

P-8869

SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR

KNJIŽNICA
S R C A
ZAGREB

GODIŠNJI IZVJEŠTAJ
za 1973. godinu

ZAGREB 1974.

P-8869

KNJIŽNICA
S R C A
ZAGREB

GODIŠNJI IZVJEŠTAJ
SVEUČILISNOG RAČUNSKOG CENTRA
ZA 1973. GODINU

Zagreb 1974.

S a d r ž a j :

SVEUKUPNI PREGLED RADA SVEUČILIŠNOG RAČUNSKOG CENTRA

Prvi dio: KORIŠTENJE KONFIGURACIJE I NASTAVNA DJELATNOST

1. Smještaj opreme
2. Korištenje konfiguracije
3. Radovi u Sveučilišnom računskom centru
4. Iskorištenje terminala DCT 2000
5. Korištenje usluga SRCA od fakulteta
6. Korištenje usluga SRCA od znanstvenih organizacija
7. Služba konzultacija
8. Nastavna aktivnost
9. Izdavačka djelatnost

Drugi dio: UPRAVLJANJE I POPIS ČLANOVA KOLEKTIVA

1. Privremeni Savjet Sveučilišnog računskog centra
2. Savjet Sveučilišnog računskog centra
3. Zbor radnih ljudi
4. Savjet u užem sastavu
5. Poslovni odbor
6. Komisija za kadrovska pitanja
7. Kolegij za razvoj i Kolegij za pogon
8. Popis članova kolektiva

Treći dio: FINANCIJSKO POSLOVANJE

1. Završni račun za 1973. godinu

Četvrti dio: IZGRADNJA ZGRADE SVEUČILIŠNOG RAČUNSKOG CENTRA

SVEUKUPNI PREGLED RADA SVEUČILIŠNOG RAČUNSKOG
CENTRA

Privremena konfiguracija UNIVAC 1106 smještena je u adaptiranim prostorijama Savska ul. 16. U pogonu su terminali u Osijeku, Rijeci i Splitu, te terminali u Institutu "Rudjer Bošković", Fakultetu ekonomskih nauka i u laboratoriju SRCA, koji je privremeno smješten na Elektrotehničkom fakultetu. Sveučilišno Znanstveno-nastavno vijeće izvršilo je raspodjelu ostalih terminala.

U Sveučilišnom računskom centru u 1973. godini izvršen je proračun za

51907 programa

za taj rad bilo bi potrebno

4767 sati

kad bi se programi izvodili serijski, tj. jedan po jedan u jedno-programskom računalu. Za izvršene proračune radila je centralna jedinica

$2361,31 \cdot 10^3$ sekunda

dok je vrijednost obrade, kad bi se obračun vršio po komercijalnim cijenama, iznosila

$17.938 \cdot 10^3$ Din.

Zapaženo je stalno povećanje korištenja računala, pa se je vrijednost obrade popela od $619 \cdot 10^3$ Din u siječnju na $2.757 \cdot 10^3$ Din u prosincu. Takav razvoj nastavio se i u siječnju 1974. godine, kad je vrijednost obrade iznosila $4.038 \cdot 10^3$.

Fakulteti su za nastavu (vježbe u dodiplomskoj i poslijediplomskoj nastavi), za magistarske rade i doktorske dizertacije, za znanstveni rad i za poslovanje fakulteta u znatnoj mjeri koristili elektroničko računalo Sveučilišnog računskog centra. Ukupna vrijednost obrade u spomenute svrhe iznosila je u 1973. godini

$3.980 \cdot 10^3$ Din.

Ista konstatacija vrijedi za znanstvene organizacije, koje su koristile elektroničko računalo u istraživačkim projektima, pa vrijednost njihove obrade iznosi u 1973. godini

$5.434 \cdot 10^3$ Din.

U 1973. godini osoblje Sveučilišnog računskog centra održalo je

28 tečajeva

u Zagrebu, Osijeku, Rijeci i Splitu. Na tim tečajevima bilo je

755 polaznika.

Za potrebe tečajeva i za učenje programiranja osoblje Sveučilišnog računskog centra napisalo je

10 udžbenika i skripata

koji su objavljeni bilo od nakladnih poduzeća, bilo u vlastitoj nakladi.

P r v i d i o

KORIŠTENJE KONFIGURACIJE I NASTAVNA DJELATNOST

1. Smještaj opreme

Oprema djelomično privremene konfiguracije Sveučilišnog računskog centra smještena je na slijedećim lokacijama:

SRCE-CENTAR	1. UNIVAC 1106	Savska 16
	2. DCT 1000	Gradjevin.fakult.Savska 16
	3. DCT 1000*	Referalni centar Trg M.Tita 3
	UNISCOPE 100*	
	4. DCT 1000	E T F
	UNISCOPE 100	Unska 17
	5. DCT 1000	Filozof.fakultet Salajeva 5
	UNISCOPE 100*	
	6. 1557/1558	Specijalni laborat.Unska 17
	DCT 1000	EXT
SRCE ZAGREB-SJEVER	1. DCT 2000	Inst."R.Bošković" Bijenička 54
	2. DCT 1000 EXT	Šk.nar.zdr. "A.Štampar"
		Mirogojska 4
	UNISCOPE 100*	
	3. DCT 1000 EXT	Klinika REBRO Rebro
SRCE ZAGREB-ISTOK	1. DCT 2000	F E N Trg J.F.Kennedy
	2. DCT 1000 * EXT	Poljopr.fak. Šimunska c.
SRCE - SPLIT	1. DCT 2000	F E S B Split Ribarova 4
SRCE - RIJEKA	1. DCT 2000	Zaj visokoš.ust. Rka, Olge Ban 22
SRCE - OSIJEK	1. DCT 2000	Ekonom.fakultet, Osk,Gajev trg 7
SRCE ZAGREB-JUG**	1. DCT 2000	Inst.za kineziologiju,
	2. UNISCOPE 100	Horvać.z.b.b.
SRCE ZAGREB-ZAPAD**	1. PDP11	Inst."R.Končar" Baštijanova b.b.

Treba napomenuti da je raspodjela terminala označenih s jednom zvjezdicom izvršena od strane Znanstveno-nastavnog vijeća Sveučilišta u siječnju 1974.godine, pa su privremeno instalirani u zgradici Centra (Savska 16), odnosno u Specijalnom laboratoriju SRCA, s time da će se konačna montaža izvršiti kad budu pripremljene prostorije u pojedinim fakultetima, odnosno ustanovama.

Terminali označeni s dvije zvjezdice nabavljeni su od ustanova u kojima su postavljeni, a uključeni su na centralnu konfiguraciju SRCA.

2. Korištenje konfiguracije

Kao osnovni pokazatelji korištenja konfiguracije SRCA mogu se upotrijebiti: broj obradjenih programa, ulančano vrijeme obrade, trajanje korištenja centralne jedinice (CPU) i vrijednost obrade.

