

SKLAD BORISA KIDRIČA

POROČILO O DELU

ZA LETO 1963

LJUBLJANA

1964

SKLAD BORISA KIDRIČA

POROČILO O DELU

ZA LETO 1963

LJUBLJANA

1964

O delu upravnega odbora sklada Borisa Kidriča je podal predsednik odbora tovariš Ivo T a v č a r naslednje poročilo:

Lani in letos se je delo sklada Borisa Kidriča tako razraslo, da v kratkem poročilu ni mogoče zajeti vseh njegovih bistvenih sestavin, kaj šele položiti pred vami temeljit obračun. Zato se omejujem le na nekatere ugotovitve.

Raziskovalno delo je skorajda postalo znamenje našega časa. Iz prizadevanj posameznikov se je razvilo v razvejano družbeno dejavnost. Tak razvoj je čedalje bolj značilen tudi za našo deželo. Zlasti v zadnjem letu in pol doživlja raziskovalno delo hiter vzpon. Ta odseva tudi v rasti sklada Borisa Kidriča, kar se zlasti kaže v njegovi finančni osnovi. 1961. leta so znašala sredstva sklada 230 milijonov, lani so bila 670, letos pa bodo predvideni dohodki sklada 1 milijardo 80 milijonov — ali skoraj toliko, kolikor so bila vsa njegova sredstva od 1954, ko je začel delovati, pa do vključno 1962. V tem obdobju je namreč sklad razpolagal z 1 milijardo in 118 milijoni dinarjev. A finančna osnova sklada ne postaja samo večja. Hkrati se tudi ustaljuje, saj je sklad doslej udeležen z določenim odstotkom, ki znaša letos 5,6, pri sredstvih republiškega proračuna. S tem je tudi rast sredstev za raziskovalno delo neposredneje odvisna od rasti dohodka v republiki.

Sklad je torej že močan izvor sredstev za razvoj raziskovalnega dela. Vsekakor je smotrno, da se v njem zbira večina sredstev, ki jih daje republika za raziskovalno delo. Zaradi tega se postopoma zlivajo vanj tudi sredstva, ki so bila doslej predvidena za raziskovalno delo v drugih skladih, npr. v šolskem skladu, ali pa neposredno v proračunu. S tem tudi vse širje uresničujemo načelo, da ne dotiramo raziskovalnih ustanov, ampak da financiramo njihovo dejavnost. Letos bodo po tem načelu dobivale sredstva tudi raziskovalne enote na univerzi. Sklad Borisa Kidriča že doslej ni bil brezbrizen za raziskovalni razvoj na univerzi. Navzlic temu, da je bil le-ta doslej financiran iz drugih virov, je sklad že lani odobril 170 milijonov dinarjev za naloge, ki so jih predložile raziskovalne enote univerze. Polovica te vsote je bila za fundamentalne in pedagoške raziskave.

Tako se torej postopno izenačuje položaj vseh raziskovalnih enot, pa naj bodo znotraj univerze ali zunaj nje. Na nov, pogodben način se odslej urejajo odnosi med raziskovalci in družbo, ki se zdaj pojavlja v obliki posameznih ali združenih podjetij in ustanov, zdaj v obliki družbenih organizacij ali državne uprave, skratka v številnih in različnih koristnikih, ter naposled tudi v skladu Borisa Kidriča. Sklad Borisa Kidriča nastopa seveda predvsem tedaj in tam, kadar in kjer ni neposrednih interesov ali pa še ni dovolj razvit interes za raziskovalno delo.

Sklad si je vseskozi prizadeval, da bi pritegnil k financiranju čimveč koristnikov raziskovalnega dela. Letos je v zvezi s tem zastavil tudi vprašanje o soodgovornosti bank za razvoj raziskovalnega dela. Saj je raziskovalno delo nujna priprava za investicijske programe, ki jih financira banka. Gospodarnost neke naložbe je odvisna prav od tega, koliko je znanstveno vsestransko proučena in utemeljena. Podobno si je po več razgovorih zagotovil tudi načelno soglasnost Zavoda za socialno zavarovanje, da prevzema soodgovornost za financiranje raziskovalnega dela v zdravstvu.

Že leta 1961 so koristniki prispevali 42% sredstev, potrebnih za raziskave. Lani je njihova udeležba narasla na 48%. Letos pa kaže, da se bo povzpela vsaj na 54%. Iz tega je razviden povečan interes za raziskovalno delo med neposrednimi koristniki, kar je seveda tako posledica ekonomske nuje, porajajoče se iz zakonitosti dohodka, kakor tudi istočasna posledica zavestnih spoznanj, temelječih na razvijajočem se samoupravljanju.

Od tod so se zato lani tudi povečali napor, da bi bilo raziskovalno delo čimbolj smotno in učinkovito. Gotovo že sama udeležba koristnikov pri financiranju raziskav daje določeno jamstvo, da bodo sredstva dobro naložena in da bo dosežen tudi raziskovalni smoter. Vendar to še ni dovolj. Finančno sodelovanje koristnikov namreč nujno prerašča tudi v usmerjanje in načrtovanje raziskovalnega dela. Ob posameznih nalogah, ki jih predlagajo raziskovalci, koristniki sicer ugotavljajo, da so potrebne, vendar hkrati tudi spoznavajo, da same zase še nič ne pomenijo, če niso povezane med seboj; kajti šele v celoti dobe svoj smisel. Pred istim problemom se je znašel tudi upravni odbor sklada, saj število predloženih nalog vedno bolj narašča, posamična presoja pa je vedno težja. Le v okviru večjih osmislenih celot je mogoče tudi preudarno odločati o posameznih nalogah in prevzeti tudi odgovornost za dolgoročnejše raziskave. Zaradi tega je sklad prevzel pobudo, da bi se raziskovalno delo bolje organiziralo in načrtneje zastavilo.

Po obširnih razpravah, tako s predstavniki raziskovalnih kakor gospodarskih organizacij, ob udeležbi sveta za znanost in Gospodar-

ske zbornice so bili izoblikovani prvi obrisi metodologije planiranja in organizacije raziskovalnega dela. Predlogi za raziskovalno delo iz tehničnih ved so bili razporejeni že po ožjih področjih, v okviru ter pa uvrščeni v raziskovalne projekte, ki so usmerjeni k določenemu cilju. Ti projekti seveda še niso popolni, ker predložene raziskave še ne rešujejo vseh problemov in ker tudi posamezne naloge še niso ustrezno formulirane. Pred sklepanjem pogodb bo zato treba naslove in programe nalog še uskladiti s ciljem projekta in izdelati celoto projekta, da bomo lahko vzpodbudili nove raziskave, ki so še potrebne za doseg cilja. Tako bomo lahko na določenih področjih uporabljali posebno vrsto razpisov kot novo obliko planiranja raziskovalne dejavnosti.

Vsekakor se zavedamo še številnih slabosti teh prvih projektov raziskovalnega dela. Nekateri so zdaj pač le plod logične povezave in usmeritve predlogov, ki smo jih prejeli od raziskovalnih organizacij. Vendarle so ti lahko vzpodbuda in primer, kako naj bi interesi sami in neposredno izrazili svoje potrebe in zahteve po raziskovalnem delu. S tem, da se je sklad lotil planiranja raziskovalnega dela, tudi ni rečeno, da je le njemu pridržana ta pravica in dolžnost. Nasprotno, menimo, da je to pravica in dolžnost vseh, ki so kakorkoli zainteresirani pri razvoju raziskovalnega dela, tako posameznega podjetja, združenja ali zbornice kakor tudi občin, okrajev in republike.

Zaradi nevarnosti enostranske posplošitve pa moram še reči, da seveda ni mogoče enačiti vsega raziskovalnega dela in ga na enak način usmerjati. Sklad bo obravnaval raziskovalne predloge vedno glede na naravo raziskovalnega dela, pri čemer bo upošteval tudi potrebe samega razvoja znanosti. Vendar ta razvoj ni mogoče zoperstavljati usmerjenosti raziskovalnih organizacij k današnjim, živim potrebam naše družbe. Vrh tega pa so raziskovalne organizacije čedalje bolj tudi same odgovorne za lastno usmeritev, saj mnoge od njih razpolagajo že z znatnimi lastnimi sredstvi, ki znašajo 200 do 300 milijonov dinarjev.

Na Slovenskem imamo danes že sorazmerno veliko število raziskovalnih organizacij. Ustanavljajo se tudi pri večjih podjetjih in prav je, da še nadalje spodbujamo tak razvoj. Vsekakor pa bo koristno, če se bodo v prihodnje podjetja še tesneje vezala tudi na posamezne zunanje inštitute. Le-ti bi lahko bili v bistvu le njihova zunanja organizacijska enota, ki bi bila sestavni del njihove notranje strukture. Razen takšnega povezovanja posameznih raziskovalnih organizacij in posameznih gospodarskih panog pa je vse bolj potrebna tudi medsebojna povezava samih raziskovalnih organizacij. Iz te

potrebe je vznikla tudi zamisel o ustanovitvi zveze raziskovalnih organizacij Slovenije. Zveza, ki bo v kratkem ustanovljena, bo lahko bistveno pripomogla k ureditvi številnih vprašanj, ki so ostala še odprta ob burnem vzponu našega raziskovalnega dela.

Sklad Borisa Kidriča je torej že doslej odigral zelo pomembno vlogo. Prispeval je k hitremu širjenju kroga financerjev in uporabnikov raziskovalnega dela. Na temelju delnih ugotovitev namreč domnevamo, da zdaj porabimo 5 milijard dinarjev za raziskovalno delo v Sloveniji. Vsekakor je ena naših slabosti, da nimamo celotnega pregleda nad raziskovalnim razvojem niti glede sredstev niti glede raziskav. Hkrati s to slabostjo je neurejena dokumentacijska služba ena resnih ovir za nadaljnji razvoj raziskovalnega dela pa tudi za smotrnost družbenih naložb.

Vendar kljub temu lahko danes ugotavljamo, kako močno se je že razraslo raziskovalno delo, ki mu je pred desetletjem tako zavzeto polagal temelje pokojni Boris Kidrič, ki je, čeprav zakopan v vsakdanjem delu — ali pa morda prav zaradi tega, odpiral široka obzorja naši znanosti in sam, kot znanstvenik, videl tako daleč, da nam še danes kaže pot.

**PODELITEV
KIDRIČEVE NAGRADE, NAGRAD SKLADA
IN NAGRAD ZA IZNAJDBE IN IZPOPOLNITVE
V LETU 1963**

SKLEP

o podelitvi *Kidričeve nagrade, nagrad sklada Borisa Kidriča*
in *nagrad za iznajdbe in izpopolnitve* v letu 1963

Upravni odbor sklada Borisa Kidriča je na osnovi 2. člena Zakona o skladu Borisa Kidriča in na predlog komisije za podelitev nagrad s področja *tehničnih in naravoslovnih ved*, ki jo sestavljajo:

predsednik: prof. dr. ing. Roman Modic,

člani: prof. dr. ing. Janko Bleiweis,
 prof. dr. ing. Daro Dolar,
 prof. dr. ing. Viktor Kersnič,
 prof. ing. Bojan Kraut,
 doc. dr. Franc Križanič,
 prof. dr. ing. Milan Osredkar,
 prof. dr. ing. Roman Poniž,

na svoji seji dne 5. aprila 1963 sprejel sklep, da prejme:

Kidričevo nagrado

Prof. dr. Ivan Kuščer za razpravi *Reciprocity theorems for thermal neutrons* in *Thermal diffusion of neutrons*.

Delo avtorja, obseženo v 10 znanstvenih razpravah, predstavlja pomembno obogatitev analitičnih metod za reševanje transportne enačbe na splošno in za nevtrone posebej. V obeh publikacijah iz leta 1962 je posplošil teoreme recipročnosti za nevtrone, ki so v toplotnem ravnotežju s sredstvom, če je temperatura sredstva enakomerna, in izvedel izraze za difuzijo nevtronov, ki opišejo učinek temperaturnih neenakomernosti na stacionarno porazdelitev termičnih nevtronov.

1. Skupina raziskovalcev na Nuklearnem inštitutu »Jožef Stefan«: dipl. chem. Jože Slivnik, prof. dr. ing. Branko Brčić, ing. Bogdan Volavšek, Jože Marsel, Vinko Vrščaj, ing. Andrej Šmalc, ing. Boris Frleč, Anton Zemljich za delo *Über die Synthese von XeF₆*.

Do nedavnega so veljali žlahtni plini, med katere spada tudi ksenon, za kemijsko inertne elemente. Šele v preteklem letu se je posrečilo dokazati, da zmorejo tvoriti pod ekstremnimi pogoji labilne spojine tudi taki plini.

Zaradi dolgoletnih izkušenj, ki so jih imeli avtorji pri nevarnem in tehnično zahtevnem delu s fluorjem, so lahko sintetizirali novo spojino ksenonov heksafluorid pri temperaturi 700° C in pritisku 200 atmosfer. Za tak uspeh, ki predstavlja pomembno obogatitev anorganske kemije, je bila potrebna poleg velike tehnične spretnosti tudi velika smelost eksperimentatorjev.

2. Dr. ing. Miloš Marinček za razpravo *The effect of residual stresses and inhomogeneity on deformability and compression instability of metal bars*.

Na pojave nestabilnosti in na uklonsko nosilnost vplivajo pri jeklenih konstrukcijah tako nehomogenost kot zaostale napetosti, ki so posledica neenakomernega hlajenja. Medtem ko so bili dosedanja načini ugotavljanja dolgotrajni in razmeroma dragi, je našel avtor novo odvisnost, ki omogoča določanje zaostalih napetosti in nehomogenosti iz enostavnejših trdnostnih analiz in preizkusov.

Upravni odbor sklada Borisa Kidriča je na osnovi 2. člena Zakona o skladu Borisa Kidriča in na predlog komisije za podelitev nagrad s področja *naravoslovnih in medicinskih ved*, ki jo sestavljajo:

predsednik: prof. dr. ing. Franc Adamič,

člani: prof. dr. Janez Milčinski,
prof. dr. Andrej Zupančič,
prof. dr. Stanislav Mahkota,
prof. dr. Jovan Hadži,

dr. Marjan Pavšič,
prof. ing. Franc Rajner,

na svoji seji dne 5. aprila 1963 sprejel, da prejme:

Kidričevo nagrado

1. Prof. dr. Jovan Hadži za delo *The evolution of Metazoa* (*Razvoj mnogoceličarjev*).

Prof. dr. Jovan Hadži je napisal to knjigo po 57 letih raziskovanja kot svoje sintetsko delo, potem ko je objavil s področja o zgradbi in razvoju raznih živalskih skupin že 62 razprav in knjig. V svojem delu je s številnimi dokazi ovrgel do sedaj veljavni sistem živali, ki bazira na naziranjih znanega nemškega zoologa Ernesta Haeckla. Na podlagi svojih dognanj je zgradil bistveno spremenjen naravni sistem živalstva, ki je odsev novega gledanja na potek filogenetičnega razvoja. Kljub ustaljenosti do sedaj vladajočega naziranja je s svojimi idejami prodrl in so jih številni poznani zoologi raznih dežel že sprejeli.

2. Prof. dr. Milica Valentinčič za *življenjsko delo*.

Prof. dr. Milica Valentinčičeva je opravila pionirsko delo pri uvajanju in razvijanju mikrobiologije in epidemiologije na teritoriju Slovenije, pri čemer je skozi 30 let uvajala nove in nove metode za preprečevanje nalezljivih bolezni. Strokovno-znanstvena in vzgojna, posebej pa še organizacijska dejavnost prof. Valentinčičeve predstavlja tako po širini kot po intenzivnosti izjemno življenjsko delo.

Upravni odbor sklada Borisa Kidriča je na osnovi 2. člena Zakona o skladu Borisa Kidriča in na predlog komisije s področja *druženih ved*, ki jo sestavljajo:

predsednik: prof. dr. Gorazd Kušej,
člani: doc. dr. Milica Bergant,
prof. dr. Svetozar Ilešič,
Ivan Križnar,
doc. dr. Cveta Mlakar,
Lev Modic,
dr. Mirko Rupel,

na svoji seji dne 5. aprila 1963 sprejel sklep, da prejme:

nagrado sklada Borisa Kidriča

1. Prof. dr. Bogo Grafenauer za delo *Kmečki upori na Slovenskem*.

V knjigi so strnjeni izsledki avtorjevega več kot dvajsetletnega proučevanja enega najpomembnejših in za določena obdobja naše slovenske preteklosti ključnega problema. To za družbeno osveščanje našega človeka tako pomembno dogajanje je sedaj prvič zajeto v vsem razponu od 15. stoletja do kmečke odveze 1848. Dognanja prejšnjih študij so sedaj še poglobljena in razširjena, novosti pa prinaša dalje obsežno razpravljanje o hrvatsko-slovenskem uporu 1572/73, a prav tako je nova obdelava o zvezah med kmetскими upori pri nas in reformaciji.

Knjiga izpolnjuje občutno vrzel v našem zgodovinopisju, saj ne podaja samo izčrpnega opisa zunanjega poteka uporov od največjih do številnih lokalnih, marveč hkrati odkriva gospodarske in vobče družbene vzroke, ki so upore izzvali in iz katerih jih je moč razložiti, pri čemer skuša podati še sam notranji idejni razvoj kmetских gibanj pri nas v obravnavanem razdobju.

