6	33,3	62,5	66,6
54,6	61,5	80,0	76,5	40,7	25,0	16,7
14,0	15,4	-	5,9	25,9	12,5	16,7
100	100	100	100	100	100	100

училишта

Мај 1978 година  
во Струга и Скопје

Инструмент АЛН  
Учебна година 1978/79  
Прашање бр.3

---

Училиште

---

ГУЦ "Нико Нестор" Струга  
Градежен машински центар Скопје  
се:

ГУЦ "Нико Нестор" Струга  
Градежен машински центар Скопје  
се:

ГУЦ "Нико Нестор" Струга  
Градежен машински центар Скопје  
се:

Извор: Податоци од извршеното анкетирање  
во Градежното училиште "Нико Нестор"  
Струга и Градежен машински центар  
Скопје

ТАБЕЛА БР. 20

вкупно	Година на дипломирање					непознато
	1960	1961-1965	1966-1970	1971-1975	1976-1980	
22	2	2	2	7	5	4
10	-	1	2	4	3	-
32	2	3	4	11	8	4
100	9,1	9,1	9,1	31,8	22,7	18,2
100	-	10,0	20,0	40,0	30,0	-
100	6,2	9,4	12,5	34,4	25,0	12,5
68,8	100	66,6	50,0	63,6	62,5	100
31,2	-	33,3	50,0	36,4	37,5	-
100	100	100	100	100	100	100

Мај, 1979 година  
во Струга и Скопје

Инструмент АЛН  
Учебна година 1977/78  
Прашање бр.4

Училиште	Кои предмети предавате					
	Вкупно	Општообразовни	Стручно теоретски	Стручно практични	Мешани	Непознато
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	27	17	8	2	-	-
ГУЦ "Здравко Цветкоски" Скопје	47	21	26	-	-	-
Градежен машински центар Скопје	12	8	4	-	-	-
се:	86	46	38	2	-	-
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	100	63,0	29,6	7,4	-	-
ГУЦ "Здравко Цветкоски" Скопје	100	44,7	55,3	-	-	-
Градежен машински центар Скопје	100	66,7	33,3	-	-	-
се:	100	53,5	44,2	2,3	-	-
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	31,4	37,0	21,1	100	-	-
ГУЦ "Здравко Цветкоски" Скопје	54,6	45,7	68,4	-	-	-
Градежен машински центар Скопје	14,0	17,3	10,5	-	-	-
се:	100	100	100	100	-	-

Извор: Податоци од извршено анкетирање во градежните училишта во СРМ

Мај, 1978 година  
во Струга и Скопје

Инструмент АЛН  
Учебна година 1978/79  
Прашање бр.4

---

Училиште	вкуп но
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	22
Градежен машински центар Скопје	10
се:	32
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	100
Градежен машински центар Скопје	100
се:	100
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	68,8
Градежен машински центар Скопје	31,2
се:	100

Извор: <sup>0</sup>Податоци од извршеното анкетаирање во градежните училишта "Нико Нестор" Струга и Градежниот машински центар Скопје

ТАБЕЛА БР. 25

Ком предмети предавате				
Ушто- образо- вни	Стру- чно теоре- тски	Стру- чно пра- ктични	мешани	непознато
13	9	-	-	-
7	3	-	-	-
20	12	-	-	-
59,1	40,9	-	-	-
70,0	30,0	-	-	-
62,5	37,5	-	-	-
65,0	75,0	-	-	-
35,0	25,0	-	-	-
100	100	-	-	-

Мај, 1979 година  
во Струга и Скопје

Инструмент АЛН  
Учебна година 1977/78  
Прашања бр. 5 и 6

Училиште	Вкупен работен стаж							Работен стаж во просветна струка								
	Вку- пно	2	3	6	11	21	30	Без од- го- вор	Вку- пно	2	3	6	11	21	30	без од- го- вор
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	27	4	10	5	4	3	1	-	27	4	12	5	5	1	-	-
ГУЦ "Здравко Цвет- тоски" Скопје	47	2	7	13	20	3	2	-	47	3	12	13	15	2	2	-
Градежен машински центар Скопје	12	1	8	1	-	2	-	-	12	2	7	1	-	2	-	-
се:	86	7	25	19	24	8	2	-	86	9	31	19	20	5	2	-
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	100	14,8	27,0	18,5	14,8	11,1	3,7	-	100	14,8	44,4	18,5	18,5	3,7	-	-
ГУЦ "Здравко Цвет- тоски" Скопје	100	4,3	14,9	27,6	42,5	6,4	4,3	-	100	6,4	25,5	27,7	31,8	4,3	4,3	-
Градежен машински центар Скопје	100	8,3	66,7	8,3	-	16,7	-	-	100	8,3	66,7	8,3	-	16,7	-	-
се:	100	8,1	29,1	22,1	27,9	9,3	3,5	-	100	10,5	36,0	22,1	23,3	5,8	2,3	-
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	31,4	57,1	40,0	26,3	16,7	37,5	33,3	-	31,4	44,4	38,7	26,3	25,0	20,0	-	-
ГУЦ "Здравко Цвет- тоски" Скопје	54,6	28,6	28,0	68,4	83,3	37,5	66,6	-	54,6	33,3	38,7	68,4	75,0	40,0	100	-
Градежен машински центар Скопје	14,0	14,3	32,0	5,3	-	25,0	-	-	14,0	22,2	22,6	5,3	-	40,0	-	-
се:	100	100	100	100	100	100	100	•	100	100	100	100	100	100	100	-

Извор: Податоци од извршено анкетирање во градежните училишта во СРМ

Мај, 1978 година  
во Струга и Скопје

Инструмент АЛБ  
Учебна година 1978/79  
Прашања бр. 5 и 6.

Училишта	Вкупен работен стаж								Работен стаж во просветна струка										
	вкупно	-	3	6	11	21	30	и	без одговор	вкупно	-	3	6	11	21	30	и	без одговор	
		2	5	10	20	30	+				2	5	10	20	30	+			
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	22	4	6	4	6	1	1	-		22	4	7	5	5	1	-	-		
Градежен машински центар Скопје	10	1	5	1	-	-	-	3		10	1	3	1	-	1	-	4		
се:	32	5	11	5	6	1	4	3		32	5	10	6	5	2	-	4		
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	100	18,2	27,3	18,2	27,3	4,5	4,5	-		100	18,2	31,8	22,7	22,7	4,5	-	-		
Градежен машински центар Скопје	100	10,0	50,0	10,0	-	-	-	30,0		100	10,0	30,0	10,0	-	10,0	-	40,0		
се:	100	15,6	34,4	15,6	18,8	3,1	3,1	9,4		100	15,6	31,2	18,8	15,6	6,2	-	12,5		
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	68,8	80,0	54,5	80,0	100	100	100	-		68,8	80,0	70,0	83,3	100	50,0	-	-		
Градежен машински центар Скопје	31,2	20,0	45,5	20,0	-	-	-	100		31,2	20,0	30,0	16,7	-	50,0	-	100		
се:	100	100	100	100	100	100	100	100		100	100	100	100	100	100	100	100		

Извор: Податоци од извршеното анкетирање во градежните училишта "Нико Нестор" Струга и Градежниот машински центар Скопје

Мај, 1979 година  
во Струга и Скопје



Инструмент АЛН  
Учебна година 1977/78  
Прашање бр.7

Училиште	Од кога непрекинато работите во ова училиште							
	Вку- пно	1960	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	Непо- знато	без од- го- вор
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	27	2	3	2	14	6	-	-
ГУЦ "Здравко Цветкоски" Скопје	47	2	8	10	17	7	-	5
Градежен машински центар Скопје	12	-	1	1	7	3	-	-
се:	86	4	12	13	38	16	-	3
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	100	7,4	11,1	7,4	51,8	22,2	-	-
ГУЦ "Здравко Цветкоски" Скопје	100	4,2	17,0	21,3	36,2	14,9	-	6,4
Градежен машински центар Скопје	100	-	8,3	8,3	58,3	25,0	-	-
се:	100	4,6	14,0	15,1	44,2	18,6	-	3,5
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	31,4	50,0	25,0	15,4	36,8	37,5	-	-
ГУЦ "Здравко Цветкоски" Скопје	54,6	50,0	66,7	76,9	44,7	43,7	-	100
Градежен машински центар Скопје	14,0	-	8,3	7,7	18,4	18,8	-	-
се:	100	100	100	100	100	100	-	100

Извор: Податоци од извршено анкетање во градежните училишта  
во СРМ

Мај, 1978 година  
во Струга и Скопје

Инструмент АЛН  
Учебна година 1978/79  
Прашање бр.7

Училишта	Од кога непрекинато работите во ова училиште							непо- знато	без одгов о
	вкупно	1960	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980			
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	22	2	1	-	10	8	-	1	
Градежен машински центар Скопје	10	-	1	1	4	4	-	-	
се:	32	2	2	1	14	12	-	1	
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	100	9,1	4,5	-	45,4	36,4	-	4,5	
Градежен машински центар Скопје	100	-	10,0	10,0	40,0	40,0	-	-	
се:	100	6,2	6,2	3,1	43,8	37,5	-	3,1	
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	68,8	100	50,0	-	71,4	66,7	-	100	
Градежен машински центар Скопје	31,2	-	50,0	100	28,6	33,3	-	-	
се:	100	100	100	100	100	100	•	100	

Извор: Податоци од извршеното анкетаирање во градежните училишта  
"Нико Нестор" Струга и Градежниот машински центар Скопје

Мај, 1979 година  
во Струга и Скопје

Инструмент АЛН  
Учебна година 1977/78  
Прашање бр.12

Кој од овие содржини најмногу се застапени во наставниот  
процес во Вашето училиште

Училиште	за техничари					за градежни занимања				
	Вкупно	Општо-образовни знаења	Стручно теоретски знаења	Практични знаења	Без одговор	Вкупно	Општо-образовни знаења	Стручно теоретски знаења	Практични знаења	Без одговор
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	27	12	10	2	3	27	1	1	5	20
ГУЦ "Здравко Цветкоски" Скопје	47	12	28	-	7	47	4	13	6	24
Градежен машински центар Скопје	12	-	12	-	-	12	2	9	1	-
се:	86	24	50	2	10	86	7	23	12	44
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	100	44,4	37,0	7,4	11,1	100	3,7	3,7	18,5	74,1
ГУЦ "Здравко Цветкоски" Скопје	100	25,5	59,6	-	14,9	100	8,5	27,7	12,8	51,0
Градежен машински центар Скопје	100	-	100	-	-	100	16,7	75,0	8,3	-
се:	100	27,9	58,1	2,3	11,6	100	8,1	26,7	13,9	51,2
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	31,4	50,0	20,0	100	30,0	31,4	14,3	4,3	41,7	45,5
ГУЦ "Здравко Цветкоски" Скопје	54,6	50,0	56,0	-	70,0	54,6	57,1	56,5	50,0	54,5
Градежен машински центар Скопје	14,0	-	24,0	-	-	14,0	28,6	39,1	8,3	-
се:	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Извор: Податоци од извршеното илкетирање во градежните училишта во СЕМ

Мај, 1978 година  
во Струга и Скопје

Кој од овие содржини најмногу се застапени во наставниот процес во  
Вашето училиште

Училиште	за техничари					за градежни занимања				
	ВКУ- ПНО	Општо- образо- вни знае- ња	стру- чно теоре- тски знаења	Прак- тични знае- ња	без одго- вор	ВКУ- ПНО	Општо- образо- вни знае- ња	Стру- чно тео- ретски знаења	Пра- кти- чни знае- ња	бе- од- го- во
ГУЦ "Нико Нестор" Струга Градежен машински центар Скопје	22	4	16	1	1	22	4	6	3	9
се:	10	1	5	-	4	10	-	7	-	3
	32	5	21	4	5	32	4	13	3	12
ГУЦ "Нико Нестор" Струга Градежен машински центар Скопје	100	18,2	72,7	4,5	4,5	100	18,2	27,3	13,6	40,9
се:	100	10,0	50,0	-	40,0	100	-	70,0	-	30,0
	100	15,6	65,6	3,2	15,6	100	12,5	40,6	9,4	37,5
ГУЦ "Нико Нестор" Струга Градежен машински центар Скопје	68,8	80,0	75,2	100	20,0	68,8	100	46,2	100	75,0
се:	31,2	20,0	24,8	-	80,0	31,2	-	53,8	-	25,0
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Извор: Податоци од извршеното анкетирање во градежните училишта  
"Нико Нестор" Струга и Градежниот машински центар Скопје

Мај, 1979 година  
во Струга и Скопје

Инструмент АЛН  
Учебна година 1977/78  
Прашање бр.13

ТАБЕЛА БР. 53

Училиште	Тој наставни подрачја најмногу придонесуваат за адекватно профилирање на кадрите за определените струки и занимања								
	Вкупно	Хуманитарно	Природно научно	Производно техничка	Избор на настава	Ферилна практика	Стручно професионална	Практична настава	без одговор
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	83	8	15	10	1	11	21	27	-
ГУЦ "Здравко Цветкоски" Скопје	109	11	15	26	4	6	25	20	2
Градежен машински центар Скопје	28	3	1	6	-	1	5	12	-
се:	220	22	31	42	5	18	51	49	2
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	100	9,6	18,1	12,0	1,2	13,2	25,3	20,5	-
ГУЦ "Здравко Цветкоски" Скопје	100	10,1	13,8	23,8	3,7	5,5	22,9	18,3	1,8
Градежен машински центар Скопје	100	10,7	3,6	21,4	-	3,6	17,9	42,8	-
се:	100	10,0	14,1	19,1	2,3	8,2	23,1	22,3	0,9
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	37,7	36,4	48,4	23,8	20,0	61,1	41,2	34,7	-
ГУЦ "Здравко Цветкоски" Скопје	49,5	50,0	48,4	61,9	80,0	33,3	49,0	40,8	100,0
Градежен машински центар Скопје	12,7	13,6	3,2	14,3	-	5,6	9,8	24,5	100,0
се:	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Извор: Податоци од извршеното анкетирање во градежните училишта во СРМ

Мај, 1978 година  
во Струга и Скопје

Инструмент АЛН  
Учебна година 1978/79  
Прашање бр.13

ТАБЕЛА БР. 54

Училиште	кои наставни подрачја најмногу придонесуваат за адекватно профилирање на кадрите за определените стручни занимања									
	вкупно	хуманитарна	природоучна	производно техничка	избор на настава	ферилна практика	стручно професионална	практична настава	без одговор	
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	39	3	5	7	12	-	5	6	1	
Градежен машински центар Скопје	33	5	1	6	-	8	4	9	-	
се:	72	8	6	13	12	8	9	15	1	
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	100	7,7	12,8	17,9	30,8	-	12,8	15,4	2,6	
Градежен машински центар Скопје	100	15,2	3,0	18,2	-	24,2	12,1	27,3	-	
се:	100	11,1	8,3	18,1	16,7	11,1	12,5	20,8	1,4	
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	54,2	37,5	83,3	53,8	100	-	55,6	40,0	100	
Градежен машински центар Скопје	45,8	62,5	16,7	46,2	-	100	44,4	60,0	-	
се:	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

Извор: Податоци од извршеното анкетирање во градежните училишта "Нико Нестор" Струга и Градежен машински центар Скопје

Мај, 1979 година  
во Струга и Скопје

Дали секоја година од насочениот период да преставува завршна

Каква е Вашата оценка за подготовеноста и особеноста на завршените ученици во новиот образовен систем и за нивно вклучување во производниот процес и успешно извршување на работните задачи

Училиште

Училиште	Дали секоја година од насочениот период да преставува завршна			Каква е Вашата оценка за подготовеноста и особеноста на завршените ученици во новиот образовен систем и за нивно вклучување во производниот процес и успешно извршување на работните задачи								
	вкупно	да	не	без одговор	вкупно	особено добро	солично	веројатно	имам слаботи	не се подготвени	без одговор	
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	27	16	9	2	27	3	3	17	2	-	2	
ГУЦ "Здравко Цветкоски" Скопје	47	5	35	7	47	1	5	24	5	2	10	
Градежен машински центар Скопје	12	4	7	1	12	2	-	6	4	-	-	
се:	86	25	51	10	86	6	8	47	11	2	12	
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	100	59,3	33,3	7,4	100	11,1	11,1	63,9	7,4	-	7,4	
ГУЦ "Здравко Цветкоски" Скопје	100	10,6	74,5	14,9	100	2,1	10,6	51,1	10,6	4,3	21,3	
Градежен машински центар Скопје	100	33,3	58,3	8,3	100	16,7	-	50,0	33,3	-	-	
се:	100	29,1	59,3	11,6	100	7,0	9,3	54,6	12,8	2,3	14,0	
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	31,4	64,0	17,6	20,0	31,4	50,0	37,5	36,2	18,2	-	-	
ГУЦ "Здравко Цветкоски" Скопје	54,6	20,0	68,6	70,0	54,6	16,7	62,5	51,1	45,5	100	-	
Градежен машински центар Скопје	14,0	16,0	13,7	10,0	14,0	33,3	-	12,7	36,3	-	-	
се:	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

Извор: Податоци од извршеното анкетирање во градежните училишта во СРМ

Мај, 1978 година  
во Струга и Скопје

Инструмент АЛН  
Учебна година 1978/79  
Прашања бр.15 и 17

ТАБЕЛА БР. 56

Училиште	Дали секоја година од насочениот период да преставува завршна				Каква е Вашата оценка за подготвеноста и оспособеноста на завршените ученици во новиот образовен систем и за нивно вклучување во производниот процес и успешно извршување на работните задачи							
	вкупно	да	не	без одговор	вкупно	особено добро подготвени	солидно се подготвени	задоволно ниво на знаење	имаат слаботи и на-дежни	не се подготвени	без одговор	
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	22	9	11	2	22	1	4	12	3	-	2	
Градежен машински центар Скопје	10	5	4	1	10	4	1	4	-	-	1	
се:	32	14	15	3	32	5	5	16	3	-	3	
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	100	40,9	50,0	9,1	100	4,5	18,2	54,5	13,6	-	9,1	
Градежен машински центар Скопје	100	50,0	40,0	10,0	100	40,0	10,0	40,0	-	-	10,0	
се:	100	43,8	46,8	9,3	100	15,6	15,6	50,0	9,4	-	9,4	
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	68,8	64,3	73,3	66,7	68,8	20,0	80,0	75,0	100	-	66,7	
Градежен машински центар Скопје	31,2	35,7	26,7	33,3	31,2	80,0	20,0	25,0	-	-	33,3	
се:	100	100	100	100	100	100	100	100	100	-	100	

Извор: Податоци од извршеното анкетирање во градежните училишта "Нико Нестор" Струга и Градежниот машински центар Скопје

Мај, 1979 година  
во Струга и Скопје



Инструмент АЛН  
Учебна година 77/78  
Прашања бр. 18 и 19

Училиште	Дали современиот развој на градежништвото бара повисоко ниво на образование на работниците				Дали зголемувањето на образовното ниво на учениците позитивно ќе се одрази на порастот на продуктивноста на трудот			
	вкупно	да	не	без одговор	вкупно	да	не	без одговор
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	27	24	3	-	27	24	1	2
ГУЦ "Здравко Цветкоски" Скопје	47	39	5	3	47	41	3	3
Градежен машински центар Скопје	12	12	-	-	12	12	-	-
се:	86	75	8	3	86	77	4	5
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	100	88,9	11,1	-	100	88,9	3,7	7,4
ГУЦ "Здравко Цветкоски" Скопје	100	83,0	10,6	6,4	100	87,2	6,4	6,4
Градежен машински центар Скопје	100	100	-	-	100	100	-	-
се:	100	87,2	9,3	3,5	100	89,6	4,6	5,8
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	31,4	32,0	37,5	-	31,4	31,2	25,0	40,0
ГУЦ "Здравко Цветкоски" Скопје	54,6	52,0	62,5	100	54,6	53,2	75,0	60,0
Градежен машински центар Скопје	14,0	16,0	-	-	14,0	15,6	-	-
се:	100	100	100	100	100	100	100	100

Извор: Податоци од извршеното анкетаирање во градежните училишта во СРМ

Мај, 1978 година  
во Струга и Скопје

Инструмент АЛН  
Учебна година 1978/79  
Прашања бр. 18 и 19

Училишта	Дали современиот развој на градежништвото бара високо ниво на образование на работниците				Дали зголемувањето на образовното ниво на учениците позитивно ќе се одрази на порастот на продуктивноста на трудот			
	вкупно	да	не	без одговор	вкупно	да	не	без одговор
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	22	18	-	4	22	18	-	4
Градежен машински центар Скопје	10	10	-	-	10	8	-	2
се:	32	28	-	4	32	26	-	6
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	100	81,8	-	18,2	100	81,8	-	18,8
Градежен машински центар Скопје	100	100	-	-	100	80,0	-	20,0
се:	100	87,5	-	12,5	100	81,2	-	18,8
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	68,8	64,3	-	100	68,8	69,2	-	66,8
Градежен машински центар Скопје	31,2	35,7	-	-	31,2	30,8	-	33,3
се:	100	100	-	100	100	100	-	100

Извор: Податоци од извршеното анкетирање во градежните улици "Нико Нестор" Струга и Градежниот машински центар Скопје

Мај, 1979 година  
во Струга и Скопје

Инструмент АЛН  
Учебна година 1977/78  
Прашава бр.22

---

Училиште

---

ГУЦ "Нико Нестор" Струга  
ГУЦ "Здравко Цветкоски" Скопје  
Градежен машински центар Скопје  
се:

ГУЦ "Нико Нестор" Струга  
ГУЦ "Здравко Цветкоски" Скопје  
Градежен машински центар Скопје  
се:

ГУЦ "Нико Нестор" Струга  
ГУЦ "Здравко Цветкоски" Скопје  
Градежен машински центар Скопје  
се:

Извор: Податоци од извршеното анкетирање во градежните  
во СРМ

ТАБЕЛА БР. 59

Дали добивате информации за резултатите на Вашите завршени ученици кои ги остваруваат во производниот процес

вкупно	да	не	без одговор
27	15	10	2
47	10	31	6
12	10	1	1
86	35	52	9
100	55,6	37,0	7,4
100	21,3	66,0	12,7
100	83,3	8,3	8,3
100	40,7	48,8	10,5
31,4	42,9	23,8	22,2
54,6	28,5	73,8	66,7
14,0	28,5	2,4	11,1
100	100	100	100

училишта

Мај, 1978 година  
во Струга и Скопје

Инструмент АЛН  
Учебна година 1978/79  
Прашање бр. 22

Училиште	Дали добивате информации за резултатите на Вашите завршени ученици кои ги остваруваат во производниот процес			
	вкупно	да	не	без одговор
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	22	4	19	2
Градежен машински центар Скопје	10	6	3	1
се:	32	7	22	3
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	100	4,5	86,4	9,1
Градежен машински центар Скопје	100	60,0	30,0	10,0
се:	100	21,9	68,8	9,3
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	68,8	14,3	86,4	66,7
Градежен машински центар Скопје	31,2	85,7	13,6	33,3
се:	100	100	100	100

Извор: Податоци од извршеното анкетирање во Градежните училишта "Нико Нестор" Струга и Градежен машински центар Скопје

Мај, 1979 година  
во Струга и Скопје

Инструмент АЛН  
Учебна година 1977/78  
Прашање бр. 23

---

училиште

---

ГУЦ "Нико Нестор" Струга  
ГУЦ "Здравко Цветкоски" Скопје  
Градежен машински центар Скопје  
се:

ГУЦ "Нико Нестор" Струга  
ГУЦ "Здравко Цветкоски" Скопје  
Градежен машински центар Скопје  
се:

ГУЦ "Нико Нестор" Струга  
ГУЦ "Здравко Цветкоски" Скопје  
Градежен машински центар Скопје  
се:

Извор: Податоци од извршеното анкетирање во СРМ

Како се опфатени во Вашето училиште градежните струки

вкупно	сите градежни-струки, занимамања	поголем дел на градежни струки, занимамања	доволен број градежни струки, занимамања	мал број градежни струки, занимамања	незадоволува опфатена на градежни струки, занимамања	без одговор
27	17	4	6	-	-	
47	5	17	19	2	-	
12	-	3	6	2	-	
86	22	24	31	4	-	
100	63,0	14,8	22,2	-	-	
100	10,6	36,2	40,4	4,3	-	8,
100	-	25,0	50,0	16,7	-	8,
100	25,6	27,9	36,0	4,6	-	5,
31,4	77,3	16,7	19,4	-	-	
54,6	22,7	70,8	61,2	50,0	-	
14,0	-	12,5	19,4	50,0	-	
100	100	100	100	100	-	10

о градежните училишта

Мај, 1978 година  
во Струга и Скопје

Инструмент АЛН  
Учебна година 1978/79  
Прашање бр. 23

Како се опфатени во Вашето училиште градежните струки

Училиште	вкупно	сите поголем доволен		мал број градежни струки, занимања	незадоволна опфатена на градежните струки, занимања	без одговор	
		градежни струки, занимања	градежни струки, занимања				
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	22	-	1	4	13	2	2
Градежен машински центар Скопје	10	1	6	2	-	-	1
се:	32	1	7	6	13	2	3
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	100	-	4,5	18,2	59,1	9,1	9,1
Градежен машински центар Скопје	100	10,0	60,0	20,0	-	-	10,0
се:	100	3,1	21,9	18,8	40,6	6,2	9,4
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	68,8	-	14,3	66,7	100	100	66,7
Градежен машински центар Скопје	31,2	100	85,7	33,3	-	-	33,3
се:	100	100	100	100	100	100	100

Извор: Податоци од извршеното анкетирање во Градежните училишта "Нико Нестор" Струга и Градежниот машински центар Скопје

Мај, 1979 година  
во Струга и Скопје



инструмент: АЛУ

училиште: Градежен училишен центар "Здравко Цветкоски" Скопје

учебна година: 1977/78

место и дата на анкетирањето: Скопје, мај 1978 година

прашање бр.4

		Учебна година кога го започна школувањето во ова училиште:					
		вкупно	учебна 1973/74 и пора- но	1974/75	1975/76	1976/77	без одго- вор
IV клас	А4 А и Д архитекти	59	6	53	-	-	-
	34 геометри	26	8	16	-	-	2
техни- чари	Г4 Б и Г градежни	58	11	46	-	-	1
	Х 4 хидротехничари	12	1	9	-	-	2
	се: техничари	155	26	124	-	-	5
III клас	ракувачи на градежни машини	25	-	5	18	-	2
	водоинсталатери	8	-	1	6	-	1
занима- ва	се: занимава	33	-	6	24	-	3
	се: техничари и занимава	188	26	130	24	-	8

Извор: извршено анкетирање во Градежниот училишен центар "Здравко Цветкоски" Скопје

инструмент АДЈ

училиште: "Градежен училишен центар "Здравко Цветкоски" Скопје

учебна година: 1977/78

место и дата на анкетирањето: Скопје, мај 1978 година

прашање бр.4

структура

		Учебна година кога го започна школувањето во ова училиште					
		вкупно	учебна 1973/74 и поран но	1974/75	1975/76	1976/77	без одговор
IV клас техничари	A4 А и Д архитекти	100	10,2	89,8	-	-	-
	З4 геометри	100	30,8	61,5	-	-	7,7
	Г4 Б и Г градежни	100	19,0	79,3	-	-	1,7
	X4 хидротехничари се: техничари	100 100	8,3 16,8	75,0 80,0	-	-	16,7 3,2
III клас занима ња	ракувачи на градежни машини	100	-	20,0	72,0	-	8,0
	водоинсталатери	100	-	12,5	75,0	-	12,5
	се: занимања се: техничари и занимања	100 100	- 13,8	18,2 69,1	72,7 12,8	-	9,1 4,3
IV клас техничари	A4 А и Д архитекти	31,4	23,1	40,8	-	-	-
	З4 геометри	13,8	30,8	12,3	-	-	25,0
	Г4 Б и Г градежни	30,8	42,3	35,4	-	-	12,5
	X4 хидротехничари се: техничари	6,4 82,4	3,8 100	6,9 95,4	-	-	25,0 62,5
III клас занима ња	ракувачи на градежни машини	13,3	-	3,8	75,0	-	25,0
	водоинсталатери	4,3	-	0,8	25,0	-	12,5
	се: занимања се: техничари и занимања	17,6 100	- 100	4,6 100	100 100	-	37,5 100

инструментален  
 училиште Градежни училищен центар "Светко детство" Скопје  
 учебна година 1977/78  
 место и дата на анкетирањето: Скопје, мај 1978 година  
 прашање бр. 5

Без мотивите - причините што пресудно влијаат при конечното  
 одлучување за изборот на Вашата идна професија

		вкупно	љубов спре- ма г- радеж- ната струка	желба на ро- дители- те	профе- сионал- ните ориен- тација таку ме упати .	близк- на на љ- чините- то	мате- рија- лните полс- жба во семе- јство- то	тржи- ција во се- мес- твото	перспе- ктивно- ста и структ	без отго-
IV кл.	A4 А и Д архитекти	59	43	2	1	-	-	3	7	3
техни-	34 геометри	26	12	-	1	-	4	-	9	-
чари	Г4 Б и Г градежни	58	36	-	-	-	-	2	15	5
	X4 хидротехничари	12	5	1	-	-	1	2	2	4
	се: техничари	155	96	3	2	-	5	7	33	9
III кл.	ракувачи на градежни машини	25	22	-	-	-	1	1	-	1
зани-	водоинсталатери	8	3	1	-	-	4	-	-	-
мања	се: занимава	33	25	1	-	-	5	1	-	1
	се: техничари и зани- мава	188	121	4	2	-	10	8	33	10

Извор: извршено анкетирање во Градежниот училишен центар "Светко детство" Скопје

инструмент: АМУ

училиште: Градежен училищен центар "Здравко Цветковски" Скопје

учебна година: 1977/78

место и дата на анкетирањето: Скопје, мај 1978 година

прашање бр. 5

структура

Кои без мотивите - причините што пресудно влијаат при конечното одлучување за изборот на Вашата идна професија

	вкупно	уоб-спрема градежната струка	желна-те	про-роди-те	бизн-ли-отри-таци-ја та-му ме упати	сими-на на учили-штето	матери-јалната положба во семе-јството	тржи-цијата во се-мејство-то	перспе-ктивност на струка-	без одгов-
IV кл. А4 А и Д архитекти	100	72,9	3,4	1,7	-	-	5,1	11,8	5,1	
техничари 34 геометри	100	46,2	-	3,8	-	15,4	-	34,6	-	
IV кл. Г4 Б и Г градежни чари	100	62,1	-	-	-	-	3,4	25,9	8,6	
X4 хидротехничари	100	41,7	8,3	-	-	8,3	16,7	16,7	8,3	
се: техничари	100	61,9	1,9	1,3	-	3,2	4,5	21,3	5,8	
III кл. вакувачи на градежни машини	100	88,0	-	-	-	4,0	4,0	-	4,0	
зани- водоинсталатери	100	37,5	12,5	-	-	50,0	-	-	-	
мања се: занимава	100	75,8	3,0	-	-	15,2	3,0	-	3,0	
се: техничари и занимава	100	64,3	2,2	1,1	-	5,3	4,3	17,6	5,3	
IV кл. А4 А и Д архитекти	31,4	35,5	50,0	50,0	-	-	37,5	21,2	30,0	
техничари 34 геометри	13,8	9,9	-	50,0	-	40,0	-	27,3	-	
IV кл. Г4 Б и Г градежни чари	30,9	29,8	-	-	-	-	25,0	45,5	50,0	
X4 хидротехничари	6,3	4,1	25,0	-	-	10,0	25,0	6,0	10,0	
се: техничари	82,4	79,3	75,0	100	-	50,0	87,5	100	90,0	
III кл. вакувачи на градежни машини	13,3	18,2	-	-	-	10,0	12,5	-	10,0	
зани- водоинсталатери	4,3	2,5	25,0	-	-	40,0	-	-	-	
мања се: занимава	17,6	20,7	25,0	-	-	50,0	12,5	-	10,0	
се: техничари и занимава	100	100	100	100	-	100	100	100	100	

Инструмент АЈУ  
 училиште Градежноучилищен центар "Здравко Цветкоски" Скопје  
 учебна година 1977/78  
 место и дата на анкетирањето Скопје, мај 1978 година  
 прашавања бр. 6 и 7

Дали некој од Вашето семејство Кој од овие содржини се застапени во наста  
 се занимава со градежна струка виот процес

	вкупно	да	не	без одговор	вкупно	содржини			
						општо образовни знаења	стручно теоретски знаења	практични знаења	без одговор
IV кл. А4 А и Д архитекти	59	14	45	-	59	26	7	26	-
техничари 34 геометри	26	10	16	-	26	2	1	22	1
Г4 Б и Г градежни	58	13	43	2	58	2	7	49	-
Х4 хидротехничари	12	3	8	1	12	1	1	10	-
се техничари	155	40	112	3	155	31	16	107	1
III кл. ракувачи на градежни машини	25	3	21	1	25	13	12	-	-
занимања водоинсталатери	8	1	7	-	8	2	3	2	1
се занимања	33	4	28	1	33	15	15	2	1
се техничари и занимања	188	44	140	4	188	46	31	109	2

Извор: Извршено анкетирање во Градежниот училищен центар "Здравко Цветкоски" Скопје



Инструмент АЛУ  
 училиште: Градежен училищен центар "Здравко Цветкоски" Скопје  
 учебна година 1977/78  
 место и дата на анкетирањето Скопје, мај 1978 година  
 прашање бр. 10

## Преоптовареност по образовни подрачја

	вкупно	хуманитарни	природо-научни	производно-технички	избор на настава	фери-јална практика	стручно професионално	практична настава	без одговор
IV клас	75	9	5	10	16	6	27	1	1
34 архитектури	32	1	14	1	8	2	2	-	4
техничари	75	7	16	4	11	3	22	2	10
Г4 Б и Г градежни	12	-	3	1	-	-	1	3	4
Х4 хидротехничари	194	17	38	16	35	11	52	6	19
III кл. ракувачи на градежни	37	2	-	1	11	11	2	2	8
машини	9	-	1	2	-	1	-	5	-
занимања	46	2	2	3	11	12	2	7	8
се занимања	240	19	39	19	46	23	54	13	27
се техничари и занимања									

Извор: извршено анкетирање во Градежниот училищен центар "Здравко Цветкоски" Скопје.