Broj programa indikacija je broja problema koji su rješavani u Centru, dok ulančano vrijeme više-programskog računala približno odgovara vremenu koje bi bilo potrebno kad bi se programi izvodili serijski, jedan po jedan, u jedno-programskom računalu. Vrijeme rada centralne jedinice odnosi se na rad samo centralne jedinice i ne uključuje u sebi vrijeme rada perifernih jedinica (diskova, traka, štampača itd.) Vrijednost obrade odredjena je prema formuli koja uključuje usluge svih dijelova sistema kao i utrošak potrošnog materijala. Cijene usluga odredjene su na osnovu komercijalnih cijena, dakle bez ikakvog popusta. Vrijednost obrade prema tome ne predstavlja financijski efekat, već služi samo kao indikacija opsega izvršenih usluga.

Osnovni pokazatelji korištenja konfiguracije iznose:

MJESEC	BROJ PROGRAMA	ULANČANO VRIJEME OBRADE SATI	KORIŠTENJE CENTRALNE JEDINICE 10^3 sek	VRIJEDNOST OBRADE 10^3 Din
I	2040	141	74,57	619
II	4045	195	147,96	1200
III	4815	292	163,77	1222
IV	5589	404	209,70	1355
V	5267	381	164,22	1231
VI	4790	333	141,95	886
VII	3338	437	139,94	971
VIII	3178	257	170,15	1480
IX	5152	588	384,37	2072
X	5222	667	273,79	2205
XI	3952	464	233,71	1940
XII	4519	698	257,20	2757
GODIŠNJE	51907	4767	2361,31	17938

Pad korištenja u studenom posljedica je 10-dnevne obustave pogona cijele konfiguracije, koja je bila potrebna da se otklone smetnje u radu konfiguracije. Radove su izvršili stručnjaci UNIVAC-a u okviru obaveze održavanja. Na korištenje konfiguracije u prosincu negativno su utjecale redukcije električne energije.

I pored toga vidljiv je stalni napredak u korištenju konfiguracije, koja se je tokom 1973.godine i više nego udvostručila. To povećanje se najbolje očituje u povećanju ulančanog vremena obrade iako se broj programa nije bitno povećao. To ukazuje na činjenicu da se rade sve veći, a prema tome i komplikiraniji programi.

Vrijedno je spomenuti da su svi dijelovi konfiguracije ravnomjerno korišteni, što je vidljivo iz vrijednosti usluga pojedinih dijelova sistema:

- usluge centralne jedinice	$7590 \cdot 10^3$ Din (4270)
- usluge glavne i pomoćnih memorija (diskovi, trake, bubnjevi)	$7708 \cdot 10^3$ Din (4370)
- potrošni materijal i operator-ske usluge	$2640 \cdot 10^3$ Din (1570)

Dakle, veliki kapacitet glavne i pomoćnih memorija dobro su iskorišteni u multiprogramirajućem radu. Troškovi potrošnog materijala predstavljaju znatno finansijsko opterećenje za SRCE.

S obzirom na svrhu korištenja postrojenja SRCA, moguće je razlikovati tri glavne grupacije. Osnovni pokazatelji korištenja u tri grupacije iznose:

	Broj programa	Ulančano vrijeme obrade sati	Korištenje centralne jedinice 10 ³ sek.	Vrijednost obrade 10 ³ Din
Radovi u SRCU	25041	1959	546	5954
Znanstveni rad i nastava	21753	2106	1425	9414
Ostali radovi	5113	702	390	2570
U k u p n o :	51907	4767	2361	17938

Radovi u Sveučilišnom računskom centru obuhvaćaju: pripremu operacionog sistema, sistematskih biblioteka i procedura, ispitivanje i unapredjenje programa za znanstvene i nastavne primjene, razvoj i ispitivanje posebnih programa, programe za organizaciju i praćenje rada konfiguracija. U drugoj grupi obuhvaćeni su radovi znanstvenih instituta na projektima koji su financirani od Savjeta za naučni rad, radovi fakulteta u svim vidovima nastave i na znanstvenim projektima, dok su u trećoj grupi obuhvaćeni radovi ostalih korisnika prema posebnim ugovorima (znanstvene organizacije, istraživanja u privredi i sl.)

3. Radovi u Sveučilišnom računskom centru.

Korištenje konfiguracije od strane suradnika SRCA, može se podijeliti na nekoliko grupa prema namjeni. U slijedećem pregledu navedeni su glavni radovi izvršeni u 1973.god.

3.1. Ispitivanje, razvoj i korekcija operacionog sistema, sistemskih biblioteka i procedura

- a) Ispitivanje i kompiliranje elemenata operacionog sistema u svrhu analize rada.
- b) Ispitivanje i kompiliranje elemenata operacionog sistema u svrhu modifikacije i nadopune.
- c) Uvodjenje nove razine operacionog sistema.
- d) Razvoj i generacija upravljačkih programske traka u skladu sa razvojem mreže terminala.
- e) Radovi u obradi nestandardnih ulaza i formata.
- f) Razvoj i ispitivanje procesora i radnih postupaka za obnavljanje datoteke i zapisa u masovnim memorijama sistema.
- g) Radovi na uvodjenju zaštite pristupa do zapisa na masovnim memorijama.
- h) Stavljanje u pogon specijalnih procesora ugradjenih u operacioni sistem.

3.2. Ispitivanje i unapredjenje programa za pojedine znanstvene i nastavne primjene:

- a) Razvoj, ispitivanje i formiranje biblioteke programa za područje statističkih izračunavanja.
- b) Ispitivanje i uvodjenje u rad biblioteke programa za primjene u matematici i statistici.
- c) Ispitivanje i prilagodjavanje programa za analizu i proračun naprezanja. Radovi su izvedeni u suradnji s Gradjevinskim fakultetom.
- d) Ispitivanje programske podrške za modeliranja i simuliranja procesa.

- e) Ispitivanje programske podrške za korištenje u operacionim istraživanjima.
- f) Uvodjenje u rad programa za bio-medicinska istraživanja.

3.3. Razvoj i ispitivanje programa za posebne potrebe pojedinih korisnika (radovi izvršeni bez posebne nadoknade):

- a) Razvoj i ispitivanje programa za obradu ispitnih odgovora iz patologije za Medicinski fakultet u Zagrebu.
- b) Razvoj i ispitivanje programa za obradu rezultata ankete Savjeta za naučni rad SRH.
- c) Razrada programa za obradu rezultata ankete koju je proveo Institut za zaštitu majki i djece.
- d) Razvoj i ispitivanje programa za obradu rezultata mjerjenja koja provode šumska gospodarstva.
- e) Razvoj programa za obradu podataka u projektu "Komuna u razvoju" kojeg je nosioc Institut za društvena istraživanja u Zagrebu.
- f) Radovi za razvoj programa za upotrebu u bibliotekama.
- g) Razvoj i ispitivanje programa za pretplatničku službu i distribuciju publikacija.