2. Prof. dr. Ivan Lavrač za delo *Tražnja u ekonomskoj analizi Alfreda Marshalla*.

Predmet dela je raziskava Marshallove teorije povpraševanja. Razčlenjena je logika in notranja zgradba te teorije, ki izhaja iz tega, da ima teorija mejne koristnosti in sploh meščanska teorija subjektivne vrednosti pomembno vlogo pri povpraševanju in oblikovanju cene.

Avtorjeva sistematična analiza je ovrgla Marshallova teoretična dognanja. Svojo analizo je avtor oprl po eni strani na imanentno kritiko Marshallovega analitičnega aparata in meščanske teorije same, po drugi pa na marksistično kritiko načina, kako se meščanska teorija problema loteva in kako ga rešuje. To je nov metodološki prijem, ki znova potrjuje in očitno dokazuje znanstveno pravilnost in prepričevalnost izhodišč in spoznanj

marksistične ekonomske teorije. Zato je treba šteti za pomemben znanstveni prispevek tej teoriji tako ubrano metodo kakor vsebinski zaključek dela.

3. Doc. dr. Luc Menaše za delo *Autoportret v zahodnem slikarstvu*.

Knjiga obravnava pobude za nastajanje avtoportretnih del, daje sistematično analizo avtoportretnih spomenikov v slikarstvu, v sintezi pa označuje izpovedni pomen in klasificira različne kategorije slikarskih avtoportretov z raznih gledišč, čemur sledi oris zgodovinskega razvoja avtoportretov.

Delo je opremljeno z ustrežno znanstveno dokumentacijo in je oprto na lastno metodo in avtopsijo. Njegovi dosežki pomenijo obogatitev in bistveno dopolnitev dosedanje literature z obravnavanega področja tudi v mednarodnem merilu. Naši umetnostni zgodovini daje delo še poseben prispevek k tem, da vključuje v svetovni okvir domače avtoportretno gradivo.

4. Dr. Mirko Rupel za delo *Primož Trubar – življenje in delo*.

Knjiga je sad skoraj 40 letnega avtorjevega študija in raziskovanja slovenskega protestantizma. Grajena po eni strani na obravnavi vsega že obstoječega ustreznega znanstvenega in strokovnega slovstva, se opira še na vse bistveno, doslej znano sodobno gradivo, ki ga je pisec deloma sam odkril in objavljaj, prav tako pa še na povsem nove podatke, zbrane v tujih in domačih arhivih in knjižnicah. V tem pogledu pomeni delo velik korak naprej. Zlasti nam približuje Trubarjevo podobo, kakor so jo izoblikovali njegov rod, čas in okolje, odkriva nagibe za njegovo literarno in organizacijsko delo, ugotavlja Trubarjeve odnose do sodobnikov, pomembnih po vplivu, ki so ga imeli nanj in na njegovo delo, prikazuje vsebino njegovih spisov in končno skuša zajeti celotni Trubarjev lik kot reformatorja, pisatelja in človeka.

5. Prof. dr. Fran Zwitter s sodelovanjem Jaroslava Šidak a in Vase Bogdanova za delo *Nacionalni problemi v habsburški monarhiji*.

Delo je razširjena slovenska izdaja referata, ki je zastopal jugoslovansko zgodovinopisje na XI. mednarodnem kongresu za zgodovinske znanosti v Stockholmu l. 1960. Njegova vrednost je v

tem, da proučuje nacionalni položaj in nacionalna gibanja vseh narodov monarhije in jih spravlja v zvezo z ustavnim razvojem in politiko osrednjih vladnih organov. V nasprotju z obstoječimi standardnimi deli s tega področja, ki v glavnem upoštevajo le odnose med t. i. zgodovinskimi narodi kot silnice razvoja in razpada monarhije, je tu pritegnjen v zgodovinsko obravnavanje celoten kompleks problemov in pokazan delež, ki so ga v zadnjem obdobju monarhije imeli ravno manjši »nezgodovinski narodi«, in njihove težnje po samostojnem razvoju.

Delo je po svojem sintetičnem značaju pravcati priročnik o obravnavanih problemih. Kot tako je pomemben dosežek in v svoji skrajšani francoski verziji prvotnega referata resna afirmacija naše nacionalne historiografije v mednarodnem znanstvenem svetu.

Upravni odbor sklada Borisa Kidriča je na osnovi 2. člena Zakona o skladu Borisa Kidriča in na predlog komisije za podelitev nagrad za *tehnične iznajdbe in izpopolnitve*, ki jo sestavljajo:

predsednik: Lojze Vidmajer,

člana: ing. Stanko Turk,
ing. Dušan Poljak,

na svoji seji dne 5. aprila 1963 sprejel sklep, da prejme:

drugo nagrado

1. Branko Pustoslemšek za iznajdbo *Priprava za navijanje kovinskih plošč v zvitke*.

Iznajdba se nanaša na novo konstrukcijo naprave za navijanje mehkih kovinskih plošč v zvitke. Z napravo je omogočeno pakiranje pločevine, pri katerem se lahko izvlečejo posamezne plošče iz sredine zvitka, embalaža pa ostane nepoškodovana. Pri tem se znatno prihrani na času in skladiščnem prostoru. Naprava je dobila mednarodno priznanje in jo uspešno uporablja Cinkarna Celje, predvsem za izvoz namenjene pločevine, ki je pogojen s takim načinom embaliranja;

in na predlog komisije, ki jo sestavljajo:

predsednik: Lojze Vidmajer,

člana: ing. Karel Slokan,
ing. Lev Pipan,

2. Valentin Osredkar za iznajdbi *Jamska stojka* in *Jamsko stropno oporje*.

Avtor je z iznajdbama rešil problem opiranja rudarskih izkopov z doma izdelanimi jeklenimi opornimi elementi, ki se lahko predstavljajo in ponovno uporabljajo. S tem se ne le znatno zmanjša poraba jamskega lesa, temveč prej uvožene naprave te vrste sedaj celo izvažamo. Obe iznajdbi uporablja Strojna tovarna v Trbovljah za proizvodnjo jeklenih stojk in stropnikov.

**PREGLED FINANCIRANJA
ZNANSTVENO RAZISKOVALNIH DEL
V LETU 1963**

TEHNIČNE VEDE

v 000 din

Zap. št.	Institucija — naloga	Financiranje		Skupaj
		SBK	sofin.	
1	2	3	4	5

KEMIJA IN KEMIJSKA INDUSTRIJA

1. projekt: Razvoj organsko-kemijske industrije: priprava osnov za investicijske elaborate bazne in finalizacijske organsko-kemijske (petrokemijske) industrije

KEMIJSKI INŠTITUT »BORIS KIDRIČ

1	Možnost katalitskega usmerjanja piroлизе nafte oziroma bencina s poudarkom na iskanju najprimernejših selektivnih katalizatorjev	10.000	2.000	12.000
2	Študij sinteze paraksilena oziroma tereftalne kisline iz ksilenskih mešanic ali olefinov ali toluena ter ugotavljanje karakteristik zadevnih sintez	18.000	7.000	25.000
3	Študij razvojnih možnosti kemije poliestrov in tereftalatov glede na izbiro komponent pri esterefikaciji ter aplikaciji zadevnih proizvodov v praksi	9.880	—	9.880

INDUSTRIJSKI BIRO

1	Tehnološko-ekonomski vidiki projektiranja in izgradnje obratov predelave nafte oziroma njenih primarnih frakcij za proizvodnjo osnovnih organsko-kemijskih surovin	13.500	—	13.500
---	--	--------	---	--------

2*

19

1	2	3	4	5
2	Tehnološko-ekonomski vidiki projektiranja izgradnje in proizvodnja industrijskih obratov za dimetiltereftalat na bazi predelave aromatskih ali olefinskih surovin	9.500	—	9.500
3	Študij stanja in trenda v industriji poliestrskih in tereftalnih umetnih mas glede na tehnološke in gospodarske vidike	7.000	—	7.000

INŠTITUT ZA TEKSTILNO TEHNOLOGIJO UNIVERZE

1	Analiza tehnoloških problemov in preusmerjanja jugoslovanske tekstilne industrije in konfekcije na predelavo poliesternih vlaken	3.000	5.000	8.000
2	Kompozicija tkanin iz mešanice poliesternih vlaken z viskoznim predivom in nekaterimi prirodnimi vlakni	5.000	6.000	11.000
3	Vpliv višjih temperatur na strukturo in tekstilno tehnološke lastnosti poliesternih vlaken	6.000	2.000	8.000
Skupaj		81.880	22.000	103.880

2. p r o j e k t: Uvedba proizvodnje farmacevtskih surovin in gotovih zdravil na osnovi digitalisa in secale cornutum

ZAVOD ZA KEMIJSKE IN FARMACEVTSKE RAZISKAVE PRI FARMIS

1	Morfološka in kemijska selekcija digitalis purpureae in digitalis lanatae	pos. 3.602	5.403	9.005
2	Gojenje in selekcija kultur secale cornutum	pos. 12.308	18.661	30.970
3	Vpliv klime in tal na umetno okužitev rži s škrlatno rdečo glavnico	pos. 2.752	4.428	7.180
4	Alkalna in fermentativna razgradnja lanatozida A in B	pos. 2.430	3.645	6.076
5	Analitika hidriranih secale — alkaloidov in njihovih farmacevtskih preparatov	pos. 4.290	6.435	10.725

1	2	3	4	5
6	Postopek za izdelavo posameznih čistih ergotoksinskih alkaloidov in njihovih soli	pos. 3.464	5.196	8.660

**ZAVOD ZA FARMACIJO IN
KONTROLO ZDRAVIL**

1	Selekcija in izkoriščanje heterozis efekta pri digitalis lanata Ehrh.	pos. 2.500	5.000	7.500
	Skupaj	31.346	48.768	80.114

3. p r o j e k t: Osvajanje organske sinteze in biosinteze v podjetju FARMIS

**ZAVOD ZA KEMIJSKE IN
FARMACEVTSKE RAZISKAVE
PRI FARMIS**

1	Sinteza kloramfenikola — faza I.	2.220	10.859	13.079
2	Sinteza izoniazida — faza I.	1.380	6.741	8.121
3	Izbor in izdelava postopkov za proizvodnjo tuberkulostatikov drugega reda — faza I.	2.400	11.650	14.050
	Skupaj	6.000	29.250	35.250

**4. p r o j e k t: Uporabnost fosfor-
nih spojin in razvijanje tehnologije na
raznih področjih industrije**

**KEMIJSKI INŠTITUT
»BORIS KIDRIČ«**

1	Uporabnost fosforovih spojin in razvijanje tehnologije za razna področja industrije	8.000	20.250	28.250
---	---	-------	--------	--------

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

ELEKTROTEHNIKA

1. projekt: Osvajanje vakuumске tehnike

INŠTITUT ZA ELEKTRONIKO IN AVTOMATIKO

1	Dopolnitev tehnologije ultravakuuma z namenom aplikacije v proizvodnji spec. elektronk	4.800	2.050	6.850
2	Raziskava stabilnosti omegatrona — II. del	1.500	0.440	1.940

JUGOSLOVANSKI CENTER ZA VAKUUMSKO TEHNIKO

1	Tehnološko ekonomska študija osvaja- nja vakuumskih tehnologij v gospodar- stvu Slovenije	3.400	—	3.400
Skupaj		9.700	2.490	12.190

2. projekt: Razvijanje proizvodnje surovin in sestavnih delov elektronike

INŠTITUT ZA ELEKTRONIKO IN AVTOMATIKO

1	Razvoj fotoelektričnega pirometra 200 do 2000° C	3.000	1.365	4.365
2	Priprava standardov za fotometrijo in fotometričnih metod za ultra vijolično in infra rdeče spektralno območje — I. del	5.000	2.285	7.285
3	Razvoj fotokatod z veliko stabilnostjo	10.200	4.510	14.710
4	Raziskava tankih emisijskih plasti — I. del	6.500	1.100	7.600
5	Miniaturizacija hermetičnega releja in uvredba izmeničnega kontakta	4.900	2.178	7.078
6	Raziskava tehnologije visokosposobnih katod — II. del	2.800	0.700	3.500

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

**NUKLEARNI INŠTITUT
»JOŽEF ŠTEFAN«**

1	Uporaba Mössbauerjevega efekta za strukturne preiskave trdnih snovi	10.500	—	10.500
2	Raziskava mikro valovnih in strukturnih karakteristik feritnih materialov	3.000	—	3.000
3	Raziskava materialov z visoko dielektrično konstanto	4.000	—	4.000
4	Študij laserjev, maserjev in parametričnih ojačevalnikov	10.000	12.000	22.000

ZAVOD ZA AVTOMATIZACIJO

1	Študij strukture in lastnosti pirolitske ogljikove plasti na keramični podlagi — I. faza	pos. 7.000	4.300	11.300
2	Študij distančnih relejev za zaščito srednjenapetostnih omrežij z avtomatskim ponovnim vklopom — II. faza	pos. 1.000	1.500	2.500
3	Študij in razvoj keramike za modulsko tehniko — I. faza	pos. 0.500	0.854	1.354
4	Študij velikih PN spojev za močnostne tranzistorje na GE	pos. 16.500	9.000	25.500

**KEMIJSKI INŠTITUT
»BORIS KIDRIČ«**

1	Razvoj proizvodnega postopka železovega oksihidrata	6.500	4.000	10.500
---	---	-------	-------	--------

ZAVOD ZA HLADILNO TEHNIKO

1	Osnovne raziskave termoelektričnih pretvornikov	3.000	7.000	10.000
---	---	-------	-------	--------

Skupaj	94.400	50.792	145.192
--------	--------	--------	---------

3. p r o j e k t : Študij, razvoj in uporaba elektronskih sistemov in enot za telekomunikacije in računalnike

ZAVOD ZA AVTOMATIZACIJO

1	Študij in razvoj 12 kanalnega sistema — I. faza	pos. 7.000	4.000	11.000
---	---	---------------	-------	--------

1	2	3	4	5
2	Gradnja elektronskega aritmetičnega računskega stroja — II. faza	15.000 pos. + 10.000	23.625	48.625
3	Študij aparatov VF telefonije po koaksialnem kablu — I. faza	6.000	—	6.000
4	Študija stranske elektronske avtomatske centrale — II. faza	13.000	3.930	16.930

FAKULTETA ZA ELEKTROTEHNIKO

1	Izguba informacij zaradi nepopolnega opazovanja ali odtipavanja	2.000	—	2.000
2	Razvoj polprevodniških elementov, uporabljenih v digitalnih vezjih	4.000	—	4.000
Skupaj		57.000	31.555	88.555

4. projekt: Uvajanje avtomatizacije na tehnološke operacije, ki zagotavljajo kvaliteto

ZAVOD ZA AVTOMATIZACIJO

1	Zlogovni sistem krmilnih elementov industrijske pnevmatike — II. faza	0.900	0.900	1.800
2	Zlogovni sistem krmilnih elementov industrijske hidravlike	0.870	0.870	1.740
3	Razvoj programiranja obdelovalnih strojev — I. faza	3.790	2.040	5.830
4	Razvoj električnega kopirnega tipala — I. faza	2.080	1.120	3.200
5	Pozicioniranje obdelovalnih strojev — I. faza	2.860	1.540	4.400
6	Analogno digitalni pretvornik z največ 200 pretvorb na sekundo	2.145	1.155	3.300
7	Izbir primernih upravljalnih sistemov z elektronskimi elementi za domače orodne stroje v zvezi z razvojem domačih medrelejev — II. faza	1.640	2.494	4.134
Skupaj		14.285	10.119	24.404

RUDARSTVO

1. projekt: Z raziskovanji in študijami slojnih, hidroloških, geomehan-

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

**skih razmer v velenjskih in zasavskih
premoškiščih izdelati osnove za projek-
tiranje racionalnih odkopnih metod**

GEOLOŠKI ZAVOD

1	Karakterizacija premogovih slojev in prikamenin na osnovi facialnih izprememb pri sedimentaciji sloja	pos. 2.000	4.000	6.000
2	Študija rudarsko — geomehanskih lastnosti premoga in prihrabin	pos. 3.000	7.000	10.000
3	Raziskave in študij hidrogeoloških razmer prihrabin in podlage premogovih slojev	pos. 15.000	213.000	228.000
Skupaj		20.000	224.000	244.000

2. projekt: Študij možnosti koksiranja rjavega premoga Zagorje

**KEMIJSKI INŠTITUT
»BORIS KIDRIČ«**

1	Preiskava in ocena tekočih destilatov zagorskega rjavega premoga, dobljenih pri industrijskem poizkusu karbonizacije	2.500	6.300	8.800
---	--	-------	-------	-------

3. projekt: Bogatenje premogov s težko tekočinskimi separacijami

RUDARSKI INŠTITUT PRI FNT

1	Mehanizem pripijanja trdnih delcev na plinske faze pri flotaciji	1.340	—	1.340
2	Študija težkotekočinskih naprav in postopkov ter možnosti izdelave domačega prototipa TT separatorja	2.000	2.000	4.000
3	Študija o mehaniziranem prebiranju jalovine iz premoga in izdelava prototipa ločilnika	1.000	2.000	3.000
4	Študija bogatenja na splavih in predlog za domači tip splava	1.000	2.000	3.000
5	Vpliv sredstev za kosmičenje na usedalno hitrost trdnih delcev v tekočinah	1.340	—	1.340