Инструмент АЛУ

училиште Градежен училишен центар "Здравко Цветкоски" Скопје

учебна година 1977/78

место и дата на анкетирањето Скопје, мај 1978 година

прашања бр. 11 и 14

		Каде претежно се изведува практичната настава					Дали секоја година од насочениот период да е завршена			
		вкупно	во работилниците на училиштето	на градежни објекти	рамно мерно распоредено	без одговор	вкупно	да	не	без одговор
IV кл.	A4 А и Д архитекти	59	15	5	38	1	59	48	48	—
	34 геометри	26	9	5	9	3	26	7	17	2
техничари	G4 Б и Г градежни	58	21	12	19	6	58	15	39	4
	X4 хидротехничари	12	3	4	5	—	12	3	8	1
	се техничари	155	48	26	71	10	155	41	107	7
III кл.	ракувачи на градежни машини	25	—	20	1	4	25	8	14	3
занемава	водоинсталатери	8	1	7	—	—	8	5	3	—
	се занимава	33	1	27	1	4	33	13	17	3
	се техничари и занимава	188	49	53	72	14	188	54	124	10

Извор: извршено анкетирање во Градежниот училишен центар "Здравко Цветкоски" Скопје



инструмент: АЈУ  
 училиште: Градежен училищен центар "Здравко Цветкоски" Скопје  
 учебна година 1977/78  
 место и дата на анкетирањето: Скопје, мај 1978 година  
 прашање бр.12

Во што претежно се состои стручно практичниот дел на воспитно образовниот процес

	вкупно	наблудување на практичните дејствија на наставниците	наблудување на практичните дејствија на работниците на градежните објекти	оронтолно запознавање и теоријата на делување на работниците	групно запознавање и работа	детално запознавање на секој ученик	детално запознавање и целосно овладување на потребните операции за практичната работа	без одговор
IV кл. А 4 А и Д архитекти	59	-	22	10	17	1	3	6
техничари 34 геометри	26	-	1	5	8	7	4	1
IV кл. Б и Г градежници	58	3	15	12	14	2	5	7
техничари X4 хидротехничари	12	-	2	3	5	-	1	1
се: техничари	155	3	40	30	44	10	13	15
III кл. ракувачи на градежни машини	25	-	5	1	-	1	-	18
занимања водоинсталатери	8	-	-	1	3	-	1	3
мања се: занимања	33	-	5	2	3	1	1	21
се: техничари и занимања	188	3	45	32	47	11	14	36

Извор: извршено анкетирање во Градежниот училиштен центар "Здравко Цветкоски" Скопје



## ИНСТРУМЕНТ АЛУ

Училиште: Градежен училишен центар "Здравко Цветкоски" Скопје

Учебна година 1977/78

Место и дата на анкетирањето Скопје, мај 1978 година

Працава 16 и 18

		дали стекнавте доволно општи, стручно теоретски и практични знаења				какви намери имате по завршу- вањето на овој степен на обра- зование					
		вкупно	да	не	без одго- вор	вкупно	да го про- дол- жам шко- лу- вање- то	да се вработам едно- време- но да го продо- лжам школу- вањето	да се вработам там	да се вработам там	без одго- вор
IV клас	14 А и Д архитекти	59	32	21	6	59	54	4	-	1	
техничари	34 геометри	26	19	7	-	26	12	11	3	-	
	14 Б и Г градежни	58	41	13	4	58	31	20	4	3	
	14 хидротехничари	12	10	1	1	12	6	5	1	-	
	се техничари	155	102	42	11	155	103	40	8	4	
III клас занимања	ракувачи на градежни машини	25	18	1	6	25	6	4	10	5	
	водоинсталатери	8	8	-	-	8	5	1	2	-	
	се занимања	33	26	1	6	33	11	5	12	5	
	се техничари и занимања	188	128	43	17	188	114	45	20	9	

И звор: извршено анкетирање во Градежниот Училишен центар "Здравко Цветкоски" Скопје



Инструмент АИУ

Училиште Градежни училиштен центар "Нико Нестор" Струга

Учебна година: 1977/78 и 1978/79

Место и дата на анкетирањето Струга, мај 1978, 1979 година

Прашање бр.4

		Учебна година кога го започна школувањето во ова училиште					
		вкупно	учебна 1975/74 и порано	1974/75	1975/76	1976/77	без од- говор
техни-	IVa архитекти	37	9	28	-	-	-
чари у-	IVб градежни	35	3	30	-	-	2
чебна	77/78 се: учебна 1978/78	72	12	58	-	-	2
техни-	IVa архитекти	34	-	4	30	-	-
чари у-	IVб градежни	27	-	2	23	-	2
чебна	78/79 се: учебна 1978/79	61	-	6	53	-	2
техни-	се учебна 1977/78 и 78/79	133	12	64	53	-	4
чари у-	IVa архитекти	100	24,3	75,7	-	-	-
чебна	IVб градежни	100	8,6	85,7	-	-	5,7
1977/78	се учебна 1977/78	100	16,7	80,6	-	-	2,7
техни-	IVa архитекти	100	-	11,8	88,2	-	-
чари у-	IVб градежни	100	-	7,4	85,2	-	7,4
чебна	78/79 се учебна 1978/79	100	-	9,8	86,9	-	3,3
	се учебна 1977/78 и 78/79	100	9,0	48,1	39,8	-	3,0
техни-	IVa архитекти	27,8	75,0	43,8	-	-	-
чари у-	IVб градежни	26,3	25,0	46,8	-	-	50,0
чебна	77/78 се учебна 1977/78	54,1	100	90,6	-	-	50,0
техни-	IVa архитекти	25,6	-	6,2	56,6	-	-
чари у-	IVб градежни	20,3	-	3,2	43,4	-	50,0
чебна	1978/79 се учебна 1978/79	45,9	-	9,4	100	-	50,0
	се учебна 77/78 и 78/79	100	100	100	100	-	100

Избор: Извршеното анкетирање во Градежниот училиштен центар "Нико Нестор" Струга

Инструмент АИУ  
 Училиште Градежен училиштен центар "Нико Нестор" Струга  
 Учебна година 1977/78 и 1978/79  
 Место и дата на анкетирањето Струга, мај 1978 и 1979 година  
 Прашање бр.5

кои бса мотивите - причините што пресудно влијаеја при ко-  
 нечното одлучување за изборот на Вашата идна професија

			вкупно	Љубов ма г- раде- жната стру- ка	желба та на роди- телите	профе- сиона- лната ориси- таци- ја таму ме упа- ти	близи- ната на учили- штето	мате- ријал- ната состо- јба во семе- јство	тради- ција- та во јство- то и поши- рока- та сре- дина	перс- пекти- вноста на стру- ката	без одну вор
техни-	IVa	архитекти	27	27	-	1	2	-	1	6	-
чари у-	IVб	градежни	35	22	-	1	1	2	2	7	-
чебна	77/78	се учебна 1977/78	72	49	-	2	3	2	3	13	-
техни-	IVa	архитекти	34	21	2	1	-	-	-	10	-
чари у-	IVб	градежни	27	22	-	-	1	1	-	2	1
чебна	78/79	се учебна 1978/79	61	43	2	1	1	1	-	12	1
		се учебна 1977/78 и 78/79	133	92	2	3	4	3	3	25	1
техни-	IVa	архитекти	100	73,0	-	2,7	5,4	-	2,7	16,2	-
чари у-	IVб	градежни	100	62,9	-	2,8	2,8	5,7	5,7	20,0	-
чебна	77/78	се учебна 1977/78	100	68,1	-	2,7	4,2	2,7	4,2	18,1	-
техни-	IVa	архитекти	100	61,8	5,9	2,9	-	-	-	29,4	-
чари у-	IVб	градежни	100	81,5	-	-	3,7	3,7	-	7,4	3,7
чебна	78/79	се учебна 1978/79	100	70,5	3,3	1,6	1,6	1,6	-	19,7	1,6
		се учебна 1977/78 и 78/79	100	69,2	1,5	2,3	3,0	2,3	2,3	18,8	0,6
техни-	IVa	архитекти	27,8	29,4	-	33,3	50,0	-	33,3	24,0	-
чари у-	IVб	градежни	26,3	23,9	-	33,3	25,0	66,6	66,7	28,0	-
чебна	77/78	се учебна 1977/78	54,1	53,3	-	66,6	75,0	66,6	100	52,0	-
техни-	IVa	архитекти	25,6	22,8	100	33,3	-	-	-	40,0	-
чари у-	IVб	градежни	20,3	23,9	-	-	25,0	33,3	-	8,0	100
чебна	78/79	се учебна 1978/79	45,9	46,7	100	33,3	25,0	33,3	-	48,0	100
		се учебна 1977/78 и 78/79	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Извор: Извршено анкетирање во Градежниот училиштен центар "Нико Нестор" Струга



Инструмент АЛУ

Училиште Градежни училиштен центар "Нико Ёстор" Струга

Учебна година 1977/78 и 1978/79

Место и дата на анкетирањето Струга, мај 1978 и 1979 год.

Проблема бр. 6 и 7

#27M3AY

дали некој од виеето семејство кој од сине содржини се застапени  
се занимава со градежна во наставниот процес  
струка

	вкупно	да	не	без одговор	вкупно	општо- образ- зовни знае- ња	стру- чно те- орет- ски навѣа	прик- тични знае- ња	без одговор
технички- IVa архитекти	37	25	11	1	37	1	1	33	2
чари у-IVб градежни	35	9	26	-	35	-	2	33	-
учебна 77/78 се учебна 1977/78	72	34	37	1	72	1	3	66	2
технички- IVa архитекти	34	7	26	1	34	6	2	25	1
чари у-IVб градежни	27	10	17	-	27	3	3	17	4
учебна 78/79 се учебна 1978/79	61	17	43	1	61	9	5	42	5
се учебна 1977/78 и 78/79	133	51	80	2	133	10	8	108	7
технички- IVa архитекти	100	67,6	29,7	2,7	100	2,7	2,7	89,2	5,4
чари у-IVб градежни	100	25,7	74,3	-	100	-	5,7	94,3	-
учебна 77/78 се учебна 1977/78	100	47,2	51,4	1,4	100	1,4	4,2	91,7	2,7
технички- IVa архитекти	100	20,6	76,5	2,9	100	17,6	5,9	73,5	2,9
чари у-IVб градежни	100	37,0	63,0	-	100	11,1	11,1	63,0	14,8
учебна 78/79 се учебна 1978/79	100	27,9	70,5	1,6	100	14,8	8,2	68,8	8,2
се учебна 1977/78 и 78/79	100	38,3	60,2	1,5	100	7,5	6,0	81,2	5,3
технички- IVa архитекти	27,8	49,0	13,8	50,0	27,8	10,0	12,5	30,6	28,6
чари у-IVб градежни	26,3	17,7	32,5	-	26,3	-	25,0	30,6	-
учебна 77/78 се учебна 1977/78	54,1	66,7	46,3	50,0	54,1	10,0	37,5	61,2	28,6
технички- IVa архитекти	25,6	13,7	32,5	50,0	25,6	60,0	25,0	23,0	14,3
чари у-IVб градежни	20,3	19,6	21,2	-	20,3	30,0	37,5	15,8	57,1
учебна 78/79 се учебна 1978/79	45,9	33,3	53,7	50,0	45,9	90,0	62,5	38,8	71,4
се учебна 1977/78 и 78/79	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Извор: Извршено анкетирање во Градежниот училиштен центар "Нико Ёстор" Струга

Инструмент АЛУ  
 Училиште Градежни училищен Центар "Нико Нестор" Струга  
 Учебна година 1977/78 и 1978/79  
 Место и дата на анкетирањето Струга, мај 1978 и 1979 година  
 Брашаве бр.10

Преоптовареност по образовни подрачја

			вкупно	хуманитарно	природно	производно-техничко	избор на настава	феријална практика	стручно-професионална	практична настава	без одговор
технички	IVa	архитекти	47	3	4	2	6	1	4	2	25
чари у-	IVb	градежни	35	-	-	-	35	-	-	-	-
чебна	77/78	се учебна 77/78	82	3	4	2	41	1	4	2	25
технички	IVa	архитекти	42	5	5	1	11	2	9	-	9
чари у-	IVb	градежни	40	10	9	-	9	-	7	-	5
чебна	78/79	се учебна 78/79	82	15	14	1	20	2	16	-	14
		се учебна 77/78 и 78/79	164	18	18	3	61	3	20	2	39
технички	IVa	архитекти	100	6,4	8,5	4,3	12,8	2,1	8,5	4,3	53,1
чари у-	IVb	градежни	100	-	-	-	100	-	-	-	-
чебна	77/78	се учебна 77/78	100	3,7	4,9	2,4	50,0	1,2	4,9	2,4	30,5
технички	IVa	архитекти	100	11,9	11,9	2,4	26,2	4,8	21,4	-	21,4
чари у-	IVb	градежни	100	25,0	22,5	-	22,5	-	17,5	-	12,5
чебна	78/79	се учебна 78/79	100	18,3	17,1	1,2	24,4	2,4	19,5	-	17,1
		се учебна 77/78 и 78/79	100	11,0	11,0	1,8	37,2	1,8	12,2	1,2	23,8
технички	IVa	архитекти	28,7	16,7	22,2	66,7	9,8	33,3	20,0	100	64,1
чари у-	IVb	градежни	21,3	-	-	-	57,4	-	-	-	-
чебна	77/78	се учебна 77/78	50,0	16,7	22,2	66,7	67,2	33,3	20,0	100	64,1
технички	IVa	архитекти	25,6	27,8	27,8	33,3	18,0	66,7	45,0	-	23,1
чари у-	IVb	градежни	24,4	55,5	50,0	-	14,8	-	35,0	-	12,8
чебна	78/79	се учебна 78/79	50,0	83,3	77,8	33,3	32,8	66,7	80,0	e	35,9
		се учебна 77/78 и 78/79	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Извор: Извршено анкетирање во Градежниот училищен центар "Нико Нестор" Струга

Инструмент АДУ

Училиште Градежни училишен центар "Нико Нестор" Струга

Учебна година 1977/78 и 1978/79

Место и дата на анкетирањето Струга, мај 1978 и 1979 година

Прашања бр. 11 и 14

	вкупно	каде претежно се изведува практичната настава				дали секоја година од наредниот период да е завршена		да	не	без одговор
		во ботилките на училиштето	радејните објекти	на градежни мерно распоредно	ремно-мерно распоредно	договор	вкупно			
технички- IV архитекти	37	5	7	25	-	37	7	30	-	
чари у- IV6 градежни	35	-	-	35	-	35	34	1	-	
чебна 77/78 се учебна 1977/78	72	5	7	60	-	72	41	31	-	
технички- IVa архитекти	34	15	2	15	2	34	13	20	1	
чари у- IV6 градежни	27	7	2	16	2	27	11	15	1	
чебна 78/79 се учебна 1978/79	61	22	4	31	4	61	24	35	2	
се учебна 1977/78 и 78/79	133	27	11	91	4	133	65	66	2	
технички- IVa архитекти	100	13,5	18,9	67,6	-	100	18,9	81,1	-	
чари у- IV6 градежни	100	-	-	100	-	100	97,1	2,9	-	
чебна 77/78 се учебна 1977/78	100	6,9	9,7	83,3	-	100	56,9	43,1	-	
технички- IVa архитекти	100	44,1	5,9	44,1	5,9	100	38,2	58,8	2,9	
чари у- IV6 градежни	100	25,9	7,4	59,3	7,4	100	40,7	55,6	3,7	
чебна 78/79 се учебна 1978/79	100	36,1	6,6	50,7	6,6	100	39,3	57,4	3,3	
се учебна 1977/78 и 78/79	100	20,3	8,3	68,4	3,0	100	48,9	49,6	1,5	
технички- IVa архитекти	27,8	18,5	63,6	27,5	-	27,8	10,8	45,5	-	
чари у- IV6 градежни	26,3	-	-	38,4	-	26,3	52,3	1,5	-	
чебна 77/78 се учебна 1977/78	54,1	18,5	63,6	65,9	-	54,1	63,1	47,0	-	
технички- IVa архитекти	25,6	55,6	18,2	16,5	50,0	25,6	20,0	30,3	50,0	
чари у- IV6 градежни	20,3	25,9	18,2	17,6	50,0	20,3	16,9	22,7	50,0	
чебна 78/79 се учебна 1978/79	45,9	81,5	36,4	34,1	100	45,9	36,9	53,0	100	
се учебна 1977/78 и 78/79	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

Извор: Извршено анкетирање во Градежниот училишен центар "Нико Нестор" Струга

Инструмент АЛУ  
Училиште Градежни училищен центар "Енко Нестор" Струга  
Учебна година 1977/78 и 1978/79  
Место и дата на анкетирањето Струга, Мај 1978 и 1979 година  
Прашање бр.12

Во што претежно се состои стручно практичниот дел на воспитно образовниот процес

	вкупно	наблуду- вање на практи- чните де- монстраци на наста- вниците	наблуду- вање на пра- ктично изведу- вање на работи- те на градс- кните објекти	фронта- лно за- познава- ње и де- лумно работс- ње	групно запозна- вање и работс- ње	детално запозна- вање на секој ученик	детал- но за- познава- ње и це- лосно оз- ладување на потре- бите опс- рации за практична- та работа	без одговор
техни- IVa архитекти чари IVб градежни учебна се учебна 1977/78 1977/78	37 35 72	- 1 1	18 34 52	7 - 7	5 - 5	4 - 4	3 - 3	- - -
техни-IVa архитекти чари IVб градежни учебна се учебна 1978/79 1978/79	34 27 61	5 9 14	8 6 14	10 2 12	8 3 11	- - -	3 5 8	- 2 2
се учебна 1977/78 и 78/79	133	15	66	19	16	4	11	2
техни-IVa архитекти чари IVб градежни учебна се учебна 1977/78 1977/78	100 100 100	- 2,9 1,4	48,6 97,1 72,2	18,9 - 9,7	13,5 - 6,9	10,8 - 5,6	8,2 - 4,2	- - -
техни-IVa архитекти чари IVб градежни учебна се учебна 1978/79 1978/79	100 100 100	14,7 33,3 23,0	23,5 22,2 23,0	27,4 7,4 19,7	23,5 11,1 18,0	- - -	8,8 18,5 13,1	- 7,2 3,2
се учебна 1977/78 и 78/79	100	11,3	49,6	14,3	12,0	3,0	8,3	1,5
техни-IVa архитекти чари IVб градежни учебна се учебна 1977/78 1977/78	27,8 26,3 54,1	- 6,7 6,7	27,3 51,5 78,8	36,8 - 36,8	31,2 - 31,2	100 - 100	27,3 - 27,3	- - -
техни- IVa архитекти чари IVб градежни	25,6 20,3	33,3 60,0	12,1 9,1	52,6 10,6	50,0 18,8	- -	27,3 45,4	- 100

Инструмент АУ  
 Училиште Градежен училищен центар "Нико Нестор" Струга  
 Учебна година 1977/78 и 1978/79  
 Место и дата на анкетирањето Струга, мај 1978 и 1979 година  
 Прашања бр. 16 и 18

	Дали стекнавите до- волно потребни, општи стручно теоретски и пра- ктични знања				Какви намери имате по завршувањето на овој степен на образование				
	вкупно	без одговор		вкупно	да го продол- жам школу- вањето	да се зрабо- там и одно- временно да го продол- жам шко- лувањето	да се зрабо- там	да се зрабо- там	без одговор
		да	не						
технички- IVa архитектури	37	21	15	1	37	15	16	6	-
чари у- IVб градежни	35	34	1	-	35	20	13	2	-
чебна 77/78 се учебна 1977/78	72	55	16	1	72	35	29	8	-
технички- IVa архитектури	34	25	7	2	34	16	6	9	3
чари у- IVб градежни	27	21	5	1	27	13	11	9	3
чебна 78/79 се учебна 1978/79	61	46	12	3	61	29	17	9	6
се учебна 1977/78 и 78/79	133	101	28	4	133	64	46	17	6
технички- IVa архитектури	100	56,8	40,5	2,7	100	40,5	43,2	16,3	-
чари у- IVб градежни	100	97,1	2,9	-	100	57,1	37,1	5,7	-
чебна 77/78 се учебна 1977/78	100	76,4	22,2	1,4	100	48,6	40,3	11,1	-
технички- IVa архитектури	100	73,5	20,6	5,9	100	47,1	17,6	26,5	8,8
чари у- IVб градежни	100	77,8	18,5	3,7	100	48,1	40,7	-	11,1
чебна 78/79 се учебна 1978/79	100	75,4	19,7	4,9	100	47,5	27,9	14,8	9,8
се учебна 1977/78 и 78/79	100	75,9	21,1	3,0	100	48,1	34,6	12,8	4,5
технички- IVa архитектури	27,8	20,8	53,6	25,0	27,8	23,4	34,8	35,3	-
чари у- IVб градежни	26,3	33,7	3,5	-	26,3	31,3	28,2	11,8	-
чебна 77/78 се учебна 1977/78	54,1	54,5	57,1	25,0	54,1	54,7	63,0	47,1	-
технички- IVa архитектури	25,6	24,7	25,0	50,0	25,6	25,0	13,0	52,9	50,0
чари у- IVб градежни	20,3	20,8	17,9	25,0	20,3	20,3	24,0	-	50,0
чебна 78/79 се учебна 1978/79	45,9	45,5	42,9	75,0	45,9	45,3	37,0	52,9	100
се учебна 1977/78 и 78/79	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Извор: Карушено анкетирање во Градежниот училищен центар "Нико Нестор" Струга

Инструмент: АЛУ

Училиште Градежен машински центар Скопје

Учебна година 1977/78

Место и дата на анкетирањето: Скопје, мај 1978 година

Прешање бр.4

Учебна година кога го започна школувањето во ова училиште

			Вкупно	Учебна 1973/74 и порано	1974/75	1975/76	1976/77	без одговори
зани- мања	IIIб	ракувачи на градежни машини	12	1	9	-	-	2
	IIIв	ракувачи на градежни машини	10	-	5	5	-	-
уче- бна	IIIв	механичари	14	-	4	9	1	-
	IIIг	ракувачи на градежни машини	20	-	-	14	3	3
1977/ 78	IIIг	механичари	5	-	-	4	-	1
		се:	61	1	18	32	4	6
зани- мања	IIIб	ракувачи на градежни машини	100	8,3	75,0	-	-	16,7
	IIIв	ракувачи на градежни машини	100	-	50,0	50,0	-	-
уче- бна	IIIв	механичари	100	-	28,6	64,3	7,1	-
	IIIг	ракувачи на градежни машини	100	-	-	70,0	15,0	15,0
1977/ 78	IIIг	механичари	100	-	-	80,0	-	20,0
		се:	100	1,6	29,5	52,5	6,6	9,8
	IIIб	ракувачи на градежни машини	19,7	100	50,0	-	-	33,3
	IIIв	ракувачи на градежни машини	16,4	-	27,8	15,6	-	-
	IIIв	механичари	22,9	-	22,2	28,1	25,0	-
	IIIг	ракувачи на градежни машини	32,8	-	-	43,8	75,0	50,0
	IIIг	механичари	8,2	-	-	12,5	-	16,7
		се:	100	100	100	100	100	100

Извор: извршено анкетирање во Градежниот машински центар Скопје

Инструмент: АЈУ  
 Училиште Градежен машински центар Скопје  
 Учебна година 1977/78  
 Место и дата на анкетирањето: Скопје, мај 1978 година  
 Прашање бр.5

Кои бива мотивите - причините што пресудно влијаат при конечното одлучување за изборот на Вашата идна професија

		вкупно	бубов према граде- жната струка	желба- та на роди- телите	професи- оналната ориента- ција та- му ме у- пати	близи- ната на училиште- то	матери- јалната состојба во семе- јството	тради- цијата во семе- јството и пош- роката средина	перспе- ктивно- ста на струка- та	без одго- вор	
занима- ња	IIIб ракувачи на градежни ма- шини	12	8	-	-	1	3	-	-	-	
	учебна 1977/ 78	IIIв ракувачи на градежни ма- шини	10	8	-	-	-	1	-	1	-
		IIIв механичари	14	11	-	-	-	1	-	1	4
		IIIг ракувачи на градежни ма- шини	20	7	1	-	1	2	-	-	9
		IIIг механичари	5	1	-	-	-	1	-	-	3
		се:	61	35	1	-	2	8	-	2	13
занима- ња	IIIб ракувачи на градежни маши- ни	100	66,7	-	-	8,3	25,0	-	-	-	
	учебна 1977/ 78	IIIв ракувачи на градежни машини	100	80,0	-	-	-	10,0	-	10,0	-
		IIIв механичари	100	78,6	-	-	-	7,1	-	7,1	7,1
		IIIг ракувачи на градежни ма- шини	100	35,0	5,0	-	5,0	10,0	-	-	45,0
		IIIг механичари	100	20,0	-	-	-	20,0	-	-	60,0
		се:	100	57,4	1,6	-	3,3	13,1	-	3,3	21,3

Инструмент: АЛУ

Училиште Градежен машински центар Скопје

Учебна година 1977/78

Место и дата на анкетирањето: Скопје, мај 1978 година

Прашање бр.5

продолжение

Кои беа мотивите - причините што пресудно влијаеја при конечното одлучување за изворот на Вашата идна професија

		вкупно	Љубов према градс- жната струка	желбата на роди- телите	професи- онална- та ори- ентаци- ја таму ме упати	близин- ата на учили- штето	матери- јалната соотојба во семе- јството	треди- цијата во семе- јството и поши- роката средина	перспе- ктивно- ста на с- труката	без одговор
зани- мања	IIIб ракувачи на градежни ма- шини	19,7	22,8	-	-	50,0	37,5	-	-	-
	IIIв ракувачи на градежни ма- шини	16,4	22,8	-	-	-	12,5	-	50,0	-
учебна 1977/ 78	IIIв механичари	22,9	31,5	-	-	-	12,5	-	50,0	7,7
	IIIг ракувачи на градежни ма- шини	32,8	20,0	100	-	50,0	25,0	-	-	69,2
	IIIг механичари	8,2	2,9	-	-	-	12,5	-	-	23,1
се:		100	100	100	-	100	100	-	100	100