3.4. Razvoj programa za praćenje rada SRCA:

- a) Razvoj programa za automatsko bilježenje korištenja sistema po pojedinom izvodjenju.
- b) Razvoj programa za izračunavanje vrijednosti obrade za pojedino izvodjenje.
- c) Razvoj programa za formiranje datoteka korisničkih utrošaka.
- d) Razvoj programa za izradu mjesecnih i godišnjih izvještaja upotrebe računala na temelju podataka iz datoteke korisničkih utrošaka.

- e) Razvoj i ispitivanje programa za fakturiranje korisničkih utrošaka.

Vrijednost obrade na konfiguraciji za pojedine grupe radova iznosila je:

grupa 3.1. $2480 \cdot 10^3$ Din
grupa 3.2. $1820 \cdot 10^3$ Din
gurpa 3.3. $1100 \cdot 10^3$ Din
grupa 3.4. $554 \cdot 10^3$ Din

Sve radove u SRCU izvršilo je osoblje Centra u redovnom radnom vremenu.

4. Iskorištenje terminala DCT 2000

Detaljno praćenje rada terminala započeto je 1. svibnja 1973., pa se u ovom izvještaju navode podaci za broj programa i trajanje korištenja centralne jedinice samo za posljednjih 8 mjeseci, dok se podaci za vrijednost obrade daju za cijelu godinu. Korištenje terminala iznosilo je:

	Broj	Korištenje	Vrijednost
	programa	centralne jedinice 10^3 sek.	10^3 Din
	V do XII	V do XII	I do XII
SRCE - SPLIT	1094	46,27	300
SRCE - RIJEKA	607	20,67	309
SRCE - OSIJEK	39	0,11	1
SRCE - ZAGREB- sjever	2387	310,71	1779
SRCE - ZAGREB- istok	427	1,14	15
U k u p n o :	4554	378,90	2404

5. Korištenje usluga SRCA od fakulteta

Usluge Sveučilišnog računsnog centra koristilo je u 1973. godini 26 fakulteta, i to u dodiplomskoj i poslijediplomskoj nastavi, u izradi diplomskih i magistarskih radova, doktorskih dizertacija, te za poslovanje fakulteta.

Po namjeni usluge Centra su korištene

- za 79 kolegija u dodiplomskoj nastavi (vježbe),
- za 4 kolegija u poslijediplomskoj nastavi (vježbe),
- za 53 diplomska rada,
- za 48 magistarskih radova,
- za 20 doktorskih dizertacija,
- za 22 istraživačka projekta,

dok je 8 fakulteta koristilo usluge Centra za evidenciju poslovanja i praćenje uspjeha studenata.

Prema vrijednosti usluga korištenje je iznosilo

- vježbe u dodiplomskoj i poslijediplomskoj nastavi	$1432,9 \cdot 10^3$ Din
- diplomski i magistarski radovi, te doktorske dizertacije	$1855,4 \cdot 10^3$ Din
- istraživački projekti	$480,6 \cdot 10^3$ Din
- poslovanje fakulteta	$211,4 \cdot 10^3$ Din
U k u p n o :	$3980,3 \cdot 10^3$ Din

Vrijednost usluga izvršenih za pojedine fakultete iznosi:

Gradjevinski fakultet - Zagreb	$459,7 \cdot 10^3$ Din
Medicinski fakultet - Zagreb	$41,3 \cdot 10^3$ Din
Šumarski fakultet - Zagreb	$37,0 \cdot 10^3$ Din
Fakultet ekonomskih nauka - Zagreb	$80,7 \cdot 10^3$ Din
Elektrotehnički fakultet - Zagreb	$1992,1 \cdot 10^3$ Din

Prirodoslovno-matemat.fak. - Zagreb	$203,8 \cdot 10^3$ Din
Geodetski fakultet - Zagreb	$46,4 \cdot 10^3$ Din
Fakultet za fizičku kulturu - Zagreb	$521,1 \cdot 10^3$ Din
Fakultet strojarstva i brodogradnje	$221,1 \cdot 10^3$ Din
Arhitektonski fakultet - Zagreb	$12,7 \cdot 10^3$ Din
Rudarsko-naftno-geol.fak. - Zagreb	$56,2 \cdot 10^3$ Din
Farmaceutsko-biološki fak. - Zagreb	$16,5 \cdot 10^3$ Din
Stomatološki fakultet - Zagreb	$1,1 \cdot 10^3$ Din
Filozofski fakultet - Zagreb	$46,4 \cdot 10^3$ Din
Tehnološki fakultet - Zagreb	$18,9 \cdot 10^3$ Din
Poljoprivredni fakultet - Zagreb	$3,1 \cdot 10^3$ Din
Sveučilište - Zagreb (sveuč.poslijediplomski studij)	$11,7 \cdot 10^3$ Din
Tehnološki fakultet - Sisak	$0,1 \cdot 10^3$ Din
Fakultet elektroteh., stroj. i brodogradnje - Split	$176,4 \cdot 10^3$ Din
Fakultet ekonomskih nauka - Split	$14,4 \cdot 10^3$ Din
Kemijsko-tehnološki fakultet - Split	$1,1 \cdot 10^3$ Din
Gradjevinski fakultet - Split	$6,3 \cdot 10^3$ Din
Strojarsko-brodogradnj.fak. - Rijeka	$1,3 \cdot 10^3$ Din
Fakultet industr.pedagog. - Rijeka	$7,0 \cdot 10^3$ Din
Medicinski fakultet - Rijeka	$2,7 \cdot 10^3$ Din
Ekonomski fakultet - Rijeka	$1,2 \cdot 10^3$ Din
U k u p n o :	$3980,3 \cdot 10^3$ Din

Detaljni podaci o aktivnosti fakulteta nalaze se u tablici 1.

PREGLED AKTIVNOSTI NASTAVNIH USTANOVOD 1.1.1973. DO 31.12.1973.