1	2	3	4	5
6	Viskoznost glinastih suspenzij in konsistenca težkih tekočin v bogatilni tehniki	1.800	1.800	3.600
	Skupaj	8.480	7.800	16.280

KOVINSKA STROKA

1. projekt: Razvijanje konstrukcij klorogenetske opreme

INSTITUT ZA METALNE KONSTRUKCIJE

1	Studija o problemu omejevanja deformacij pri dimenzioniranju konstrukcij	1.400	1.200	2.600
2	Raziskava nosilnosti membran	1.100	1.000	2.100
3	Kriterij in obseg radiografskega pregleda zvarjenih spojev	1.240	1.020	2.260

VODOGRADBENI LABORATORIJ

1	Zaklopka na pomičnih zapornicah	1.250	1.950	3.200
2	Sifoni s totalnim in parcialnim vlekom	1.510	2.490	4.000
	Skupaj	6.500	7.660	14.160

2. projekt: Nadaljnje razvijanje žerjavskih konstrukcij vseh vrst ob maksimalni možni tipizaciji

ZAVOD ZA VARJENJE

1	Varilno tehnični problemi elementov varjenih konstrukcij pri gradnji žerjavov in gradnji mostov	2.000	3.000	5.000
---	---	-------	-------	-------

USNJE IN OBUTEV

1. projekt: Racionalizacija proizvodnje usnja z aspekta enotnega proizvodnega programa usnjarske industrije v SRS ob upoštevanju osvojitve proizvodnje kvalitetnejših vrst usnja

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

INŠTITUT ZA USNJARSTVO

1	Sinteza in aplikacija kromovih predstrojilnih sredstev za hitro strojenje vegetabilnega usnja	1.100 pos. + 1.500	3.150	5.750
---	---	--------------------------	-------	-------

CELULOZA IN PAPIR

1. projekt: Osvojitev kvalitetnih vrst papirja in zagotovitev proizvodnje celuloze ustrezne kvalitete

INŠTITUT ZA CELULOZO IN PAPIR

1	Izdelava postopka za proizvodnjo visoko oplemenitene celuloze z vsebnostjo alfa celuloze nad 95 %	1.900	3.776	5.676
2	Študija izdelave termoreaktivnih papirjev	1.000	2.141	3.141
3	Uporaba večstopenjskega kuhanja celuloze z namenom čim boljšega izkoriščanja lesne mase, predvsem iglavcev	1.780	4.920	6.700
4	Izkoriščanje gozdnih lesnih odpadkov v industriji sulfatne celuloze	1.270	2.560	3.830
Skupaj		5.950	13.397	19.347

NEKOVINE

1. projekt: Študij separiranja kaolina po mokrem in suhem postopku

RUDARSKI INŠTITUT

1	Zračno klasiranje kaolina s posebnim ozirom na najfinejše frakcije	0.500	1.000	1.500
2	Selektivno mletje in njegova uporabnost pri suhem postopku bogatenja kaolina	1.000	1.500	2.500
3	Pridobivanje koloidnega kaolina s pomočjo elektroforeze in ultra zvoka	1.000	1.000	2.000
Skupaj		2.500	3.500	6.000

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. projekt: Raziskave količin in uporabnost barita v Sloveniji

GEOLOŠKI ZAVOD

1	Študija nahajališč barita v SRS za potrebe proizvodnih baritnih cementov	2.250	2.250	4.500
	Skupaj	2.250	2.250	4.500

4. projekt: Raziskava in uvedba v ognju odpornih mas za uporabo v industriji

GEOLOŠKI ZAVOD

1	Študija dolomitov Slovenije	1.400	1.400	2.800
	Skupaj	1.400	1.400	2.800

5. projekt: Razvijanje predelave in uporabe bentonitov iz domačih ležišč

**KEMIJSKI INŠTITUT
»BORIS KIDRIČ«**

1	Razvijanje predelave in uporabe bentonitov iz domačih ležišč	6.000	6.699	12.699
	Skupaj	6.000	6.699	12.699

VODNO GOSPODARSTVO

1. projekt: Izdelava osnov za regulacijo rečnih korit

VODOGRADBENI LABORATORIJ

1	Vpliv naravnih prodnih pragov v regulirani prodonosni reki (nadaljevanje)	2.000	0.500	2.500
	Skupaj	2.000	0.500	2.500

GEOLOGIJA

1. projekt: Raziskovanje Krasa s posebnim ozirom na problem pitne vode in izgradnje akumulacijskih bazenov

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

INŠTITUT ZA RAZISKOVANJE KRASA SAZU

1	Hidrologija krasa med Vipavo in Idrijco	1.500	1.600	3.100
	Skupaj	1.500	1.600	3.100

2. projekt: Statigrafska in biostatigrafska raziskovanja sedimentov v Sloveniji

GEOLOŠKI INŠTITUT SAZU

1	Numuliti in asiline iz vzhodnega dela Brkinov	0.370	—	0.370
2	Hidrozojska favna in njen pomen na stratigrafijo zgornjejurskih skladov v Sloveniji — I. faza	0.405	—	0.405

GEOLOŠKI ZAVOD

1	Mikrofacies mezozojskih skladov Slovenije	0.400	0.863	1.263
2	Psevdozojski skladi med Celjem in Vranskim	1.200	1.200	2.400

INŠTITUT ZA GEOLOGIJO UNIVERZE

1	Razvoj paleozoika in mezozoika v zahodnih Karavankah	1.400	1.400	2.800
2	Sistematična paleolitska izkopavanja v Zakajenem Spodmolu pri Prestranku	1.065	—	1.065
3	Alveoline staroterziarnih plasti Slovenije	1.065	—	1.065
4	Würmska favna iz Mokriške jame v Savinjskih Alpah	0.902	—	0.902
	Skupaj	6.807	3.463	10.270

3. projekt: Raziskava magmatskih in metamorfnih kamenin Slovenije

GEOLOŠKI INŠTITUT UNIVERZE

1	Študija wengenske metalogene dobe v Jugoslaviji — II. faza	0.800	2.000	2.800
---	--	-------	-------	-------

1	2	3	4	5
2	Primerjalne petrokemijske preiskave magmatskih kamenin v sev. Sloveniji	1.000	—	1.000

GEOLOŠKI ZAVOD

1	Petrografske študije jugovzhodnega dela Pohorja	2.714	2.714	5.428
	Skupaj	4.514	4.714	9.228

4. projekt: Izdelava geološke karte Slovenije v merilu 1 : 200.000

GEOLOŠKI ZAVOD

1	Geološka karta Slovenije v merilu 1 : 200.000 s tolmačem	0.850	0.850	1.700
	Skupaj	0.850	0.850	1.700

INDIVIDUALNE TEME

KEMIJA

ZAVOD ZA KEMIJSKE IN FARMACEVTSKE RAZISKAVE PRI FARMIS

1	Izdelava postopka za proizvodnjo aluminijevega oksida za kromatografijo	2.500	8.608	11.108
---	---	-------	-------	--------

KEMIJSKI INŠTITUT »BORIS KIDRIČ«

1	Pridobivanje cianovodikove kisline iz koksarniških in plinarniških plinov	0.700	—	0.700
2	Študij procesa proizvodnje divanadijevega pentoksida v polindustrijskem obsegu. — Ugotovitev načina izdelave vanadijskega katalizatorja za proizvodnjo žveplene kisline	3.000	7.000	10.000
3	Študija modificiranja ceralnih škrobov s fizikalnimi prijemi v cilju razširjanja uporabnosti cerealnih škrobov	6.000	—	6.000

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

**NUKLEARNI INŠTITUT
»JOŽEF ŠTEFAN«**

1	Študij ksenonovih fluoridov	4.000	3.960	7.960
---	-----------------------------	-------	-------	-------

INŠTITUT ZA KEMIJO UNIVERZE

1	Študij nekaterih faktorjev, ki vplivajo na potek heterogenih reakcij	8.200	—	8.200
2	Kromatografija barvil — V. del, reakcijska barvila	1.200	—	1.200
3	Bazičnost in vodikova vez pri semipolaro vezanem kisiku	1.900	—	1.900
4	Študij heterocikličnih sulfonamidov in njihovih derivatov	5.600	—	5.600
5	Kemija alifatskih in aromatskih peroksi kislin	2.900	—	2.900
6	Vzroki nenormalnega ponašanja hialuronske kisline pri eksudativnih vnetnih procesih	1.500	—	1.500
7	Kemična karakterizacija sestavin nevmiljivega dela olja semena Vitex agnus castus	1.500	—	1.500
8	Študij fizikalno kemijskih lastnosti elektrolitov in polielektrolitov	8.000	—	8.000
9	Določanje očetne, maslene in mlečne kisline s pomočjo ionskih izmenjalcev ter indentifikacija ostalih kislin v siliranem materialu	0.800	—	0.800

ELEKTROTEHNIKA

**INŠTITUT ZA ELETRONIKO IN
AVTOMATIKO**

1	Študij in razvoj mikrovalovne pečice moči 2 KW	6.300	—	6.300
2	Razvoj naprave za tehnološke raziskave visokofrekvenčne termične obdelave kovinskih delov — II. del	6.100	1.670	7.770

**NUKLEARNI INŠTITUT
»JOŽEF ŠTEFAN«**

2	Študij plazme, gradnja izvora plazemskega curka ter merjenje temperaturne porazdelitve	7.000	1.720	8.720
---	--	-------	-------	-------

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

ELEKTROINŠTITUT

1	Izdelava tipa rečne hidroelektrarne z inverznim natokom — I. faza	20.500	3.300	3.800
2	Raziskava metod in pripomočkov za kontrolo kvalitete proizvodov elektro-industrije jakega toka	2.000	2.000	4.000
3	Slapovna elektrika — III. del 2. faza (nadaljevanje)	2.000	—	2.000

METALURGIJA

ODDELEK ZA MONTANISTIKO

1	Študij kinetike redukcije Fe_2O_3 v Fe_3O_4	1.300	—	1.300
2	Pridobivanje elektrolitskega železa in železovega sulfata, ki je stranski proizvod luženja jeklene pločevine	1.200	—	1.200
3	Dejstvo zunanjih vplivov na nukleacijo sive litine	1.300	—	1.300
4	Študija termične razčlenitve kompleksnih Pb-Zn-Hg rud	0.350	—	0.350

GRADBENIŠTVO

INŠTITUT ZA GEOGRAFIJO SAZU

1	Kvartarni sedimenti v Sloveniji in njihova izraba (nadaljevanje)	1.870	—	1.870
---	--	-------	---	-------

KOVINSKA INDUSTRIJA

INDUSTRIJA MOTORNIH VOZIL NOVO MESTO

1	Razvoj in izdelava novega motorja z notranjim izgorevanjem — I. del	3.000	2.000	5.000
---	---	-------	-------	-------

TEKSTILNA INDUSTRIJA

INŠTITUT ZA TEKSTILNO TEHNOLOGIJO

1	Študija o možnostih novih principov predenja bombaža — II. faza	1.960	—	1.960
---	---	-------	---	-------

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

LESNA INDUSTRIJA

INŠTITUT ŠPORTNEGA ORODJA »ELAN« BEGUNJE

1	Mehanske lastnosti in dimenzioniranje smuči	4.000	14.495	18.495
2	Tehnološki proces in dimenzioniranje smuči iz ojačane plastike	2.000	10.010	12.010

VODNO GOSPODARSTVO

INŠTITUT ZA ZDRAVSTVENO HIDROTEHNIKO

1	Spremljanje sanacije Blejskega jezera	0.800	—	0.800
---	---------------------------------------	-------	---	-------

MATEMATIKA IN FIZIKA

INŠTITUT ZA MATEMATIKO, FIZIKO IN MEHANIKO

1	Določevanje napetostnega stanja v stenah z odprtini z aproksimativno metodo	0.484	0.950	1.434
2	Raziskava vrvi iz naravnih in sintetičnih vlaken pri dinamični obtežbi — I. del	3.500	—	3.500
3	Obravnavanje poljubno debelih elastičnih plošč z uporabo funkcij kompleksne spremenljivke	0.750	—	0.750
4	Problem lastnih vrednosti z več parametri in uporaba v teoriji diferencialnih enačb	0.680	—	0.680
5	Ustvaritev pogojev za pospešeno uvažanje numerične tehnike in metod matematičnega programiranja pri znanstveno raziskovalnem delu v gospodarstvu — I. del	2.700	9.000	11.700

ASTRONOMSKO GEOFIZIKALNI OBSERVATORIJ FNT

1	Študija seizmičnosti ozemlja SR Slovenije s posebnim ozirom na dinamične vplive potresov na gradbene objekte	2.065	—	2.065
---	--	-------	---	-------

1	2	3	4	5
2	Astronomska določitev zemljepisne dolžine in širine stebra s pasažnim instrumentom observatorija na Golovcu	1.300	—	1.300

INŠTITUT ZA GEODEZIJO IN FOTOGRAMETRIJO

1	Merska stereokamera — priprava za hitro in točno registracijo dejanskega stanja prometnih nesreč	1.000	1.000	2.000
2	Fotoprofilograf priprava za fotografsko registracijo profilov v predorih	1.000	1.000	2.000
3	Grafična dvosobna reprojekcija	3.000	1.000	4.000
Skupaj		108.259	67.713	175.972
Skupaj tehnične vede		486.721	573.220	1 059 941

BIOTEHNIČNE VEDE

AGRONOMIJA

1. projekt: Študij in raziskave v zvezi z obdelavo, fertilizacijo in namakanjem kmetijskih zemljišč na prioritetnih melioracijskih področjih

BIOTEHNIŠKA FAKULTETA

1	Določitev mejnih vrednosti metod za kemijsko analizo tal	650	—	650
2	Pedološko raziskovanje in kartiranje SRS	6.300	—	6.300
3	Agro- in hidromelioracije psevdoglejev in zaglejenih tal	2.700	—	2.700
4	Optimalno izkoriščanje steljniških tal in krčevin	900	—	900
5	Agro- in hidromelioracije organskih tal na Barju	2.150	—	2.150
6	Biološko oživljanje obdelanih steljnikov v Beli Krajini — II. del	650	—	650
7	Ugotavljanje izkoristka gnojil	800	—	800

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

INŠTITUT ZA BIOLOGIJO SAZU

1	Izdelava vegetacijske karte Jugoslavije	1.800	2.500	4.300
---	---	-------	-------	-------

INŠTITUT ZA BIOLOGIJO UNIVERZE

1	Humifikacija tal (s posebnim ozirom na Kras) — III. faza	900	1.000	1.900
---	--	-----	-------	-------

HIDROMETEOROLOŠKI ZAVOD SRS

1	Določitev bioklimatskih področij Slovenije glede na stopnjo ogroženosti po suši	500	—	500
2	Evaporacija, evapotranspiracija in vlaga v zemlji (merjenje evapotranspiracij za področje s talno vodo Ljubljana, Koper, Apače)	2.200	—	2.200
3	Količinska kratkoročna prognoza padavin v Sloveniji (študij kvantitativne prognoze padavin)	600	—	600
4	Ugotavljanje evapotranspiracije s pomočjo normalnih klimatskih pokazateljev	400	—	400

KMETIJSKI INŠTITUT SLOVENIJE

1	Dodatek P in K v nastilju	250	—	250
2	Primerjava nizko in visoko tlačnih namakalnih sistemov v posameznih kulturah	500	—	500
3	Tehnika namakanja v strmini	500	—	500
4	Tehnika obrambe pred spomladansko pozebo	800	—	800
5	Tehnika varstva rastlin z namakalno vodo	800	—	800
6	Tehnika fertirigacije	800	—	800
7	Proučevanje parapodzola	200	450	650
8	Uporaba plastičnih mas v kmetijstvu	2.200	—	2.200

KMETIJSKI ZAVOD MARIBOR

1	Vpliv namakanja na dreniranih in prodnato peščenih tleh na Dravskem polju	2.200	600	2.800
---	---	-------	-----	-------

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

ZAVOD ZA VODNO GOSPODARSTVO SRS

1	Poskusna namakalna polja	1.500	6.460	7.960
	Skupaj	30.300	11.010	41.310

2. projekt: Intenziviranje pridelovanja krme na travnatem svetu s pomočjo smotrnega izkoriščanja pašno kosnega sistema in ekstenzivnega izkoriščanja travinja s pašo

KMETIJSKI INŠTITUT SLOVENIJE

1	Selekcija nekaterih vrst trav	400	—	400
2	Količina in kakovost pridelka pri različnem številu košenj	1.500	—	1.500
3	Siliranje pridelka z uporabo konservansov	900	—	900

BIOTEHNIŠKA FAKULTETA

1	Intenzivna paša kot način uničevanja preslice na ljubljanskem barju	500	—	500
2	Vpliv komponent krme na potek procesov v silaži	1.000	—	1.000
3	Gnojenje za različne načine rabe	600	—	600
4	Gnojenje za dvokošno rabo travinja	1.400	—	1.400
	Skupaj	6.300	—	6.300

3. projekt: Intenziviranje pridelovanja krme na njivskih površinah, da bi se zagotovila krmna baza za mlečne farme in pitališča govedi ter surovine za proizvodnjo močnih krmil (lucernina moka)

KMETIJSKI INŠTITUT SLOVENIJE

1	Optimalna gostota silažne koruze	1.800	—	1.800
2	Gnojenje z N pri silažni koruzi	2.000	—	2.000
3	Vzgoja novih sort črne detelje (več let)	800	—	800
4	Agrotehnika črne detelje	2.000	—	2.000