Извор: Извршено анкетирање во градежниот машински центар Скопје



Инструмент: АДУ

Училиште Градежен машински центар Скопје

Учебна година 1977/78

Место и дата на анкетирањето: Скопје, мај 1978 година

Прашања бр. 6 и 7

437MAN7

	дали некој од Вашето семејство се занимава со градежна струка				кој од сите содржини се застапени во наставниот процес						
	вкупно	да	не	без одговор	вкупно	општо образовни знаења	стручно теоретски знаења	практични знаења	без одговор		
1977-78 за-ма-ва уче-бна 1977-78	IIIб	ракувачи на градежни машини	12	1	10	1	12	6	4	1	1
	IIIв	ракувачи на градежни машини	10	3	7	-	10	9	-	1	-
	IIIг	механичари	14	2	11	1	14	13	-	1	-
	IIIг	ракувачи на градежни машини	20	5	12	3	20	3	-	17	-
	IIIг	механичари	5	1	4	-	5	-	-	5	-
		се:	61	12	44	5	61	31	4	25	1
1977-78 за-ма-ва уче-бна 1977-78	IIIб	ракувачи на градежни машини	100	8,3	83,3	8,3	100	50	33,3	8,3	8,3
	IIIв	ракувачи на градежни машини	100	30,0	70,0	-	100	90,0	-	10,0	-
	IIIг	механичари	100	14,3	78,6	7,1	100	92,9	-	7,1	-
	IIIг	ракувачи на градежни машини	100	25,0	60,0	15,0	100	15,0	-	85,0	-
	IIIг	механичари	100	20,0	80,0	-	100	-	-	100	-
		се:	100	19,7	72,1	8,2	100	50,8	6,6	41,0	1,6
1977-78 за-ма-ва уче-бна 1977-78	IIIб	ракувачи на градежни машини	19,7	8,3	22,7	20,0	19,7	19,3	100	4,0	100
	IIIв	ракувачи на градежни машини	16,4	25,0	15,9	-	16,4	29,0	-	4,0	-
	IIIг	механичари	22,9	16,7	25,0	20,0	23,0	41,9	-	4,0	-
	IIIг	ракувачи на градежни машини	32,8	41,7	27,3	60,0	32,8	9,7	-	68,0	-
	IIIг	механичари	8,2	8,3	9,1	-	8,1	-	-	20,0	-
		се:	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Извор: Извршено анкетирање во Градежниот машински центар Скопје

Инструмент: АЛУ

Училиште Градежен машински центар Скопје

Учебна година 1977/78

Место и дата на анкетирањето: Скопје, мај 1978 година

Прашање бр.10

## Преоптовареност по образовни подрачја

		вкупно	кума- нитарна	при- родо науч- на	произво- дно тех- ничка	изборна настава	фери- јална практи- ка	стру- чно про- фесио- нална	практи- чна нае става	без одговор
занима- ва	IIIб ракувачи на градежни машини	30	2	4	3	1	7	5	8	-
	IIIв ракувачи на градежни машини	17	8	1	-	-	5	-	2	1
учебна 1977/ 78	IIIв механичари	25	6	3	-	-	11	2	-	1
	IIIг ракувачи на градежни машини	22	1	-	-	-	-	2	2	17
	IIIг механичари	5	2	-	-	-	1	-	-	2
	се:	97	19	8	3	1	24	9	12	21
занима- ње	IIIб ракувачи на градежни машини	100	6,7	13,3	10,0	3,3	23,3	16,7	25,7	-
	IIIв ракувачи на градежни машини	100	47,1	5,9	-	-	29,3	-	11,8	5,9
учебна 1977/ 78	IIIв механичари	100	26,1	13,0	-	-	47,8	8,7	-	4,3
	IIIг ракувачи на градежни машини	100	4,5	-	-	-	-	9,1	9,1	77,3
	IIIг, механичари	100	40,0	-	-	-	20,0	-	-	40,0
	се:	100	19,6	8,2	3,1	1,0	24,7	9,3	12,4	21,6
занима- ва	IIIб ракувачи на градежни машини	30,9	10,5	50,0	100	100	29,2	55,6	66,6	-
	IIIв ракувачи на градежни машини	17,5	42,1	12,5	-	-	20,8	-	16,7	4,8
учебна 1977/ 78	IIIв механичари	23,7	31,6	37,5	-	-	45,8	22,2	-	4,8
	IIIг ракувачи на градежни машини	22,7	5,3	-	-	-	-	22,2	16,7	80,9
	IIIг механичари	5,2	10,5	-	-	-	4,2	-	-	9,5
	се:	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Извор: Извршно анкетирање во Градежниот машински центар Скопје

инструмент АМУ  
 училиште: Градежен машински центар Скопје  
 учебна година 1977/78  
 место и дата на анкетирањето: Скопје, мај 1978 година  
 прашања бр. 11 и 14

Каде претежно се изведува практичната настава      Дали секоја година од наредниот период да е завршена

		вкупно	во работилници на училиштето	на градежните кти	равномерно споредено	без одговор	вкупно	да	не	без одговор
занимања учебна 1977/ 78	IIIб ракувачи на градежни машини	12	2	1	4	5	12	12	-	-
	IIIв ракувачи на градежни машини	10	1	1	8	-	10	9	-	1
	IIIв механичари	14	2	-	12	-	14	14	-	-
	IIIг ракувачи на градежни машини	20	1	4	19	-	20	19	1	-
	IIIг механичари	5	-	-	5	-	5	4	1	-
	се:	61	6	2	48	5	61	58	2	1
занимања учебна 1977/ 78	IIIб ракувачи на градежни машини	100	16,7	8,3	33,3	41,7	100	100	-	-
	IIIв ракувачи на градежни машини	100	10,0	10,0	80,0	-	100	90,9	-	10,0
	IIIв механичари	100	14,3	-	85,7	-	100	100	-	40,0
	IIIг ракувачи на градежни машини	100	5,0	-	95,0	-	100	95,0	5,0	-
	IIIг механичари	100	-	-	100	-	100	80,0	20,0	-
	се:	100	9,8	3,3	78,7	8,1	100	95,1	3,3	1,6
занимања учебна 1977/ 78	IIIб ракувачи на градежни машини	19,7	33,3	50,0	8,3	100	19,7	20,7	-	-
	IIIв ракувачи на градежни машини	16,4	16,7	50,0	16,7	-	16,4	15,5	-	100
	IIIв механичари	22,9	33,3	-	25,0	-	22,9	24,1	-	-
	IIIг ракувачи на градежни машини	32,8	16,7	-	39,6	-	32,8	32,8	50,0	-
	IIIг механичари	8,2	-	-	10,4	-	8,1	6,9	50,0	-

Инструмент АИУ

Училиште: Градежен машински центар Скопје

Учебна година 1977/78

Место и дата на анкетирањето: Скопје, мај 1978

Број на прашање бр.12

---

зани- IIIб ракувачи на градежни машини  
маџа IIIв ракувачи на градежни машини  
учебна IIIв механичари  
1977/ IIIг ракувачи на градежни машини  
78 IIIг механичари  
се!

зани- IIIб ракувачи на градежни машини  
маџа IIIв ракувачи на градежни машини  
учебна IIIв механичари  
1977/ IIIг ракувачи на градежни машини  
78 IIIг механичари

зани- IIIб ракувачи на градежни машини  
маџа IIIв ракувачи на градежни машини  
учебна IIIг механичари  
1977/ IIIг ракувачи на градежни машини  
78 IIIг механичари  
се!

ГОДИНА

Во што претежно се состои стручно практичниот дел на воспитно образовниот процес

вкупно	наб- луду- вање на пра- кти- чки- те демо- нстра- ции на на- став- ници- те	наб- луду- вање на пра- ктично изведу- вање на ра- боти- те на градс- кни об- јекти	фр- нта- лно запо- зна- вање и де- лумно рабо- тење	груп- но за- озна- вање и рабо- тење	дета- лно за- озна- вање на секој ученик	дета- лно за- по- зна- вање и цело- сно од- ладува- ње на потре- битите обраци за пра- ктичната работа	без одговор
12	1	-	1	3	2	2	3
10	-	-	7	1	1	-	1
14	-	-	-	5	6	-	3
20	-	-	-	1	-	19	-
5	-	-	-	1	-	4	-
61	1	-	8	11	9	25	7
100	8,3	-	8,3	25,0	16,7	16,7	25,0
100	-	-	70,0	10,0	10,0	-	10,0
100	-	-	-	35,7	42,9	-	21,4
100	-	-	-	5,0	-	95,0	-
100	-	-	-	20,0	-	80,0	-
100	1,8	-	12,1	18,0	14,8	48,8	11,5
19,7	-	-	12,5	27,5	22,2	48,8	42,9
16,4	-	-	87,5	9,1	11,1	-	14,2
23,0	-	-	-	45,4	-	-	42,9
32,8	-	-	-	9,1	-	76,0	-
8,1	-	-	-	9,1	66,7	16,0	-
100	100	-	100	100	100	100	100

инструмент АЛУ  
 училиште Градежн машински центар Скопје  
 учебна година 1977/78  
 место и дата на анкетирањето: Скопје, мај 1978 година  
 прашања бр. 16 и 18

		Дали стекнавте доволно по- требни општи, стручно теоретски и практични знаења		без		да го да се да се без		да го да се да се без	
		вкупно	да	не	вкупно	вкупно	вкупно	вкупно	вкупно
		п.н.	п.н.	п.н.	в.р.	п.н.	в.р.	п.н.	в.р.
зани-	IIIб	12	12	-	-	12	4	7	1
мања	IIIв	10	10	-	-	10	1	7	-
уче-	IIIг	14	14	-	-	14	1	12	1
бна	IIIг	20	14	6	-	20	7	10	3
1977/	IIIг	5	4	1	-	5	3	2	2
78	се:	61	54	7	-	61	16	38	6
зани-	IIIб	100	100	-	-	100	33,3	58,3	-
мања	IIIв	100	100	-	-	100	10,0	70,0	20,0
уче-	IIIг	100	70,0	30,0	-	100	35,0	50,0	15,0
бна	IIIг	100	80,0	20,0	0	100	60,0	40,0	-
1977/	IIIг	100	88,4	11,6	-	100	26,2	62,3	9,8
78	се:	19,7	22,2	-	-	19,7	25,0	18,4	-
зани-	IIIв	16,4	18,5	-	-	16,4	6,3	18,4	33,3
мања	IIIв	23,0	25,9	-	-	23,0	6,5	31,6	16,7
уче-	IIIг	32,8	25,9	85,7	-	32,8	43,8	26,3	50,0
бна	IIIг	8,1	7,5	14,3	-	8,1	18,6	5,3	-
1977/	се:	100	100	100	-	100	100	100	100
78	се:	100	100	100	-	100	100	100	100

Извор: извршено анкетирање во градежниот машински центар Скопје

Инструмент АЛУ

Учебна година 1977/78

Место и дата на анкетирањето Струга и Скопје, мај 1978

прашања бр. 13

време траење на подготвителниот и насочениот период

Училиште

	вкупно	П		Н		П		Н		П		Н		без одговор				
		0	2	0	4	1	2	1	3	2	1/2	2	1		2	2	3	1
ГУЦ "Здравко Цветкоски" Скопје	155	6	12			3		57						66		1		10
IVa архитекти	32	-	1			-		27						4		-		-
IVд архитекти	27	-	-			-		5						20		1		1
IV геометри	26	-	7			2		1						14		-		2
IVг градежници	32	1	3			-		10						17		-		1
IVб градежници	26	5	-			-		9						6		-		6
IV хидротехничари	12	-	1			1		5						5		-		-
Градежен машински центар Скопје	61	-	-			11		-		6		43		1		-		-
IIIб ракувачи на градежни машини	12	-	-			11		-		-		1		-		-		-
IIIв ракувачи на градежни машини	10	-	-			-		-		2		8		-		-		-
IIIв механичари	14	-	-			-		-		4		9		1		-		-
IIIг ракувачи на градежни машини	20	-	-			-		-		-		20		-		-		-
IIIг механичари	5	-	-			-		-		-		5		-		-		-
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	72	-	-			-		3		-		-		34		-		35
IVa архитекти	37	-	-			-		3		-		-		34		-		-
IVв градежници	35	-	-			-		-		-		-		-		-		35
се:	288	6	12			14		60		6		43		100		1		45

Извор: извршено анкетирање во градежните училишта во СРМ

П подготвителен

Н насочен

инструмент: АМ

учебна година: 1977/78

место и дата на анкетирањето: Струга и Скопје, мај 1978 година

прашање бр. 15

структура

Времетраење на подготвителниот и насочениот период

училиште	вкупно	структура																без одгово.
		П 0	П 2	П 0	П 4	П 1	П 2	П 1	П 3	П 2	П 1/2	П 2	П 1	П 2	П 2	П 3	П 1	
ГУЦ "Здравко Цветкоски"																		
Скопје	100	3,9		7,7		1,9		36,8		-				42,6		0,6		6,5
IVa архитекти	100	-		3,1		-		84,4		-				12,5		-		-
IVд архитекти	100	-		-		-		18,5		-				74,1		3,7		3,7
IV геометри	100	-		26,9		7,7		3,8		-				53,8		-		7,7
IVг градежници	100	3,1		3,4		-		31,2		-				53,1		-		3,1
IVб градежници	100	19,2		-		-		34,6		-				23,1		-		23,1
IV хидротехничари	100	-		8,3		8,3		41,7		-				41,7		-		-
Градежен машински центар																		
Скопје	100	-		-		18,0							1,5		1,6		-	-
IIIб ракувачи на градежни машини	100	-		-		91,7		-		-			8,3		-		-	-
IIIв ракувачи на градежни машини	100	-		-		-		-		20,0			80,0		-		-	-
IIIв механичари	100	-		-		-		-		28,6			64,3		7,1		-	-
IIIг ракувачи на градежни машини	100	-		-		-		-		-			100		-		-	-
IIIг механичари	100	-		-		-		-		-			100		-		-	-
ГУЦ "Нико Пестор" Струга	100	-		-		-		4,2		-				47,2		-		48,6
IVa архитекти	100	-		-		-		8,1		-				91,9		-		-
IVб градежници	100	-		-		-		-		-				-		-		100
се:	100	2,1		4,2		4,9		20,8		2,1			14,9		35,1		0,3	15,6

П подготвителен

Н насочен



инструмент АЛУ

учебна година 1977/78

место и дата на анкетирањето: Струга и Скопје, мај 1978 година

прашање бр.13

структура

Времетраење на подготвителниот и насочениот период

Училиште	вкупно	П		Н		П		Н		П		Н		П		Н		без одговор
		0	2	0	4	1	2	1	3	2	1/2	2	1	2	2	3	1	
ГУЦ "Здравко Цветкоски" Скопје	53,8	100		100		21,4		95,0		-		-		65,3		100		22,2
IVa архитекти	41,1	-		8,3		-		45,0		-		-		4,0		-		-
IVб архитекти	9,4	-		-		-		8,3		-		-		19,8		100		2,2
IУ геометри	9,0	-		58,4		14,3		1,7		-		-		13,9		-		4,4
IVгI градежници	11,1	16,7		25,0		-		16,7		-		-		16,8		-		2,2
IVб градежници	9,0	83,3		-		-		15,0		-		-		5,9		-		13,4
IV хидротехничари	4,2	-		8,3		7,1		8,3		-		-		4,9		-		-
Градежен машински центар Скопје	21,2	-		-		78,6		-		100		100		1,0		-		-
IIIб ракувачи на градежни машини	4,2	-		-		78,6		-		-		2,3		-		-		-
IIIв ракувачи на градежни машини	3,5	-		-		-		-		33,3		18,7		-		-		-
IIIв механичари	4,9	-		-		-		66,7		20,9		1,0		-		-		-
IIIг ракувачи на градежни машини	6,9	-		-		-		-		-		46,5		-		-		-
IIIг механичари	1,7	-		-		-		-		-		11,6		-		-		-
ГУЦ "Нико Нестор" струга	25,0	-		-		-		5,0		-		-		33,7		-		77,8
IVa архитекти	12,8	-		-		-		5,0		-		-		33,7		-		-
IVб градежници	12,2	-		-		-		-		-		-		-		-		77,8
се:	100	100		100		100		100		100		100		100		100		100

П подготвителен

Н насочен

Инструмент АМУ  
Учебна година 1978/79  
место и дата на анкетирањето Струга, мај 1979  
прашање бр. 13

Училиште	Времетраење на подготовителниот и насочениот период											
	ВКУПНО	П	Н	П	Н	П	Н	П	Н	П	Н	без одговор
		1	1	1	2	1	3	2	2	2	3	
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	61	1	2	4	45	5	4					4
IVa архитекти	34	-	-	-	29	2	3					3
IVб градежници	27	2	2	4	16	3	1					1
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	100	1,6	3,3	6,6	73,8	8,1	6,6					6,6
IVa архитекти	100	-	-	-	85,3	5,9	8,8					8,8
IVб градежници	100	3,7	7,4	14,8	59,3	11,1	3,7					3,7
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	100	100	100	100	100	100	100					100
IVa архитекти	55,7	-	-	-	64,4	40,0	75,0					75,0
IVб градежници	44,3	100	100	100	35,6	60,0	25,0					25,0

П подготовителен  
Н Насочен

Извор: извршено анкетирање во Градежниот училишен центар "Нико Нестор" Струга

Инструмент АН  
 Учебна година 1977/78  
 Место и дата на анкетирањето Струга и Скопје, мај 1978  
 прашање бр. 14

Т.Б.Б.А БР. 852

Училиште	Времетраење на подготвителниот и насочениот период																	без одгово
	вкупно	П 0	Н 4	П 1	Н 1	П 1	Н 2	П 1	Н 3	П 1,5	Н 2,5	П 2	Н 1	П 2	Н 2	П 2	Н 3	
ГУЦ "Здравко Цветкоски" Скопје	94	1	2	11	21	-	8	18	5	28								
за техничари	47	1	-	-	20	-	-	18	5	3								
за занимања	47	-	2	11	1	-	8	-	-	25								
Градежен машински центар Скопје	24	-	-	2	-	-	5	9	-	8								
за техничари	12	-	-	-	-	-	-	4	-	8								
за занимања	12	-	-	2	-	-	5	5	-	-								
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	54	-	-	-	1	9	5	17	-	22								
за техничари	27	-	-	-	1	9	-	17	-	-								
за занимања	27	-	-	-	-	-	5	-	-	22								
св.	172	1	2	13	22	9	18	44	5	58								

Извор: извршено анкетирање во градежните училишта на СРМ

П подготвителен  
 Н насочен

Инструмент АЛН  
 Учебна година 1978/79  
 Место и дата на анкетирањето Струга и Скопје, мај 1979  
 прашање бр. 14

ТАБЕЛА БР. 258

Училиште	Времетраење на подготвителниот и насочениот период													
	вкупно	П		Н		П		Н		П		Н		без одговор
		1	1	1	2	1	3	2	1	2	2	2	3	
Градежен машински центар Скопје	20	-	-	-	-	1	3	11	-	5				
за техничари	10	-	-	-	-	1	1	5	-	3				
за занимања	10	-	-	-	-	-	2	6	-	2				
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	44	1	4	-	-	2	10	5	22					
за техничари	22	-	-	-	-	-	9	5	8					
за занимања	22	4	4	9	2	1	-	-	14					
се:	64	1	4	1	5	21	5	27						
Градежен машински центар Скопје	100	-	-	5,0	15,0	55,0	-	25,0						
за техничари	100	-	-	10,0	10,0	50,0	-	30,0						
за занимања	100	-	-	-	20,0	60,0	-	20,0						
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	100	2,3	9,1	-	4,5	22,7	11,4	50,0						
за техничари	100	-	-	-	-	40,9	22,7	36,4						
за занимања	100	4,5	18,2	9	9,1	4,5	-	63,6						
се:	100	1,6	6,2	1,6	7,8	32,8	7,8	42,2						
Градежен машински центар Скопје	31,2	-	-	100	60,0	52,4	-	18,5						
за техничари	15,6	-	-	-	20,0	23,8	-	11,1						
за занимања	15,6	-	-	100	40,0	28,6	-	7,4						
ГУЦ "Нико Нестор" Струга	68,8	100	100	-	40,0	47,6	100	81,5						
за техничари	34,4	-	-	-	-	42,9	100	29,6						
за занимања	34,4	100	100	-	40,0	4,7	-	51,9						
се:	100	100	100	100	100	100	100	100						

П подготвителен  
 Н насочен

Извор: извршено анкетирање во Градежниот машински центар Скопје и Градежниот училишен центар Струга

инструмент АИИ

учебна година: 1977/78

место и дата на анкетирањето: Струга и Скопје, мај 1978 година

прашање бр. 14

структура

училиште	Времетраење на подготвителниот и насочениот период																	без одговор
	вкупно	П		Н		П		Н		П		Н		П		Н		
		0	4	1	1	1	2	1	3	1,5	2,5	2	1	2	2	2	3	
ГУЦ "Здравко Цветкоски"																		
Скопје	100	1,1		2,1		11,7		22,3		-		8,5		19,1		5,3		29,8
за техничари	100	2,1		-		-		42,6		-		-		38,5		10,6		6,4
за занимања	100	-		4,3		23,4		2,1		-		17,0		-		-		53,2
Градежен машински центар Скопје	100	-		-		8,3		-		-		20,8		37,5		-		33,3
за техничари	100	-		-		-		-		-		-		33,3		-		66,7
за занимања	100	-		-		16,7		-		-		41,6		41,6		-		-
ГУЦ "Нико Нестор"																		
Струга	100	-		-		-		1,8		16,7		9,3		31,5		-		40,7
за техничари	100	-		-		-		3,7		33,3		-		63,0		-		-
за занимања	100	-		-		-		-		-		18,5		-		-		81,5
се:	100	0,6		1,2		7,6		12,7		5,2		10,5		25,6		2,9		33,7
ГУЦ "Здравко Цветкоски"																		
Скопје	54,8	100		100		84,6		95,5		-		44,4		40,9		100		48,5
за техничари	27,4	100		100		-		90,0		-		-		40,9		100		5,2
за занимања	27,4	-		100		84,6		4,6		-		44,4		-		-		43,1
Градежен машински центар Скопје	14,0	-		-		15,4		-		-		27,8		20,4		-		13,8
за техничари	7,0	-		-		-		-		-		-		9,1		-		13,8
за занимања	7,0	-		-		15,4		-		-		27,8		11,3		-		-
ГУЦ "Нико Нестор"																		
Струга	31,2	-		-		-		4,5		100		27,8		38,6		-		37,9
за техничари	15,6	-		-		-		4,5		100		-		38,6		-		-
за занимања	15,6	-		-		-		-		100		27,8		-		-		37,9
се:	100	100		100		100		100		100		100		100		100		100

П подготвителен

Н насочен



Образование: "Техникум", "Средняя", "Высшая" и "Средняя специальная"

6,0	5,5	6,7	100	56,8	25,0	15,9	2,3
1,3	9,0	-	100	33,3	50,0	16,7	-
-	-	-	100	60,0	20,0	20,0	-

Лечебно-профилактический	Лечебно-профилактический	Лечебно-профилактический	Лечебно-профилактический	Лечебно-профилактический	Лечебно-профилактический	Лечебно-профилактический	Лечебно-профилактический
Лечебно-профилактический	Лечебно-профилактический	Лечебно-профилактический	Лечебно-профилактический	Лечебно-профилактический	Лечебно-профилактический	Лечебно-профилактический	Лечебно-профилактический
Лечебно-профилактический	Лечебно-профилактический	Лечебно-профилактический	Лечебно-профилактический	Лечебно-профилактический	Лечебно-профилактический	Лечебно-профилактический	Лечебно-профилактический

Всего: 1000 человек, из них: 500 человек - женщины, 500 человек - мужчины.

Итого: 1000 человек

1985 г.

метод: по формуле вычисления по формуле в доли

---

2. 0000 "Ведер" Округе 100	100	-	-
3. 0000 Заветский район 100	100	-	-
Итого:	100	29,3	15,3

---

ни - жидко-висо-	ни -
оно - бране кол-	ни -
лрва-оа	ни -
оа -	ни -
ни -	ни -

---

коз вин и в...  
и... и...

---

и... и...  
и... и...  
и... и...



Инструмент: АПРБ  
 години и анкетирање: 1979  
 програма бр. 12 и 13

ОСБТ и ОСБТ	дали сте в пополни со работното место н. код работите				дали сте в неволни со работното место во селско општество или									
	не		да		не		да		не		да		да	
	број	процент	број	процент	број	процент	број	процент	број	процент	број	процент	број	процент
I. ГРО "Тренит" Скопје	9	6	1	1	1	9	5	2	1	1	-	-	-	-
1.ОСБТ механизација Скопје	2	1	1	-	-	2	-	1	1	-	-	-	-	-
2.ОСБТ ИТТ градилиште Схрид	7	5	-	1	1	7	5	1	-	1	-	-	-	-
II. ГРО "Каврово" Скопје	14	13	-	1	-	14	3	8	3	-	-	-	-	-
1.ОСБТ механизација Скопје	14	13	-	1	-	14	3	8	3	-	-	-	-	-
III. ГРО "Негатонија" Скопје	21	11	8	1	1	21	1	12	5	1	2	-	-	-
1.ОСБТ механизација Скопје	10	7	2	-	1	10	1	5	2	-	2	-	-	-
2.ОСБТ "Вардар" Скопје	5	1	4	-	-	5	-	4	1	-	-	-	-	-
3.ОСБТ Занаетчески погон I Скопје	6	3	2	1	-	6	-	3	2	1	-	-	-	-
Вкупно:	44	10	9	3	2	44	9	22	9	2	-	-	-	-
I. ГРО "Тренит" Скопје	100	66,7	11,1	11,1	11,1	100	55,6	22,2	11,1	11,1	-	-	-	-
1.ОСБТ механизација Скопје	100	50,0	50,0	-	-	100	-	50,0	50,0	-	-	-	-	-
2.ОСБТ ИТТ градилиште Схрид	100	71,4	-	14,3	14,3	100	71,4	14,3	-	14,3	-	-	-	-
II. ГРО "Каврово" Скопје	100	9,3	-	7,1	-	100	21,4	57,1	14,3	-	-	-	-	-
1.ОСБТ механизација Скопје	100	9,3	-	7,1	-	100	21,4	57,1	14,3	-	-	-	-	-
III. ГРО "Негатонија" Скопје	100	52,4	38,1	4,7	4,7	100	4,8	57,1	29,8	4,2	9,5	-	-	-
1.ОСБТ механизација Скопје	100	70,0	20,0	-	20,0	100	30,0	50,0	20,0	-	20,0	-	-	-
2.ОСБТ "Вардар" Скопје	100	20,0	80,0	-	-	100	-	80,0	20,0	-	-	-	-	-
3.ОСБТ Занаетчески погон I Скопје	100	30,0	38,3	16,7	-	100	0	30,0	22,2	16,7	-	-	-	-
Вкупно:	100	68,2	40,5	7,6	4,1	100	10,5	40,0	19,5	11,1	11,1	-	-	-

Забелешка: Извршено анкетно истражување на селските работни организации: "Тренит", "Каврово" и "Негатонија"

КОНТРАМЕНТ: 1976  
 ГОДИНА НА ВКЛУЧИВАЊЕТО 1979  
 ПУЛОВА ОД 15 И 18

ОД 1976

Волну од работите  
 в те

ПРО- ЧНО МЕНИ- М  
 ПНО НЕКО- М  
 ЧНО

I. РГО "Гр-нит" Скопје	9	2	1	1
1.ОСБТ механизарија Скопје	2	-	-	1
2.ОСБТ ГИ градилиште Схуми	7	2	1	-
II. РГО "Лаврово" Скопје	14	-	-	14
1.ОСБТ механизарија Скопје	14	-	1	14
III. РГО "Монаговија" Скопје	24	1	-	9
1.ОСБТ механизарија Скопје	16	-	1	6
2.ОСБТ "Вардар" Скопје	5	1	2	2
3.ОСБТ З.настачки порок Г Скопје	6	-	-	1
Вкупно:	44	3	5	24
I. РГО "Гр-нит" Скопје	100	22,2	1,1	1,1
1.ОСБТ механизарија Скопје	100	-	-	10,0
2.ОСБТ ГИ градилиште Схуми	100	22,2	1,1	-
II. РГО "Лаврово" Скопје	100	-	-	14,3
1.ОСБТ механизарија Скопје	100	-	1,1	14,3
III. РГО "Монаговија" Скопје	100	4,2	1,1	1,1
1.ОСБТ механизарија Скопје	100	-	0,5	10,0
2.ОСБТ "Вардар" Скопје	100	20,4	0,5	0,5
3.ОСБТ З.настачки порок Г Скопје	100	-	-	16,7
Вкупно:	100	3,8	11,4	47,7

ИЗВОД - КАНТОНИ И ИЗДАВАЧЕТА - СОПТИТЕ  
 ЗАДАНИ ПО ПОЛИЦИЈА

ИЗВОД -	КАНТОНИ -	ИЗДАВАЧЕТА -	СОПТИТЕ -	КАНТОНИ -	ИЗДАВАЧЕТА -	СОПТИТЕ -
КАНТОНИ -	КАНТОНИ -	КАНТОНИ -	КАНТОНИ -	КАНТОНИ -	КАНТОНИ -	КАНТОНИ -
КАНТОНИ -	КАНТОНИ -	КАНТОНИ -	КАНТОНИ -	КАНТОНИ -	КАНТОНИ -	КАНТОНИ -
5	9	4	3	-	-	2
1	2	1	1	-	-	-
4	7	3	2	-	-	2
-	1	4	10	-	-	-
2	14	4	10	-	-	-
3	21	4	13	3	-	1
1	10	3	5	1	-	1
-	5	-	5	-	-	-
5	6	1	3	2	-	-
15	44	12	26	3	-	1
15,6	100	15,6	21,3	-	-	21,3
10,0	60	10,0	10,0	-	-	-
17,1	100	17,1	21,5	-	-	21,5
14,3	100	14,3	71,1	-	-	-
14,3	100	14,3	71,1	-	-	-
18,1	100	18,1	61,5	18,1	-	4,1
10,0	100	10,0	10,0	10,0	-	6,0
-	100	-	100	-	-	-
8,3	100	8,3	10,0	8,3	-	-
21,1	100	21,1	59,1	6,8	-	6,8





... 111: ...  
 ... 111: ...  
 ... 111: ...

ОПИС	КОЛИЧЕСТВО	СРЕДНЯЯ ЦЕНА	СУММА
I. ГРО "ТРАКТОР" ОКОНЬЕ	0	0	0
1.0001 Механизация Оконье	2	2	4
2.0001 III принадлеж. Оконье	7	3	21
II. ГРО "КАРОВО" ОКОНЬЕ	14	13	182
1.0001 Механизация Оконье	14	13	182
III. ГРО "КАРАГОЛОВА" ОКОНЬЕ	21	15	315
1.0001 Механизация Оконье	10	6	60
2.0001 "Бардаш" Оконье	5	4	20
3.0001 Санитарно-технический пункт I Оконье	6	5	30
ВКУПНО:	44	33	1452
I ГРО "ТРАКТОР" ОКОНЬЕ	100	55,6	5560
1.0001 Механизация Оконье	100	100	10000
2.0001 III принадлеж. Оконье	100	42,9	4290
II. ГРО "КАРОВО" ОКОНЬЕ	100	62,0	6200
1.0001 Механизация Оконье	100	62,0	6200
III. ГРО "КАРАГОЛОВА" ОКОНЬЕ	100	76,4	7640
1.0001 Механизация Оконье	100	60,7	6070
2.0001 "Бардаш" Оконье	100	6,0	600
3.0001 Санитарно-технический пункт I Оконье	100	10,7	1070
ВКУПНО:	100	73,0	7300

... 111: ...