NAZIV NASTAVNE USTANOVE	BROJ AKTIVNOSTI NASTAVNIH USTANOVOD							VRIJEDNOST USLUGA x 1000 dinara				
	s.vj. s.vj. dipl magst dokt poslov.			II st III st rad. rad. rad. fak. projekti				s.vjež. dipl. poslov. pro- ukupno				
	II st	III st	rad.	rad.	rad.	fak.	projekt	magist.	fak.	jekti	III st	
Gradjevinski fakultet	14	0	3	1	3	0	4	92.4	56.6	.0	310.7	459.7
Medicinski fakultet	2	0	0	2	0	3	5	.5	7.5	3.8	29.5	41.3
Šumarski fakultet	2	0	0	0	0	0	2	25.6	.0	.0	11.4	37.0
Fakultet ekonomskih nauka	5	0	0	1	2	1	0	18.4	36.4	25.9	.0	80.7
Elektrotehnički fakultet	11	3	21	10	1	2	4	878.6	892.1	158.1	63.0	1992.1
Prirodoslovno-matemat.fak.	2	0	4	6	1	0	1	10.7	180.2	.0	12.9	203.8
Geodetski fakultet	12	1	1	0	2	0	2	32.7	7.9	.0	5.8	46.4
Fakultet za fizičku kulturu	1	0	13	13	2	0	0	114.9	406.2	.0	.0	521.1
Fakultet strojarstva i brod.	8	0	0	1	0	1	1	192.7	3.0	21.7	3.7	221.1
Arhitektonski fakultet	3	0	0	0	0	0	0	12.7	.0	.0	.0	12.7
Rudarsko-geološko-naftni fak.	7	0	0	0	0	0	2	12.7	.0	.0	43.5	56.2
Farmaceutsko-biohem. fakultet	2	0	0	1	0	1	0	14.4	.2	1.9	.0	16.5
Stomatološki fakultet	0	0	1	0	0	0	0	.0	1.1	.0	.0	1.1
Filozofski fakultet	3	0	2	0	0	0	0	18.8	27.6	.0	.0	46.4
Tehnološki fakultet	0	0	1	3	2	0	0	.0	18.9	.0	.0	18.9
Poljoprivredni fakultet	2	0	0	0	0	0	0	3.1	.0	.0	.0	3.1
Sveučilište	0	0	0	1	0	0	0	.0	11.7	.0	.0	11.7
Tehnološki fakultet, Sisak	0	0	0	1	0	0	0	.0	.1	.0	.0	.1
Fak.elektr.str.i brod., Split	0	0	0	1	0	0	0	.0	14.4	.0	.0	14.4
Kem.-tehnološki fak., Split	0	0	0	1	0	0	0	.0	1.1	.0	.0	1.1
Gradjevinski fakultet, Split	0	0	0	1	0	0	0	.0	6.3	.0	.0	6.3
Strojarsko-brod.fak., Rijeka	2	0	0	0	1	0	0	.5	.8	.0	.0	1.3
Fak.ind.pedagogije, Rijeka	2	0	0	2	0	0	0	1.7	5.3	.0	.0	7.0
Medicinski fakultet, Rijeka	0	0	0	0	2	0	0	.0	2.7	.0	.0	2.7
Ekonomski fakultet, Rijeka	0	0	0	0	1	0	0	.0	1.2	.0	.0	1.2
U K U P N O :	79	4	53	48	20	8	22	1432.9	1855.4	211.4	480.6	3980.3

6. Korištenje usluga SRCA od znanstvenih organizacija.

Pojedine znanstvene organizacije koristile su usluge SRCE prema slijedećem pregledu:

	Broj projekata	Vrijednost obrade 10 ³ Din
Rep.hidrometeorološki zavod	5	111,3
Savjet za naučni rad	1	89,5
Institut za gradjevinarstvo,Beograd	1	0,8
Institut Geoexpert	1	4,4
Institut za šumarska istraživanja	1	7,2
Institut za gradjevinarstvo	1	15,2
Institut za medic.istraživanja i medicinu rada	3	381,5
Institut za fiziku Sveučilišta	2	229,6
Institut "Rudjer Bošković"	14	3935,7
Ekonomski institut	1	0,8
Brodarski institut	1	202,7
Institut za ekonomiku poljoprivrede	1	7,0
Institut za zaštitu majki i djece	1	117,3
Referalni centar Sveučilišta	1	3,5
Institut za geografiju Sveučilišta	1	1,1
Institut za društvena istraživanja	1	142,5
Zavod za produktivnost	1	7,6
Elektrotehnički institut "R.Končar"	1	17,3
Institut za kineziologiju	1	21,6
Institut za biologiju Sveučilišta	1	0,4
Institut "Prvomajska"	1	16,6
Institut za klin.med.istraživanja	1	0,5
Inst.za pomorski turizam i obal.privr.	1	8,5
Inst. za fiziku atmosfere i kozm.fiz.	1	<u>111,5</u>
U k u p n o :		5434,0

7. Služba konzultacija.

Radno je vrijeme službe konzultacija od 8 do 20 sati svakog radnog dana; za konzultacije su zadužena dva aplikaciona inžinjera.

Konzultantska služba pruža neposrednu pomoć korisnicima za sastavljanje programa i korištenje postojećih programa Centra, a poslovi se mogu podijeliti u slijedeće tri grupe:

a) pisanje kontrolnih naredbi za obradu programa korisnika, te naredbi za spremanje i interni prijenos podataka u vanjske memorije,

b) prilagodjavanje programa izradjenih za druga računala, a za obradu na računalu SRCA: promjena kodova na karticama, magnetskim vrpcama i papirnim vrpcama za programe i podatke,

c) upute za korištenje postojećih aplikacionih programa u SRCU'.

Konzultacije su koristili skoro svi korisnici. Prema postojećim podacima korištenje konzultantske službe bilo je približno slijedeće:

- korisnici sa fakulteta	50%
- korisnici iz znanstvenih organizacija	40%
- ostali korisnici	10%

8. Nastavna aktivnost.

Tokom 1973. godine održani su slijedeći tečajevi:

		Vrijeme održavanja	Broj sati predav.	Broj vježbe	Broj polaznika
Upotreba optičkog čitača	Zagreb	4.i 5. I	2	2	51
Fortran V (osnovni)	Rijeka	22.I-26.I	18	9	8
Kontrolni jezik EXEC 8	Rijeka	22.I-26.I	12	6	7
Fortran V (osnovni)	Zagreb	29.I-16.II	18	9	59
Kontrolni jezik EXEC 8	Zagreb	29.I-16.II	12	6	20
Fortran V (osnovni)	Split	29.I-2.II	18	9	12
Kontr.jezik EXEC 8	Split	29.I-2.II	12	6	12
Fortran V (osnovni)	Osijek	29.I-2.II	18	-	10
Kontr.jezik EXEC 8	Osijek	29.I-2.II	12	-	10
Fortran V (osnovni)	Zagreb	19.II-9.III	18	9	41
Rukovanje datotekama	Zgb	19.II-12.II	6	4	40
Fortran V (osnovni)	Split	15.III-23.III	18	9	22
Fortran V (osnovni)	Rijeka	29.III-6.IV	18	9	13
Kontr.jezik EXEC 8	Split	2.IV-6.IV	12	6	15
COBOL	Zagreb	2.IV-27.IV	36	9	13
Fortran V (osnovni)	Zagreb	9.IV-27.IV	18	9	37
Fortran V (viši)	Zagreb	16.IV-11.V	18	9	39
Kontr.jezik EXEC 8	Rijeka	16.IV-21.IV	12	6	8
Fortran V (osnovni)	Zagreb	7.V-25.V	18	9	53
Fortran V (viši)	Zagreb	21.V-8.VI	18	9	38
Fortran V (osnovni)	Osijek	13.VI-21.VI	18	9	8
Uvod u računala	Zagreb	15.X-18.X	12	-	35
Fortran V (osnovni)	Zagreb	22.X-9.XI	18	9	44
Uvod u računala	Zagreb	29.X-1.XI	12	-	27
COBOL	Zagreb	5.XI-23.XI	36	9	15
Uvod u računala	Zagreb	5.XI-8.XI	12	-	20
Fortran V (osnovni)	Zagreb	12.XI-7.XII	18	9	62
Fortran V (viši)	Zagreb	3.XII-21.XII	18	9	26

Struktura polaznika tečajeva prikazana je u slijedećoj tablici:

- sa fakulteta	395 polaznika
- sa viših škola	4 polaznika
- sa srednjih škola	3 polaznika
- iz znanstvenih organizacija	144 polaznika
- iz privrede	101 polaznik
- ostali	39 polaznika

U gore navedeni broj polaznika nisu uključeni polaznici tečajeva označenih sa zvjezdicom u popisu tečajeva, jer ne postoje podaci o strukturi polaznika na tim tečajevima.