1	2	3	4	5
5	Agrotehnika lucerne	2.000	—	2.000
6	Razširitev areala proizvodnje lucerne	650	—	650
7	Gnojenje z N pri ozimnem ječmenu	800	—	800

BIOTEHNIŠKA FAKULTETA

1	Genetična struktura domačih sort koruze in njihova kombinatorska vrednost	550	125	675
2	Vzgoja novih hibridnih sort koruze in krmnega ječmena	1.900	400	2.300
3	Proučevanje rasti in razvoja domačih sort koruze s posebnim poudarkom na reproduktivne organe	200	—	200
Skupaj		12.700	525	13.225

4. projekt: Razvijanje proizvodnje močnih krmil na osnovi domače surovinske baze in raziskave uporabne vrednosti močnih krmil v kombinaciji z osnovno krmo

KMETIJSKI INŠTITUT SLOVENIJE

1	Ekonomske osnove sestavljanja krmnih mešanic	1.800	800	2.600
2	Raziskovanje biološke vrednosti proteinov v nekaterih surovinah in krmilih za prašiče, perutnino in teleta	2.000	1.000	3.000

KEMIJSKI INŠTITUT »BORIS KIDRIČ«

1	Polindustrijska fermentacija sulfitne lužnice v smeri krmnega kvasa	6.200	—	6.200
Skupaj		10.000	1.800	11.800

5. projekt: Povečanje količine in izboljšanje mleka ter mlečnih proizvodov

KMETIJSKI INŠTITUT SLOVENIJE

1	Problemi tehnologije trdih in mehkih sirov	2.500	—	2.500
---	--	-------	---	-------

1	2	3	4	5
2	Fizikalno kemijska sestava mleka in njegova bakteriološka svojstva	2.800	—	2.800
3	Vpliv silaže na kakovost mleka in njegovo sposobnost za predelavo v mlečne izdelke	2.500	—	2.500
4	Raziskovanje genetskih lastnosti populacij goveje živine in usmerjene selekcije	4.350	—	4.350
5	Raziskovanje krmljenja mlečnih krav glede akceptabilnosti voluminozne krme in proizvodnje mleka s čimbolj ekonomično sestavljenimi obroki	3.000	—	3.000

VETERINARSKI ZAVOD SLOVENIJE

1	Elektroforetski študij polimorfizma tkivnih tekočin	1.395	—	1.395
2	Bakteriološka slika mleka iz proizvodnje in potrošnje	1.860	—	1.860
3	Vibrioza na velikih mlečnih farmah s posebnim ozirom na preventivo	2.000	—	2.000
4	Raziskovanje krvnih skupin pri govedu	2.970	800	3.770
5	Študij metaboličnih obolenj pri kravah molznicah s posebnim poudarkom na poporodno mrzlico	1.250	—	1.250
6	Študij preventive alimentarno toksičnih dispepsij pri novorojenih teletih	1.500	—	1.500
7	Proučevanje etiologije slabokrvnosti goved na ljubljanskem barju	1.800	—	1.800
8	Konduktometrično določanje funkcionalnega stanja govedi	350	—	350

BIOTEHNIŠKA FAKULTETA

1	Spremembe elektroferetske slike pri spremembi fiziološkega stanja živali (3 leta)	200	—	200
2	Proučevanje mastitisa pri kravah, povzročene z drugimi streptokoki	600	—	600
3	Raziskovanje stopnje molznosti in mlečne vztrajnosti pri govejih pasmah v SRS	2.000	—	2.000
Skupaj		31.075	800	31.875

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

**6. p r o j e k t : Povečanje in izboljšanje
proizvodnje govejega mesa v pitališčih
družbenih gospodarstev**

KMETIJSKI INŠTITUT SLOVENIJE

1	Raziskovanje razlik med mladimi govedi v pitanju glede akceptabilnosti krme in priraščanja žive teže	2.000	1.154	3.154
2	Raziskovanje učinkovitosti pitanja mladih govedi z različnimi obroki krme	2.000	1.011	3.011

VETERINARSKI ZAVOD SLOVENIJE

1	Raziskovanje etiologije virusnih obolenj pri pitovnih teletih	1.000	1.000	2.000
2	Metode higienske kontrole mesnih proizvodov	1.000	1.000	2.000

	Skupaj	6.000	4.165	10.165
--	--------	-------	-------	--------

7. p r o j e k t : Nadaljnje razvijanje prašičerejske proizvodnje v družbenih obratih

KMETIJSKI INŠTITUT SLOVENIJE

1	Progenotestiranje svinj in merjascev na proizvodne in klavne lastnosti, izvajanje selekcije v farmah na osnovi rezultatov testiranja	3.100	3.975	7.075
---	--	-------	-------	-------

BIOTEHNIŠKA FAKULTETA

1	Proučevanje polimorfizma elektroferetskih frakcij v krvnem serumu pri domačih živalih	522	—	522
---	---	-----	---	-----

VETERINARSKI ZAVOD SLOVENIJE

1	Študij elektroferetičnih frakcij pri različnih boleznih prašičev	750	—	750
2	Preverjanje genealoških podatkov s krvnimi skupinami	1.484	600	2.084
3	Kompleksno zdravstveno varstvo prašičev na farmah in v kooperaciji ter posvetovalna služba	1.060	10.725	11.785

1	2	3	4	5
4	Študij virusnih bolezni	1.590	800	2.390
5	Biokemija merjaščeve sperme	1.000	—	1.000
6	Nekatere kužne in zajedavske bolezni divjadi Slovenije, prenosljive na domače živali in človeka, njih razširjenost in možnosti zatiranja	450	—	450
Skupaj		9.956	16.100	26.056

8. projekt: Uvedba industrijskega načina proizvodnje jajc in povečanje proizvodnje perutninskega mesa na perutninskih farmah

BIOTEHNIŠKA FAKULTETA

1	Proučevanje selekcijskih metod pri perutnini	2.100	1.050	3.150
---	--	-------	-------	-------

VETERINARSKI ZAVOD SLOVENIJE

1	Raziskovanje imunogenetike krvnih skupin perutnine	1.500	375	1.875
2	Poskus kultiviranja virusa atipične kuge perutnine s posebnim ozirom na pravo vakcine na tkivni kulturi	1.050	1.000	2.050
3	Kultiviranje kokcidij v tkivnih kulturah in učinek kokcidiostatikov	1.000	—	1.000
Skupaj		5.650	2.425	8.075

9. projekt: Povečanje proizvodnje krompirja na družbenih posestvih v SRS

KMETIJSKI INŠTITUT SLOVENIJE

1	Povečanje proizvodnje krompirja na družbenih posestvih v SRS	3.500	4.500	8.000
---	--	-------	-------	-------

10. projekt: Uvedba proizvodnje zelenjave in kukmana na družbenih posestvih

KMETIJSKI INŠTITUT SLOVENIJE

1	Vpliv termina setve na količino in kakovost pridelka najvažnejših vrtnin	900	—	900
---	--	-----	---	-----

1	2	3	4	5
2	Optimalni sklop in gostota setve za plantažno proizvodnjo vrtnin	700	—	700
3	Najprimernejši način vzimovanja in siljenja radiča	1.000	—	1.000
4	Optimalna gostota setve in saditve za posamezne načine vzgoje pod steklom	300	—	300
5	Optimalni termin setve z ozirom na pridelek in racionalno izrabo zasteklenega prostora	730	—	730
6	Optimalni način oprashaevanja paradižnika	300	—	300
7	Različni načini predelave in konzerviranja nekaterih vrst zelenjave	750	—	750
8	Optimalne doze dušika in čas uporabe N za najvažnejše vrtnine	500	—	500
9	Vpliv gnojenja na čas tehnološke zrelosti in trpežnosti pridelka	500	—	500
10	Selekcija reproduktivnega materiala za proizvodnjo kukmakov in proizvodnjo micelija	1.500	—	1.500
11	Primerjava različnih vrst krovnege materiala za kukmake	600	—	600

BIOTEHNIŠKA FAKULTETA

1	Čas in obseg pojavljanja majskega hrošča v posameznih krajih Slovenije	200	—	200
Skupaj		7.980	—	7.980

11. projekt: Uvajanje proizvodnje sladkorne pese na Dravskem polju in v Pomurju

KMETIJSKI ZAVOD MARIBOR

1	Uvajanje proizvodnje sladkorne pese na Dravskem polju in v Pomurju	1.700	1.700	3.400
---	--	-------	-------	-------

12. projekt: Intenziviranje plantažne proizvodnje sadja v družbenih obratih

KMETIJSKI INŠTITUT SLOVENIJE

1	Selekcija in hibridizacija ter introdukcija novih sort v sadovnjakih	2.650	1.500	4.150
---	--	-------	-------	-------

1	2	3	4	5
2	Proučevanje ustreznih podlag v sadjarstvu	600	600	1.200
3	Vzgoja brezvirusnih sadik	600	—	600
4	Koreninski rak sadnih rastlin	550	—	550
5	Optimalna prehrana sadnih rastlin	2.200	910	3.110
6	Intenzifikacija proizvodnje jabolk in hrušk	3.300	2.100	5.400
7	Intenzifikacija proizvodnje breskev in drugih koščičarjev	1.320	1.000	2.320
8	Biološka metoda borbe proti ameriške-mu kaparju	200	162	362
9	Obiranje in transport sadja	1.700	—	1.700

BIOTEHNIŠKA FAKULTETA

1	Pomološke raziskave slovenskega ozemlja	300	—	300
2	Ugotavljanje optimalne zrelosti sadja	2.330	120	2.450
Skupaj		15.750	6.392	22.142

13. p r o j e k t: Intenziviranje plantažne proizvodnje grozdja in izpopolnjevanje industrijskega načina predelave grozdja

KMETIJSKI INŠTITUT SLOVENIJE

1	Selekcija, vzgoja in introdukcija novih sort vinske trte in podlag	1.200	560	2.100
2	Ampelografska proučevanja	750	250	1.000
3	Vzgoja brezvirusnih cepljenk	450	150	600
4	Optimalna prehrana trsnih rastlin	1.400	600	2.000
5	Proučevanje intenzivnih vzgojnih sistemov za posamezne sorte vinske trte	500	700	1.200
6	Proučevanje propadanja vinske trte na Vipavskem	500	200	700
7	Infektivna degeneracija vinske trte	700	300	1.000
8	Stabilizacija polsladkih in sladkih vin	800	200	1.000
9	Tipizacija in standardizacija vin	400	200	600
10	Kromatografsko ugotavljanje hibridov	200	100	300

BIOTEHNIŠKA FAKULTETA

1	Vpliv dušika na kvaliteto grozdja in vina	350	150	500
2	Ugotavljanje tehnologije zrelosti grozdja	350	150	500
3	Vpliv višine pridelka na kvaliteto grozdja in vina	400	100	500
Skupaj		8.000	4.000	12.000

14. projekt: UREA

AGROKOMBINAT TOVARNA MOČNIH KRMIL

1	Tehnologija proizvodnje škrobnatih briketov uree in njihova uporabnost	6.500	8.000	14.500
---	--	-------	-------	--------

ENERGO KEMIČNI KOMBINAT VELENJE

1	Uporaba uree kot foliarno gnojilo	1.500	1.500	3.000
Skupaj		8.000	9.500	17.500

GOZDNO IN LESNO GOSPODARSTVO

1. projekt: Intenziviranje gozdne proizvodnje lesa v prirodnih gospodarskih gozdovih

INŠTITUT ZA GOZDNO IN LESNO GOSPODARSTVO

1	Proučevanje inhibitorne moči mikroorganizmov na rast zajedavske glivice <i>endothia parasitica</i>	2.000	1.000	3.000
2	Proučevanje gozdnih tipov rastišč v obstoječih gozdovih na področju Slovenije, formiranje gozdno rastiščnih enot, njih bonitiranje in opredelitev za določene visokoproduktivne gozdne drevesne vrste, predvsem iglavcev	6.200	3.500	9.700

1	2	3	4	5
3	Proučevanje vzrokov sušenja jelke in izdelava navodil za omejitev tega pojava ter bodoče gojenje jelovih gozdov	4.500	7.000	11.500
4	Nadaljevanje poskusa preprečevanja gozdnih škod po srnjadi in jelenjadi	1.300	3.000	4.300
	Skupaj	14.000	14.500	28.500

2. projekt: Uvajanje plantažne proizvodnje lesa v SRS

**INŠTITUT ZA GOZDNO IN LESNO
GOSPODARSTVO SLOVENIJE**

1	Proučevanje metod žlahtnenja hitrorastočih vrst	2.500	1.000	3.500
---	---	-------	-------	-------

3. projekt: Racionalizacija pri izkoriščanju gozdov

**INŠTITUT ZA GOZDNO IN LESNO
GOSPODARSTVO SLOVENIJE**

1	Proučevanje mehanizacije spravila lesa	2.200	2.915	5.115
2	Proučevanje držanja lesa s stroji	500	700	1.200
3	Proučevanje najustrežnejših načinov krčenja gozdov	300	400	700
	Skupaj	3.000	4.015	7.015

SADJE IN ZELENJAVA

1. projekt: Uvedba modernih načinov predelave in embaliranja sadja in zelenjave

**KEMIJSKI INŠTITUT
»BORIS KIDRIČ«**

1	Uporaba zmrzovalne tehnike v živilski industriji	4.200	—	4.200
2	Uporaba N ₂ O za konserviranje živil	2.811	—	2.811

KMETIJSKI ZAVOD MARIBOR

1	Ugotavljanje uporabnosti dušika za zmrzovanje in prevoz hrane	1.800	200	2.000
---	---	-------	-----	-------

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

CENTER ZA NAPREDEK TRGOVINE IN EMBALAŽE

1	Uporaba domačih embalažnih materialov za predpakiranje svežega sadja in zelenjave v pogojih samopostrežbe	1.600	1.500	3.100
---	---	-------	-------	-------

ZAVOD ZA ZDRAVSTVENO VARSTVO

1	Ugotavljanje higienske oporečnosti živil zaradi prisotnosti organskih ostankov insektov, jajčec in ekskrementov ter ostankov plesni v rastlinskih konservah	4.210	1.980	6.190
---	---	-------	-------	-------

BIOTEHNIŠKA FAKULTETA

1	Tehnologija predelave sadja — proizvodnja jabolčnega soka	1.500	500	2.000
2	Proučevanje sodobne tehnologije proizvodnje grozdnih sokov	500	—	500
3	Racionalno izkoriščanje stranskih proizvodov pri predelavi grozdja	500	—	500
Skupaj		17.121	4.180	21.301

INDIVIDUALNE TEME

KMETIJSKI INŠTITUT SLOVENIJE

1	Ekonomsko družbena problematika polproletariata	2.500	—	2.500
2	Vzgoja novih sort pšenice, preizkus linij in genetskih populacij	300	—	300
3	Gnojenje pšenice z N	800	—	800
4	Sintetične populacije (Medsebojni vplivi sort v načrtnih mešanica)	1.300	—	1.300

VETERINARSKI ZAVOD SLOVENIJE

1	Etiologija zajčje kuge	300	—	300
2	Proučevanje rasti in razmnoževanje vegetativnih oblik mikrosporodije Nosema apis na tkivnih kulturah	930	—	930

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

INŠTITUT ZA BIOLOGIJO UNIVERZE

1	Taksonomska proučevanja in razvijanje novih metod v taksonomiji višjih rastlin — III. faza	1.050	750	1.800
2	Proučevanje fitocenov na slovenskem Krasu — III. faza	1.600	700	2.300

ZAVOD ZA RIBIŠTVO

1	Potočni rak — problem ponovne naselitve potočnega raka v vodah Slovenije — II. faza	400	400	800
---	---	-----	-----	-----

PROIZVAJALNI KOMBINAT »AGROMEL«

1	Proučevanje populacijske dinamike afid, ki participirajo v izločanju čebelam koristne mane na iglavcih (nadaljevanje)	1.600	2.500	4.100
---	---	-------	-------	-------

BIOTEHNIŠKA FAKULTETA

1	Preosnova estradiola v hipofizi domačih živali	700	—	700
2	Hemolimfa kot perfuzijska tekočina	300	—	300
3	Vloga serotonina pri propustnosti membran	100	—	100
4	Določitev proizvodnih funkcij z vidika sestava optimalnega proizvodnega programa	500	—	500
Skupaj		1.600	—	1.600

ZAVOD ZA ZDRAVSTVENO VARSTVO SRS

1	Izbira in izdelava metod za analitiko in ustrezno normiranje higienske kvalitete predmetov splošne rabe v zvezi z zakonom o zdravstvenem nadzorstvu nad določenimi predmeti splošne rabe	3.550	900	4.450
Skupaj biotehnične vede		209.462	91.862	301.324

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

MEDICINSKE VEDE

INŠTITUT ZA BIOLOGIJO UNIVERZE

1	Biologija, patologija in psihologija dvojčkov — I. faza	1.220	133	1.353
2	Dokumentacijska dejavnost, muzejska dejavnost	2.088	2.087	4.175
3	Favna kraških jam in podzemskih voda (s posebnim ozirom na podzemске povezave) — II. faza	2.520	280	2.800
4	Flota in vegetacija alg Pomurja — III. faza	180	20	200
5	Proučevanje hormonalne regulacije rastlin — III. faza	1.730	190	1.920
6	Raziskovanje fiziološkega mehanizma sezonskih barvnih sprememb pri <i>Nezara viridula</i> L. in <i>Palomena prasina</i> (L.) — s posebnim ozirom na metabolizem in kemizem pigmentov	2.160	240	2.400
7	Vpliv kratkovalovnih žarkov na vitalnost, razvoj in delovanje pri haploidnih organizmih (predvsem pri čebelah) — III. faza	1.900	200	2.100
8	Spektralna občutljivost insektov — III. faza	1.850	200	2.050
9	Vpliv rentgenskih žarkov na žlezna tkiva v različnih fazah ontogenetskega razvoja — III. faza	1.080	120	1.200
10	Študij kariotipa pri sesalcih — I. faza	150	—	150
11	Študij endogamnih človeških populacij (Gorski izolat Šmihel nad Mozirjem) — II. del	450	50	500
12	Proučevanje specifične mase in volumena človeškega telesa — III. faza	1.040	110	1.150
13	Proučevanje somatičnega razvoja in fizičnih sprememb pri študentih za časa njihovega visokošolskega študija — II. faza	385	40	425
Skupaj		16.753	3.670	20.423

FARMAKOLOŠKI INŠTITUT M. F.