Sl. No.	Particulars	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86
1	1	1	2	3	4	5	6
1	1	2	1	1	1	1	1
1	1	7	2	4	1	1	1
1	1	14	6	6	1	1	1
1	1	12	6	6	1	1	1
5	1	21	7	10	2	1	1
5	1	10	6	4	1	1	1
1	1	5	1	4	1	1	1
1	1	5	1	4	1	1	1
6	5	44	16	21	4	1	3
1	44,4	100	17,2	25,6	1	1	11,1
1	1	100	10,0	20,0	1	1	1
1	37,1	100	28,6	31,1	1	1	14,3
1	1	100	10,0	10,0	1	1	1,1
1	1	100	10,0	10,0	1	1	1,1
8	10,0	100	10,0	10,0	1	1	1,0
0	10,0	100	10,0	10,0	1	1	1,0
0	1	100	10,0	10,0	1	1	1,0
7	1	100	10,0	10,0	1	1	1,0
6	11,1	100	10,0	10,0	1	1	1,1





1. Introduction

2. Methodology

3. Results

4. Discussion

5. Conclusion

6. References

7. Appendix

8. Acknowledgments

9. Contact Information

10. Summary

11. Glossary

12. Index

13. Bibliography

14. Figures

15. Tables

16. Charts

17. Diagrams

18. Equations

19. Formulas

20. Symbols

21. Abbreviations

22. Acronyms

23. Initials

24. Symbols

25. Units

26. Conversions

27. Definitions

28. Explanations

29. Clarifications

30. Notes

31. Footnotes

32. Endnotes

33. References

34. Citations

35. Sources

36. Materials

37. Equipment

38. Software

39. Tools

40. Instruments

41. Devices

42. Apparatus

43. Facilities

44. Services

45. Personnel

46. Staff

47. Team

48. Members

49. Contributors

50. Advisors

51. Mentors

52. Supervisors

53. Directors

54. Managers

55. Executives

56. Officials

57. Representatives

58. Agents

59. Delegates

60. Ambassadors

61. Liaisons

62. Representatives

63. Agents

64. Delegates

65. Ambassadors

66. Liaisons

67. Representatives

68. Agents

69. Delegates

70. Ambassadors

71. Liaisons

72. Representatives

73. Agents

74. Delegates

75. Ambassadors

76. Liaisons

77. Representatives

78. Agents

79. Delegates

80. Ambassadors

81. Liaisons

82. Representatives

83. Agents

84. Delegates

85. Ambassadors

86. Liaisons

87. Representatives

88. Agents

89. Delegates

90. Ambassadors

91. Liaisons

92. Representatives

93. Agents

94. Delegates

95. Ambassadors

96. Liaisons

97. Representatives

98. Agents

99. Delegates

100. Ambassadors

101. Liaisons

102. Representatives

103. Agents

104. Delegates

105. Ambassadors

106. Liaisons

107. Representatives

108. Agents

109. Delegates

110. Ambassadors

111. Liaisons

112. Representatives

113. Agents

114. Delegates

115. Ambassadors

116. Liaisons

117. Representatives

118. Agents

119. Delegates

120. Ambassadors

121. Liaisons

122. Representatives

123. Agents

124. Delegates

125. Ambassadors

126. Liaisons

127. Representatives

128. Agents

129. Delegates

130. Ambassadors

131. Liaisons

132. Representatives

133. Agents

134. Delegates

135. Ambassadors

136. Liaisons

137. Representatives

138. Agents

139. Delegates

140. Ambassadors

141. Liaisons

142. Representatives

143. Agents

144. Delegates

145. Ambassadors

146. Liaisons

147. Representatives

148. Agents

149. Delegates

150. Ambassadors

151. Liaisons

152. Representatives

153. Agents

154. Delegates

155. Ambassadors

156. Liaisons

157. Representatives

158. Agents

159. Delegates

160. Ambassadors

161. Liaisons

162. Representatives

163. Agents

164. Delegates

165. Ambassadors

166. Liaisons

167. Representatives

168. Agents

169. Delegates

170. Ambassadors

171. Liaisons

172. Representatives

173. Agents

174. Delegates

175. Ambassadors

176. Liaisons

177. Representatives

178. Agents

179. Delegates

180. Ambassadors

181. Liaisons

182. Representatives

183. Agents

184. Delegates

185. Ambassadors

186. Liaisons

187. Representatives

188. Agents

189. Delegates

190. Ambassadors

191. Liaisons

192. Representatives

193. Agents

194. Delegates

195. Ambassadors

196. Liaisons

197. Representatives

198. Agents

199. Delegates

200. Ambassadors

201. Liaisons

202. Representatives

203. Agents

204. Delegates

205. Ambassadors

206. Liaisons

207. Representatives

208. Agents

209. Delegates

210. Ambassadors

211. Liaisons

212. Representatives

213. Agents

214. Delegates

215. Ambassadors

216. Liaisons

217. Representatives

218. Agents

219. Delegates

220. Ambassadors

221. Liaisons

222. Representatives

223. Agents

224. Delegates

225. Ambassadors

226. Liaisons

227. Representatives

228. Agents

229. Delegates

230. Ambassadors

231. Liaisons

232. Representatives

233. Agents

234. Delegates

235. Ambassadors

236. Liaisons

237. Representatives

238. Agents

239. Delegates

240. Ambassadors

241. Liaisons

242. Representatives

243. Agents

244. Delegates

245. Ambassadors

246. Liaisons

247. Representatives

248. Agents

249. Delegates

250. Ambassadors

251. Liaisons

252. Representatives

253. Agents

254. Delegates

255. Ambassadors

256. Liaisons

257. Representatives

258. Agents

259. Delegates

260. Ambassadors

261. Liaisons

262. Representatives

263. Agents

264. Delegates

265. Ambassadors

266. Liaisons

267. Representatives

268. Agents

269. Delegates

270. Ambassadors

271. Liaisons

272. Representatives

273. Agents

274. Delegates

275. Ambassadors

276. Liaisons

277. Representatives

278. Agents

279. Delegates

280. Ambassadors

281. Liaisons

282. Representatives

283. Agents

284. Delegates

285. Ambassadors

286. Liaisons

287. Representatives

288. Agents

289. Delegates

290. Ambassadors

291. Liaisons

292. Representatives

293. Agents

294. Delegates

295. Ambassadors

296. Liaisons

297. Representatives

298. Agents

1. 1990 г. 1. 0  
 2. 1990 г. 1. 0  
 3. 1990 г. 1. 0

1. 1990 г. 1. 0  
 2. 1990 г. 1. 0  
 3. 1990 г. 1. 0

1. 1990 г. 1. 0

1. 1990 г. 1. 0  
 2. 1990 г. 1. 0  
 3. 1990 г. 1. 0  
 4. 1990 г. 1. 0  
 5. 1990 г. 1. 0

1. 1990 г. 1. 0  
 2. 1990 г. 1. 0  
 3. 1990 г. 1. 0  
 4. 1990 г. 1. 0  
 5. 1990 г. 1. 0

100	17,0	1,0	1,0	1,0
100	15,0	1,0	1,0	-
100	10,0	0,0	10,0	0
100	10,0	1,0	1,0	1

1. 1990 г. 1. 0

Т. 1

213

С. 100

№ по	столб	значен	значен	дополн	плате	сум
	столб	значен	значен	ст	ст	ст
00	00,0	00,0	00,0	00,0	0,0	00,0
00	0,0	00,0	00,0	00,0	-	-
00	0,0	00,0	-	-	-	-
00	0,0	00,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Итого: 00,0

ПОСРЕДСТВО: АЛР (С)

КОДИРА НА АНКЕТИРАЊЕТО: 1979

АМБЛЕ Бр. 29

ОД  
ВРЕМЕ  
НА  
ВРЕМЕ

ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

ВКУПНО

I. ГРО "РАДНИК" СКОПЈЕ	19	6
1.0001 Механикација Скопје	3	-
2.0001 III градскиот дел Скопје	16	3
II. ГРО "МАКЕДОНСКИ" СКОПЈЕ	60	8
1.0001 Механикација Скопје	60	8
III. ГРО "МЕТАЛУРГИЈА" СКОПЈЕ	46	3
1.0001 Механикација Скопје	18	1
2.0001 "Бердар" Скопје	10	1
3.0001 Зематски регион I Скопје	18	1
ВКУПНО:	125	17
I. ГРО "РАДНИК" СКОПЈЕ	100	31,6
1.0001 Механикација Скопје	100	-
2.0001 III градскиот дел Скопје	100	31,6
II. ГРО "МАКЕДОНСКИ" СКОПЈЕ	100	13,3
1.0001 Механикација Скопје	100	13,3
III. ГРО "МЕТАЛУРГИЈА" СКОПЈЕ	100	6,5
1.0001 Механикација Скопје	100	5,6
2.0001 "Бердар" Скопје	100	6,3
3.0001 Зематски регион I Скопје	100	8,3
ВКУПНО:	100	13,6

ЗБОР: Извршено анкетирање во 12 населените места

ТАБЕЛА Бр. 5

на обузачки подижају квалитетности напредују на по-  
 јачању нивоа стручних кадрова од којих се већина вештачких  
 стручних кадрова одређује у складу са Законом.

природно-техничко-математичко-стручно-практично-се-  
 но на-техничко-математичко-стручно-практично-се-  
 јачање практично-аналитичко-настава

2	1	2	1	2	5	-
1	-	-	1	-	1	-
1	1	2	-	2	4	-
6	6	8	10	9	13	-
6	6	8	10	9	13	-
8	4	2	6	8	14	1
5	1	1	1	4	4	1
2	-	1	4	4	4	-
1	3	-	1	-	6	-
16	11	12	17	19	32	1
10,5	5,3	10,5	5,3	10,5	21,3	-
13,3	-	-	13,3	-	31,3	-
12,2	6,2	12,5	-	12,5	25,0	-
10,0	10,0	13,3	16,7	15,0	21,7	-
10,0	10,0	13,3	16,7	15,0	21,7	-
17,4	8,7	4,3	13,0	17,4	30,4	2,2
27,6	13,8	5,6	16,6	22,2	36,2	3,6
12,5	-	3,2	25,0	25,0	50,0	-
8,3	25,0	-	8,3	-	50,0	-
12,8	8,8	9,6	13,6	15,2	25,5	0,8

работни организацији: "Гранит", "Машерово" и "Пелагонија"



1. 1. 1950  
 2. 1. 1950  
 3. 1. 1950

№	Имя	Возраст	Стаж	Средне-дневная норма	Средне-дневная норма	Средне-дневная норма	Средне-дневная норма	Средне-дневная норма	Средне-дневная норма
1	Иванов Иван Иванович	30	10	100	100	100	100	100	100
2	Петров Петр Петрович	25	5	80	80	80	80	80	80
3	Сидоров Сергей Сергеевич	35	15	120	120	120	120	120	120
4	Климов Алексей Алексеевич	28	8	90	90	90	90	90	90
5	Васильев Владимир Владимирович	32	12	110	110	110	110	110	110
6	Попов Павел Павлович	27	7	85	85	85	85	85	85
7	Смирнов Николай Николаевич	33	13	115	115	115	115	115	115
8	Морозов Михаил Михайлович	29	9	95	95	95	95	95	95
9	Березин Александр Александрович	31	11	105	105	105	105	105	105
10	Рябенко Евгений Евгеньевич	26	6	82	82	82	82	82	82
11	Иванов Иван Иванович	30	10	100	100	100	100	100	100
12	Петров Петр Петрович	25	5	80	80	80	80	80	80
13	Сидоров Сергей Сергеевич	35	15	120	120	120	120	120	120
14	Климов Алексей Алексеевич	28	8	90	90	90	90	90	90
15	Васильев Владимир Владимирович	32	12	110	110	110	110	110	110
16	Попов Павел Павлович	27	7	85	85	85	85	85	85
17	Смирнов Николай Николаевич	33	13	115	115	115	115	115	115
18	Морозов Михаил Михайлович	29	9	95	95	95	95	95	95
19	Березин Александр Александрович	31	11	105	105	105	105	105	105
20	Рябенко Евгений Евгеньевич	26	6	82	82	82	82	82	82

Итого: 10 человек, среднее значение: 100, норма: 100

## ИНСТРУМЕНТ (к)

ГОДИНА НА АНКЕТИРАЊЕ: 1979

ПРАШАЊЕ: Бр. 5 и 9

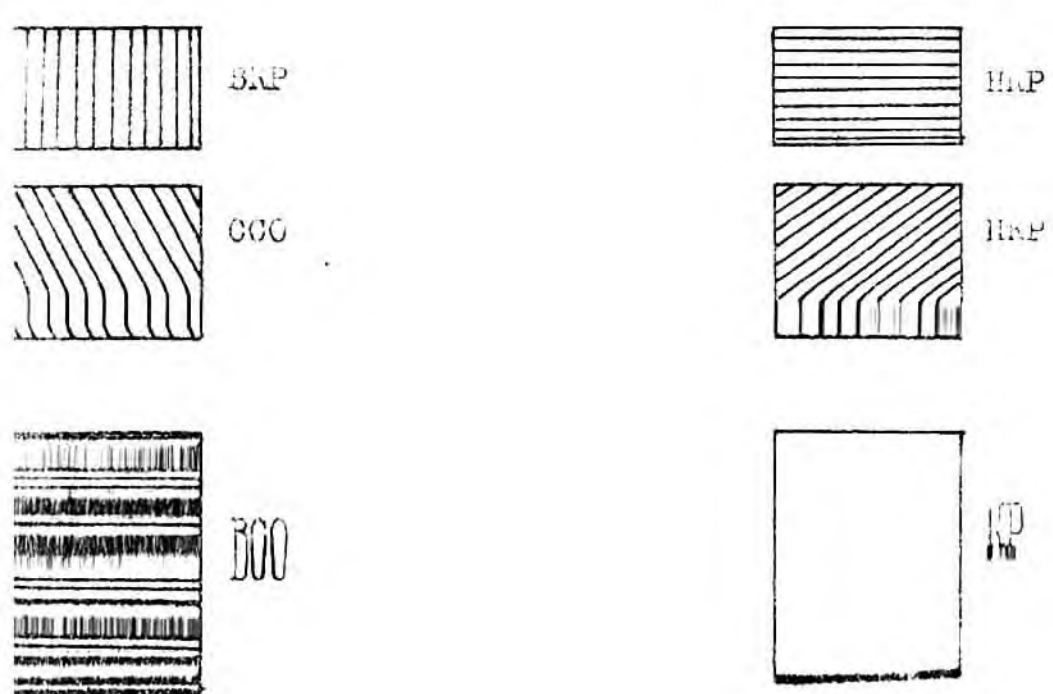
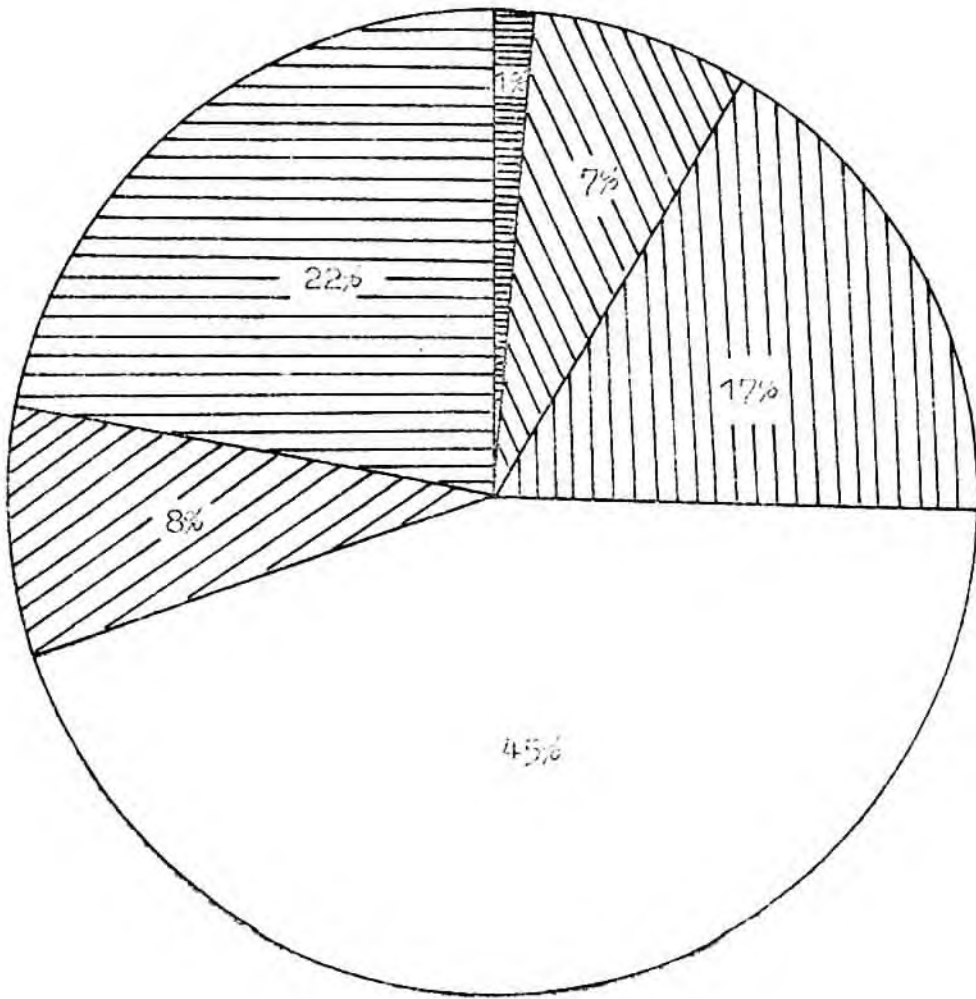
Вид на работи на претекно ги наредува органи- Колку работници има организаци-  
зационата единица со која непосредно работода- оната единица со која непосред-  
но се работат

Вид на работи на претекно ги наредува органи- зационата единица со која непосредно се работат	10	11	21	71	100	Вид на работи на претекно ги наредува органи- зационата единица со која непосредно се работат		10	11	21	71	100	Вид на работи на претекно ги наредува органи- зационата единица со која непосредно се работат		
						10	11								
1. ПРО "ГРАНИТ" СКОПЈЕ	9	5	-	1	-	-	2	3	1	2	2	4	-	-	
1.001 Механизација Схрид	9	5	-	1	-	-	2	3	-	2	1	3	-	-	
1.002 III градилните Скопје	3	2	-	-	1	-	-	3	1	-	1	1	-	-	
2. ПРО "МАВРОВО" СКОПЈЕ	5	4	-	-	1	-	1	5	-	1	1	1	2	-	
1.003 Механизација Скопје	5	4	2	-	1	-	1	5	-	1	1	1	2	-	
3. ПРО "МЕЛАГОНИЈА" СКОПЈЕ	6	-	-	-	2	1	2	1	5	-	4	1	1	-	
1.004 "Вардар" Скопје	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	
1.005 Санат.логон I Скопје	5	-	-	-	2	1	2	-	5	-	4	-	1	-	
ВКУПНО:	20	6	2	1	4	1	2	4	20	1	7	4	6	2	
1. ПРО "ГРАНИТ" СКОПЈЕ	100	55,6	-	11,1	11,1	-	-	22,2	100	11,1	22,2	22,2	44,4	-	-
1.001 Механизација Схрид	100	50,0	-	16,7	-	-	-	33,3	100	-	33,3	16,7	50,0	-	-
1.002 III градилните Схрид	100	66,7	-	-	33,3	-	-	-	100	33,3	-	33,3	33,3	-	-
2. ПРО "МАВРОВО" СКОПЈЕ	100	20,0	40,0	-	20,0	-	-	20,0	100	-	20,0	20,0	20,0	40,0	-
1.003 Механизација Скопје	100	20,0	40,0	-	20,0	-	-	20,0	100	-	20,0	20,0	20,0	40,0	-
3. ПРО "МЕЛАГОНИЈА" СКОПЈЕ	100	-	-	-	33,3	16,7	33,3	16,7	100	-	66,7	16,6	16,6	-	-
1.004 "Вардар" Скопје	100	-	-	-	-	-	-	100	100	-	-	100	-	-	-
1.005 Санат.логон I Скопје	100	-	-	-	40,0	20,0	40,0	-	100	-	80,0	-	20,0	-	-
ВКУПНО :	100	30,0	10,0	5,0	20,0	5,0	10,0	20,0	100	5,0	35,0	20,0	30,0	10,0	-

ЗЕБОР: извршено анкетирање во градежните работни организации "Гранит", "Маврово" и "Мелагонија"



ВРАБОТЕНИ СПРЕМА СТЕПЕЊИ НА СТРУЧНО-ОБРАЗОВАЊЕ  
 ВО РГО "БЕТОН"-VIII ГРАДИНАЛТИ ОФИС ВО 1978 ГОДИНА



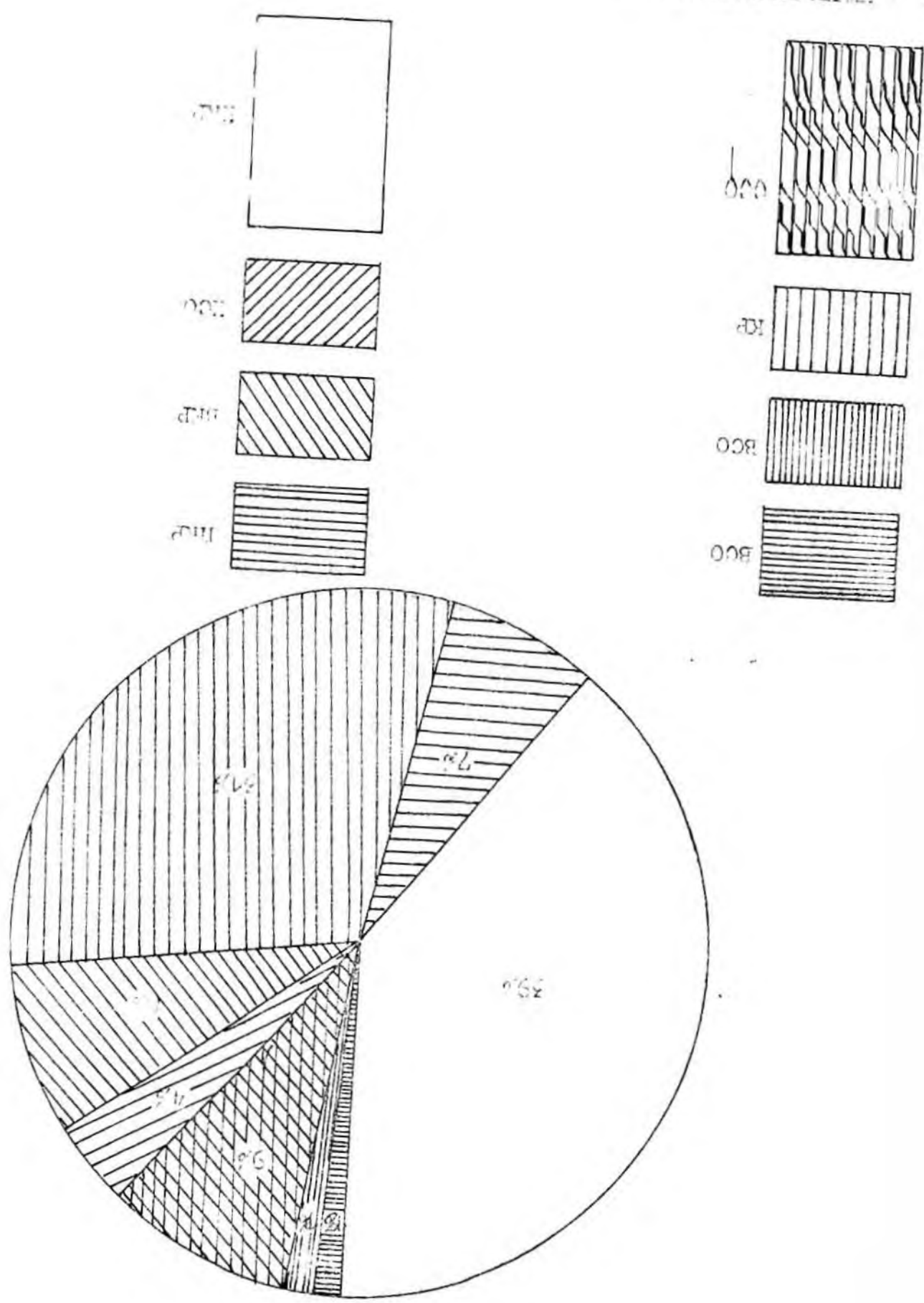
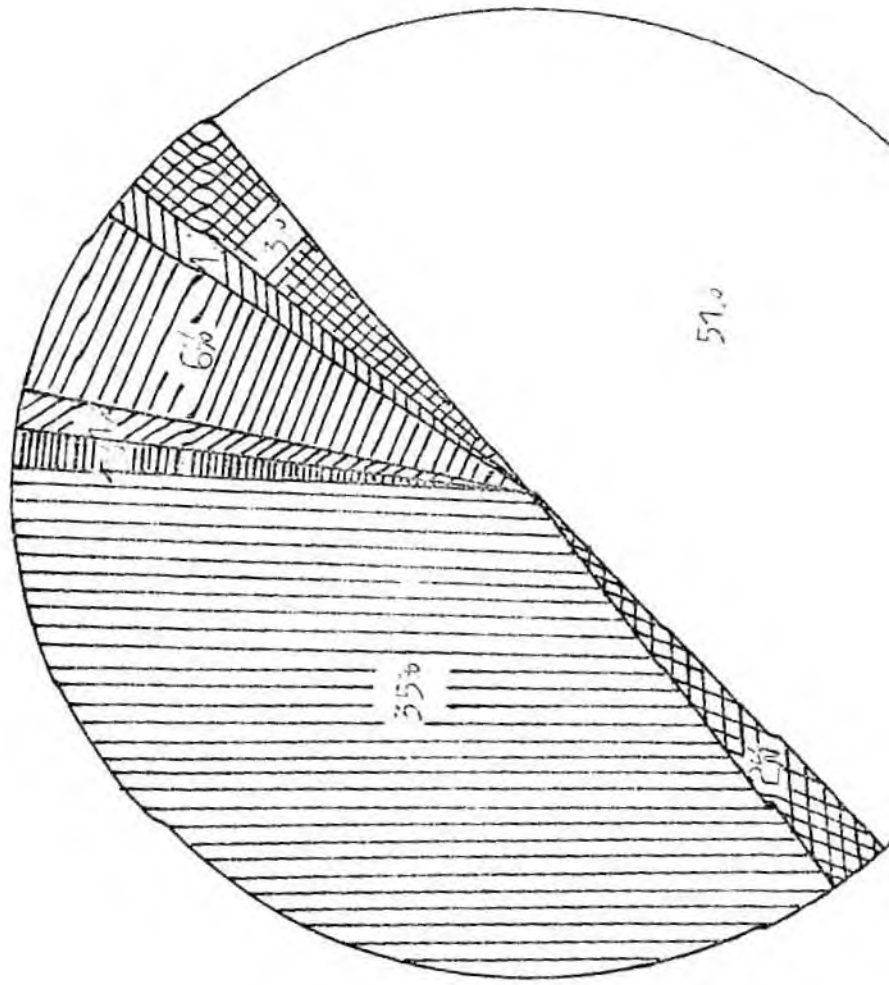


TABLE I - COMPOSITION OF THE MATERIALS USED IN THE PREPARATION OF THE POLYMERIZATES

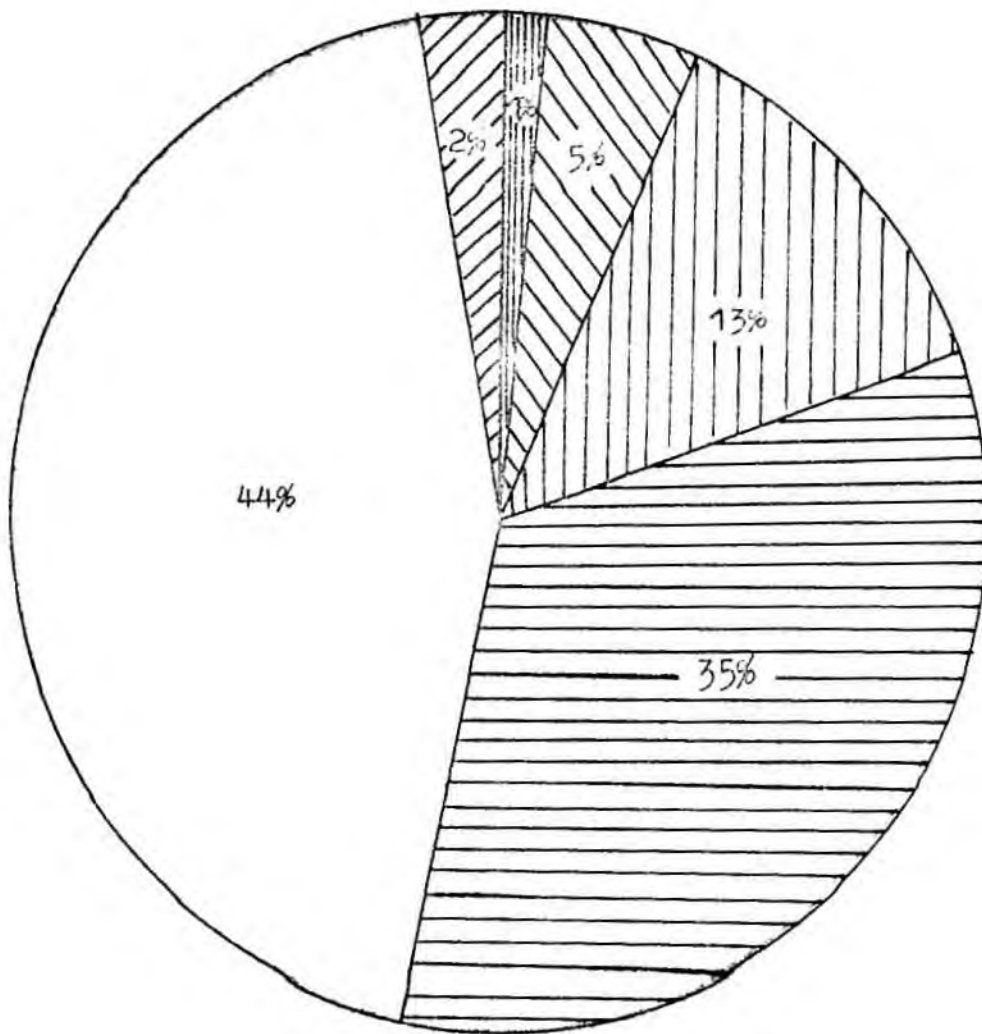
БРАБОВИЦА, СРЕДНА СТЕПЕНА НА СТУДИЕНТА ОБРАЗОВАНИЕТО В  
ГРО "БЛАНЕЦ" - III ГРАДИЕНТЕН СТЕПЕНА ВО 1975 ГОДИНА