Osim toga, održana su dva tečaja u školskom centru Merkantile-UNIVAC.

Prema tome SRCE je održalo tokom 1973.godine 30 tečajeva za preko 700 polaznika. Treba naglasiti da su svi tečajevi u okviru redovnog zaduženja suradnika Sveučilišnog računskog centra.

9. Izdavačka djelatnost.

Za potrebe korisnika i polaznika tečajeva napisano je i izdato 10 priručnika i udžbenika i to:

STEFANINI,B.: FORTRAN - udžbenik programiranja,
izdanje Tehnička knjiga, Zagreb, 1973. Opseg:127 stranica.

U udžbeniku su opisane sve osnovne naredbe programskog jezika FORTRAN i način njihovog medjusobnog povezivanja. Knjiga obuhvaća 42 lekcije, a način izlaganja prilagodjen je neposrednim vježbama na računalu.

STEFANINI,B.: Dodatak udžbeniku FORTRAN, izdanje
SRCE. Opseg:19 stranica.

U dodatku su obradjene naredbe osnovnog FORTRANA, koje su karakteristične za sistem UNIVAC 1106.

STEFANINI, B.: FORTRAN V - viši tečaj, izdanje SRCE.

Opseg 82 stranice.

Udžbenik je namijenjen polaznicima naprednog tečaja programskog jezika FORTRAN. Obradjene su posebne naredbe FORTRAN V i njihovo međusobno povezivanje. Primjeri su izradjeni u obliku cjelovitih programa, prilagodjenih sistemu UNIVAC serije 1100, a obuhvaćaju 36 lekcija.

JURIŠIĆ-KETTE, W.: Kontrolni jezik EXEC-8, izdanje SRCE. Opseg: 92 stranice.

Udžbenik obuhvaća osnovne naredbe kontrolnog jezika EXEC-8, koji se koristi u sistemu UNIVAC 1106. Gradivo je izloženo u nizu uzornih programa. Posebno je obradjeno povezivanje kontrolnih naredbi i mogućih korisničkih programa pisanih u raznim programskim jezicima. Gradivo je obradjeno u 21 lekciji.

CVITAŠ, V. - NOVAK, J.: Uvod u računala, izdanje SRCE.

Opseg: 18 stranica.

U publikaciji su prikazane osnove računala i karakteristike pojedinih dijelova računskih sistema. Prikazan je način rada s terminalima i kratki pregled postupaka za obradu programa.

DJUREK, M.: Primjena optičkog čitača, izdanje SRCE.

Opseg: 20 stranica.

Upute za korištenje optičkog čitača IBM 1232.

VARGA, M.: Programirano bušenje na bušilicama UNIVAC, izdanje SRCE, 9 stranica.

U priručniku su opisani postupci za korištenje bušilica UNIVAC 1710 VIP i 1701 VP. Obradjen je postupak izrade programske kartice.

KLIMENT, S.: COBOL-tečaj, izdanje SRCE, opseg: 153 stranice.

Udžbenik je namijenjen polaznicima tečaja COBOL. Gradivo je obradjeno u 27 lekcija, u kojima s prikazani dijagrami toka i primjeri programa.

MILER, G.: Priručnik za rukovanje terminalima, izdanje SRCE. Opseg: 41 stranica.

U priručniku je opisan način korištenja terminala DCT 1000, DCT 2000 i UNISCOPE 100.

MILER, G.: BASIC, izdanje SRCE. Opseg: 30 stranica.

U 12 lekcija udžbenika opisana su svojstva i mogućnosti programskog jezika BASIC. U svakoj lekciji prikazan je primjer programa i tumačenje značenja pojedinih naredbi. Na kraju je naveden popis sistemskih funkcija za manipulaciju nizova, logičkih funkcija, racionalnih funkcija i nekih specijalnih funkcija.

Sve navedene udžbenike i priručnike izradili su suradnici Sveučilišnog računskog centra.

Osim navedenih publikacija izvršeno je umnažanje priručnika UNIVAC koji su od posebnog značenja za sve veći broj korisnika i to:

UNIVAC 1100 Series FORTRAN V Programmer Reference
UNIVAC 1100 Series FORTRAN V Library Programmer Reference
UNIVAC Large-Scale System STAT-PACK Programmer Reference
UNIVAC 1106/1108 STAT-PACK Program Abstracts
UNIVAC Large-Scale System MATH-PACK Programmer Reference
UNIVAC Large Scale System MATH-PACK Program Abstracts
UNIVAC 1100 Series American National Standard COBOL
(Fieldata) Programmer Reference

UNIVAC 1100 Series Operating System Programmer Reference
UNIVAC DCT 1000 Data Communications Terminal General
Description

UNIVAC DCT 1000 Data Communications Terminal Operating
Reference

UNIVAC DCT 1000 Data Communications Terminal Programmer
Reference

UNIVAC DCT 2000 Data Communications Terminal Introduction
Ref.Man.

UNIVAC DCT 2000 Data Communications Terminal General
Description

UNIVAC DCT 2000 Data Communications Terminal Operator
Reference

UNIVAC DCT 2000 Data Communications Terminal Programmer
Reference

UNIVAC UNISCOPE 100 Display Terminal General Description

UNIVAC UNISCOPE 100 Display Terminal Operator Reference

UNIVAC UNISCOPE 100 Display Terminal Programmer Reference

UNIVAC UNISCOPE 100 Display Terminal Interface Requirment

UNIVAC UNISCOPE 100 Display Terminal Communications C.P.

U svrhu obavještavanja korisnika i izmjene iskustava
Sveučilišni računski centar izdaje povremeno OBAVIJESTI.
U 1973. godini izišla su 4 broja u nakladi od po 220 primje-
raka.

D r u g i d i o

UPRAVLJANJE I POPIS ČLANOVA KOLEKTIVA

1. Privremeni Savjet Sveučilišnog računskog centra

U 1973. god. dovršeno je konstituiranje Sveučilišnog računskog centra kao radne organizacije bez osnovnih organizacija udruženog rada u svom sastavu. Do 21. lipnja 1973. godine, tj. do dana tada je Savjet Sveučilišta potvrdio Statut SRCE, kao najviši organ upravljanja djelova je Privremeni savjet SRCE, imenovan od strane Savjeta Sveučilišta. Do kraja svog mandata u 1973. godini Privremeni savjet je održao 3 sjednice.