1	Starost in ekstrakardialni faktorji v učinku digitoksina na budro — II. del	5.000	500	5.500
---	---	-------	-----	-------

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

**KLINIČNA BOLNIŠNICA
ZA PORODNIŠTVO
IN ŽENSKÉ BOLEZNI**

1	Proučevanje enostavnih kontracepcijskih sredstev — II. del	1.420	130	1.550
---	--	-------	-----	-------

MEDICINSKA FAKULTETA

1	Razvoj metod poklicnega svetovanja za študij medicine in poklic zdravnika — I. del	3.000	300	3.300
---	--	-------	-----	-------

NEVROLOŠKA KLINIKA M. F.

1	Polimiografska analiza motoričnih funkcij medule spinalis pri paraplegikih	1.400	200	1.600
2	Študij sprememb arkusa aorte ter odnos teh sprememb do okvar centralnega živčevja	510	90	600
3	Odnos med celičnimi in beljakovinskimi spremembami v cerebrospinalnem likvorju pri bolnikih z multiplo sklerozo s posebnim ozirom na diferencialno diagnozo in prognozo	708	125	833
Skupaj		2.618	415	3.033

ONKOLOŠKI INŠTITUT

1	Razvoj topografske detekcije primarnih malignomov in metastaz s pomočjo radioaktivnih izotopov — II. del	4.000	400	4.400
2	Vpliv kemoterapevtikov na maligna celice v kulturi tkiva in na transplantiranih tumorjih eksperimentalnih živali — II. del	2.910	300	3.210
3	Vpliv kemoterapevtikov na normalne in maligna celice in vitro in nivo, prognostična avaluacija ter imunobiološki pojavi. — 1. Klinično-laboratorijski študij kemoterapije hemoblastoz — II. del	6.120	1.080	7.200
Skupaj		13.030	1.780	14.810

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

ZAVOD ZA ZDRAVSTVENO IN TEHNIČNO VARNOST

1	Povezava gibanja radioaktivnosti življenjske okolice do sprememb atmosferskih razmer	3.000	500	3.500
---	--	-------	-----	-------

OTORINOLARINGOLOŠKA KLINIKA

1	Študija prekancerov larinksa, določitev stopnje njihove malignosti s pomočjo biopsije, histokemičnih metod ter imuno-elektroforeze in vrednotenje teh za prognozo obolenja	1.370	240	1.610
---	--	-------	-----	-------

KLINIKA ZA ČELJUSTNO IN USTNO KIRURGIJO

1	Obolenja čeljustnega sklepa, študij njihovih vzrokov in kavzalne terapije ter preventive	170	30	200
---	--	-----	----	-----

INTERNA KLINIKA

1	Peroralna obremenitev s kalijem — metoda za diagnostično vrednotenje T valov v Ekg-ju	1.100	60	1.160
2	Diagnostična vrednost ugotavljanja serumskega nivoja kreatin-fosfokinaze (CPK) v diagnostiki miokardnega infarkta	560	105	665
3	Študij kariorespiratorne funkcije pri bolnikih z motralno stenozo	3.000	575	3.575
Skupaj		4.660	740	5.400

INŠTITUT ZA MIKROBIOLOGIJO M. F.

1	Uporabljivost polistirenskih lateksov v serologiji	720	80	800
2	Študij etiologije bolezni lymphadenitis mesenterialis reticulocytaria	510	84	594
3	Transdukcija pri bakterijah	170	30	200
4				49

1	2	3	4	5
4	Raziskovanje toksoplazma v Sloveniji — II. del	3.000	428	3.428
5	Študij delovanja nekaterih antivirusnih snovi	4.675	825	5.500
6	Delovanje derivatov imidazolana viruse papilloma	1.275	225	1.500
Skupaj		10.350	1.672	12.022

KIRURGIČNA KLINIKA

1	Umetni srčni zastoj v odprti kirurgiji srca	510	—	510
---	---	-----	---	-----

INŠTITUT ZA PATOLOŠKO FIZIOLOGIJO M. F.

1	Funkcija holinesteraz v normalnih in patoloških pogojih	15.620	10.730	26.350
---	---	--------	--------	--------

ANATOMSKI INŠTITUT M. F.

1	Funkcionalna anatomija koronarnih arterij in njihovih anastomoz	270	30	300
2	Detajlna anatomija žilja v nekaterih cevastih organih (sečevod, semenovod, jajcevod, žolčni vodi)	270	30	300
3	Reakcija Res-a v jetrih po periarterialni hepatični nevrektomiji	454	50	504
4	Kvantitativno ocenjevanje kolateralnega krvnega obtoka	1.170	130	1.300
Skupaj		2.164	240	2.404

DERMATOLOŠKA KLINIKA M. F.

1	Imunobiološki aspekti pri različnih dermatozah — I. del	540	93	633
2	Študij bakterij na površini kože s pomočjo celofanskega lepilnega traku (primerjava med kožo zdravega človeka in bolnika s psoriasis) — I. del	645	115	760
3	Psihozomatski razvoj na Lues congenita obolelega otroka v prvem letu starosti — I. del	310	50	360

1	2	3	4	5
4	Totalno rentgensko obsevanje z meh- kimi in poltrdimi rentgenskimi žarki v primerjalnem poskusu na živalih — III. del	800	150	950
5	Raziskave o spremembi koncentracije transaminaz, eldolaze in nekaterih drugih fermentov v koži pri psoriasi in drugih dermatozah	1.269	715	1.984
	Skupaj	3.564	1.123	4.687
	Skupaj medicinske vede	83.229	22.070	105.299

DRUŽBENE VEDE

INSTITUT ZA SOCIOLOGIJO

1	Pedagoška dejavnost in knjižnice	20.000	20.000	40.000
2	Struktura poslušalcev 1. in 2. progra- ma RTV Ljubljana in spremljanje po- slušanja oddaj v enem tednu	3.500	5.787	8.787
3	Komuna v Jugoslaviji kot posebna ob- lika socialistične lokalne skupnosti	7.500	—	7.500
4	Delovna skupina	1.000	—	1.000
5	Analiza doseganjih študij o delavskem samoupravljanju	1.000	—	1.000
6	Razvoj delavskega samoupravljanja na Koprskem	1.000	—	1.000
7	Integracija delavcev v podjetju	1.000	—	1.000
8	Tipologija aktivnosti slovenskega pre- bivalstva na osnovi izračunavanja la- tentnih struktur	5.000	—	5.000
9	Življenjski pogoji in aktivnost zapo- slenih žensk v Sloveniji	3.400	—	3.400
10	Kultura v komuni	2.000	—	2.000
11	Prosti čas delavcev v Sloveniji	8.000	—	8.000
12	Ekonomske osnove slovenskega filma	2.000	—	2.000
13	Marksistična kritika eksistencialistič- nih koncepcij humanizma	1.500	—	1.500
14	Predmet in družbena vloga filozofije	500	—	500
15	Koncepcije logike jugoslovanske lite- rature po letu 1945	300	—	300
16	Problemi slovenske filozofske termino- logije	2.500	—	2.500

1	2	3	4	5
17	Filozofske smeri na Slovenskem v 19. stoletju in v prvi polovici 20. stoletja	500	—	500
18	Struktura in navade bralcev kot osnovni element raziskave slovenskega dnevnega in periodičnega tiska	3.000	1.000	4.000
19	Votivne podobe na Slovenskem — sociološka študija ljudske umetnosti	2.041	—	2.041
20	Uporabnost semantike v empiričnih socioloških raziskavah	2.860	—	2.860
21	Vpliv pozitivizma in nepozitivizma na razvoj metodologije empiričnih socioloških raziskav	2.546	—	2.546
22	Vedute in Lovro Janša	2.130	—	2.130
23	Teorija množičnih komunikacijskih sredstev	2.574	—	2.574
Skupaj		75.851	26.787	102.638

INŠTITUT ZA ZGODOVINO DELAVSKEGA GIBANJA

1	Slovensko domobranstvo — kontrarevolucija v Sloveniji 1943—1945	2.450	—	2.450
2	Revolucionarno gibanje na Dolenjskem v letih 1896—1941 (I. del: 1896—1921)	1.350	—	1.350
3	Revolucionarno vrenje v trboveljskih revirjih v letih 1918—1920	470	—	470
4	Pokrajinske partijske konference v Sloveniji v letih 1930—1940 (I. del)	1.300	—	1.300
5	Kronologija najpomembnejših dogodkov v letu 1943	860	—	860
6	Kronologija najvažnejših dogodkov iz zgodovine delavskega gibanja v letih 1919—1941	1800	—	1.800
7	Rašiška četa v letu 1941	450	—	450
8	Partizani v revirjih od jeseni l. 1942 do osvoboditve (I. del)	1.500	—	1.500
9	Pregled enot narodnoosvobodilne vojske Slovenije in njihovega poveljniškega kadra	800	—	800
10	Slovenski kulturniki v obdobju NOB do kapitulacije Italije (I. del)	1.400	—	1.400
11	Narodnoosvobodilno gibanje v Sloveniji in zavezniki (I. del)	900	—	900

1	2	3	4	5
12	Okupacijski sistem v Sloveniji v letih 1941—1945	750	—	750
13	Nacistična raznarodovalna politika v Sloveniji (II. del)	1.400	—	1.400
14	Rekonstrukcije organizacijskega razvoja KPS in OF v letu 1941 (nadaljevanje)	1.450	—	1.450
15	Volitve v Julijski krajini v letih 1921 do 1924 in komunistična stranka (nadaljevanje)	650	—	650
16	Pregled delavskega gibanja v Idriji do I. svetovne vojne (II. del)	650	—	650
17	Zbornik dokumentov in podatkov o narodnoosvobodilni vojni jugoslovanskih narodov del. VI. borbe v Sloveniji, knjiga I. in II.	3.800	—	3.800
18	Dokumenti ljudske revolucije — III. knjiga	3.000	—	3.000
Skupaj		24.980	—	24.980

INŠTITUT ZA GEOGRAFIJO UNIVERZE

1	Muzejska dejavnost	5.000	5.000	10.000
2	Proces in zakonitost razvoja agrarnega gospodarstva na primeru gospodarsko visoko razvite pokrajine Bistriške ravnine	2.500	800	3.300
3	Gospodarsko geografski problemi vsakodnevnega potovanja industrijske delovne sile v Sloveniji	3.000	1.800	4.800
4	Gospodarsko - geografski elementi in procesi socialistične preobrazbe pokrajine na območju komun Šk. Loka in Celje (nadaljevanje)	5.000	—	5.000
Skupaj		15.500	7.600	23.100

ZAVOD ZA PRODUKTIVNOST DELA SRS

1	Merjenje kapacitet v industriji	2.600	2.250	4.850
2	Kooperacija v industriji (I. del)	2.250	2.250	4.500
3	Baterija testov sposobnosti za industrijo BTI (I. del)	(pos.) 4.000	4.000	8.000

1	2	3	4	5
4	Problematika starejših delavcev in delavk v industriji SRS	2.500	2.500	5.000
5	Struktura in vloga vodilnih in strokovnih kadrov v industriji SRS	3.000	3.000	6.000
6	Činitelji ravni in dinamike spreminjanja družbeno ekonomske produktivnosti dela v SFRJ	5.000	4.500	9.500
Skupaj		19.350	18.500	37.850

INŠTITUT ZA JAVNO UPRAVO IN DELOVNA RAZMERJA

1	Pedagoška dejavnost, dokumentacijsko bibliotekarska služba	4.500	4.500	9.000
2	Uskladitev delovno pravnih predpisov z ustavo	2.000	500	2.500
3	Razvojni temelji za naloge, ureditev in delo javne uprave v našem sistemu delavskega in družbenega samoupravljanja	2.000	500	2.500
4	Organizacija študija in znanstveno raziskovalnega dela na področju javne uprave	1.500	960	2.460
5	Kriteriji in metode za izračun stroškov upravnih opravil	2.000	—	2.000
6	Evropska integracija in delovna razmerja	1.000	800	1.800
7	Sistem in metode dela glede dokumentacijske službe na področju javne uprave	2.500	—	2.500
Skupaj		15.500	7.260	22.760

INŠTITUT ZA EKONOMSKO STATISTIKO IN DEMOGRAFIJO

1	Analiza učinka našega zunanje-trgovinskega sistema na slovensko gospodarstvo	10.000	5.000	15.000
---	--	--------	-------	--------

EKONOMSKI INŠTITUT

1	Pomen proučevanja elastičnosti potrošnikovega povpraševanja za gospodarsko planiranje	1.300	1.000	2.300
---	---	-------	-------	-------

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

URBANISTIČNI INŠTITUT

1	Sodobni trendi urbanizacije v Sloveniji	4.125	4.125	8.250
2	Regionalni program razvoja in ureditve območja okraja Ljubljana	9.000	30.000	39.000
	Skupaj	13.125	34.125	47.250

ZAVOD ZA IZOBRAŽEVANJE KADROV IN PROUČEVANJE ORGANIZACIJE DELA V KRANJU

1	Kadrovsko-socialne službe v gospodarskih organizacijah na področju SRS	1.200	2.700	3.900
2	Financiranje in notranja delitev v zdravstvu	1.000	3.918	4.918
	Skupaj	2.200	6.618	8.818

INVEST-BIRO KOPER

1	Ekonomska analiza možnosti razvoja koprškega obalnega področja	3.360	13.340	16.700
---	--	-------	--------	--------

ODDELEK ZA SLOVANSKE JEZIKE IN KNJIŽEVNOST FILOZOFSKE FAKULTETE

1	Slovensko besedotvorje I. — produktivni sufiksi v slovenščini	3.500	—	3.500
1	Slovenska književnost v letih 1945 do 1956	900	984	1.884
	Skupaj	4.400	—	5.384

ODDELEK ZA ARGEOLOGIJO FILOZOFSKE FAKULTETE

1	Raziskovanje neolita in eolita v Sloveniji	3.500	—	3.500
---	--	-------	---	-------

ODDELEK ZA ZGODOVINO UMETNOSTI F. F.