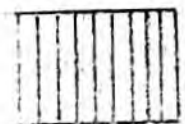




ВРАБОТЕНИ СПРЕМА СТЕПЕНОТ НА СТРУЧНОТО ОБРАЗОВАНИЕ ВО ГРО "ТРУЦБЕНИК" ООЗТ ГРАДЕЖНИШТВО ОХРИД ВО 1978 ГОДИНА



КР



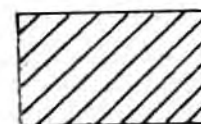
ВКР



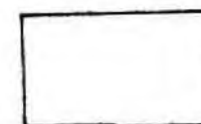
ССО



ВСО



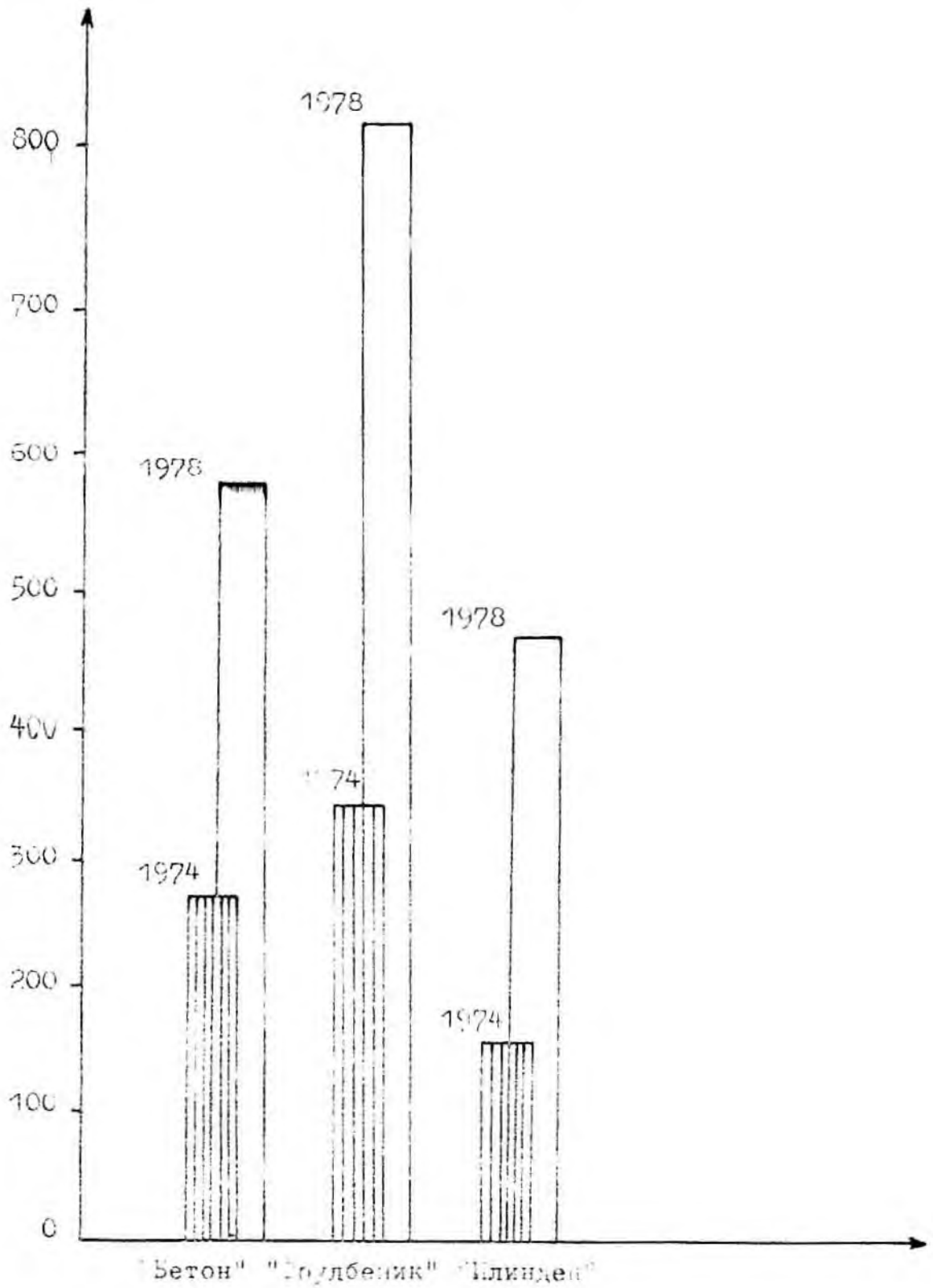
НКР



ПКР

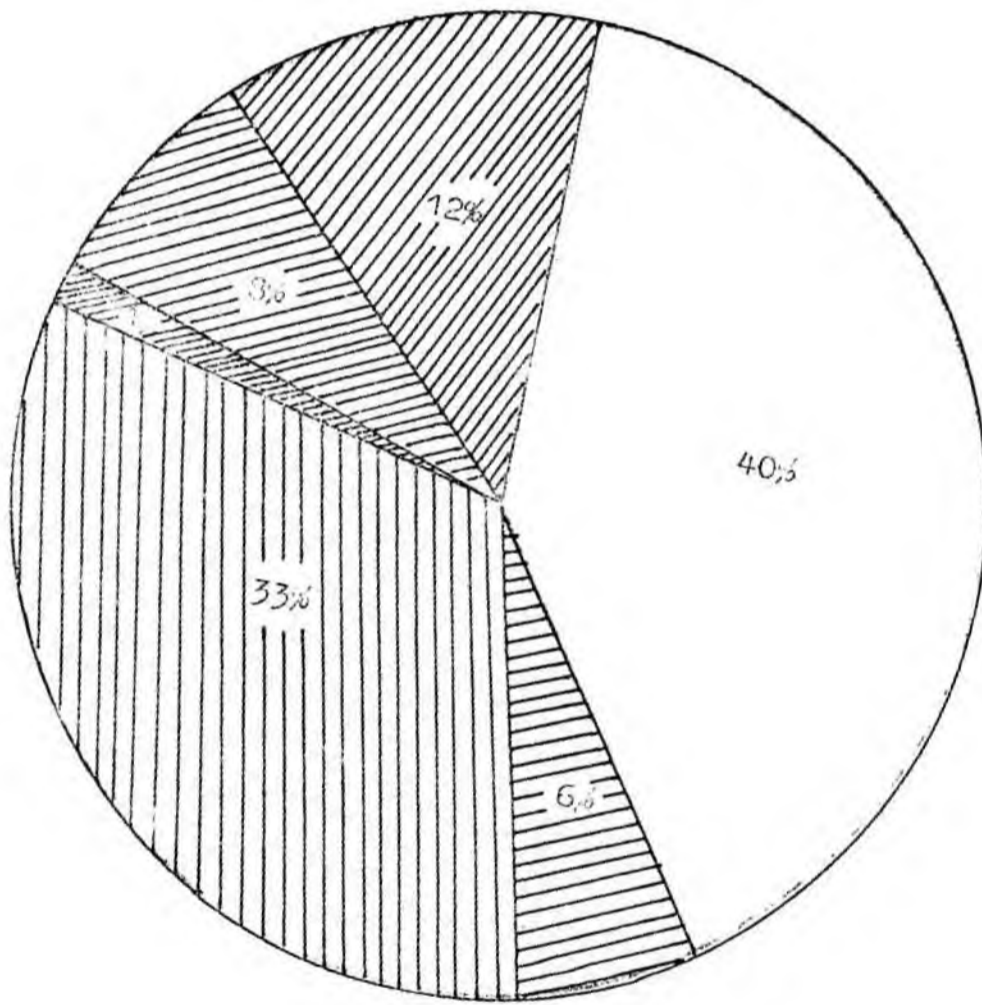
У. ХУОН УР. 0

ВРАКЪ НА СЪЩО СЪЩО - VIII ПРАКТИКА, ПО "ПЪРВОНАЧ" -  
 СЪЩО ПРАКТИКА НА СЪЩО СЪЩО - III - СЪЩО



Графикон бр. 17

ДЕЛА ОД ПРЕХОДНОСТ И РЕЖИМИРАНОТ ОБРАЗОВЕН СИСТЕМ НА  
КОИ НЕПОСРЕДНО ЕМ Е ЦЕЛЕНА ПРОДУКТИВНОСТА НА ТРУДОТ И  
РАБОТНИТЕ ЕОЕКТИ

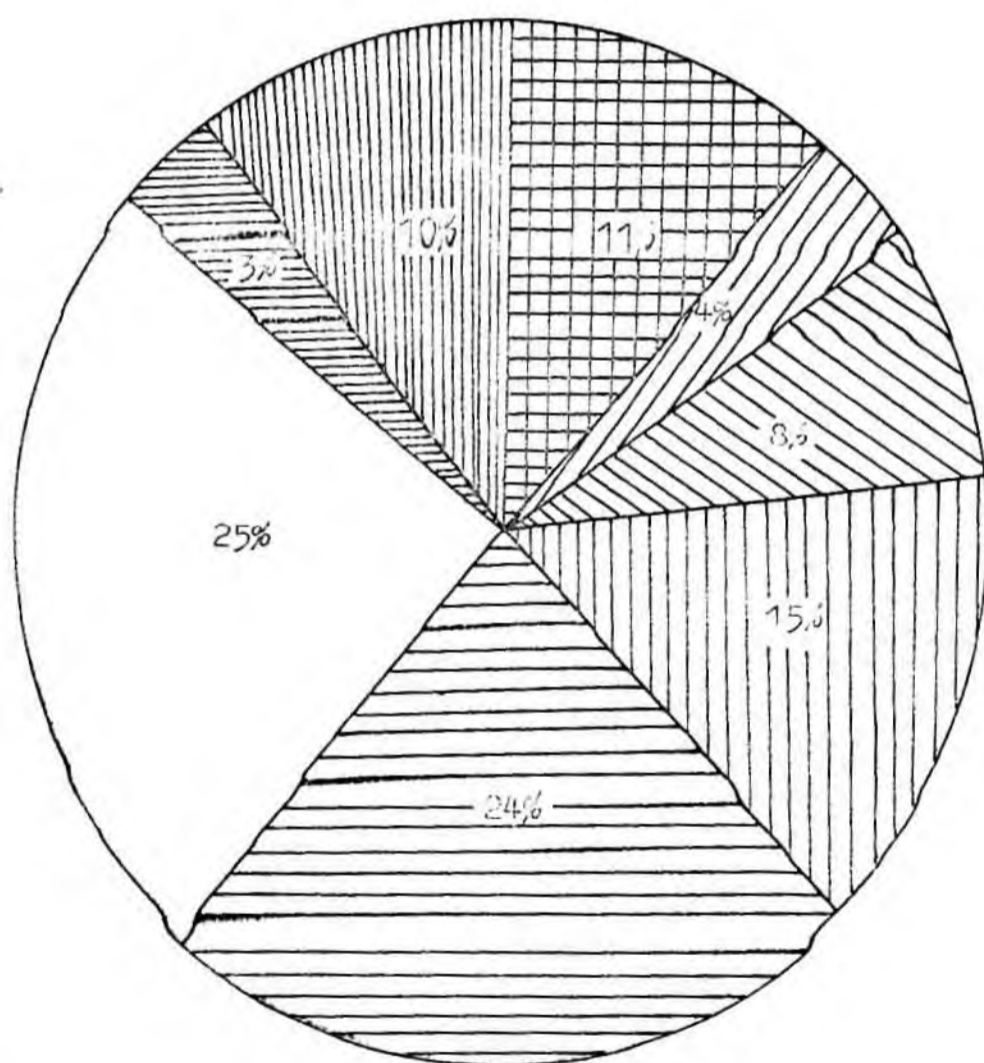


- Кооперанти во СР Словенија
- Кооперанти "Загреб-Сплит"
- ГРО "Гранит"-Скопје
- ГРО "Целагонија"-Скопје
- ГРО "Бетон"-Скопје
- ГРО "Маврово"-Скопје



Графикон бр. 18

ВРАБОТЕНИ ЛИЦА ОД РЕФОРМИРАНИОТ ОБРАЗОВЕН СИСТЕМ ВО ГРАДЕЖНИШТВОТО НА СРМ КОИ СЕ ОПРАТЕНИ СО ИСПИТУВАЊЕТО



ГРВ "Педагогичка" - Скопје

ГРВ "Дримкол" - Вевчани

ГРВ "Маврово" - Скопје

ГРВ "Гранит" - Скопје

ГРВ "Линден" - Скопје

Кооперанти "Загреб - Сплит"

ОБЈЕКТИ: А.Р. (к)

ГЛАВА НА АНКЕТАВЕТО: 1979

Решение бр. 10 и 12

Работите со кои сме најмногу  
заковани се:

Објект	Численост	Численост	Численост	Численост
	1978	1979	1980	1981
"ТР. I" Скопје	71	4	10	11
"Тр. II" традицијата Скопје	78	1	10	10
"Тр. III" традицијата Охрид	13	-	12	1
"Тр. IV" Скопје	41	-	15	23
"Тр. V" Скопје	41	-	15	23
"Тр. VI" Скопје	137	26	35	106
"Тр. VII" Скопје	10	12	15	15
"Тр. VIII" Скопје	17	4	11	11
ВКУПНО:	289	70	112	166
"Тр. IX" Скопје	100	4,4	14,9	15,0
"Тр. X" Скопје	100	1,1	10,8	15,0
"Тр. XI" традицијата Охрид	100	-	12,3	7,7
"Тр. XII" Скопје	100	-	7,6	11,1
"Тр. XIII" Скопје	100	-	11,6	15,1
"Тр. XIV" Скопје	100	11,6	11,9	17,1
"Тр. XV" Скопје	100	35,0	11,5	17,1
"Тр. XVI" Скопје	100	3,4	11,8	17,8
ВКУПНО:	100	10,4	21,5	15,4

Забелешка: завршено анкетирање за градежните работи: 0

ЕДИН

дали познате напред работат на работни места кои произлежат на квалитето завршено образование, струка, занимање

1	2	3	4	5	6
5	0	2	1	-	-
5	6	5	1	-	-
-	3	1	-	-	-
3	5	5	-	-	-
3	5	5	-	-	-
-	6	5	-	1	-
-	1	1	-	-	-
-	5	-	-	1	-
3	20	13	1	1	-
2,5	100	52,2	11,1	-	-
2,4	100	83,3	10,7	-	-
-	100	100	-	-	-
2,3	100	100	-	-	-
2,3	100	100	-	-	-
-	100	83,3	-	15,7	-
-	100	100	-	-	-
-	100	80,0	-	20,0	-
2,7	100	80,0	5,0	5,0	-

организации: "Греник", "Казрово" и "Пелагонија"

ИНСТРУМЕНТ: АТР ( в )  
 ГОДИНА НА АНКЕТИРАЊЕ: 1979  
 ПРАШАЊЕ Бр. 13

Како е Вашето мислење за способноста на новите работници за својот позив- струка

	ВКУПНО	Негативно позна- ва својата работа	Добро се подготве- ни	Имаат знаења со определе- ни класични	Имаат површи знаења	Доаѓаат неспособни за работа	Без одговор
I. ГРО "ТРАНИТ" СКОПЈЕ	3	-	3	3	1	-	2
1.003Т Механизација Скопје	3	-	1	2	1	-	2
2.003Т III градилиште Схрид	3	-	2	1	-	-	-
II. ГРО "ЛАВРОВО" СКОПЈЕ	5	-	1	3	-	1	-
1.003Т Механизација Скопје	5	-	1	3	-	1	-
III. ГРО "ПЕЛАГОНИЈА" СКОПЈЕ	6	-	-	5	1	-	-
1.003Т "Вардар" Скопје	1	-	-	1	-	-	-
2.003Т Занатски погон I Скопје	5	-	-	4	1	-	-
ВКУПНО:	20	-	4	11	2	1	2
I. ГРО "ТРАНИТ" СКОПЈЕ	100	-	33,3	33,3	11,1	-	22,2
1.003Т Механизација Скопје	100	-	33,3	33,3	16,7	-	33,3
2.003Т III градилиште Схрид	100	-	66,7	33,3	-	-	-
II. ГРО "ЛАВРОВО" СКОПЈЕ	100	-	20,0	60,0	-	20,0	-
1.003Т Механизација Скопје	100	-	20,0	60,0	-	20,0	-
III. ГРО "ПЕЛАГОНИЈА" СКОПЈЕ	100	-	-	83,3	16,7	-	-
1.003Т "Вардар" Скопје	100	-	-	100	-	-	-
2.003Т Занатски погон I Скопје	100	-	-	80,0	20,0	-	-
ВКУПНО:	100	-	20,0	55,0	10,0	5,0	10,0

Забелешка: Објавено анкетниште во градежните работни организации: "Транит", "Лаврово" и "Пелагонија"

... (к)

... : 1971

Бр.15

ОЗТ и ООЗТ

На работни места кои се  
колку време и на не по  
со самото  
време  
на работ

Вкупно

I. ГРО "Гранит"-Скопје	9	-
1. ООЗТ Механизација-Скопје	6	-
2. ООЗТ III градилиште Охрид	3	-
II. ГРО "Маврово"-Скопје	5	-
1. ООЗТ Механизација-Скопје	5	-
III. ГРО "Пелагонија"-Скопје	6	-
1. ООЗТ "Вардар"-Скопје	1	-
2. ООЗТ занаетчиски погон I Скопје	5	-
ВКУПНО:	20	-
I. ГРО "Гранит"-Скопје	100	-
1. ООЗТ Механизација-Скопје	100	-
2. ООЗТ III градилиште-Охрид	100	-
II. ГРО "Маврово"-Скопје	100	-
1. ООЗТ Механизација-Скопје	100	-
III. ГРО "Пелагонија"-Скопје	100	-
1. ООЗТ "Вардар"-Скопје	100	-
2. ООЗТ занаетчиски погон I Скопје	100	-
ВКУПНО:	100	-

... : ...

... в период ре организационной системы на об ...  
 ... на основе ... в ... процесс

1	2	3	4	5	6
месец	месец	месец	година	над ? година	без отгов
2	3	4	-	-	-
-	2	4	-	-	-
2	1	-	-	-	-
1	1	3	-	-	-
1	1	3	-	-	-
-	1	1	-	4	-
-	-	1	-	-	-
-	1	-	-	4	-
3	5	8	-	4	-
22,2	33,3	44,4	-	-	-
-	33,3	66,7	-	-	-
66,7	33,3	-	-	-	-
20,0	20,0	60,0	-	-	-
20,0	20,0	60,0	-	-	-
-	16,7	16,7	-	66,6	-
-	-	100	-	-	-
-	20,0	-	-	30,0	-
15,0	25,0	40,0	-	20,0	-

... дини: "Г ...", " ... " и " ... ".

ИНСТРУМЕНТ: АПР ( и )

ГОДИНА НА АНКЕТИРАЊЕ: 1979

ПРАШАЊЕ Бр. 16

Каков чинител е образованието, стекнатата стручноста, знаење и вештини со кои располагаат новите работници за продуктивноста на трудот

	ВКУПНО	Особено значаен пресуден чинител	Можно значаен чинител	Значаен чинител	Забележителен чинител	Без значаен чинител	Без одговор
I. ГРО "ГРАНИТ" СКОПЈЕ	9	3	1	4	1	-	-
1.ООСТ Механизација Скопје	6	2	1	2	1	-	-
2.ООСТ III градинаште Охрид	3	1	-	2	-	-	-
I. ГРО "МАРОВО" СКОПЈЕ	5	2	2	-	1	-	-
1.ООСТ Механизација Скопје	5	2	2	-	1	-	-
I. ГРО "МЕДИОНИЈА" СКОПЈЕ	6	3	-	2	-	-	1
1.ООСТ "Вардар" Скопје	1	-	-	1	-	-	-
2.ООСТ Занатски погон I Скопје	5	3	-	1	-	-	1
ВКУПНО:	20	3	3	6	2	-	1
I. ГРО "ГРАНИТ" СКОПЈЕ	100	33,3	11,1	44,4	11,1	-	-
1.ООСТ Механизација Скопје	100	33,3	16,7	33,3	16,7	-	-
2.ООСТ III градинаште Охрид	100	33,3	-	66,7	-	-	-
I. ГРО "МАРОВО" СКОПЈЕ	100	40,0	40,0	-	20,0	-	-
1.ООСТ Механизација Скопје	100	40,0	40,0	-	20,0	-	-
I. ГРО "МЕДИОНИЈА" СКОПЈЕ	100	50,0	-	33,3	-	-	16,7
1.ООСТ "Вардар" Скопје	100	-	-	100	-	-	-
2.ООСТ Занатски погон I Скопје	100	60,0	-	20,0	-	-	20,0
ВКУПНО:	100	40,0	15,0	30,0	10,0	-	5,0

НОСТ: Извршено анкетирање за градежните работни организации: "Гранит", "Марово" и "МЕДИОНИЈА"

Лист бр. 12; к.п. (к)

Година 1980. бр. 17

Лист бр. 17

Објект и СООБ	Кажда е проект.	
	Вкупно	особено висока
I. ГРО "Гранит"-Скопје	9	-
1. СООБТ Механизација - Скопје	6	-
2. СООБТ III градилиште Охрид	3	-
II. ГРО "Маврово"-Скопје	5	-
1. СООБТ Механизација - Скопје	5	-
III. ГРО "Пелагонија" - Скопје	6	-
1. СООБТ "Вардар"-Скопје	1	-
2. СООБТ занаетчиски погон I Скопје	5	-
ВКУПНО:	20	-
I. ГРО "Гранит"-Скопје	100	-
1. СООБТ Механизација-Скопје	100	-
2. СООБТ III градилиште-Охрид	100	-
II. ГРО "Маврово"-Скопје	100	-
1. СООБТ Механизација-Скопје	100	-
III. ГРО "Пелагонија"-Скопје	100	-
1. СООБТ "Вардар"-Скопје	100	-
2. СООБТ занаетч. погон I Скопје	100	-
ВКУПНО:	100	-
ЗЕБНО:		

ЗЕБНО: извршено анкетирање на градилиште работ



Коста и трудот на кадрите објавени во новиот  
 мајан систем

надпросеч- но	просечна	испод про сек	својата ниска	без одговори
-	9	-	-	-
-	6	-	-	-
-	3	-	-	-
-	5	-	-	-
-	5	-	-	-
-	5	1	-	-
-	1	-	-	-
-	4	1	-	-
-	19	1	-	-
-	100	-	-	-
-	100	-	-	-
-	100	-	-	-
-	100	-	-	-
-	100	-	-	-
-	100	-	-	-
-	33,3	16,7	-	-
-	100	-	-	-
-	80,0	20,0	-	-
-	95,0	5,0	-	-

ни организации: "Фуджит", "Лазров" и "Политоника"



МАСОТ: 1979 (к)

Година: 1979

Листови: 24 и 25

ООЗТ и ООЗТ

Ако е важен степенот на  
не постои ден постојно е  
ли т.е. б. да се даде:

Вкупно општо об-стр  
развој на  
на работн. зне

	Вкупно	општо об-стр развој на на работн. зне	стр не
I. ГРО "Гранит"-Скопје	17	3	5
1. ООЗТ механизација-Скопје	10	-	4
2. ООЗТ III градилиште Охрид	7	3	1
II. ГРО "Маврово"-Скопје	9	-	5
1. ООЗТ Механизација-Скопје	9	-	5
III. ГРО "Пелагонија"-Скопје	10	4	-
1. ООЗТ "Вардар"-Скопје	1	-	-
2. ООЗТ занает.погон I Скопје	9	4	-
ВКУПНО:	36	7	10
I. ГРО "Гранит"-Скопје	100	17,6	29,4
1. ООЗТ Механизација-Скопје	100	-	40,0
2. ООЗТ III градилиште-Охрид	100	42,0	14,3
II. ГРО "Маврово"-Скопје	100	-	55,6
1. ООЗТ Механизација-Скопје	100	-	55,6
III. ГРО "Пелагонија"-Скопје	100	40,0	-
1. ООЗТ "Вардар"-Скопје	100	-	-
2. ООЗТ занает.погон I Скопје	100	44,4	-
ВКУПНО:	100	19,4	27,8

1. 0: Наредно сметка за во градилиште р. б. т. а:

ТАБЛИЦА Бр. 1

в отношении которых имеются данные	без учета	данных по водителям на транспорте	всего	да	нет	без учета
практически все	одного	Всего				одного
9	-	9	9	-	-	-
6	-	6	6	-	-	-
3	-	3	3	-	-	-
4	-	5	5	-	-	-
4	-	5	5	-	-	-
6	-	6	5	1	-	-
1	-	1	-	1	-	-
5	-	5	5	-	-	-
19	-	20	19	1	-	-
52,9	-	100	100	-	-	-
60,0	-	100	100	-	-	-
42,3	-	100	100	-	-	-
44,4	-	100	100	-	-	-
44,4	-	100	100	-	-	-
60,0	-	100	85,3	15,7	-	-
100	-	100	-	100	-	-
55,5	-	100	100	-	-	-
51,3	-	100	55,0	5,0	-	-

от группы лиц "Транзит", "Маврро" и "Политэкс"

ОПРЕДЕЛЕНИЕ: АЛП ( П )

Г. ДИНА НА ИСПИТУВАЊЕТО: 1979

ФИШЛАМА Бр. 27 и 28

ДАЛИ ПРИБОРТИВНОСТА НА ТРУДОТ  
ВЛИЈАЕ НА ЛИЧНОСТ ПОКОЈОТ НА  
РАБОТНИЦИТЕ

ВКУПНО      Да      Не      Без  
одгов-  
вор

I. ГРО " ГРАНИТ " СКОПЈЕ	9	9	-	-
1.ООСТ Механизација Скопје	6	6	-	-
2.ООСТ III градилиште Охрид	3	3	-	-
II. ГРО "МАВРОВО" СКОПЈЕ	5	5	-	-
1.ООСТ Механизација Скопје	5	5	-	-
III. ГРО "ПЕНТАГОНИЈА" СКОПЈЕ	6	4	2	-
1.ООСТ "Вардар" Скопје	1	-	1	-
2.Занатски погон I Скопје	5	4	1	-
ВКУПНО :	20	18	2	-
I. ГРО " ГРАНИТ " СКОПЈЕ	100	100	-	-
1.ООСТ Механизација Скопје	100	100	-	-
2.ООСТ III градилиште Охрид	100	100	-	-
II. ГРО "МАВРОВО" СКОПЈЕ	100	100	-	-
1.ООСТ Механизација Скопје	100	100	-	-
III. ГРО "ПЕНТАГОНИЈА " СКОПЈЕ	100	66,7	33,3	-
1.ООСТ "Вардар" Скопје	100	-	100	-
2.ООСТ Занатски погон I Скопје	100	80,0	20,0	-

ВКУПНО:

ЗЕБ: Извршено анкетирање во градежните работни среќи

ТАБЕЛА Бр. 11

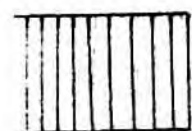
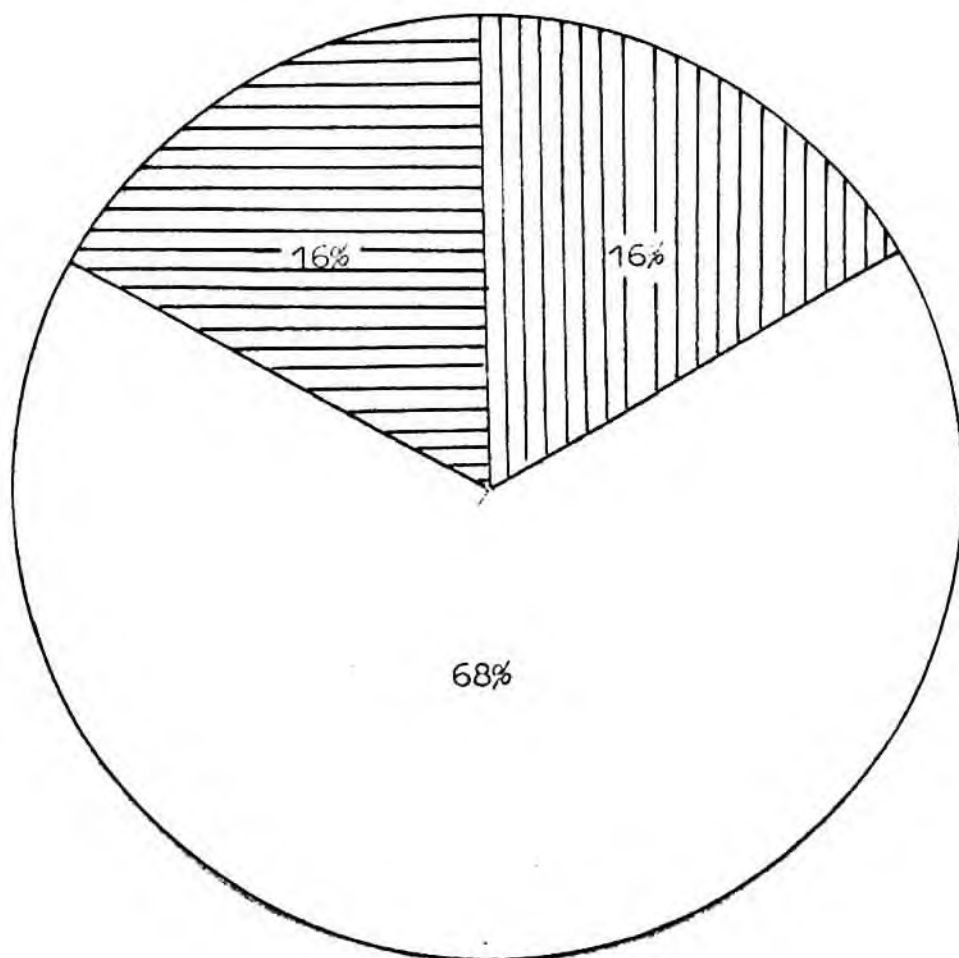
Полиг градежните укилице во новост обрзани систем условат да ги задоредат кадрите по потреби на КХК градежнштвото