Savjet je razmotrio i usvojio Samoupravni sporazum o financiranju pogona Sveučilišnog računskog centra, razmotrio i usvojio tekst Ugovora o održavanju sistema UNIVAC 1106, razmotrio i usvojio tekst Statuta SRCE, donio odluku o početku izgradnje objekta Sveučilišnog računskog centra u Engelsovoj ulici, te izvršio izbor najpovoljnijeg ponudjača za izgradnju objekta Sveučilišnog računskog centra.

Privremeni savjet SRCA djelovao je u slijedećem sastavu:

Dr Emil COFFOU
Prof. dr Djuro DEŽELIĆ
Prof. dr Slavko DOBRENIĆ
Prof. dr Aleksandar DJURAŠEVIC
Prof Branko HANŽ
Ing. Krešimir KLAUŽAR
Prof. dr Konstantin MOMIROVIĆ
Prof. dr Vladimir MUŽIĆ
Dragutin MILERLAJ

Prof. dr Uroš PERUŠKO
Dr Milan SIKIRICA
Prof. dr Veselin SIMOVIĆ
Mr Petar SLAPNIČAR
Dr Vladimir SMEŠNY
Prof. dr Branko SOUČEK
Prof. dr Božidar STEFANINI
Prof. dr Božo TEŽAK
Prof. dr Stanko TURK
Dr Zdravko VINCEK
Prof. dr Vladimir VRANIĆ
Sanjo ZLOBEC

2. Savjet Sveučilišnog računskog centra

Savjet Sveučilišnog računskog centra sastavljen je od delegiranih predstavnika znanstvenih i drugih institucija i od izabralih radnika Centra. Savjet nije održao konstituirajuću sjednicu, jer još sve institucije nisu izabrale svoje predstavnike.

3. Zbor radnih ljudi

Još i prije konstituiranja Sveučilišnog računskog centra, radni ljudi Centra ostvarivali su svoja samoupravna prava i dužnosti putem Zbora radnih ljudi. U 1973. godini Zbor radnih ljudi sastao se 13 puta. Bila su razmatrana sva važnija pitanja iz života i rada kolektiva, medju kojima:

- donošenje Odluke o konstituiranju Sveučilišnog računskog centra kao radne organizacije bez osnovnih organizacija udruženog rada u svom sastavu,
- višekratno razmatranje i konačno usvajanje Statuta Sveučilišnog računskog centra,

- zaključivanje Samoupravnog sporazuma o medjusobnim odnosima radnika u udruženom radu,
- donošenje odluka o raspisivanju izbora za Savjet SRCA u užem sastavu, te o osnivanju potrebnih komisija za provodjenje izbora.
- provodjenje izbornog postupka,
- donošenje izmjena i dopuna Pravilnika o utvrdjivanju osobnih dohodaka i Pravilnika o sistematizaciji radnih mjesata,
- razmatranje izvještaja o radu Komisije za izbor najpovoljnijeg ponudjača za klimatiziranje SRCA i odbiranje najpovoljnijeg ponudjača,
- usvajanje Ugovora o suinvestiranju i suradnji s RTV- Zagreb
- uskladjivanje programa izgradnje investicionog objekta SRCA s odobrenom finansijskom konstrukcijom,
- razmatranje zadataka u vezi s unapredjenjem samoupravljanja i unutarnjeg informiranja u SRCU.

Na većini svojih sjednica Zbor radnih ljudi donosio je odluke iz svoje nadležnosti u vezi s izvršenjem općih akata i to najvećim dijelom s područja radnih odnosa. Značajno je napomenuti da je Zbor radnih ljudi redovito funkcionirao u vremenu prije donošenja Statuta SRCA i izbora organa upravljanja.

Do 13. rujna 1973. na dužnosti predsjednika Zbora radnih ljudi bio je prof. dr Konstantin MOMIROVIĆ, a od 13. rujna 1973. tu dužnost vrši prof. dr Uroš PERUŠKO.

4. Savjet SRCA u užem sastavu

Savjet SRCA u užem sastavu, koji vrši ustavnu funkciju radničkog savjeta radne organizacije, izabran je 29.6.1973., neposredno nakon potvrđivanja Statuta SRCA od strane Savjeta Sveučilišta. Savjet SRCA u užem sastavu održao je 11 sjednica.

Na tim sjednicama:

- izabran je Poslovni odbor SRCA i Komisija za Kadrovska pitanja,
- dana je suglasnost za zaključivanje Ugovora o isporuci, montaži, stavljanju u pogon i reguliranju klima-uredjaja s tvrtkom Paragon i poduzećem MONTER,
- dana je suglasnost za zaključivanje Ugovora o održavanju i servisiranju klima-uredjaja u novom objektu SRCA,
- izvršena je dopuna Pravilnika o sistematizaciji radnih mesta,
- donesena je dopuna Pravilnika o utvrdjivanju osobnih dohodaka,
- dana je suglasnost za zaključivanje Ugovora o nadzoru nad izvodjenjen električnih i aero-termo instalacija u objektu SRCA u izgradnji,
- razmatran je 6-mjesečni periodični obračun finansijsko-materijalnog poslovanja SRCA,
- izabrana je Komisija za usklajivanje Statuta SRCA s novim zakonskim i ustavnim propisima i izradu nacrta samoupravnih normativnih akata,
- raspisani su dopunski izbori za 2 člana Savjeta SRCA u užem sastavu,
- utvrdjivani su prijedlozi samoupravnih normativnih akata i prijedlozi odluka iz nadležnosti Zbora radnih ljudi,
- donašani su pojedinačni akti radi izvršenja općih akata i odluka Zbora radnih ljudi,
- donašane su odluke o poslovanju,
- donašane su odluke o raspolaganju poslovnim sredstvima i sredstvima zajedničke potrošnje,

- razmatrano je izvršenje radnih zadataka i poduzimane su mjere za unapredjenje rada i poslovanja SRCA,
- na svakoj sjednici razmatran je izvještaj direktora o radu i poslovanju SRCA izmedju dviju sjednica Savjeta,
- utvrđivane su potrebe za popunjnjem radnih mesta, raspisivan je natječaj za popunjnenje, odnosno oglašavano popunjnenje radnih mesta i donašane su odluke o prijemu radnika na rad u SRCE.