1	Arhitektura XVI. stol. na Slovenskem	500	—	500
---	--------------------------------------	-----	---	-----

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

MESTNI MUZEJ PTUJ

1	Egipčanski predmeti v Jugoslaviji	400	—	400
---	-----------------------------------	-----	---	-----

NARODNI MUZEJ LJUBLJANA

1	Raziskovanje ilirskega naselja in grobišča v Stični	2.000	—	2.000
2	Raziskovanje staroslovenskih naselbin in nekropol na slovenskem ozemlju	1.000	—	1.000
Skupaj		3.000	—	3.000

INŠTITUT ZA ZGODOVINO SAZU

1	Leksikon za gospodarsko in družbeno zgodovino Slovencev (agrarne panoge) — I. del	900	—	900
---	---	-----	---	-----

KOMISIJA ZA ETNOLOŠKI ATLAS JUGOSLAVIJE V ZAGREBU

1	Sestava etnološkega atlasa Jugoslavije, zbiralno delo zanj na terenu v Sloveniji in obdelava tega gradiva (12 let)	590	—	590
---	--	-----	---	-----

VISOKA ŠOLA ZA TELESNO KULTURO

1	Vpliv telesne kulture na nekatere morfološke, fiziološke, psihološke in funkcionalne sposobnosti ljubljanskega visokošolca	2.000	1.000	3.000
2	Glavni šolski odmor v osemletkah	600	—	600
Skupaj		2.600	—	3.600

INŠTITUT ZA KRIMINOLOGIJO PRI PRAVNI FAKULTETI

1	Vloga svetov LO, pristojnih za NZ pri preprečitvi kaznivih dejanj zoper družbeno in zasebno premoženje	2.200	—	2.200
2	Kazensko-pravno varstvo premoženja v različnih pravih sistemih	2.000	—	2.000

1	2	3	4	5
3	Obravnavanje mladinskega prestopništva v LR Poljski in SFRJ	1.600	500	2.100
4	Pedagoška in dokumentacijska dejavnost	3.250	3.250	6.500
	Skupaj	9.050	3.750	12.800

ZAVOD ZA NAPREDEK ŠOLSTVA

1	Povezovanje pouka s produktivnim delom učencev v osnovni šoli	900	—	900
---	---	-----	---	-----

ZDRUŽENJE KNJIGOVODIJ SRS

1	Metodologija obračuna proizvodnje in kalkulacije	1.000	3.967	4.967
---	--	-------	-------	-------

INŠTITUT ZA MEDNARODNO PRAVO IN MEDNARODNE ODNOSE PRI PRAVNI FAKULTETI

1	Pravna narava nadzračnega prostora	800	—	800
---	------------------------------------	-----	---	-----

INŠTITUT ZA PSIHOLOGIJO FILOZOFSE FAKULTETE

1	Psihofiziološki aspekti analize delovnih mest, njen pomen in praktična uporaba v industrijski praksi	2.000	4.000	6.000
2	Sestava in standardizacija diagnostičnega sredstva za ugotavljanje otrokove zrelosti za vstop v šolo	2.000	—	2.000
3	Priredba in standardizacija likovnega testa po L. Benderjevi in risalne tehnike »Risanje moža« po Godenoughovi (II. del)	1.000	—	1.000
	Skupaj	5.000	4.000	9.000

MESTNI MUZEJ LJUBLJANA

1	Emona v luči severnega grobišča (kronološki in tipološki pregled materialne kulture rimske dobe v Ljubljani na osnovi datiranih grobnih najdb)	700	1.450	2.150
	Družbene vede skupaj	214.506	135.381	349.887

**FINANČNI NAČRT
SKLADA BORISA KIDRIČA
V LETU 1963**

ZAKLJUČNI RAČUN O IZVRŠITVI FINANČNEGA NAČRTA ZA LETO 1963

Zap. št.	Part.	Pozicija	Pod pozic.	Besedilo	Po finanč. načrtu	Realizirano	Doseženo	
							več	manj
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Prenesena sredstva in dohodki								
	1			Sred. prenos. iz prej. leta				
1	1	1		Na računu sklada	41,678.270	41,678.270	—	—
2	1	2		Na računu omejitev	107,912.411	107,912.411	—	—
4				Vsega prenesena sredstva	149,590.681	149,590.681	—	—
	2			Dohodki v tekočem letu				
	2	2		Dotacija, krediti in drugi dohodki				
8		2—21		Dotacija iz proračuna	1.080,509.200	1.012,482.111	—	68,027.089
9		2—23		Dotacije drugih organizacij	—	210.000	210.000	—
11		2—25		Vrnjena sred. porab. v prejš. letu				
		2—251		Anuitete	12,167.293	9,168.935	—	2,998.358
15				Vsega dohod. v tekočem letu	1.092,676.493	1.021,861.046	—	—
16				Skupaj prenesena sred. in dohodki	1.242,267.174	1.171,451.727	210.000	71,025.447
Izdatki in ostanek sredstev								
	1			Izdatki za upravo sklada				
17	1	1		Osební izdatki				
	1	1	11	Plače s prispevki	9,000.000	7,715.893	—	1,284.107
	1	1	12	Plačilo za nadurno delo	500.000	1084.88	—	391.512
	1	1	13	Honorar za zunanje sodelavce	500.000	441.107	—	58.893
18	1	2		Materialni izdatki				
	1	2	21	Režijski stroški	4,000.000	7,882.287	3,882.287	—
	1	2	22	Potni stroški	1,000.000	379.680	—	620.320

1	2	3	4	5	6	7	8	9
19	2			Funkcionalni izdatki				
	2	2	1	Financ. razisk. del v letu 1963	500,000.000	548,516.216	48,516.216	—
	2	2	2	Pogodbene obvezn. iz prejšnjih let				
	2	2	2—1	Za financiranje raziskovalnih del	374,211.000	206,037.040	—	168,173.960
	2	2	2—2	Posojila za opremo inštitutov	86,381.668	33,511.713	—	52,869.955
	2	2	3	Avtorski honorarji	6,000.000	3,016.530	—	2,983.470
	2	2	4	Kidričeve nagrade, nagr. sklada, za razpis, teme in tehnične iznajdbe in izpopolnitve	6,050.000	6,050.000	—	—
	2	2	6	Stipendije	35,000.000	20,934.716	—	14,065.284
20	3			Investicijski izdatki				
	3	3	2	Nabava opreme pisarniških prostorov	1,000.000	589.222	—	410.778
	4			Prenosi in drugi izdatki				
21	4	1		Prenosi v druge sklade	—	2,434.678	2,434.678	—
25	4	5		Dani krediti — Posojila za opremo inštitutov	100,000.000	29,080.936	—	70,919.064
27				Vsega izdatki	1.123.642.668	866.698.506	54.833.181	311.777.343
	5			Ostanek sredstev				
28	5	1		Na računu sklada	—	207,068.781	207,068.781	—
	5	2		Na računu omejitev	108,050.920	97,684.440	—	10,366.480
	5	3		Na računu rezerve sklada	10,573.586	—	—	10,573.586
32				Vsega ostanek sredstev	118.624.506	304.753.221	—	—
33					1.242.267.174	1.171.451.727	261.901.962	332.717.409

19 Sekretar sklada:
Vlado Dernač l. r.

Predsednik upravnega odbora:
Silvo Hrast l. r.

OBRAZLOŽITEV

k zaključnemu računu o izvršitvi finančnega načrta za leto 1963

1. Sklad Borisa Kidriča je ustanovil Izvršni svet Socialistične skupščine SR Slovenije z Zakonom o skladu Borisa Kidriča (Ur. list SRS št. 22-76/53 in 7-20/56). Spremembe in dopolnitve zakona o skladu Borisa Kidriča so bile objavljene v Ur. listu SRS št. 4-38/61.

2. Dohodki

Prenesena sredstva iz leta 1962 na računu sklada znašajo 41.678.270 din na računu omejitev pa 107.912.411 din. Z Zakonom o proračunu SR Slovenije za leto 1963 je pripadalo skladu 5,26 % od skupnih dohodkov, tj. 1.080.509.200 din. Sklad je prejel dotacijo v višini 1.012.482.111 din, ostanek 68.027.089 din bo banka obračunala in nakazala na naš žiro račun v letu 1964. Od danih posojil za opremo inštitutov je bilo vplačanih 9.168.935 din; razlika zapadlih anuitet, ki še ni bila realizirana, tj. 2.998.358 din, bo vplačana v letu 1964.

Sklad je v letu 1963 prejel tudi dotacijo drugih organizacij v višini 210.000 din. Skupnih dohodkov je bilo 1.171.451.727 din

3. Izdatki

1. Osební izdatki

a) Za redne prejemke uslužbencev sklada je bilo potrošeno 7.715.893 din, od predvidenih 9.000.000 din. Razlika 1.284.107 din je zaradi nepopolno zasedenih delovnih mest.

Za plačilo nadurnega dela je bilo izplačano 108.488 din.

b) Za plačilo administrativnega dela in čiščenja prostorov je bilo porabljeno 441.107 din za honorarno delo, ker vsega dela ni mogoče opraviti z lastnim osebjem.

2. Materialni izdatki

a) Sredstva za režijske stroške so bila izkoriščena za 3.882.287 din več od predvidenih, ker nas je banka obremenila za stroške participacije na skupnih dohodkih republike. (3.893.706 din). Iz ostalih sredstev tj. 3.987.581 din je sklad poravnal stroške za telefonske usluge, kurjavo in razsvetljavo ter najemnino prostorov, čistilna sredstva, naročnino časopisov in Uradnih listov, poravnavo računov za nabavljeni pisarniški material ter druge izdatke, ki spadajo v režijske stroške.

b) Za potne stroške uslužbencem sklada je bilo izplačano 379.680 dinarjev, kar je za 620.320 din manj od predvidenega. Ker so med letom odšli trije strokovni uslužbenci sklada na nova delovna mesta, niso bila opravljena vsa predvidena službena potovanja.

3. Funkcionalni izdatki

a) Za financiranje raziskovalnih del je upravni odbor določil znesek 500.000.000 din; večja poraba za 48.516.216 din je bila zaradi tega, ker skladu ni uspelo dobiti predvidenih sredstev od banke.

b) Sredstva, namenjena za financiranje raziskovalnih del iz prejšnjih let, so ostala neizkoriščena za 168.173.960 din zaradi večjega števila nedokončanih del.

— Inštituti so za opremo danih kreditov iz prejšnjih let porabili 33.511.713 din, ostanek 52.869.955 din pa bodo črpali v letu 1963.

c) Stroški za avtorske honorarje so nižji od predvidenih za 2.983.470 din, ker prevzemniki del niso predložili izgotovljenih financiranih nalog.

d) Upravni odbor je v letu 1963 podelil trem nagrajencem Kidričevo nagrado po 750.000 din, devetim nagrajencem nagrado Kidričevega sklada v skupni vrednosti 3.800.000 din.

e) Za štipendije je bilo porabljeno 20.934.716 din, kar je za 14.065.284 din manj od predvidenega. Sredstva so ostala neizkoriščena zaradi nižje devizne kvote, kot bi jo sklad potreboval.

Sklad je štipendiral 61 študentov na domačih visokih šolah v višini 11.165.000 din in omogočil 20 strokovnjakom izpopolnjevanje v inozemstvu v znesku 9.769.716 din.

f) Za nakup pohištva in opremo pisarniških prostorov je bilo porabljeno 589.222 din, kar je za 410.778 din manj, kot je bilo predvideno.

g) Banka je v letu 1963 izvršila napačno obremenitev v višini 2.434.678 din, kar bo refundirano v prihodnjem letu.

h) Upravni odbor je odobril v letu 1963 posojila za nabavo opreme v znesku 97.052.623 din. Na podlagi izdanih sklepov so inštituti izkoristili sredstva v višini 29.080.936 din. Neporabljeni znesek danih posojil je ostal zaradi daljših dobavnih rokov naročene opreme. Ta sredstva bodo porabljena v letu 1964.

4. Ostanek sredstev

a) Na računu obvezne omejitve je bilo realizirano 97.684.440 din. Banka ni mogla obračunati in nakazati skladu dotacije v predvideni višini, zato je obremenitev teh sredstev nižja za 10.366.480 din.

b) Rezerva v znesku 10.573.386 din ni bila izkoriščena.

4. Po priloženem pregledu izvršitve finančnega načrta za leto 1963 znašajo:

dohodki	1.171,451.727 din
izdatki	866,698.506 din
ostanek sredstev .	97,684.440 din
Sa per 31. 12. 1963	207,068.781 din

ki je enak stanju na žiro računu sklada Borisa Kidriča pri Narodni banki, podružnici 600-11.

Ljubljana, 20. 2. 1964

Za računovodstvo:

Olga Remžgar l. r.

Sekretar:

Vlado Dernač l. r.

**ŠTIPENDISTI
SKLADA BORISA KIDRIČA
V LETU 1963**

Sklad Borisa Kidriča podeljuje iz svojih sredstev tudi štipendije za redni študij, za študij na III. stopnji in za izpopolnjevanje v tujini po posebnem pravilniku, ki ga je sprejel upravni odbor.

V letu 1962 je bilo stanje štipendistov naslednje:

Za študij na domačih visokih šolah je bilo štipendiranih 44 študentov, od tega je bilo na novo sprejetih 24 štipendistov, 20 jih je ostalo za štipendiranje od prejšnjega leta. Sredstva, ki jih je sklad Borisa Kidriča dal za štipendiranje na domačih visokih šolah, so znašala v letu 1962 skupno 13,082.000 din. V istem letu je odšlo na izpopolnjevanje v tujino 21 štipendistov, za katere so znašali potni stroški in stroški za nakup deviz skupaj 7,699.074 din.

Seznam štipendistov v letu 1963

- a) v letu 1963 sprejeti štipendisti,
- b) štipendisti iz prejšnjih let,
- c) diplomirali v letu 1963.

EKONOMSKA FAKULTETA

- a) P o t o č n i k Marija,
- b) K a l u ž a Stanislav,
K l e m e n č i č Lojze,
S t e p k o Draga,
- c) K l e m e n č i č Vladimir.

PRAVNA FAKULTETA

- a) Z l a t n a r Svobodan,
- b) D e m š a r Drago,
K o c j a n č i č Rudolf.

FAKULTETA ZA ELEKTROTEHNIKO

- b) B o r o v š a k Marjan,
H u s s u Alojz,

Klopčič Franc,
Stanič Janez,
Špegel Marjan,
c) Pipan Ljubo.

FAKULTETA ZA STROJNIŠTVO

b) Divjak Marjan,
Fajdiga Matija,
Kariž Zoran,
Puklavc Janko,
c) Zupančič Jože,
Pirc Rajko.

FAKULTETA ZA NARAVOSLOVJE IN TEHNOLOGIJO

ODDELEK ZA TEHNIŠKO FIZIKO

a) Čadež Andrej,
b) Bevk Jože,
Zemljich Ilija,
c) Barlič Janez.

ODDELEK ZA KEMIJSKO TEHNOLOGIJO

a) Rems Peter,
b) Zalar Irena,
c) Orožim Ernest.

ODDELEK ZA TEHNIŠKO MATEMATIKO

b) Zakrajšek Egon,
c) Vencelj Marija,
Vrabc Jože.

ODDELEK ZA TEKSTILNO TEHNOLOGIJO

a) Zupančič Margareta.

BIOTEHNIČNA FAKULTETA

b) Zimšek Anton,
c) Čehovin Silvester,
Rjavc Leo.

FAKULTETA ZA ARHITEKTURO, GRADBENIŠTVO IN GEODEZIJO

- a) P r e g l Miroslav,
- b) M i k u ž Stane,
Z a z u l a Barbara.

FILOZOFSKA FAKULTETA

- a) K o n r a d Edvard,
M a j d i č Viktor,
P e t r i č Lena,
V a l e n č i č Edvard,
S l i v n i k Franc,
- b) C a s e r m a n Andrej,
J o g a n - D e m š i č Matilda,
M a r k i č Marija,
P o d k o r i t n i k Dobruška,
V i d m a r Milojko,
- c) K o r o š e c Tomo,
S t a r e Dušan.

MEDICINSKA FAKULTETA

- a) A n d o l j š e k Dušan,
L a n e g e r Manfred,
M a t a n o v i č Uroš,
Z u p a n c Marjan,
L o k a r Jože,
- b) Č u f a r Marija,
R o m i h Janez
T r o n t e l j Jože,
- c) M a n f r e d a Jurij.

VISOKA ŠOLA ZA POLITIČNE VEDE

- a) C i z e l j Boris,
G o s n a r Jože,
J a m b r e k Peter.

V letu 1963 so bili na izpopolnjevanju v tujini naslednji štipendisti:
ing. Š i k o v e c Slavica — 20 dnevna štipendija za ZR Nemčijo —
izpopolnitev na temi: Vpliv polifenolov na vrelna fiziologijo
kvasnic v penečih vinih;

- dr. T a b o r Ludvik — 3 mesečna štipendija za Švico — izpopolnjevanje v osteartikularni diagnostiki;
- dr. K e r m a v n e r Dušan — 3 mesečna štipendija v Avstriji — ugotovitev slovenskega politično zgodovinskega gradiva v dunajskih arhivih;
- dr. Ž u n Anton — 2 mesečna štipendija za Italijo — raziskava v zvezi z delom, ki obravnava probleme tako imenovane italijanske poti v socializem;
- dr. L o g a r Tine — 1 mesečna štipendija v Italiji in Avstriji — študij slovenskih narečij v Italiji in Avstriji;
- ing. P e h a n i Beno — 2 mesečna štipendija za Avstrijo — raziskovanje zahtev in pogojev na telekomunikacijskih vodih za kvalitetno zvezo;
- dr. Č r e p i n k o - S t r o p n i k Zlata — 40 dnevna štipendija za Francijo — obiskovanje kurza za mikologijo na Pasteurjevem zavodu v Parizu;
- dr. P o g a č a r Srečko — 6 mesečna štipendija za izpopolnjevanje v Angliji, Poljski in SSR — za nevropatologijo;
- G r o s m a n - D o k l e r Meta — 5 mesečna štipendija v Angliji — za dokončanje raziskovalnega dela: Relacija pisatelj—občinstvo v sodobni angleški družbi.
- dr. M l a k a r Cveta — 3 mesečna štipendija za Francijo in Anglijo za študij teorije vrednosti in cen;
- Ž i g o n Jože — 1 mesečna štipendija v Avstriji: proučitev materialov o Prešernu v bibliotekah na Dunaju;
- dr. M a j c e n - T k a č e v Živa — 9 mesečna štipendija za Anglijo: študij na temi Elektrofiziološki pojavi v srcu in njih spreminjanje pod vplivom biološko aktivnih snovi;
- dr. S a j o v i c Bogomir — 14 dnevna štipendija: ogled in spoznavanje nekaterih pravnih ustanov na Dunaju;
- dr. A n d o l j š e k Lidija — 2 mesečna štipendija za USA: izpopolnjevanje v kontracepciji;
- V r e m e n c Silvester — 4 mesečna štipendija za Italijo — raziskava: Problematika obrazložitve v obtožnicah in sodbah v Italiji.

PSIHOLOŠKI INŠTITUT:

- dr. S u š n i k Janko, dr. M o d i c Samo, V i d a č e k Savo — polmesečna štipendija za obisk Max Planckovega inštituta za fiziologijo dela v Dortmundu;

ing. Benedičič Franc, ing. Noč Vladimir — 15 dnevna štipendija za Poljsko: izmenjava mnenj s poljskimi strokovnjaki o temi Tehnologija izdelave feritnih jeder.