Вкупно	Во це- лост гй за- дово- луваат	Даваат соотве- тни ка- дровски профили	Не се сите стру- ки и квали- фикаци опфате- ни	Заврше- ните кадрови делумно одгова- раат на потре- бите	до де зако- волет кадро- ските потре- би	го во
9	2	3	3	1	-	-
6	2	1	2	1	-	-
3	-	2	1	-	-	-
5	-	2	-	1	2	-
5	-	2	-	1	2	-
6	-	1	3	2	-	-
4	-	-	1	-	-	-
5	-	1	2	2	-	-
20	2	6	6	4	2	-
100	22,2	33,3	33,3	11,1	-	-
100	33,3	16,7	27,3	16,7	-	-
100	-	66,7	33,3	-	-	-
100	-	40,0	-	20,0	40,0	-
100	-	40,0	-	20,0	40,0	-
100	-	16,7	50,0	33,3	-	-
100	-	-	100	-	-	-
100	-	20,0	40,0	40,0	-	-
100	10,0	30,0	30,0	20,0	10,0	-

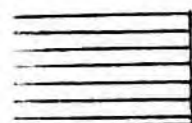
Фирми: "Транит", "Давидово" и "Педагогика"

Г Р А Ф И К О Н И

ЗАПИШАНИ УЧЕНИЦИ ВО I ГОДИНА ВО ГРАДЕЖНИТЕ  
УЧИЛИШТА ВО СРМ ВО УЧЕБНАТА 1973/74 ГОДИНА



ГУЦ "Нико Нестор"-Струга



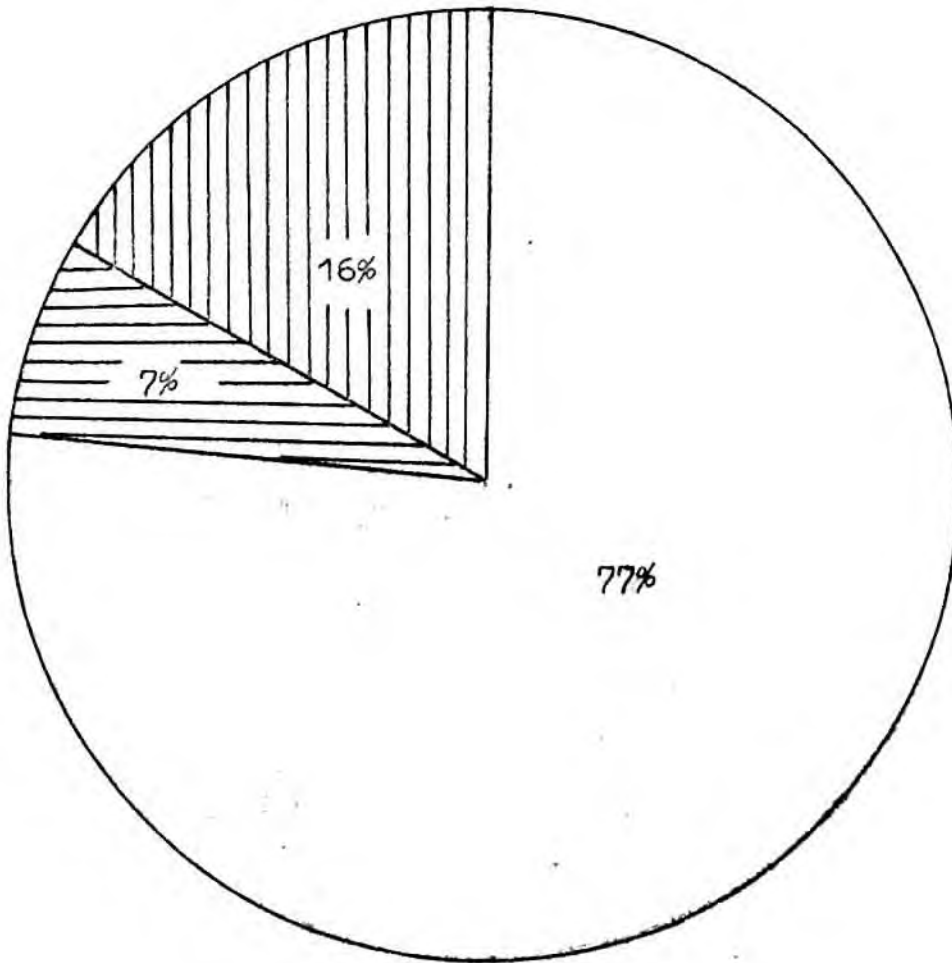
Градежен машински центар-Скопје



ГУЦ "Здравко Цветковски"-Скопје

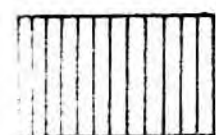
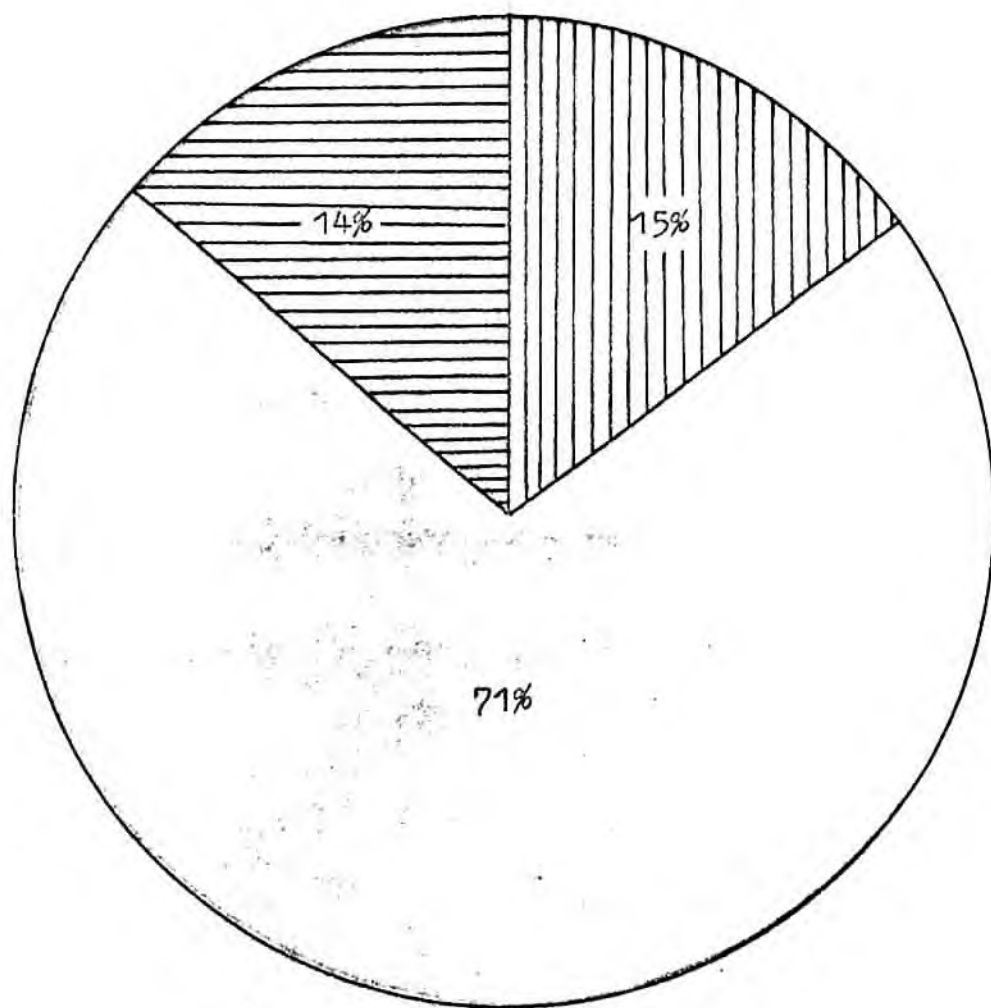


ЗАПИШАНИ УЧЕНИЦИ ВО I ГОДИНА ПО НАСОКИ И ЗАНИМАЊА ВО  
ГРАДЕЖНИТЕ УЧИЛИШТА ВО СРМ ВО УЧЕБНАТА 1973/74 ГОДИНА



Графикон бр. 3

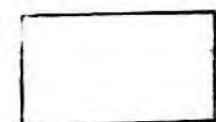
ЗАНИМАНИ УЧЕНИЦИ ВО I ГОДИНА ВО ГРАДЕЖНИТЕ  
УЧИЛИШТА ВО СРМ ВО УЧЕБНАТА 1974/75 ГОДИНА



ГУЦ "Нико Нестор"-Струга

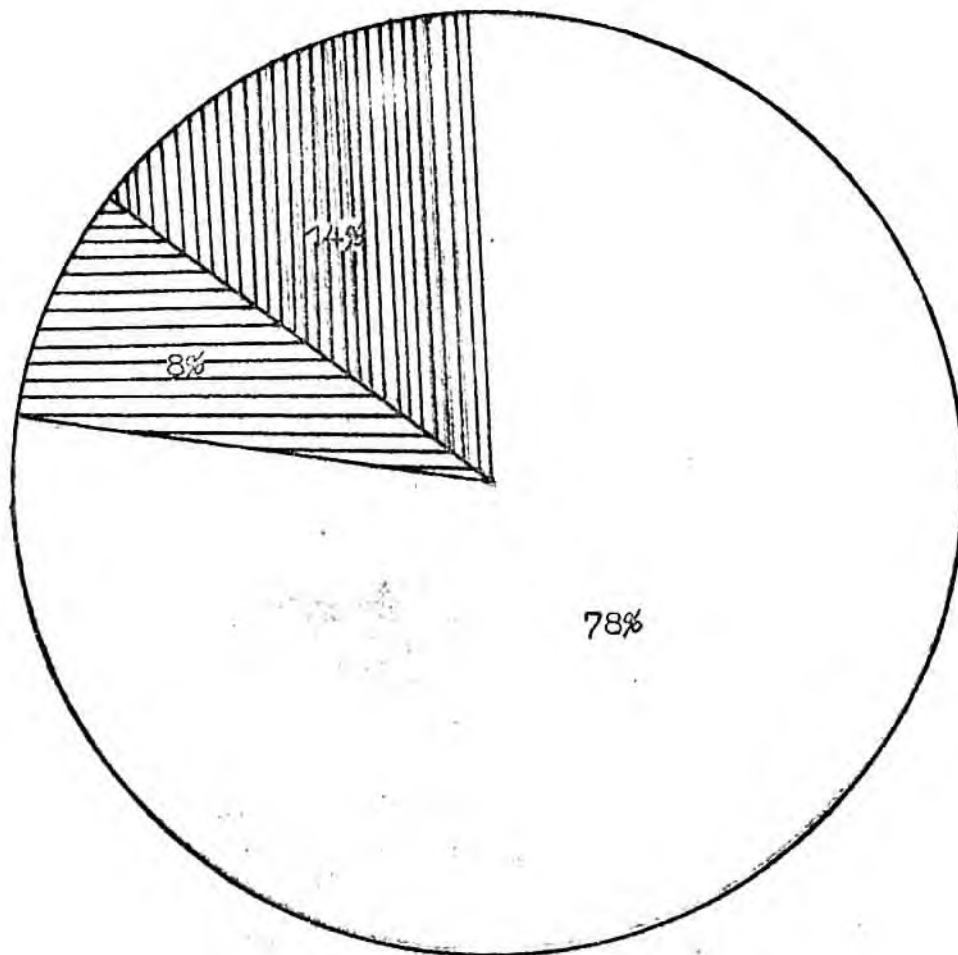


Градежен машински центар-Скопје

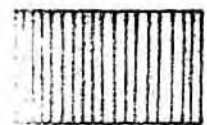


ГУЦ "Здравко Цветкоски"-Скопје

ЗАНИМАНИ УЧЕНИЦИ ВО I ГОДИНА ПО НАСОКИ И ЗАНИМАЊА ВО  
ГРАДЕЖНИТЕ УЧИЛИШТА ВО СРМ ВО УЧЕБНАТА 1974/75 ГОДИНА



Градежни занимања

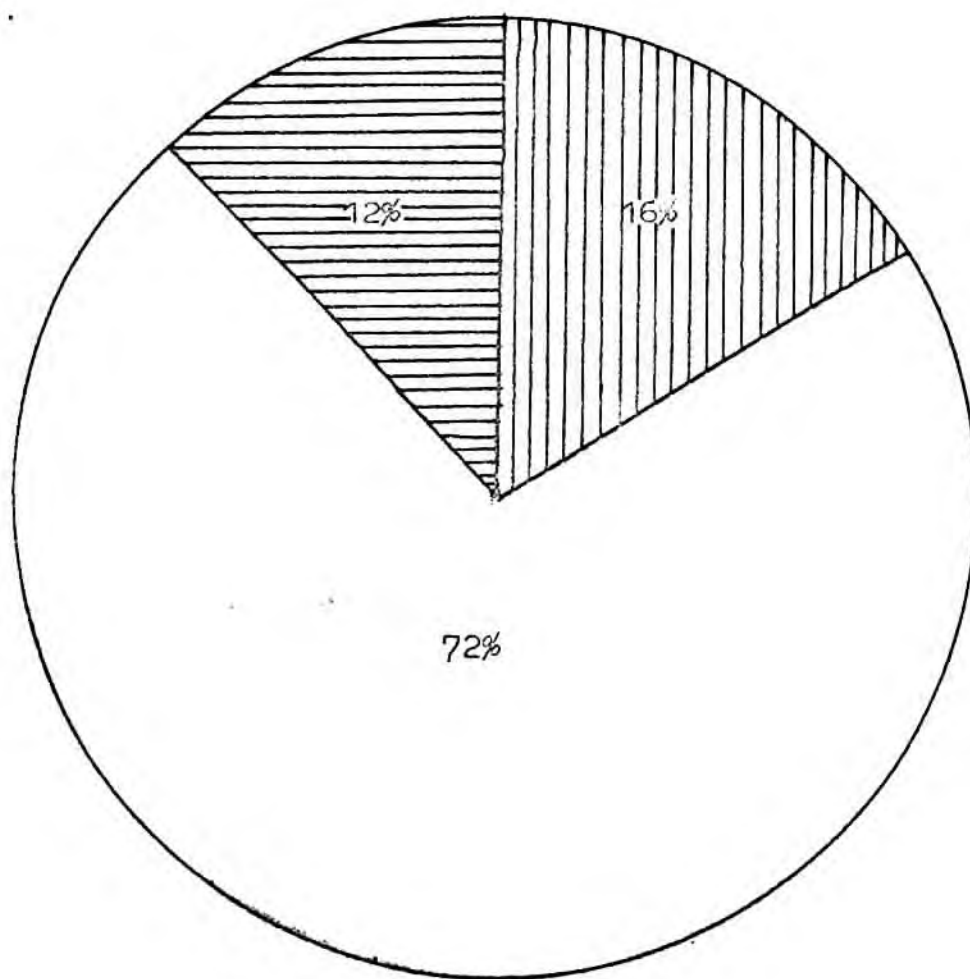


Градежно машински занимања



Техничари

УЧЕНИЦИ КОИ ЗАВРШИЛЕ III ОДНОСНО IV ГОДИНА ВО  
ГРАДЕЖНИТЕ УЧИЛИШТА ВО СРМ ВО УЧЕБНАТА 1976/77 ГОД.



ГУЦ "Нико Нестор"-Струга

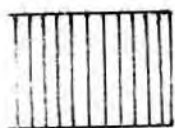
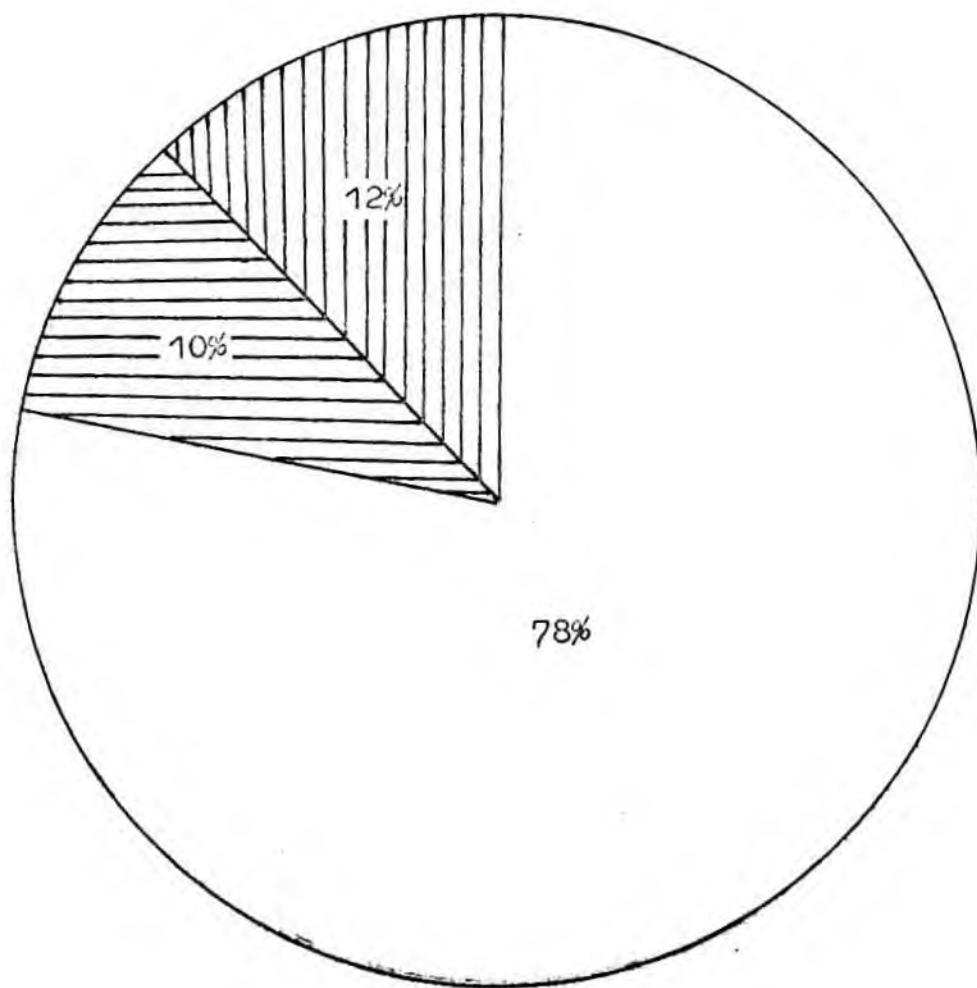


Градежен машински центар-Скопје



ГУЦ "Здравко Цветковски"-Скопје

УЧЕНИЦИ КОИ ЗАВРШИЛЕ ПО НАСОКИ И ЗАНИМАЊА ВО ГРАДЕЖНИТЕ  
УЧИЛИШТА ВО СРМ ВО УЧЕБНАТА 1976/77 ГОДИНА



Градежно машински занимања



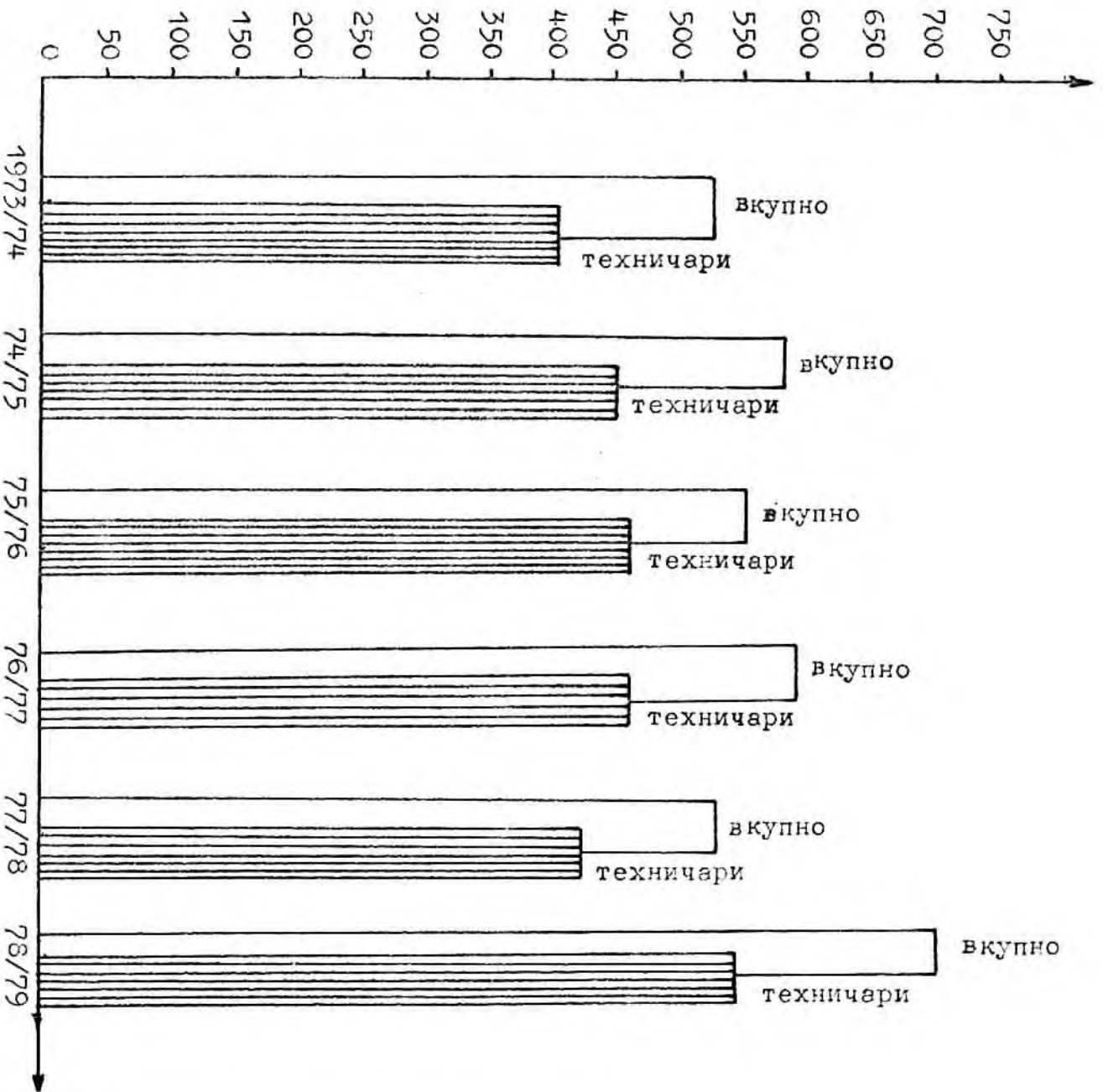
Градежни занимања



Техничари

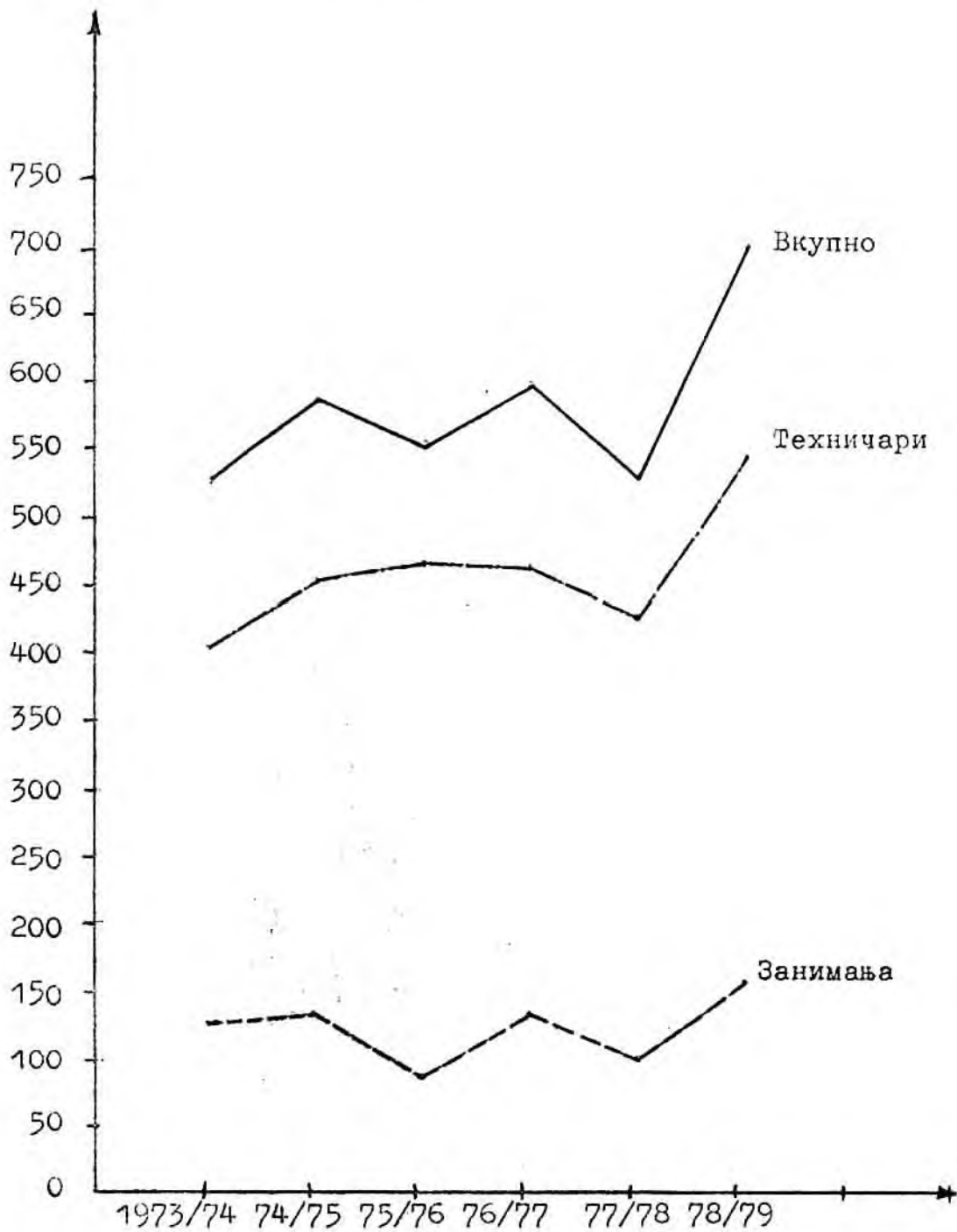
# Графикон бр. 7

УЧЕНИЦИ КОИ ЗАВРШИЛЕ ГРАДЕЖНО УЧИЛИШЕ  
ВО СР МАКЕДОНИЈА

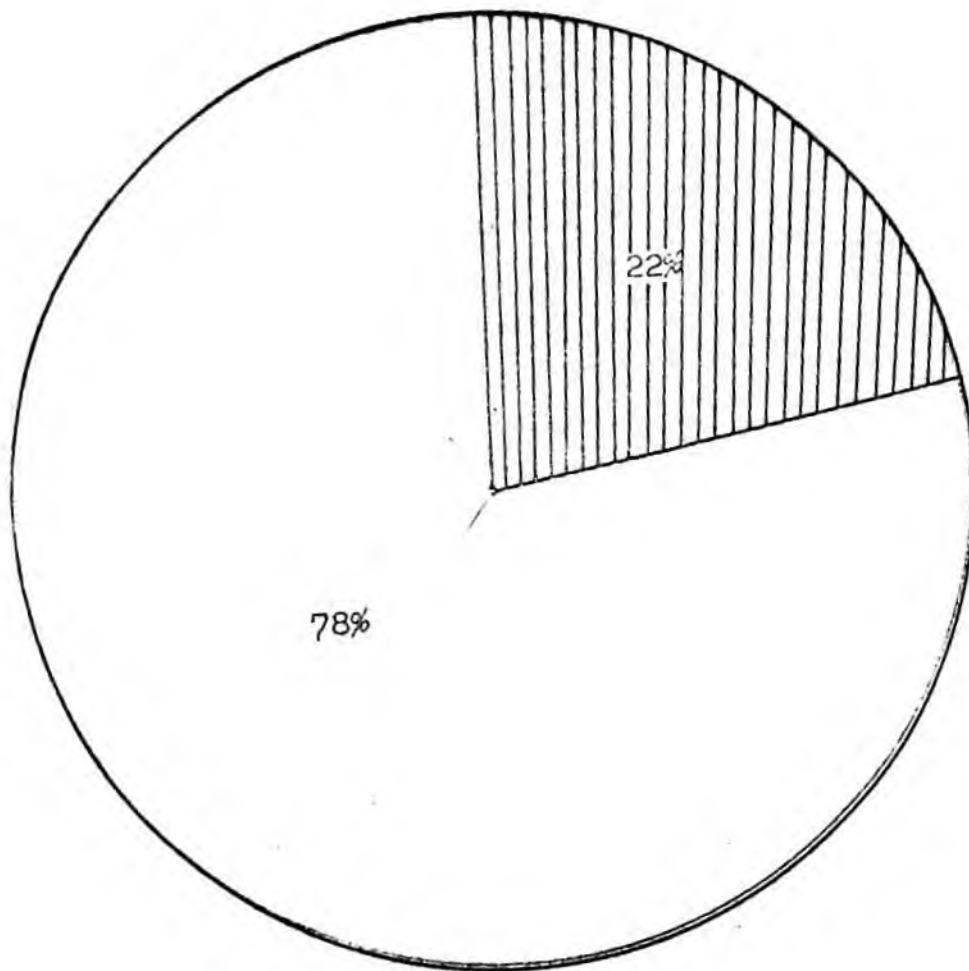


Графикон бр. 8

УЧЕНИЦИ КОИ ЗАВРШИЛЕ ГРАДЕЖНО УЧИЛИШТЕ  
ВО СР МАКЕДОНИЈА



УЧЕНИЦИ КОИ ЗАВРШИЛЕ ВО УЧЕБНАТА 1976/77 ГОДИНА  
ГРАДЕЖНИ И ГРАДЕЖНО МАШИНСКИ ЗАНИМАЌА ПО РЕФОР-  
МИРАНИОТ ОБРАЗОВЕН СИСТЕМ И ТЕХНИЧАРИ ПО ПРЕД-  
ХОДНИОТ СИСТЕМ