Savjet SRCA u užem sastavu sačinjavali su slijedeći radnici:

Radoslav BIŠĆAN
Ing. Velimir CVITAŠ
Ing. Berislav DOBRENIĆ
Prof. dr Slavko DOBRENIĆ
Igor HORVATINEC
Ing. Nikola HADJINA (od 8.10.1973.)
Božena FILIPOVIĆ
Ing. Geza MILER
Prof. dr Konstantin MOMIROVIĆ
Ing. Jasminka NOVAK
Ing. Vladimir OBELOVIĆ (do 8.10.1973.)
Prof. dr Uroš PERUŠKO
Prof. dr Hrvoje POŽAR
Ing. Goran RUBIĆ (do 8.10.1973.)
Ing. Ante SESARDIĆ (od 8.10.1973.)
Ing. Željko SORIĆ
Prof. dr Stanko TURK

Do 13. rujna 1973. predsjednik Savjeta SRCA u užem sastavu bio je prof. dr Konstantin MOMIROVIĆ, a od 13. rujna 1973. predsjednik Savjeta je prof. dr Uroš PERUŠKO.

5. Poslovni odbor

Poslovni odbor održao je ukupno 5 sjednica na kojima je razmatrao organizaciona, upravna i tehnička pitanja u vezi s obavljanjem i unapredjivanjem djelatnosti Centra. Rad Poslovnog odbora najvećim dijelom iscrpljivao se u pripremanju sjednica Savjeta SRCA u užem sastavu i Zbora radnih ljudi i u poduzimanju mjera za izvršenje njihovih odluka.

Poslovni odbor djelovao je u slijedećem sastavu:

Ing. Velimir CVITAŠ

Mr Wanda JURIŠIĆ-KETTE

Ing Željko SORIĆ

Prof. dr Božidar STEFANINI, predsjednik

Radovan STIPANOVIĆ, dipl.pravnik

Prof. dr Stanko TURK

Ing. Vjekoslav VUNDERL

6. Komisija za kadrovska pitanja

Kao svoje pomoćno tijelo, Savjet SRCA u užem sastavu formirao je Komisiju za kadrovska pitanja. Komisija je od 29.6.1973. do kraja godine održala 6 sjednica, na kojima je razmatrala razna pitanja iz svoje nadležnosti.

Komisija je svoje zaključke podnosila kao prijedloge Savjetu SRCA u užem sastavu.

Komisija je djelovala u slijedećem sastavu:

Mr Wanda JURIŠIĆ-KETTE

Prof. dr Konstantin MOMIROVIĆ

Prof. dr Uroš PERUŠKO

Ing. Željko SORIĆ

Radovan STIPANOVIĆ, dipl.pravnik

7. Kolegij za razvoj i Kolegij za pogon

Do izbora organa upravljanja u SRCU su djelovali Kolegij za razvoj i Kolegij za pogon kao savjetodavna stručna kolegijalna tijela. Kolegiji su se sastajali jednom tjedno. U toku svog djelovanja ova su tijela bili nosioci velikog dijela stručnih i operativnih poslova i imala važnu i uspješnu ulogu u životu i radu SRCA.

Članovi Kolegija za razvoj bili su:

Doc.mr Leo BUDIN
Prof. dr Slavko DOBRENIĆ
Mr Wanda JURIŠIĆ-KETTE
Prof. dr Konstantin MOMIROVIĆ
Prof. dr Uroš PERUŠKO
Prof. dr Hrvoje POŽAR
Ing. Miloš ROTAR
Prof. dr Božidar STEFANINI
Radovan STIPANOVIĆ, dipl.pravnik
Prof. dr Veselin SIMOVIĆ

Članovi Kolegija za pogon bili su:

Ing. Velimir CVITAŠ
Mr Wanda JURIŠIĆ-KETTE
Zdravko KOLAR, dipl.ekonomist
Ing. Željko SORIĆ
Radovan STIPANOVIĆ, dipl.pravnik
Prof. dr Stanko TURK
Ing. Vjekoslav VUNDERL

8. Popis članova kolektiva

Prof. dr Božidar STEFANINI - v.d. direktora

Odjel pogona:

Prof. dr Stanko TURK - naučni savjetnik

Dr Boris AURER - naučni suradnik (od 13.9.1973.)

Ratko BIŠČAN - operater

Marta FARKAŠ - operater

Mihael FILIPOVIĆ - operater

Ing. Miroslav GACEŠA - stručni suradnik

Višnja GLAMUZINA - recepcionist programa

Ing. Nikola HADJINA - stručni suradnik

Zvonimir HERGEŠIĆ - bušač-operater (od 20.12.1973.)

Igor HORVATINEC - operater

Boris KOŠTEK - pomoćni operater (od 1.6.1973.)

Zdenka LONČAR - pomoćni operater (od 1.6.1973.)

Ing. Vladimir OBELIĆ - stručni suradnik (od 15.9.1973.
u JNA)

Zvjezdana PINTAR - pomoćni operater (od 1.9.1973.)

Ing. Goran RUBIĆ - stručni suradnik (od 1.9.1973.u JNA)

Zlatko RUPNIK - pomoćni operater na terminalu
(od 19.11.1973.)

Ing. Davorin SARAJLIĆ - stručni suradnik

Ing. Ante SESARDIĆ - stručni suradnik

Ing. Željko SORIĆ - stručni suradnik

Tamara STROILI - recepcionist programa

Djurdja TROPAN - recepcionist programa (od 19.11.1973.)

Viktor VIKAUKAL - pomoćni operater (od 4.6.1973.)

Danica PUŠKARIĆ - čistačica

Odjel aplikacija:

Mr Wanda JURIŠIĆ-KETTE - pomoćnik direktora za aplikacije
Ing Velimir CVITAŠ - stručni suradnik
Ing Berislav DOBRENIĆ - stručni suradnik
Božena FILIPOVIĆ - tehnički suradnik
Ing. Maja IVAŠTINOVIC - stručni suradnik
Ing. Zlatan HORVAT - stručni suradnik (od 20.12.73.)
Ing. Vesna LUŽAR - stručni suradnik
Ing. Geza MILER - stručni suradnik
Ing. Jasminka NOVAK - stručni suradnik
Ing. Tomislav NURNBERGER - stručni suradnik
Stanka POŽAR - bušač (od 9.4.1973.)
Ing. Anita SEDIĆ - stručni suradnik
Ing. Ivanka SEDIĆ - stručni suradnik (od 20.12.73.)
Ing. Mladen VARGA - stručni suradnik

Opći odjel:

Branislav MENALO, dipl.pravnik - tajnik (do 21.4.73.)
Radovan STIPANOVIC, dipl.pravnik - tajnik (od 16.6.73.)
Vesna KRAMPUS - administrator-daktilograf (od 1.11.73.)
Branka MANOJLOVIĆ - tehnički suradnik
Zlata MERVAR, dipl.phil. - inokorespondent
Miroslav MATKOVIC - tehničar za održavanje objekta
SRCA (od 1.11.1973.)
Anica PAVLIĆ - čistačica (od 1.6.1973.)