V letu 1963 je sklad Borisa Kidriča izplačal za štipendiranje na domačih visokih šolah skupno 11.165.000 din. Za izpopolnjevanje naših strokovnjakov v tujini je sklad porabil 9.769.716 din za nakup deviz in za kritje potnih stroškov štipendistov.

**IZVLEČKI IN BIBLIOGRAFSKI PODATKI
NAGRAJENIH, ODKUPLJENIH IN FINANCIRANIH DEL
IZ SKLADA BORISA KIDRIČA**

Seznam obsega:

nagrajene in odkupljene razprave po razpisanih temah,
razprave o delih, ki jih je sklad financiral,
razprave v zvezi z nagrajenimi iznajdbami,
razprave štipendistov sklada.

Podatki o razpravah navajajo:

- a) naziv ali predmet dela,
- b) naziv prevzemnika teme in avtorja dela (ter morebitnih sodelavcev),
- c) stroko oziroma tematiko,
- d) opis in kratko vsebino dela,
- e) dosežene rezultate,
- f) publiciranje,
- g) podatek o financiranju.

Katalog del hrani arhiv sklada, v tipkopisih oziroma separatih so dela na razpolago pri prevzemnikih nalog in v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani.

DK 008 : 301 Sociologija kulture

a) KULTURA V KOMUNI.

b) Inštitut za sociologijo in filozofijo:

Janez J e r o v š e k, Dimitar D i m i t r o v, Franc Z u p a n, Spomenka in Tine H r i b a r, Rado J a n, Franc P r a j s.

c) Sociologija kulture.

d) Raziskava je temeljila na črpanju objektivnih podatkov in na intervjujih. V raziskavo so bile zajete 4 občine. Predmet študija niso bili samo občinski centri, temveč tudi vas.

Vsebinsko je raziskava zajela naslednjo tematiko:

- materialna osnova kulturne dejavnosti v občinah,
- kulturna politika v komuni,

- kultura v komuni s posebnim ozirom na občinski center in vas,
- ljudske knjižnice in množična kultura,
- likovna kultura v komuni,
- delavske univerze v komuni,
- ljudsko amatersko gledališče,
- glasbena kultura,
- film na vasi.

e) Raziskava je ugotovila, da je materialna osnova za kulturno dejavnost v večini občin izredno majhna. Le tiste občine, ki so bolj razvite, dajejo nekoliko višja sredstva za kulturno dejavnost.

Prav tako se v občinah čuti pomanjkanje izrazite kulturne politike. Občinske skupščine se s kulturno politiko sploh ne ukvarjajo, sveti za šolstvo, prosveto in kulturo se pa praktično ukvarjajo samo s problematiko šolstva. Občinski sveti Svobod so v redkih občinah dejavni.

Primerjava med nekaterimi občinskimi centri in vasmu kaže, da je v nekaterih vaseh kulturno življenje celo bolj razgibano kot pa v občinskih centrih. Žal pa izhaja pogosto vsebinska problematika kulture na vasi iz socialnega temelja, ki je v razkroju ali pa ga celo ni več.

Raziskava je tudi pokazala, da je ljudsko amatersko gledališče še vedno pomemben činitelj v oblikovanju zavesti ljudi.

f) Delo ni bilo objavljeno.

g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1962.

DK 535.24 Fotometrija

a) **RAZVOJ FOTOMETRIČNEGA ELEMENTA ZA MERITEV IZREDNO ŠIBKIH SVETLOBNIH TOKOV.**

b) Inštitut za elektroniko in avtomatiko:

ing. Janez Eržen, ing. Primož Gspan.

c) Razvoj merilnega instrumenta za relativno merjenje zelo šibkih osvetljenosti in svetlobnih tokov.

d) Zgradili smo merilnik za merjenje osvetljenosti do ca. 2.10^{-9} lx, oziroma svetlobnih tokov do 10^{-12} lm. Spektralno je občutljiv v območju med 3800 in 12.000 Å. Instrument sestavljata dva dela:

- merilna sonda s foto pomnoževalko FM 50 kot svetlobnim receptorjem in mehanskim svetlobnim modulatorjem, ki merjeno svetlobo razseka s frekvenco 480 Hz,

- merilnik z dvostopenjskim selektronim ojačevalnikom, virom stabilizirane napetosti do 2050 V za napajanje foto pomnoževalke in s stabilizatorjem za napajanje dodatne svetilke, ki je pri nekaterih meritvah potrebna.
- Prednost izvedbe je, da že s foto pomnoževalko dosežemo ojačanje do 10^4 , ki ga lahko spreminjamo v zelo širokem območju vsaj za 5 velikostnih razredov. Posledica je, da potrebujemo le še preprost ojačevalnik za nadaljnje dokončno ojačenje merjenega signala. Druga posebnost je izvedba stabilizacije pogonske napetosti pomnoževalke, ki je rešena preprosto z dvema kas-kadama stabilizatorskih tlivk.
- e) Merilnik smo uporabili kot sestavni del domá zgrajenega plamenskega fotometra. Kvantitativna kemijska analiza Cs je bila istočasno preskus zmogljivosti instrumenta. S plamenskim fotometrom smo analizirali majhne množine Cs v fotokatodnih spojinah. Pri meritvah smo dosegli natančnost $\pm 5\%$ za Cs pri koncentraciji 0,5 ppm, medtem ko navajajo za Beckmanov model DU koncentracijo Cs 0,15 ppm kot mejo detekcije.
- f) O razvoju fotometričnega elementa smo doslej poročali v EV, XXX št. 11, 12, str. 272 z naslovom: Gspan, Merilnik šibkih svetlobnih tokov. O rezultatih analiz Cs, kjer je bil instrument uporabljen kot sestavni del plamenskega fotometra, smo sestavili referat za XI Colloquium spectroscopicum internationale, Beograd 1963 z naslovom: Kansky, Murko, Gspan: Beiträge zur quantitativen flammenphotometrischen Cs-Bestimmung im nahen Ultrarotgebiet, ter za II. jugoslovanski simpozijum o električnih meritvah in merilni opremi, Ljubljana 1963, z naslovom: Kansky, Gspan, Murko: Uporaba foto pomnoževalke in slikovnega pretvornika z Ag-O-Cs fotokatodo v plamenski fotometriji v bližnjem UR področju.
- g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1962.

DK 535.33 : 539.2 Struktura molekularnih sistemov

- a) VIBRACIJSKI SPEKTRI KOMPLEKSNIH MOLEKUL.
- b) Kemijski inštitut »Boris Kidrič«:
prof. dr. Dušan H a d ž i, doc. dr. A. N o v a k, ing. Jurij J a n.
- c) Spektroskopija in struktura molekul.
- d) Raziskava sestoji iz dveh delov. V prvem obravnavamo vpliv substitucije na frekvence, intenzitete in polovične širine trakov skupine S-H v alifatskih in aromatskih tiolih. Sintetizirali smo

večje število ustreznih spojin in opravili na njih spektralne meritve. Dobili smo linearno odvisnost navedenih količin od konstant σ oziroma σ^+ , ki merijo elektronske učinke substituent. V drugem delu obravnavamo spektre kristalnih adduktov šibkih baz (sulfoksidi, fosfinoksidi, arsinoksidi, aminoksidi, amidi) s kislinami (solitna, hidrohalidi, triklorocetna, fenoli). Iz spektrov je bilo možno določiti, ali je baza protonirana ali ne, oziroma če je proton v sredi med obema. Te rezultate smo uporabili za sestavo lestvice relativnih bazičnosti in jih primerjali s konstantami disociacije konjugiranih kislin v vodi. Bazičnost pri prenosu protona primerjamo z akceptornostjo baze za proton pri vodikovi vezi (na osnovi premikov trakov donornih skupin).

- e) Rezultati prvega dela dajejo vpogled v elektronske podrobnosti vezave v tiolni skupini in omogočajo primerjavo s skupinami OH in NH. Rezultati drugega dela kažejo na dejstvo, da disociacijske konstante niso zadovoljive za karakterizacijo intrinzične bazičnosti ali kislosti, temveč je treba upoštevati še obnašanje pri tvorbi vodikovih vezi.
- f) Delna objava: J. Chem. Soc. (London), v tisku.
Boll. Sci. Fac. Chim. Ind. Bologna, v tisku.
Predavanja na kongresu »Giornate Chimiche Bolognesi« (Bologna, maja 1962) ter na seminarju za molekulsko strukturo v Liègu (novembra 1962).
- g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1961.

DK 536.5 : 661.9 Temperaturne meritve, tehnologija plinov

- a) **MERJENJE TEMPERATURE PLAMENA IN VROČIH PLINOV.**
- b) Oddelek za montanistiko fakultete za naravoslovje in tehnologijo univerze v Ljubljani:
ing. Bogdan Sicherl.
- c) Toplotna tehnika, teoretična fundamentalna raziskava.
- d) Izboljšanje izrabe toplote v martinovki in s tem zmanjšanje specifične porabe toplote v martinovki, ob istočasnem povečanju storilnosti, lahko dosežemo le s toplotno tehniško preiskavo peči. Tu gre v prvi vrsti za merjenje temperature plamena in vročih plinov. V delu je podan pregled merilnih metod. Za merjenje temperature predgretega zraka oz. plina ter dimnih plinov smo konstruirali z vodo hlajeni aspiracijski termoelement in pnevmatski pirometer ter ju preizkusili. Temperaturo plamena smo

merili s sevalnimi pirometri na dve barvi »Tricolor« ob uporabi hladnega ozadja v obliki vodno hlajene sonde, ki smo jo spu-
stili v peč skozi strop.

- e) Konstrukcija pnevmatskega pirometra, katerega smo v celoti (konstrukcija in izvedba) izdelali v domačih delavnicah, je uspe-
la. Rezultati meritev kažejo, da je v osnovi konstrukcija pravi-
lilna in lahko merilnik uporabljamo pri merjenju temperature
plinov, katerih temperatura močno oscilira. S tem se približamo
dejanski, trenutni temperaturi plinov, ki nas zanima.

Meritve temperature plamena s pirometrom na dve barvi so dale
v mejah možnosti zadovoljive rezultate, ki dajejo pobudo, da po-
stanejo v bodoče take meritve sestavni del sistematskih toplotno
tehniških preiskav martinovk in drugih metalurških peči.

- f) Delo ni bilo objavljeno. Na posvetovanju metalurških inženirjev
in tehnikov 8. in 9. III. 1963 smo poročali o uspehih merjenja.
g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1962.

DK 541.1 : 669.05 Fizikalna kemija,
metalurški procesi

- a) TERMODINAMIČNA ANALIZA TERNARNEGA SISTEMA Cd
— Sn — Zn.

- b) Katedra za železarstvo oddelka za montanistiko FNT v Ljub-
ljani:

doc. dr. ing. Bogomir Dobovišek, ing. Smajić in Bla-
ženko Korošić.

- c) Fizikalna kemija metalurških procesov.

- d) S pomočjo merjenja elektromotorskih napetosti (EMN) smo ana-
lizirali binarna sistema Cd — Pb in Cd — Zn.

Termodinamične podatke o sistemih Cd — Sn in Sn — Zn smo
prevzeli iz literature. Na ta način so bili ustvarjeni pogoji za
termodinamično analizo ternarnega sistema Cd — Sn — Zn. Pre-
liminarne meritve, potrebne za umerjanje aparature, smo iz-
vedli na sistemu Cd — Pb.

- e) Določili smo toplotno mešanja v tekočem stanju, prosto »excess«
entalpijo in »excess« entropijo ternarnega sistema Cd — Sn —
Zn. Prav tako smo določili aktivnosti posameznih komponent
tega sistema pri temperaturi 500°C.

- f) Delo pripravljeno za objavo v Rudarsko-metalurškem zborniku
1963.

- g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1962.

- a) ANALIZA TAL IN ZAŠČITA PROTI KOROZIJI ŽELEZNIH OZEMLJIL V TLEH S POCINKAVANJEM IN IZBOLJŠAVO POCINKAVANJA.
- b) Elektroinštitut, Ljubljana:
ing. Stana Muren.
- c) Kemijsko stroka — analiza tal.
- d) Analizirali smo vzorce zemelj z različnih področij Slovenije, kjer potekajo daljnovodi, ter ugotavljali, kako vplivajo posamezne zemlje na pocinkana železna ozemljila, ki se uporabljajo namesto bakra. Elaborat vsebuje tudi opis nekaterih metod pocinkavanja in opozarja, na kaj je treba paziti pri pravilni izvedbi pocinkavanja.
- e) Ugotovitev, da so pocinkana železna ozemljila pokazala dobro obstojnost proti koroziiji v širšem intervalu pH vrednosti.
Na razvoj koroziije v tleh vpliva vrsta faktorjev, med katerimi sta na splošno najpomembnejša voda in kisik. Vsebnost obeh variira od točke do točke, analiza tal pa daje sliko, kako se bo pri posameznih sestavinah in ob različnih stopnjah vlage koroziija razvijala. Z drugimi besedami: analiza tal pokaže, kakšno stopnjo agresivnosti imajo posamezne vrste zemlje. Z dodatkom inhibitorjev je možno pasivirati površino kovinskih ozemljil in tako ovirati koroziijo.
Pocinkana železna ozemljila, ki služijo za ozemljenje elektroenergetskih naprav, dobro opravljajo svojo nalogo, če je pocinkanje izvedeno pravilno, tj. ob zadostni debelini plasti, čim manjši poroznosti cinkove prevleke, pravilni pripravi podlage, kvaliteti cinka, ki se uporablja za pocinkavanje idr. Pri preizkusih v laboratoriju so se izkazala preizkusna ozemljila kot sorazmerno dobro odporna proti koroziiji.
- f) Delo ni bilo objavljeno.
- g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1961.

DK 546.8 Anorganska kemija

- a) ŠTUDIJ HETEROGENIH REAKCIJ S POSEBNIM OZIROM NA VLOGO POVRŠINE.
- b) Inštitut za kemijo univerze v Ljubljani, laboratorij za anorgansko kemijo:
B. S. Brčić, M. Bulc, N. Bulc, D. Dobčnik, L. Golič, F. Lazarini, V. Marinković, J. Šiftar in A. Urbanc.

- c) Anorganska kemija.
- d) Glede na vlogo površine in nekaterih drugih faktorjev so bile raziskane reakcije: vezava dušikovih oksidov na kalcijevem oksidu, oksidacija svinca v vodi z zračnim kisikom, nastanek TiO_2 -gelov iz titanovega n-butoksida ali titanovega tetraklorida, spreminjanje TiO_2 -gela pri dehidraciji in reaktivnost raznih TiO_2 -gelov z zmesjo kalcijevega hidroksida in nitrata.
- e) Podane meritve kažejo vlogo površine oziroma tudi nekaterih drugih faktorjev. Podani so optimalni pogoji za vezavo dušikovih oksidov na kalcijevem oksidu, dani so pogoji za pripravo čistega tetragonalnega svinčevega oksida. Pri TiO_2 -gelih je najden večkrat brookit, merjen je prehod anataza v rutil. V okviru dela na TiO_2 -gelih je vpeljana tudi tehnika merjenja poroznosti praškastih snovi.
- f) Delo ni bilo objavljeno.
- g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1962.

DK 547.56 Kemija fenolov

- a) TRANSFORMACIJA VIŠJIH FENOLOV V FENOL, KREZOLE IN KSILENOLE.
- b) Kemijski inštitut »Boris Kidrič«:
dr. ing. Peter Gregorc.
- c) Kemija fenolov.
- d) Na podlagi raziskav nekaterih katranov domačih mlajših premogov sklepamo, da je delež višje alkiliranih in polihidričnih fenolov v katranih oz. natronskih frakcijah precej visok. Ker ti kot taki nimajo tehnične uporabe v organski kemični industriji, bi bila njihova transformacija v fenol in njegove nižje honologe precejšnjega, tudi komercialnega pomena.
Namen študije je bil na podlagi razpoložljive literature in eksperimentalnih podatkov na čistih substancah najti optimalne pogoje za transformacijo navedenih spojin, in potem aplikacija na domačo surovino.
- e) Kljub temu, da pri poizkusih, ki smo jih izvedli v okviru te raziskave, nismo mogli aparativno doseči optimalnih pogojev, lahko rečemo, da transformacija pod pritiskom vodika in v prisotnosti nekaterih katalizatorjev pri povišani temperaturi dobro poteka ter se v nekaterih primerih zniža odstotek višje alkiliranih fenolov na 0,0%.

Rezultati raziskave narekujejo potrebo po nadaljnjem delu na tej tematiki in sicer na industrijsko pomembnih vzorcih, in seveda temeljito študijo o ekonomičnosti transformacijskih postopkov.

- f) Delo ni bilo objavljeno.
- g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1961.