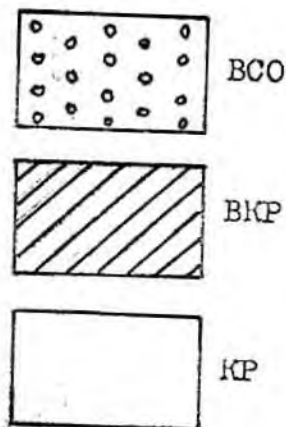
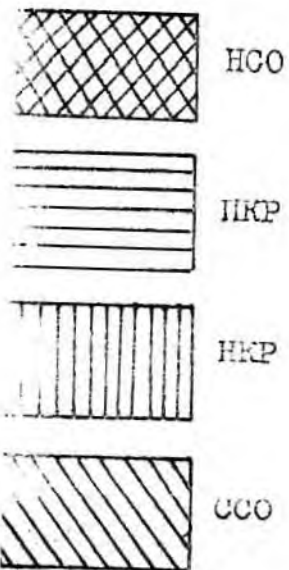
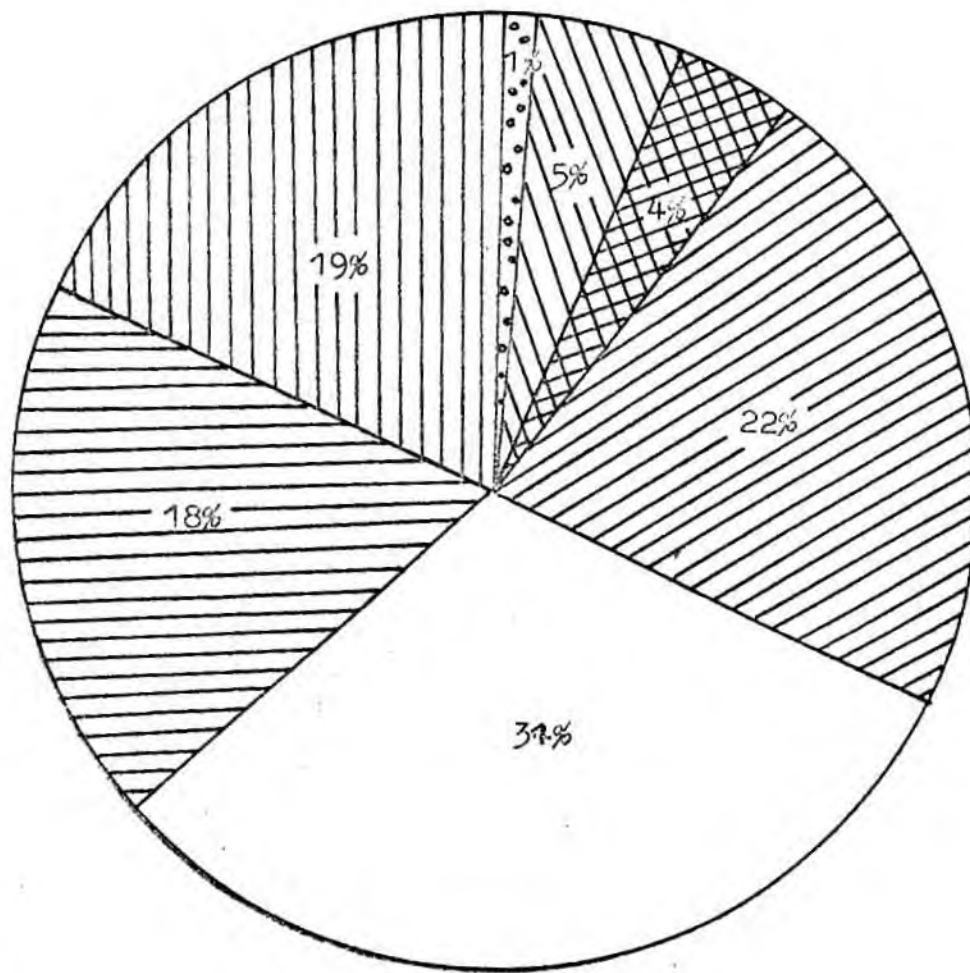


Градежни и градежно-машински занимања

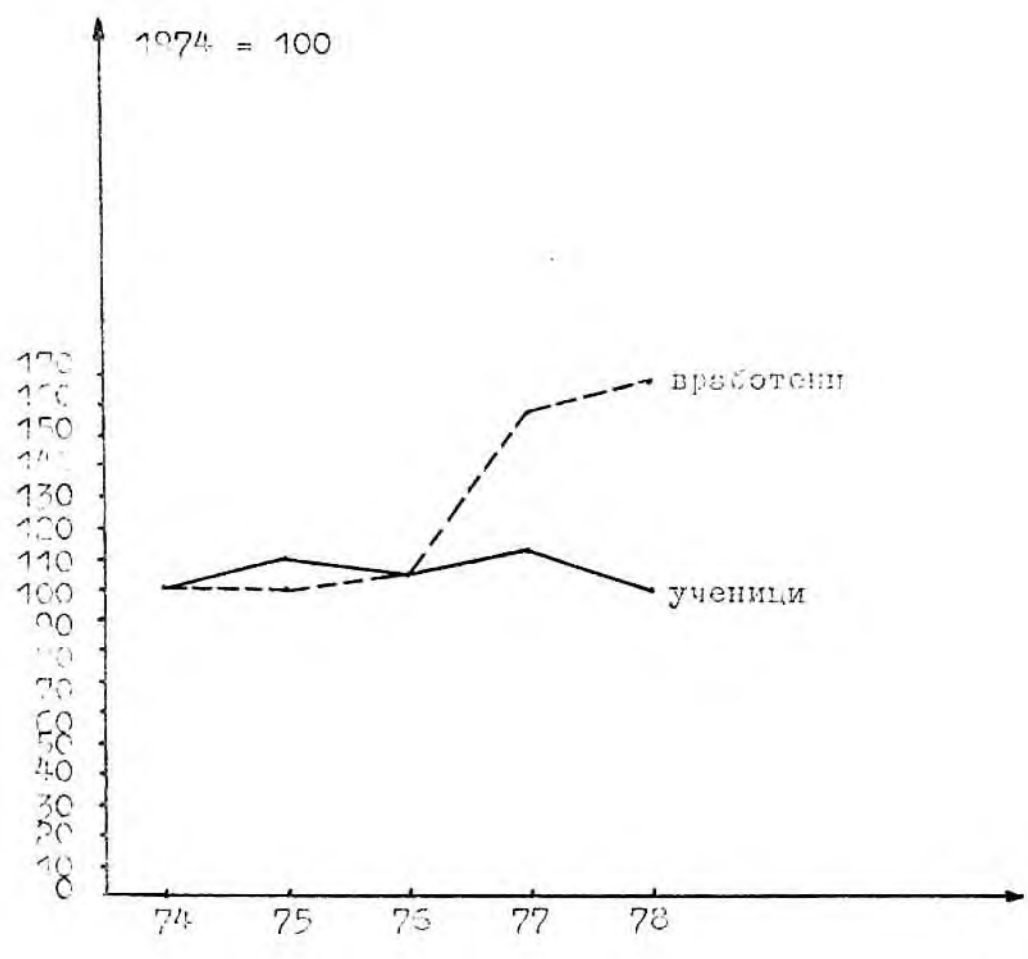
Техничари



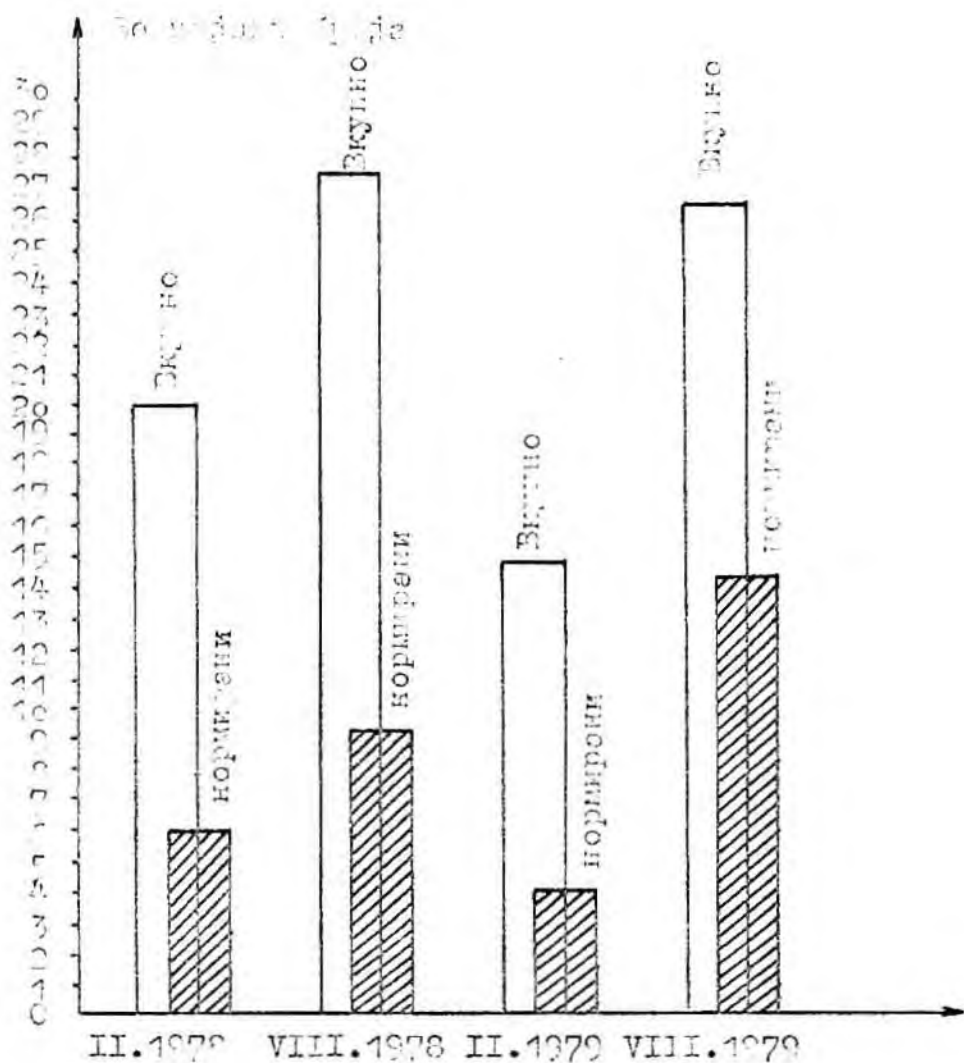
ВРАБОТЕНИ СПРЕМА СТЕПЕНОТ НА СТРУЧНОТО ОБРАЗОВАНИЕ  
 ВО РГО "БЕТОН"-VIII ГРАДИЛИШТЕ ОХРИД ВО 1974 ГОДИНА



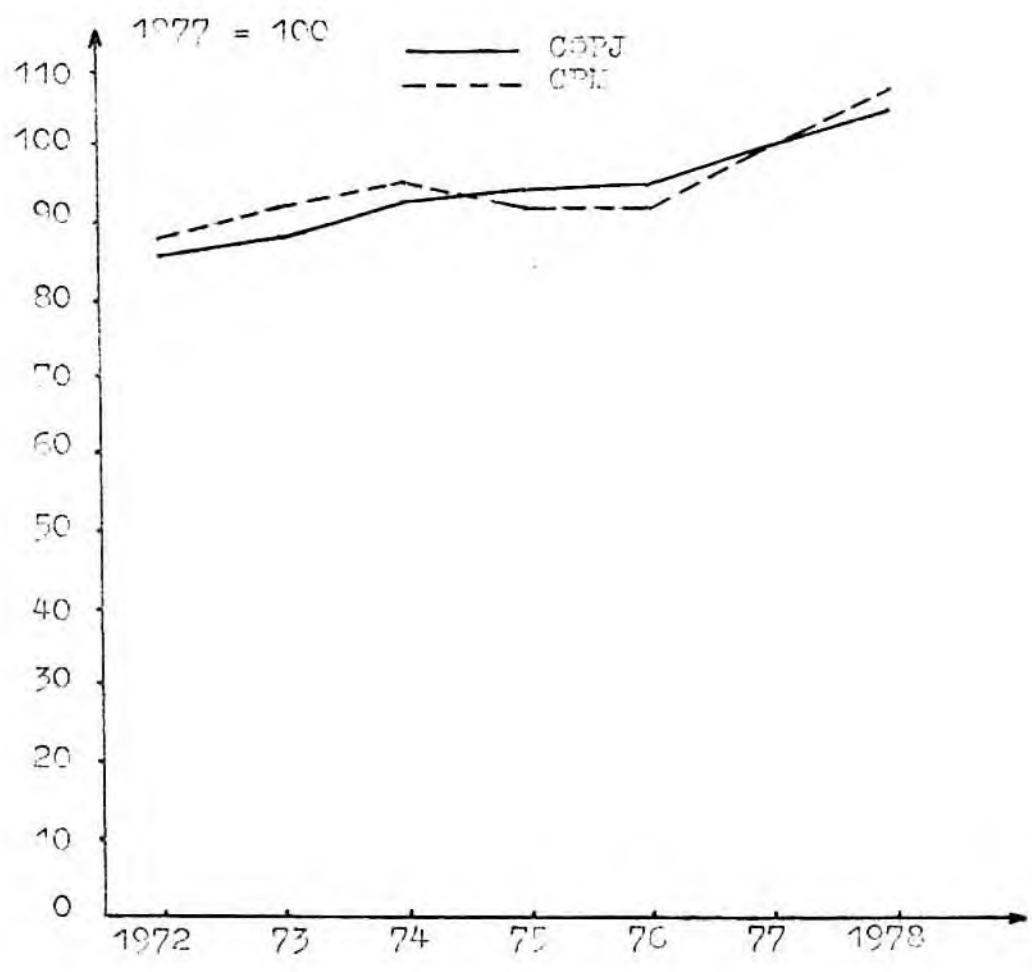
ПРОМЕНА ВЪВ ГРАДЕЖНИКСТВОТО ОТ РАБОТНИ  
СЕКТОРА И РАБОТНИЦИ ПО ПРЪВИ ПОСРЕДИ  
ГРАДЕЖНО УЧИЛИЩЕ



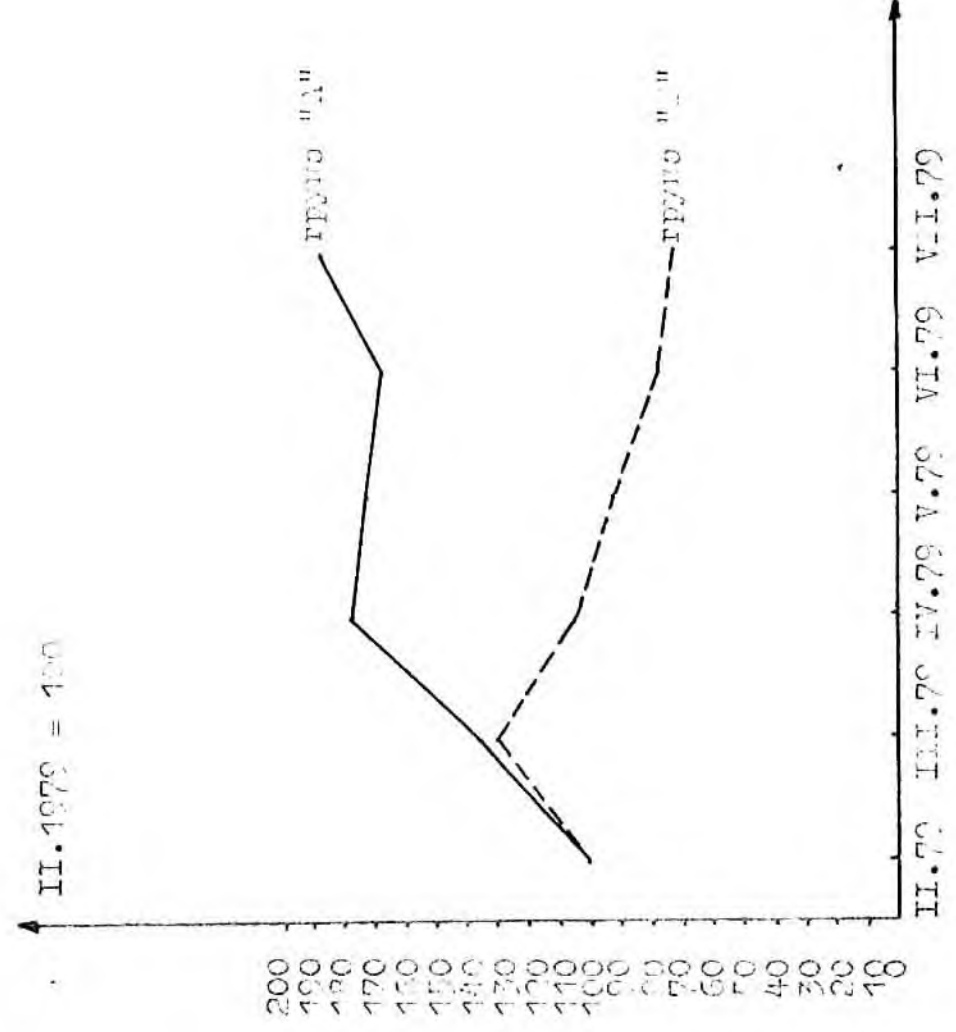
СРЕДНЕГОДОВЫЕ ЗАПАСЫ (СРЕДНЕГОДОВЫЕ)  
ЧАССОВ



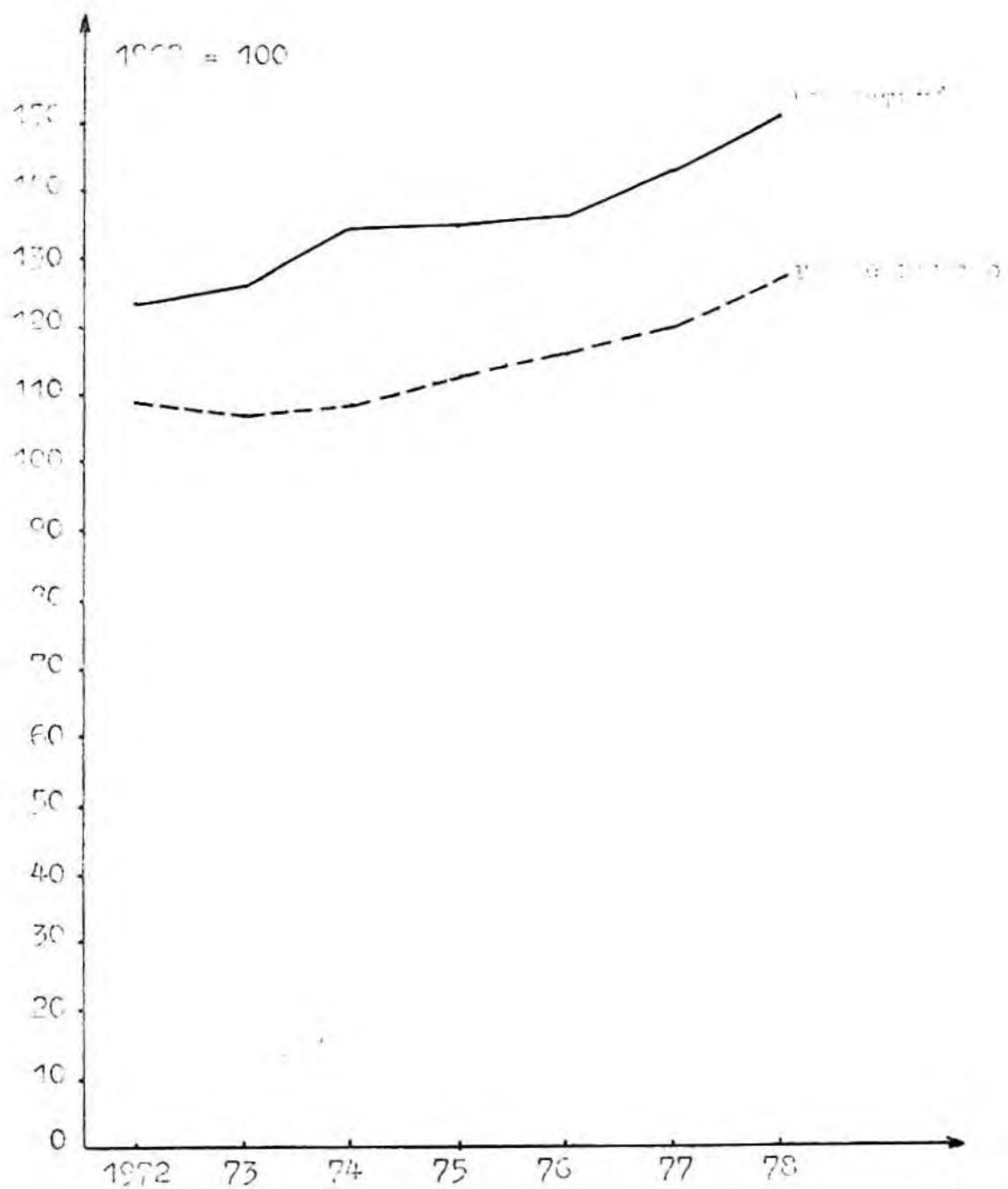
ΜΕΤΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΧΥΜΕΤΡΙΚΟΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ  
ΕΚ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΤΙΚΑ



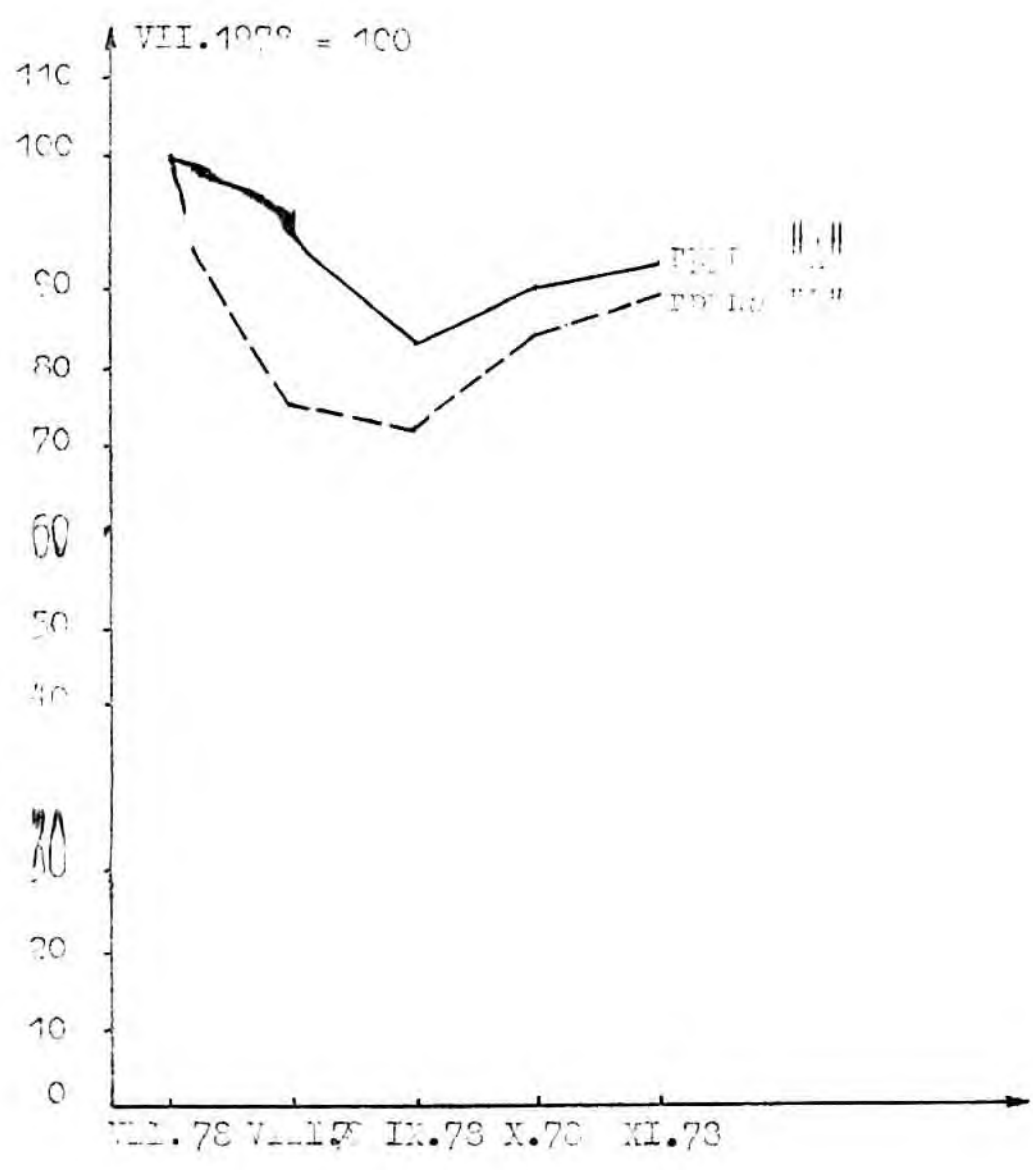
ПРОЦЕНТОВАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ  
"А" И "Б" ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ В ЦЕХАХ - 200



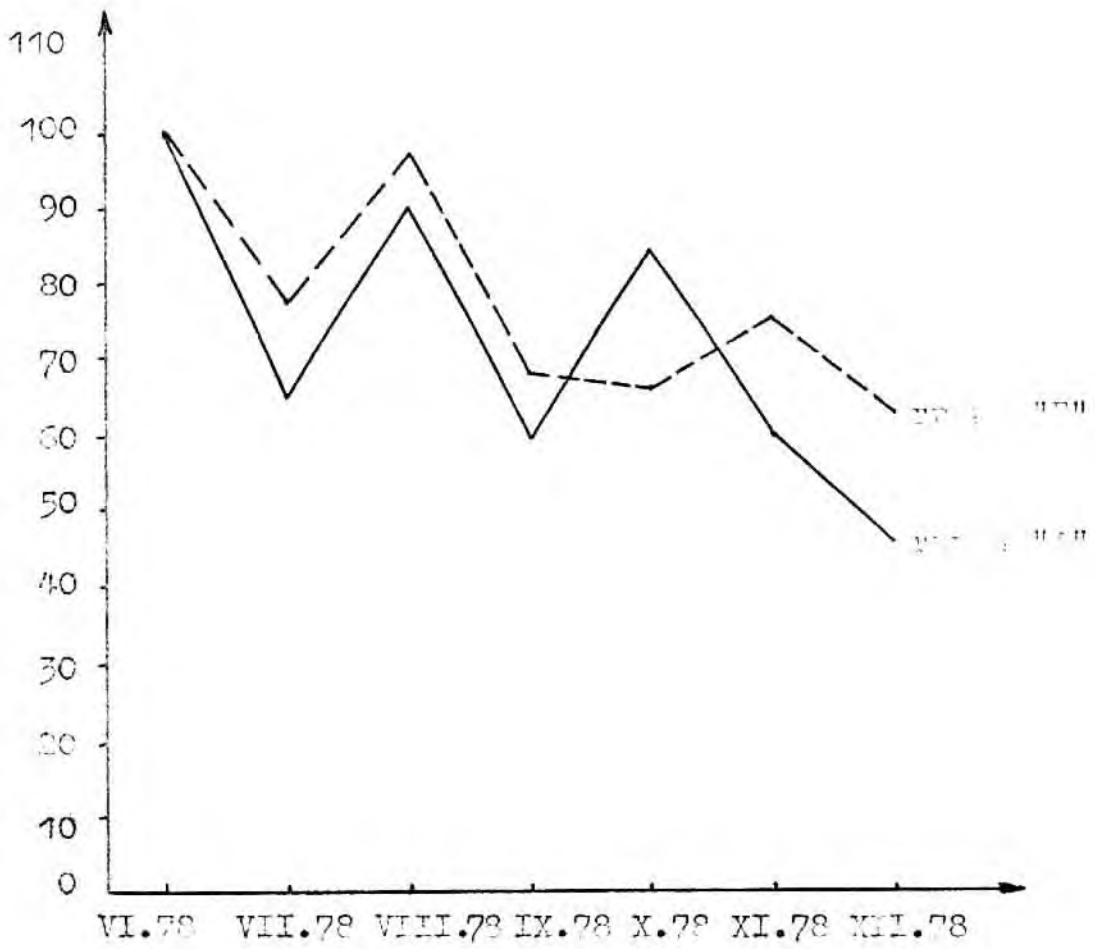
ПРОЦЕНТНОЕ НА РАБОТУ В СССР  
В ПЕРИОД С 1972 ПО 1978 ГОД



INDEX OF ...  
NUMBER OF ...



ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ПОСРЕДСТВЕННЫХ ДАННЫХ "А" И "Б"  
ПО МЕСЯЦАМ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ЗА 1978 ГОД





Л И Т Е Р А Т У Р А :

- 1.Алексик Д-р Милош: ОБРАЗОВАЊЕ РАДНИЧКЕ КЛАСЕ, ТЕХНИЧКИ ПРОГРЕС И СОЦИЈАЛИЗАМ, Институт за политичке студије, Београд 1977
- 2.Антиќ Лазо: ОБРАЗОВАЊЕ КАО ФАКТОР ДУГОРОЧНОГ РАЗВОЈА ЈУГОСЛАВИЈЕ, Економски институт, Загреб 1970
3. АНДРАГОШКА ШКОЛА "ОБРАЗОВАЊЕ И СТОПАНСТВО", ПРИРУЧНИК МЕТОДОЛОГИЈА НА ИСТРАЖИВАЊЕ НА ВОСПИТАНИЕТО И ОБРАЗОВАНИЕТО, Скопје 1977
- 4.Бадрја инж.Јосип: ПРИЈЕДЛОГ СИСТЕМА ОБРАЗОВАЊА У ГРАЂЕВИНАРСТВУ, Савез грађевинских инжењера и техничара Хрватске, 1969
- 5.Багетик Д-р Гвозденија: МАТЕРИЈАЛНА И МОРАЛНА СТИМУЛАЦИЈА У ФУНКЦИЈИ ПРОДУКТИВНОСТИ РАДА, Издачко предузеће "Рад", 1976
- 6.Бауер Јудевит: МОДЕРНИ ТОКОВИ У ПЕДАГОШКОЈ ЗНАНОСТИ, "Школска књига" Загреб, 1971
- 7.Безданов Стефан: НАУЧНО-ТЕХНОЛОШКАТА РЕВОЛУЦИЈА И ОБРАЗОВАНИЕТО, Охридска андрагошка школа-образование и стопанство, НИП "Нова Македонија", Скопје, 1971
- 8.Безданов Стефан: СИСТЕМ ФИНАНСИРАЊА ВАСПИТАЊА И ОБРАЗОВАЊА У ЈУГОСЛАВИЈИ, "Издавачко информативни центар", Београд, 1973
- 9.Бојец Д-р Јуриј: ДРУШТВЕНИ РАЗВОЈ И МОГУЋНОСТИ НЕГОВОГ МЕРЕЊА, "Савремена администрација", Београд, 1977
- 10.Бодрожик : Д-р Драгољуб, М-р Живко Митровиќ: ТЕХНОЛОГИЈА И ТЕХНИЧКИ СИСТЕМИ, "Савремена администрација", Београд, 1975
- 11.Браут инж.Роко, инж.Алфред Јаегер, Д-р Мија Новак: ПРИРУЧНИК О ОРГАНИЗАЦИЈИ ПОДУЗЕЌА, "Информатор" Загреб, 1966
- 12.Бркиќ Д-р Јово: ПЛАНИРАЊЕ КАДРОВА И ОБРАЗОВАЊА У ОРГАНИЗАЦИЈАМА УДРУЖЕНОГ РАДА, "Економски институт" Загреб, 1973
- 13.Бошковиќ Ј. Д-р инж. Драгутин: ТЕХНОЛОШКЕ ИНОВАЦИЈЕ И ПРОДУКТИВНОСТ, Издавачко предузеће "Рад" Београд, 1976

14. Ројник проф. Д-р  
Драгомир: САОУПРАВНО ПЛАНИРАЊЕ ПРОВИРЕНА РЕПРОДУКЦИЈА И РАЗВОЈНА ПОЛИТИКА, НП"Радничка штампа", Београд,
15. Вујковић Д-р Теодосије: КВАНТИТАТИВНА АНАЛИЗА ТЕХНИЧКОГ ПРОГРЕСА, "Информатор", Загреб, 1972
16. Вукасовић Д-р Анте: ОБРАЗОВАЊЕ, КВАЛИФИКАЦИЈА, ПРОДУКТИВНОСТ, Радови Завода за педагогију Филозовског Факултета свеучилишта у Загребу, Загреб, 1971
17. Вукасовић Д-р Анте: УТИЦАЈ САВРЕМЕНЕ ТЕХНИКЕ НА КОНЦЕПЦИЈИ СПРЕМНОСТИ ОБРАЗОВАЊА, "Школска књига", Загреб, 1967
18. Вукмарица Д-р Вујо: ТЕХНИЧКИ ПРОГРЕС И ПРОБЛЕМ ЗАПОСЛЕНОСТИ, "Експорт-прес", Београд, 1968
19. Вујковић Д-р Теодосије: КВАНТИТАТИВНА АНАЛИЗА ТЕХНИЧКОГ ПРОГРЕСА, "Информатор" Загреб, 1972
20. Вукчевић Д-р Ристо: ИНВЕСТИЦИЈЕ И ПРОДУКТИВНОСТ РАДА, Издавачко предузеће "Рад" Београд, 1976
21. Вученов Никола: ОСНОВНА ПИТАЊА ОРГАНИЗОВАЊА И ИЗВОЂЕЊА ЕФЕКТИВНЕ ШКОЛСКЕ НАСТАВЕ И УЧЕЊА, "Завод за издавање учебника СР Србије", Београд,
22. Вученовић Д-р Војислав: УНУТРАШЊЕ РЕЗЕРВЕ ЗА ПОВЕЋАЊЕ ПРОДУКТИВНОСТИ РАДА, Издавачко предузеће "Рад" Београд, 1976
23. Вухте Форт Вилиам: ЧОВЈЕК И РАД, "Панорама", Загреб 1966
24. Главички Владимир: ЕКСПАНЗИЈА ЗНАЊА, "Стручна штампа", Београд, 1974 јуни.
25. Груић Д-р Миленко: САОУПРАВНА ОДГОВОРНОСТ КАО ПРЕТПОСТАВКА ВЕЋЕ ПРОДУКТИВНОСТИ, Издавачко предузеће "Рад" Београд, 1976
26. Драгићевић А, В-  
Тикецин и М. Никић: ГЛАВНИ РАДОВИ МАРКСА И ЕНГЕЛСА, "Стварност" Загреб.
27. Додевски М-р Добри: ОРГАНИЗАЦИЈА НА ПРЕТПРИЈАТИЈАТА ПО СИСТЕМОТ НА ЕКОНОМСКИ ЕДИНИЦИ, КВАНТИФИЦИРАЊЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОД ЕКОНОМСКИТЕ ПРИНЦИПИ ВО РАБОТЕЊЕТО НА ЕКОНОМСКИТЕ ЕДИНИЦИ И РАСПРЕДЕЛБА СПРЕМА ВЛОЖЕНИОТ ТРУД ВО ПРЕТПРИЈАТИЈАТА, Економски институт, Скопје, 1969
28. Јакић Д. Милорад: ОБРАЗОВАЊЕ У САД, СССР И ЗАПАДНОЈ ЕВРОПИ, Издавачко предузеће "Графос" Београд

29. Марковић С.С. УПОТРЕБА СТАТИСТИЧКИХ ПОДАТАКА, Савезни завод за статистику, Београд, 1976
30. Мивковић М. Петар: УТВРЂИВАЊЕ ЗАХТЕВА РАДА—анализовање радних места, Савезни биро за послове запошљавања
31. Мивковић А. Зоран: МАТЕМАТИЧКА СТАТИСТИКА, "Научна књига" Београд, 1975
32. УСЛОВИ И ПРАВЦИ РАЗВОЈА ГРАЂЕВИНАРСТВА ЈУГОСЛАВИЈЕ, од 1970—1985, Институт за економику индустрије, Београд, април 1973
33. Мтелсон Б.Л.: МАТЕМАТИЧКЕ И КИБЕРНЕТИЧКЕ МЕТОДЕ У ПЕДАГОГИЈИ, Завод за издавање учебника СР Србије, Београд 1969
34. Јашић Д-р Зоран: УВОД У ЕКОНОМИКУ ОБРАЗОВАЊА, "Информатор", Загреб 1979
35. Јеличић Божидар: ЕКОНОМИКА ОБРАЗОВАЊА "Школска књига" Загреб, 1973
36. Јерговић Мато: НА КОЈИМ ОСНОВАМА БИ ТРЕБАЛО ИЗГРАЂИВАТИ ЈЕДИНСТВЕНИ СИСТЕМ СТУПЊЕВИТОГ ОБРАЗОВАЊА, "Наша стручна школа", април 1973, Београд
37. Јогановић—Илић Магдалена: ОБРАЗОВАЊЕ ЗА САМО ОБРАЗОВАЊЕ, Институт за педагошка истраживања, Београд 1966
38. СТАЊЕ ОБРАЗОВАЊА И НАЧИН УЗДИЗАЊА ГРАЂЕВИНСКИХ КАДРОВА У СФРЈ, Југословенски грађевински центар Београд, октобар 1971
39. ПРОБЛЕМИ У ГРАЂЕВИНАРСТВУ— IV конференција грађевинских факултета, Југословенски грађевински центар Љубљана, 1973
40. НАСТАВНИ ПЛАНОВИ ГРАЂЕВИНСКИХ ГИСОЛА И ФАКУЛТЕТА У СФРЈ — 1966—1967—1968, Југословенски грађевински центар, Београд 1970
41. ФИНАНСИРАЊЕ ОБРАЗОВАЊА ГРАЂЕВИНСКИХ КАДРОВА, Југословенски грађевински центар, Београд, новембар 1972
42. Завран Д. Д-р Драголюб: КАДРОВСКА ФУНКЦИЈА У УДРУЖЕНОМ РАДУ, "Савремена администрација", Београд 1975
43. Малафатовић проф. инж. Драгаш: САВРЕМЕНА ОРГАНИЗАЦИЈА ГРАЂЕЊА, "Савремена администрација" Београд, 1975
44. Карл Маркс: КАПИТАЛОТ, том I, II и III, "Мисла" Скопје 1975
45. Квашчев Д-р Радивоје проф.: ПРИМЕНА ТЕОРИЈЕ УЧЕЊА НА ОБЛАСТ НАСТАВЕ I. ПАСПИТАЊА, "Привредно финансиски водич" Београд, 1978
46. Крстевски Д-р Јордан: ПРОИЗВОДЕН И НЕПРОИЗВОДЕН ТРУД—капитализам, социјализам, "Наша књига" Скопје 1971

47. Волташ инж. Браво: ПРАКТИЧНА ПРИМЕНA ОД ГРАДЕЖНОГ РАБОТЕЊЕ,  
"1 проветно дело", Скопје, 1968
48. Ченески Д-р Трајко: ЕКОНОМИКА ГРАЂЕВИНАРСТВА ЈУГОСЛАВИЈЕ,  
"тампарско предузеће" Будућност" Нови Сад  
Београд, 1973
49. Вукочева Д-р Стефан: МЕРЕЊЕ ПОСЛОВНОГ УСПЕХА, "Информатор",  
Загреб 1966
50. Ланда Н.Л.: КИБЕРНЕТИКА И ПЕДАГОГИЈА (1) Београдски  
издавачко-графички завод, Београд, 1975
51. Ланда Н.Л.: КИБЕРНЕТИКА И ПЕДАГОГИЈА (2) Београдски  
издавачко-графички завод, Београд, 1975
52. Лангран Пол: УВОД У ПЕРМАНЕНТНО ОБРАЗОВАЊЕ, Београдски  
издавачко-графички завод, Београд 1976
53. Мернер Ј. Александар: ПРИЦИПИ КИБЕРНЕТИКЕ "Техничка књига"  
Београд, 1970
54. Лехрер: ПОЈЕДИНОСТАВЊЕ РАДА, "Панорама", Загреб  
1968
55. Мајцен проф. Д-р Мелко: ЕКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИЈА УДРУЖЕНОГ РАДА,  
теорија производње, "Информатор", Загреб  
1974
56. Мандић Д-р Петар: ИНСВАЦИЈЕ У НАСТАВИ, ООУР Завод за учебнике  
Сарајево 1977
57. Марел Хајвел: ЧОВЕК И МАШИНЕ, "Нолит" Београд
58. Марјановић проф. Д-р  
инж. Славко: КАДРОВСКА ПОЛИТИКА, "Информатор" Загреб 1973
59. Магар Д-р Љубомир: ОПТИМИЗАЦИЈА И ТЕОРИЈА ПРОИЗВОДЊЕ И  
ПРИВРЕДНОГ РАСТА, "Савремена администрација"  
Београд 1976
60. Мешар Д-р Љубомир: ОСНОВИ ТЕОРИЈЕ ПРОИЗВОДЊЕ, привредно финан-  
сиски водич, Београд 1972
61. Милошевић Д-р Властимир: ЕКОНОМСКИ ПРИНЦИПИ И РЕЗУЛТАТИ РЕПРО-  
ДУКЦИЈЕ ОРГАНИЗАЦИЈА УДРУЖЕНОГ РАДА, "Савре-  
мена администрација", Београд 1975
62. Мужик Д-р Владимир: МЕТАДОЛОГИЈА ПЕДАГОШКОГ ИСТРАЖИВАЊА, ИТКРО  
"Светлост" Сарајево 1977
63. Мужик Д-р Владимир: ПРОГРАМИРАЊЕ ОСНОВЕ ПЕДАГОШКЕ СТАТИСТИКЕ  
"Школска књига" Загреб 1976
64. Николић Д-р Миленко: МАТЕМАТИЧКО И КИБЕРНЕТСКО МОДЕЛИРАЊЕ ПЕДА-  
ГОШКИХ ПРОЦЕСА, "Радионики универзитет,  
"Радиивој Кипранов" Нови Сад 1977
65. Николић Д-р Миленко: О СОЦИЈАЛИСТИЧКОМ САКСУПРАВНОМ ПРЕОБРАЖАЈУ  
ВАСПИТАЊА И ОБРАЗОВАЊА У САП Војводину,  
Нови Сад 1976

66. Новаковић Владимир: ПИМЕНА МЕТОДА ОПТИМАЛНОГ ПРОГРАМИРАЊА У ГРАФЕВИНАРСТВУ, Планирање и анализа пословања, јуни 1967, Београд
67. Новак Д-р Мијо и проф. Виктор Франц: ПЛАНИРАЊЕ У РАДНИМ ОРГАНИЗАЦИЈАМА, "Информатор", Загреб 1973
68. Сторевц Роберт: ВРЕДНОВАЊЕ РАДА, процјена радних места, "Информатор", Загреб 1976
69. Шапић Марко: САМОУПРАВЉАЊЕ И ПРИВРЕДНИ РАЗВОЈ, "Привредни преглед", Београд 1977
70. Бетанчић Д-р Мартин: ИНДУСТРИСКА ПЕДАГОГИЈА, "Школска књига" Загреб, 1975
71. Гечујлић Мирослав: БУДУЋНОСТ КОЈА ЈЕ ПОЧЕЛА, Институт за политичке студије факултета политичких наука, Београд
72. Илић Д-р Вера: ДРУШТВЕНО ЕКОНОМСКИ АСПЕКТ ПРОДУКТИВНОСТИ РАДА, Издавачко предузеће "Рад" Београд 1976
73. Илић Д-р Вера: КИБЕРНЕТИКА КОМПЈУТЕРИ ОБРАЗОВАЊЕ ООУР, "Привредни саветник", Београд 1975
74. Илић Владимира: ЕКОНОМИКА ОБРАЗОВАЊА "Биноза", Загреб, 1970
75. Илић Владимира: ОБРАЗОВАЊЕ И ЕКОНОМСКИ РАЗВОЈ, "Школска књига", Загреб, 1974
76. Илић Владимира: ПЛАНИРАЊЕ КАДРОВА И ОБРАЗОВАЊА, "Школска књига" Загреб 1976
77. Потковић Д-р Никола и Љубиша Гвојић: ПРЕОБРАЖАЈ ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА, НРО "Политика", Београд 20 март 1979
78. Потковић Никола: ТЕОРИСКО МЕТЕДОЛОШКИ ПРОБЛЕМИ ПЕДАГОГИЈЕ "Просвета" Београд 1977
79. Продановић Д-р Тихомир: Д-р Горге Лекић, Василије Дамјановић и Војислав Стефановић: ИСТРАЖИВАЊЕ У НАСТАВИ, Нови Сад 1972
80. Продановић Д-р Тихомир: Д-р Радислав Ничковић: ДИДАКТИКА, Завод за уџбенике и наставна средства", Београд 1978
81. Радаковић Неделко: КАДРОВСКА СЛУЖБА И ПЛАНИРАЊЕ КАДРОВА У ОРГАНИЗАЦИЈАМА УДРУЖЕНОГ РАДА, Београд, 1977
82. Радовановић Радомир: СИСТЕМ ЕФИКАСНОГ САМООБРАЗОВАЊА, Завод за издавање уџбеника СР Србије, Београд
83. Редуновић Драгутин: ПРОБЛЕМИ И ФАКТОРИ ПРОДУКТИВНОСТИ РАДА "Рад" Београд 1963

84. Радуновиќ Д-р Драгутин: ТЕОРИЈСКО МЕТОДОЛОШКИ ПРОБЛЕМИ ПРОДУКТИВНОСТИ РАДА, Институт за економска истраживања, Београд 1970
85. Ралп Г. Барнес: СТУДИЈ ПОКРЕТА И ВРЕМЕНА "Панорама" Загреб 1964
86. Рихта Радован: и сарадници: ЦИВИЛИЗАЦИЈА НА РАСКРЕЌУ, Комунист, Београд, 1972
87. Савиќ проф. Петар: ДЕМОКРАТСКИ ПРЕОБРАЖАЈ НАСТАВЕ И РАДА У ОПШТЕ, Привредно финансиски водич, Београд 1978
88. Савичевиќ М. Душан: ПОВРАТНО ОБРАЗОВАЊЕ, Београдски издавачко графички завод, Београд 1975
89. Сандвен Јоханес: ВАСПИТАЊЕ И РАЗВИТАК, Завод за издавање уџбеника СР Србије, Београд
90. Самоловчев Д-р Боривој:  
Д-р Хакија Муратбеговиќ: ОПШТА АНДРАГОГИЈА, Универзитетска књига ИРО "Веселин Мислеша", Сарајево, 1979
91. Серван Шрајбер, Жан Жак: АМЕРИКАНСКИОТ ПРЕДИЗВИК, "Нова Македонија" 1969
92. Сиротковиќ Јаков: ТЕОРИЈА И ПОЛИТИКА ЕКОНОМСКОГ РАЗВОЈА, "Информатор", Загреб, 1972
93. Стефановиќ Д-р Живан: ИНФОРМИСАНОСТ РАДНИКА КАО ФАКТОР ПРОДУКТИВНОСТИ РАДА Издавачко предузеће "Рад" Београд 1976
94. Стојановиќ Д-р Радмила: ПЛАНИРАЊЕ У САМОУПРАВНОМ ДРУШТВУ, Савремена администрација Београд 1976
95. Сутермеистер А. Роберт: БУДИ И ПРОДУКТИВНОСТ, "Панорама", Загреб 1967
96. Таборшак Драго: СТУДИЈ РАДА "Техничка књига", Загреб, 1977
97. Тадиќ Радован:  
Симон Велковиќ: ОСНОВИ ОПШТЕ ТЕОРИЈЕ СИСТЕМА, Савремена администрација, Београд, 1975
98. Трбоевиќ Б.: ГРАЃЕВИНСКЕ МАШИНЕ Издавачко предузеће "Граѓевинска књига", Београд, 1966
99. Трбојевиќ инж. Богдан: ОРГАНИЗАЦИЈА ГРАЃЕВИНСКИХ РАДСВА, "Граѓевинска књига", Београд, 1977
100. Трпеноски Б.: ЕЛЕМЕНТАРЕН УВОД ВО ТЕОРИЈАТ НА ВЕРОЈАТНОСТА, Математички институт со нумерички центар при универзитетот "Кирил и Методиј", Скопје, 1969

101. Туфекчиќ Д-р проф. инж. Властимир: ГР. ЕВИНСКИ МАТЕРИЈАЛИ, ПОЗНАВАЊЕ И ИСПИТИВАЊЕ, "Научна книга", Београд 1975
102. Кулиќ Момир дипл. инж.: РЕЗУЛТИ ПРИМЕРИ ИЗ ПРОУЧАВАЊА И МЕРЕЊА РАДА, Београд, 1976
103. Ѓурчиќ Т. Д-р Александар: ПРЕСМЕТНУВАЊЕ НА ПРОДУКТИВНОСТА НА ТРУДОТ ВО ИНДУСТРИСКИТЕ ПРЕТПРИЈАТИЈА, "Култура", Скопје, 1961
104. УЈЕДИЊЕНЕ НАЦИЈЕ: ПРОБЛЕМИ ОБРАЗОВАЊА И ОБУКЕ У ГРАЃЕВИНАРСТВУ, 1970, Москва,
105. Урошевиќ Д-р Славолуб: ТЕХНИЧКИ ПРОГРЕС КАО ФАКТОР ПРОДУКТИВНОСТИ РАДА, Издавачко предузеће "Рад", Београд 1976
106. Филиповиќ Драгомир: Никола Пастуовиќ: ОБРАЗОВАЊЕ И РАЗВОЈ КАДРОВА, "Привредно финансиски водич", Београд, 1978
107. Ранковиќ Драгутин, Бранимир Маканец, Владимир Мушиќ: ОСНОВНИ ПРАВЦИ РАЗВОЈА САДРЖАЈА И ТЕХНОЛОГИЈЕ ОБРАЗОВАЊА У СФРЈ, Београд, 1972
108. Мари Мектарк: РАЗВОЈ И ПРОМЕНА, "Нолит", Београд
109. Мацивуковиќ Д-р Стефан: ПЛАНИРАЊЕ ЕКСПЕРИМЕНАТА, "Привредни преглед", Београд, 1977
110. Корват Бранко: ЕКОНОМСКА АНАЛИЗА И ПРОИЗВОДЊА И ТЕХНОЛОШКИ ПРОГРЕС, "Привредно финансиски водич" Београд, 1970
111. Чубра Никола: ПЛАНИРАЊЕ У ГРАЃЕВИНАРСТВУ, Издавачко информативен центар студената, Београд 1974
112. Шешиќ Д-р Богдан: ОПШТА МЕТЕДОЛОГИЈА, "Научна книга" Београд 1971
113. Шешиќ Д-р Богдан: ОСНОВИ МЕТЕДОЛОГИЈЕ ДРУШТВЕНИХ НАУКА "Научна книга", Београд 1974
114. Шимлеша Перо: НА ПУТУ ДО РЕФОРМИРАЊЕ ШКОЛЕ, Педагошки-книжевни збор, Загреб, 1977
115. Шпиљак Мика: БОРБА ЗА ПОВЕЌАЊЕ ПРОДУКТИВНОСТИ РАДА, издавачко предузеће "Рад" Београд, 1976
116. Шошкиќ Д-р Бранислав: ЕКОНОМСКА ЦЕНА ОБРАЗОВАЊА, "Савремена администрација", Београд, 1974
117. Шошкиќ академик проф. Д-р Бранислав; проф. Д-р Бера Полиќ, проф. Д-р Обрен Благојевиќ, дописни член САНУ, проф. Д-р Иван Максимовиќ, проф. Д-р Рикард Јанг, проф. Д-р Лубиша Младеновиќ и Д-р Лазар Теиќ: ПРОБЛЕМИ И КРЕТАЊА У САВРЕМЕННОЈ ЕКОНОМСКОЈ НАУЦИ, ООУР, "Привредни саветник", Београд, 1977

118. Гошкић Д-р Еранислав: ТЕОРИЈА ВРЕДНОСТИ КЛАСИЧНА ЕКОНОМСКА АНАЛИЗА, "Савремена администрација" Београд, 1971
119. Тугар Стипе: ГИОЛА И ТВОРНИЦА, "Школска књига", Загреб 1977
120. Фултерер Д-р Ђ. С. Жовач: ПРОИЗВОДНОСТ РАДА - ПОСЛА И ФАКТОРИ, мјерење, организација и економика предузећа, "Информатор" Загреб, 1967.

## С П И С А Н И Ј А

1. Атанацковић Александар: ПРЕРАСПОДЕЛА РАДНОГ ВРЕМЕНА У ГРАЂЕВИНСКОМ ПРЕДУЗЕЋУ, "Економска предузећа", бр.4 Београд, 1968
2. Бркић Јово: МЕЃУЗАВИСНОСТ ОБРАЗОВАЊА, КАДРОВА И РАСТА ИНДУСТРИЈЕ У УВЈЕТИМА САКОМПРЕДОВАЊА, "Економист" бр.4, 1967, Загреб
3. Јевстафјев Николајевић Георгиј: ЕКОНОМСКИ ЗАКОН ПОВЕЋАЊА ПРОДУКТИВНОСТИ РАДА И ЊЕГОВ УТИЦАЈ У СОЦИЈАЛИЗМУ, "Продуктивност" бр.2, Београд, 1964
4. Д-р Миодраг Јовановић: ПОСЛОВАЊЕ ГРАЂЕВИНСКИХ ПРЕДУЗЕЋА У УСЛОВИМА ИНДУСТРИЈАЛИЗОВАЊЕ ИЗГРАДЊЕ, "Економика предузећа" бр.6 Београд, 1971
5. Јарсенич Драгутин: ДВА КОНЦЕПТА КАТЕГОРИЈЕ ПРОДУКТИВНОСТИ РАДА, "Продуктивност" бр.9-10, Београд, 1965
6. Јарсенич В. Драгутин: ПОЛИТИКА ИССЛЕДОВАЊЕГ РАЗВОЈА ЈУГОСЛАВИЈЕ И ПРОДУКТИВНОСТ РАДА, "Продуктивност" бр.9, Београд, 1966.
7. Михаљица Митар: О НЕКИМ ПИТАЊИМА ПРОДУКТИВНОСТИ РАДА, "Наше теме" бр.2 од 1979, Београд
8. Пилик Шиме: О НЕКИМ ПИТАЊИМА НАСТАВЕ У СРЕДЊИМ ПРЕОБРАЖАЈУ ОДГОЈА И ОБРАЗОВАЊА, "Погледи" бр.24-25, 1978-1979, Сплит
9. Повеке автори: СРЕДЊИ ТРЕНУТАК РЕФОРМЕ ОБРАЗОВАЊА, "Наше теме" бр.1, 1979, Загреб
10. Поповић Душан: МЕТОД СТЕПЕНАСТОГ ОБРАЧУНА ДРУШТВЕНЕ ПРОДУКТИВНОСТИ РАДА, "Продуктивност", бр.6, Београд, 1966
11. Сладојевић Марија: СРЕДНОШКОЛСКО ОБРАЗОВАЊЕ У СВЕТУ ОСНОВА ЗА РАД И ДАЉЕ ОБРАЗОВАЊЕ, "Ревизија образовања" бр.2, 1978, Београд.



12. САВЕЗ ИНЖИЊЕРА И ТЕХНИЧЕРА ЈУГОСЛАВИЈЕ  
"НАЈШЕ ГРАЂЕВИНАРСТВО"  
1978 бр.2,3,5,6,10  
1979 бр.1,2,3,4,6,7-8,10,11,12.  
Београд, Кнез Милоша 9/II
13. Хубнер Антон: ПРОДУКТИВНОСТ РАДА У ГРАЂЕВИНАРСТВУ У  
НЕКИМ УСЛОВИМА, "Продуктивност" бр.10,  
Београд, 1964.

## МАТЕРИЈАЛИ ОД СИМПОЗИУМИ:

## АНДРИЈЕВСКА ШКОЛА

- IV. Охридски симпозиум: Долгорочниот социјален и економски раз-  
"Образование и сто- вој на СР Македонија и проекција на  
панство" долгорочниот развој на кадрите и образо-  
ванието до 1986 година.  
Проекција на долгорочните потреби од  
кадри во СР Македонија,  
(од 3 до 5.VII.1975 - Охрид), Скопје, 1976

## АНДРИЈЕВСКА ШКОЛА

- V. Охридски симпозиум: Концепција и конкретни решенија (модели)  
"Образование и сто- за реформа на денешното средно образова-  
панство" ние и неговото развивање како дел на  
системот на насоченото образование во  
СР Македонија (од 1 до 4.VII.1976 - Охрид)
- Југословенски симпозиум: Продуктивност рада као фактор продублу-  
вања социјалистичких самоуправних односа,  
стабилног и бржег економског развоја  
Југославије, Пеќ, 22-24 септември, 1976

## СТОПАНСКА КОМОРА НА МАКЕДОНИЈА

- Сојуз на сметководните и финансиските работници на Македонија,  
Сојуз на економистите на Македонија, Први симпозиум за квалитативните  
фактори за стопанисувањето, 1979 година, Втори симпозиум за квалита-  
тивните фактори за стопанисување, Скопје 1980 година.

Спште Југословенско саветовање о продуктивности,  
Београд; 30 и 31 мај, 1979

- Симеуновиќ дип. инж. Иван: ЗАПОЗНАВАЊЕ У ФУНКЦИЈИ ПРОДУКТИВНОСТИ  
И ДОХОДКА
- Дабановиќ Бранко дип. инж.: НОВИ ОБЛИЦИ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА У НЕКИМ  
РАЗВИЈЕНИМ ЗЕМЉАМА
- Свилар Ратко: НЕКИ ЕКОНОМСКИ ФАКТОРИ ПРОДУКТИВНОСТИ

- Савиќ дип.ек.Александар: АНАЛИЗА ПРОДУКТИВНОСТИ РАДА  
 -Петровиќ дип.ек.Душко: НЕКИ АСПЕКТИ ПРОДУКТИВНОСТИ РАДА У  
 ДИЈАЛЕМ РАЗВОЈУ ПРИВРЕДЕ ЕВРОПСКИХ  
 ЗЕМЉА  
 -Клепец проф.Јосип: УЛОГА ПРОЈЕКТА ОРГАНИЗАЦИЈЕ ГРАЂЕВ. У  
 ПОВЕЋАЊУ ПРОДУКТИВНОСТИ РАДА  
 -Зувера проф.Младен: РАЗВОЈ КАДРОВА КАО ПРЕТПОСТАВКА ПОВЕЋА-  
 ЊА ПРОДУКТИВНОСТИ РАДА И ЕФИКАСНОСТИ  
 ПОСЛОВАЊА

## СТАТИСТИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА:

## САВЕЗНИ ЗАВОД ЗА СТАТИСТИКУ

1. Единствена класификација делатности, Београд, 1976
2. Југославија тридесет година после ослобођења, победе над фашизмом  
 1945-1975, Београд, 1975.
3. Материјални и друштвени развој СФР ЈУГОСЛАВИЈЕ 1947-1972,  
 Београд, 1973
4. Статистички годишњак:  
 На СФРЈ 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978,  
 1979.  
 На СРМ 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978,  
 1979.
5. Републички завод за статистика:  
 Материјален и општествен развој на СР Македонија 1952-1972,  
 Скопје, 1974,

Н С Р М И

1. Савезна грађевинска комора:  
 Просечне норме у грађевинарству  
 I део - високоградња XVII издање  
 II део - нискоградња XII издање  
 III део - књига 1 XI издање  
 - књига 2 X издање

ИЗДАВАЧКО ПРЕДУЗЕЌЕ "ГРАЂЕВИНСКА КЊИГА", Београд, 1978

2. Користени се интерните нормативни акти и документи на сите ОЗТ  
 и СОЗТ од градежната дејност кои беа опфатени со испитувањето.

## НАСТАВНИ ПЛАНОВИ И ПРОГРАМИ

1. Наставни планови и програми и други документи и упатства  
 за реформата на образованието во СР Македонија и другите  
 социјалистички републики и С.П. Војводина, како и наставни  
 планови и програми од претходниот образовен систем.

ЗАКОНСКИ РЕГУЛАТИВИ И ДРУГИ ДОКУМЕНТИ:

1. Революција за развојот на воспитувањето и образованието врз самоуправна основа ("Сл.лист на СФРЈ" бр.16 од 16 април 1970 година.
2. Закон за средното образование (Сл.весник на СРМ" бр.24 од 10 октомври 1970 год.)
3. Десетти конгрес на СКЈ, документи, Комунист, Скопје, 1974.
4. Устав на СФРЈ (Сл.лист на СФРЈ" бр.9/74 и Устав на СРМ (Сл.весник на СРМ" бр.7/74 год.)
5. XI Конгрес на СКЈ документи, Комунист, Скопје, 1978 год.
6. Закон за средното образование и воспитание (Сл.весник на СРМ бр.25 од 25 јули 1979 год.