Financijsko-komercijalni odjel:

Zdravko KOLAR, dipl.ekonomist - pom.direktora za financ.- komercijalne poslove
Janja MADJAREVIĆ - financijski knjigovodja
Emilia ŠRIBAR - daktilograf-blagajnik
Jelena ŽLAPNIK - šef računovodstva

Dopunski rad (sa 1/28 osobnog dohotka):

Doc. mr Leo BUDIN - znanstveni suradnik

Prof. dr Slavko DOBRENIĆ - viši znanstveni suradnik

Prof. dr Konstantin MOMIROVIĆ - znanstveni savjetnik

Prof. dr Uroš PERUŠKO - znanstveni suradnik

Prof. dr Hrvoje POŽAR - znanstveni savjetnik

Prof. dr Veselin SIMOVIĆ - viši znanstveni suradnik

Ing. Vladimir ŠKRBINA - viši stručni suradnik

Ing. Vjekoslav VUNDERL - viši stručni suradnik

T r e č i d i o

FINANCIJSKO POSLOVANJE

U ovom dijelu navedeni su podaci o financiranju pogona Sveučilišnog računskog centra, a u skladu sa završnim računom, koji je prihvaćen na Zboru radnih ljudi 22. veljače 1974. godine.

1. Prihodi

Dotacija Republičkog Savjeta za naučni rad SRH	1,995.202,90	Din
Dotacija Sveučilišta u Zagrebu	1,381.293,95	"
Dotacija Republičke zajednice za usmj. obrazovanje		
- za redovno poslovanje	2,148.680,00	"
- za pokriće amortizacije	1,989.093,06	"
Realizacija neproizvodnih usluga	2,013.089,65	"
Ostala realizacija	264.453,05	"
Izvanredni prihodi	152.704,85	"
U k u p n i p r i h o d	9,942.221,15	Din

2. Utrošena sredstva

Materijal	385.571,00	Din
Utrošak vode	10.139,00	"
Utrošak električne energije	233.547,25	"
Utrošak plina	7.355,55	"
Utrošak goriva	9.362,35	"
Troškovi investicionog održavanja	1,392.245,70	"
Tekuće održavanje osnovnih sredstava	6.040,75	"
PIT - usluge		
- Sveučilišni računski centar	68.405,60	"
- terminal Rijeka	93.920,50	"
- terminal Split	133.055,00	"
- terminal Osijek	97.440,00	"
- terminal Zagreb	46.934,90	"
Troškovi štampanja i prijepisa	55.009,50	"

Ostale proizvodne usluge i troškovi	71.306,75	Din
Autorski honorari	25.647,80	"
Troškovi "Sigurnost"	170.820,00	"
Najamnina	11.000,00	"
Ostale neproizvodne usluge	17.380,15	"
Putni troškovi:		
- službena putovanja u zemlji	4.029,00	"
- službena putovanja u inozemstvo	20.784,25	"
- putne dnevnice u zemlji	17.077,45	"
- putne dnevnice u inozemstvu	10.737,45	"
Nabavna vrijednost materijala	103.085,70	"
Izvanredni rashodi	<u>22.060,65</u>	"
U k u p n o u t r o š e n a s r e d s t v a	3,012.951,30	Din

3. Amortizacija

Amortizacija	2,912.765,80	Din
--------------	--------------	-----

4. Ukupno utrošena sredstva

Ukupno utrošena sredstva (2+3)	5,925.717,10	Din
--------------------------------	--------------	-----

5. Dohodak

Ostvareni dohodak (1-4)	4,016.504,05	Din
-------------------------	--------------	-----

Raspodjela dohotka:

- ugovorne obaveze:		
- kamati na kredite	852.460,75	Din
- bankovne provizije	191.086,00	"
- premije osiguranja	310.820,00	"
- zakonske obveze:		
- na osnovu općinskih propisa	23.716,40	"
- na osnovu republičkih propisa	52.401,05	"
- na osnovu propisa federacije	11.906,45	"
- doprinos za stambenu izgradnju	87.332,30	"
- osobni dohoci	1,766.338,40	"
- ostala osobna primanja	35.497,65	"
- rezervni fond	80.330,05	"
- poslovni fond	250.773,00	"
- fond zajedničke potrošnje	353.842,00	"

Na temelju završnog računa može se konstatirati da je SRCE uspješno poslovalo u 1973. godini zahvaljujući u prvom redu vlastitoj realizaciji koja je omogućila izdavanje u amortizacioni fond, koji je korišten za otplatu dijela anuiteta i kamata, odnosno za osiguranje sredstava za plaćanje najamnine za konfiguraciju UNIVAC 1106 u 1974. godini.

Č e t v r t i d i o

IZGRADNJA ZGRADE SVEUČILIŠNOG RAČUNSKOG CENTRA

Nova zgrada Sveučilišnog računskog centra gradi se u ulici Marksa i Engelsa, na temelju ugovora o projektiranju i gradjenju s Gradjevinskim poduzećem "HIDROELEKTRA" iz Zagreba, koji je sklopljen 1.11.1972. godine.

Tokom prve polovine 1973. godine izradjena je projektna dokumentacija, izvršena depozedacija zemljišta, te dobivena gradjevna dozvola, pa je gradnja započela 12.6.1973. godine. Do kraja 1973. godine zgrada je bila pod krovom, tako da su početkom 1974. godine mogli započeti gradjevinski radovi.

Tokom izgradnje sklopljeni su ugovori uvozne opreme za klima uredjaj (Paragon, Establishment Schaan) za isporuku domaće opreme za klima uredjaj i kotlovnici (poduzeće "MONTER", Zagreb), te za stabilizator napona i frekvencije (Elektrotehnički institut "Rade Končar", Zagreb).

U 1972. i 1973. izdaci su za opremu i zgradu iznosili:

- uvozna roba (plaćanje prije isporuke, anuiteti i kamati)	$23.149.10^3$ Din
- domaća oprema	$1.130.10^3$ Din
- nova zgrada	$13.778.10^3$ Din
- adaptacija prostora za privremenu konfiguraciju	$2.053.10^3$ Din
- privremeni smještaj (baraka)	411.10^3 Din
- doprinos za energetiku i skloništa, projekti, nadzor i sl.	$1.299.10^3$ Din
- garantni polog	$2.180.10^3$ Din
- garantni depozit	$4.688.10^3$ Din
U k u p n o	$48.688.10^3$ Din

Navedeni izdaci pokriveni su iz slijedećih izvora financiranja:

- Fond za naučni rad SRH	$33.299.10^3$ Din
- Zajednica za financiranje usmjerenog obrazovanja	$4.916.10^3$ Din
- Sveučilište u Zagrebu	$2.500.10^3$ Din
- Radio-televizija Zagreb	$6.000.10^3$ Din
- Sveučilišni računski centar	$2.502.10^3$ Din
U k u p n o	$49.217.10^3$ Din

Saldo na računu investicija 31.12.1973. iznosio je 529.10^3 Din.

Brigu o radovima na izgradnji nove zgrade vodi posebna gradjevinska komisija. Predsjednik je Komisije prof. dr ing. V. Simović.