DK 547.7 Organska kemija,
heterociklični sistemi

- a) TIOKETO — TIOENOL TAVTOMERIJA V RAZNIH HETEROCIKLIČNIH SISTEMIH.
- b) Inštitut za kemijo univerze v Ljubljani:
prof. dr. ing. M. Tišler, sodelavca: ing. B. Stanovnik,
prof. dr. D. Hadži (infrardeči spektri). Tehn. sodelavci: A. Šinigoj, D. Danieli, F. Furlani, F. Cvek (IR spektri).
- c) Organska kemija.
- d) Delo predstavlja študijo tautomernih lastnosti in strukture heterocikličnih spojin s tioamidno skupino in s tem v zvezi tudi nekatere reakcije na tej skupini. Preiskovani so bili različni heterociklični sistemi s petčlenskimi in šestčlenskimi obroči ter njihovi benzologi. Na podlagi študija prototropne tautomerije, določitve pH vrednosti, preiskave vpliva polarnosti topil na UV spektre ter na podlagi IR spektrov je bilo ugotovljeno, da obstoji večina preiskovanih spojin s tioamidno skupino v dipolarni obliki, razen v nekaterih primerih, ko sta prisotni dve taki skupini in njihova posebna razporeditev v molekuli povzroči obstoj ene skupine v dipolarni obliki, druge pa v enolizirani iminotiolni obliki, kjer je prisotna prava tiolna skupina. Raziskane so bile tudi nekatere reakcije adicije in alkiliranja ter ciklizacije in premestitve sistemov v tioamidno skupino.
- e) Izvedeno delo je privedlo do novih ugotovitev strukture raznih heterocikličnih spojin s tioamidno skupino v obroču, kar je pomembno v zvezi s tolmačenjem reaktivnosti in biološkega učinka večine teh spojin.
- f) Delo je bilo referirano na XI Colloquium Spectroscopicum Internationale, Beograd, 1963, in objavljeno delno v Journal of Organic Chemistry, 27, 1343 (1962).
- g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1962.

a) VLOGA BELJAKOVIN PRI TVORBI MLEČNE KISLINE V SILAŽI.

b) Kemijski inštitut univerze, laboratorij za agrikolturno kemijo: prof. dr. Marjan Dorer, sodelavca: ing. Marija Zelenik, ing. Jože Šlajmer.

c) Biotehnična stroka, agrikolturna kemija.

d) Znano je, da se pri kisanju krme na račun ogljikovih hidratov tvorijo kisline, v prvi vrsti mlečna in očetna. V novejšem času so pa spoznali, da imajo pri kisanju določen vpliv tudi beljakovine. Toda enkrat so se beljakovine izkazale s svojim stimulativnim delovanjem, v drugih primerih so pa zapeljale kisanje na stranpota ter povzročale tvorbo nezaželenih in škodljivih snovi. Kot material za kisanje smo izbrali navadno (črno) deteljo in koruzo. Razen tega smo izvedli še modelni poskus razgradnje glukoze pod vplivom definiranih mlečno kislinskih bakterij z dodatkom več vrst beljakovin in brez njih in seveda z dodatnimi snovmi za normalno uspevanje bakterij. Za dodatke smo izbrali želatino, jajčni beljak in kalcijev kazeinat. Poskuse z deteljo in koruzo smo izvedli v laboratorijskih silosih, prav tako z zgoraj omenjenimi beljakovinami. Rastlinski material smo prepustili normalnemu kisanju.

Pri glukozi smo zasledovali njeno časovno razgradnjo v mlečno kislino, silose smo pa odprli po določenem času in preiskali vsebino. Kisline smo določali z destilacijsko metodo po Lepperu in Fliegu, rastlinski material v silosih pa smo razen tega preiskali še s t. i. weendsko analizo, ki vključuje določitve vode, pepela, surovih, čistih in prebavljivih beljakovin, vlaknin in surovih maščob. Razen tega smo določili še monosaharide in disaharide po Schoorl-Luffu in škrob po Hocku.

e) 1. Pri glukozi se je pod vplivom želatine v prvih dneh kisanja razvila razmeroma velika količina mlečne kisline, ki pa je naglo padla v teku dveh mesecev in pol. Podobno je potekalo kisanje v prisotnosti beljaka, le vrednosti za mlečno kislino so bile mnogo nižje. Časovni krivulji koncentracije mlečne kisline za želatino in beljak potekata skoraj vzporedno. Torej želatina in beljak stimulirata v prvih dneh kisanja tvorbo mlečne kisline, takoj nato pa povzročata njeno delno razgradnjo ali pa pretvorbo v druge spojine.

2. Pri analognem poskusu, kjer smo pa kot cepivo uporabili vso bakterijsko floro, izločeno iz silirane navadne detelje, smo do-

bili drugačen potek kisanja. V večini primerov se je pojavila kar precejšnja količina maslene kisline in so torej prišle do izraza masleno kislinске bakterije.

3. V celoti smo mogli svoja opazovanja potrditi z nadaljnjim poskusom, kjer smo prepustili glukozo razgradnji z dvema različnima koncentracijama beljaka. Uporabljene mlečno kislinске bakterije sicer niso bile tako učinkovite kakor je bilo pričakovati, kljub temu je pa poskus pokazal jasno stimulatívno delovanje beljakovine, ki je bilo močnejše pri višji koncentraciji beljaka.
4. Pri navadni detelji, kjer je kisanje potekalo pod takšnimi pogoji, da so se bohotno razvijale bakterije masleno kislinskega vrenja, je po končanem kisanju odstotek maslene kisline dosegel in v dveh primerih celo presegal odstotek tvorjene mlečne kisline. Ocetna kislina je nastajala v enakem obsegu kot mlečna kislina.
5. Pri koruzi smo ločeno preiskali srednjo in spodnjo plast v silosu, ki sta že po videzu bili različni. Maslena kislina se je tvorila le v srednji plasti in še tu ne v vseh primerih. Tu je tudi na splošno odstotek mlečne kisline manjši. Na dnu silosa je pa odstotek mlečne kisline visok in višji tam, kjer so bile dodane beljakovine.

Delo je v celoti pokazalo, da beljakovine stimulirajo tvorbo mlečne kisline iz ogljikovih hidratov, da pa stimulirajo tudi razvoj masleno kislinских bakterij.

- f) Delo ni bilo objavljeno.
- g) Razprava v. zvezi s financiranjem v letu 1961.

DK 577.17 Biološka kemija,
kemija hormonov

- a) ŠTUDIJ MODERNIH KEMIJSKIH METOD ZA DOLOČANJE STEROIDOV IN NJIHOVIH METABOLITOV V TELESNIH TEKOČINAH, UPORABA STEROIDNIH PREPARATOV V TERAPIJI RAZNIH PATOLOŠKIH STANJ V KONTRACEPCIJI.
- b) Kemijski inštitut »Boris Kidrič«:
ing. Karel Andreč, dr. Fran Novak, dr. Lidija Andolšek.
- c) Kemija steroidov, hormonska kemija.
- d) Raziskovane so možnosti pridobivanja izhodiščnih surovin — so-lasodina, tomatidina in fitosterolov — ki naj bi služile za do-mačo proizvodnjo steroidnih hormonov. Preštudirani in izdelani

so postopki za njihovo izolacijo v laboratorijskem merilu. Za ekstrakcijo solasodina in tomatidina iz droge je najprimernejša 1% žveplena kislina v primerjavi s solitrno in očetno kislino. Poskusi konzerviranja zelene rastline s siliranjem niso dali zadovoljivih rezultatov, verjetno zaradi fermentativne razgradnje glukoalkaloida. Zelo dobri rezultati pa so doseženi pri konzerviranju zelene paradižnikove rastline z 1% žvepleno kislino. Pri izolaciji fitosterolov iz »soapstocka« sojinega olja je ugotovljeno, da je iz neumiljivega možno izolirati z običajno saponifikacijo in ekstrakcijo zmes sitosterola in stigmasterola v zadovoljivi količini.

- e) Razvita je nova analitična metoda za kvantitativno določanje glukoalkaloidov, solasodina in tomatina, na osnovi razvijanja kromogenov z antronom. Metoda je hitra in primerna za serijske analize droge. Za kvalitativno analizo je razvita kromatografija na tanki plasti.

Podana je preliminarne ekonomska kalkulacija za transformacijo solasodina kot najprimernejše izhodišče surovine, v prvi komercialni steroid — progesteron. Na osnovi te analize bi proizvodnja progesterona pri nas bila ravno še na meji rentabilnosti.

- f) Delo ni bilo objavljeno.
g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1961.

DK 615.45 Farmacevtska industrija

- a) EKONOMSKA ANALIZA RAZVOJA FINE KEMIJSKE (FARMACEVTSKE) INDUSTRIJE V SRS.
b) Kemijski inštitut »Boris Kidrič«:
ing. Karel Andreč, dr. Leon Jerovec.
c) Farmacevtska industrija.

V prvem delu elaborata je podan pregled dosedanjega izredno naglega razvoja svetovne kemijske in posebej farmacevtske industrije. V drugem delu elaborata je podana ekonomska analiza posameznih pokazateljev jugoslovanske farmacevtske industrije. Analiza obsega primerjalne podatke jugoslovanske farmacevtske industrije v odnosu na celotno kemijsko industrijo, kakor tudi podatke farmacevtske industrije SRS v primerjavi s celotno jugoslovansko farmacevtsko industrijo. Ekonomska analiza obsega podatke osnovnih in obratnih sredstev, viška dela, dohodka, dalje pokazatelje rentabilnosti, akumulativnosti in ekonomske

produktivnosti. Podana je analiza uvoza in izvoza farmacevtskih proizvodov vrednostno in količinsko. Dalje je podana analiza surovin, analiza investicij in delovne sile.

Obdelana je analiza trga in na osnovi rezultatov te analize je podana okvirna tehnološka obdelava v poštevh prihajajočih artiklov. Podana je osnovna kalkulacija teh artiklov ter devizni pregled. Prikazana je možnost proizvodnje biokatalizatorjev, potrebnih v zootehniki, in možnost proizvodnje organskih barvil.

- e) 1. Obstoji pomanjkanje domačih surovin in reprodukcijskega materiala, zato je pospešiti razvoj proizvodnje domačih surovin.
- 2. Predvideti je rekonstrukcijo podjetij farmacevtske industrije, ki bi ne bazirala le na novih investicijah, temveč tudi na izboljšanju organizacije.
- 3. Uvesti je sistematično in kompleksno analizo domačega in svetovnega trga farmacevtskih proizvodov.
- 4. Dvig nivoja zdravstvene službe naj bi se izvršil predvsem z uvedbo domačih zdravil.
- 5. Poglobi in razširi naj se raziskovalno delo ter zagotove ustrezna finančna sredstva za raziskovalna dela, predvsem za tehnološke postopke, ki imajo perspektivo v novi proizvodnji in izvozu.
- f) Delo ni bilo objavljeno.
- g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1962.

DK 616.853 Nevrologija, epilepsija

- a) PNEUMOELEKTROENCEFALOGRAFIJA.
- b) Nevrološka klinika:
dr. Milan Dimitrijevič, dr. Anton Lavrič.
- c) Nevrologija.
- d) Pri 70 bolnikih z epilepsijo smo vrednotili spremembe, katere so nastale v elektroencefalogramu (EEG) po pnevmoenkefalografiji (PEG). Bolnike smo razdelili na 4 EEG skupine:
 - 1. bolnike z EEG v mejah normale;
 - 2. bolnike z generaliziranimi, parcialnimi ali fokalnimi specifičnimi iritacijskimi EEG znaki;
 - 3. bolnike z nespecifičnimi iritacijskimi EEG znaki;
 - 4. bolnike z EEG znaki destrukcije in hipofunkcije.
- e) Ugotovili smo, da se alfa in beta ritem neposredno po PEG ne spreminita, pri nekaterih bolnikih povocira aplikacija zraka iritacijske EEG znake, oz. jih potencira. Te spremembe EEG krivulj

so pogostejše pri bolnikih z ugotovljenimi morfološkimi spremembami možgan. Mnogo redkeje smo opazovali regresijo EEG abnormnosti.

f) Delo ni bilo objavljeno.

g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1962.

DK 621.314.7 Tranzistorska tehnika

a) ŠTUDIJ IN EKSPERIMENTALNA DELA NA POVRŠINSKI OBDELAVI POLVODNIŠKIH MATERIALOV ZA POLVODNIŠKE IZDELKE.

b) Zavod za avtomatizacijo, Ljubljana:

ing. Cvetka Benko.

c) Delo spada v področje tehnologije polprevodniških izdelkov.

d) Naloga je bila izvršena z namenom, da najdemo počasi delujoča jedkala za obdelavo Ge ploščic za izdelavo Ge tranzistorjev. Standardna jedkala, ki smo jih uporabljali doslej, namreč zelo burno reagirajo, zato je težko izbrati natančen in ponovljiv postopek za jedkanje. V raztopinah natrijevega hipoklorita pa potekajo reakcije raztapljanja Ge znatno počasneje kot v standardnih mešanicah kislin. Preštudiran in eksperimentalno je bil obdelan vpliv naslednjih faktorjev na hitrost raztapljanja Ge v natrijevem hipokloritu:

1. količina jedkala,
2. koncentracija jedkala,
3. temperatura jedkala,
4. pH jedkala,
5. hitrost mešanja,
6. specifična upornost Ge.

e) Rezultat dela je zelo natančen in ponovljiv postopek za kemijsko jedkanje Ge ploščic za proizvodnjo Ge tranzistorjev. Postopek ne predstavlja nobene nevarnosti za zdravje delavca, kvaliteta Ge ploščic je enakovredna oni, ki jo dobimo s standardnimi postopki. Zaradi izredno nizke cene natrijevega hipoklorita se zmanjša cena tranzistorja. Naprave, v katerih jedkanje izvajamo, so zelo enostavne.

Pogoji jedkanja so naslednji:

1. jedkalo — natrijev hipoklorit,
2. količina — 100% pribitek jedkala glede na količino Ge, ki naj se raztopi,
3. koncentracija — 2 g Cl_2/l ,

4. temp. — $60^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$,

5. pH — 8,1.

f) Delo ni bilo objavljeno.

g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1962.

DK 621.791 Tehnika varjenja

a) ŠTUDIJ POJAVOV PRI VARJENJU Z NETALJIVO ELEKTRODO V ZAŠČITNI ATMOSFERI IN RAZVOJ LASTNE KONSTRUKCIJE NAPRAVE.

b) Zavod za varjenje SRS:

ing. V. Kralj, ing. F. Kopač, ing. I. Lempel, ing. S. Jeglič, ing. F. Klopčar, ing. S. Metelko.

c) Varilna tehnika.

d) V nalogi so zbrani vsi podatki iz dostopne literature o tehnoloških posebnostih varjenja v zaščitni atmosferi z netaljivo elektrodo, s posebnim ozirom na izbor najprimernejše konstrukcije naprave za ročno varjenje v zaščitni atmosferi. Delo je študija varjenja z netaljivo elektrodo v zaščitni atmosferi ter zajema celotno problematiko s tega področja. Ugotavlja trenutno stanje te tehnike in podaja vse tiste probleme, ki jih je potrebno še rešiti, ki pa jih tudi v svetu še niso mogli razrešiti. Preštudirane so vse znane naprave za ročno varjenje v zaščitni atmosferi ter so bile na dostopnih napravah izvršene tudi meritve.

e) Na podlagi zbranih podatkov je podana konstrukcija najbolj ustrezne naprave za našo industrijo. Lastna konstrukcija naprave za ročno varjenje v zaščitni atmosferi je v največji možni meri izdelana iz domačega materiala. Konstrukcija je tehnično zelo popolna in praktična. Pri konstrukciji so upoštevane izdelovalne možnosti naše industrije.

f) Delo ni bilo objavljeno.

g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1961.

DK 626.8 Agrikultura

a) GIBANJE FOSFORNE KISLINE IZ SUPERFOSFATA V RAZLIČNIH TLEH, PROUČEVANO Z RADIOAKTIVNIM FOSFOROM ^{32}P .

b) Inštitut za proučevanje tal in prehrano rastlin in Center za uporabo nuklearne energije pri BF v Ljubljani:
dr. ing. Janez Furlan.

- c) Biotehnične vede. Agrikulturna kemija in uporaba nuklearne energije v biotehnikih.
- d) Proučevano je bilo vertikalno gibanje fosforne kisline v različnih tleh Slovenije in absorpcija pri koruzi kot poskusni rastlini. Izdelan je bil radioaktivni superfosfat, gibanje in absorpcija fosforne kisline sta bila določena z avtoradiografsko tehniko.
- e) Vertikalno gibanje fosforne kisline v tleh je omejeno, v karbonskih tleh gre 1—2 cm globoko, v kislih rjavih in rdeče rjavih podzoljenih do 5 cm. Kemijske lastnosti tal določajo stopnjo penetracije in absorpcijo pri rastlinah. Podane so smernice, kako uporabljati superfosfat na različnih tleh, da bi stimulirali rast rastlin in s tem tudi kmetijsko proizvodnjo.
- f) Delo ni bilo objavljeno.
- g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1962.

DK 634.0.2 Gozdno gospodarstvo,
gozdna kultura

a) **SPLOŠNI GOZDNO MELIORACIJSKI PROJEKT NA RASTIŠČNI BIOLOŠKO-TEHNIČNI IN EKONOMSKI OSNOVI ZA DEGRADIRANO PODROČJE SLOVENSKEGA PRIMORJA.**

- b) Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo Slovenije:
ing. Jože Miklavžič, sodelavca: ing. Marjan Pavšer in prof. Milan Piskernik.
- c) Delo spada v gojitveno-tehnično stroko, a obravnava melioracijo in konverzijo degradiranih gozdov na primorskem krasu.
- d) S projektom zajeto področje obsega 228.000 ha, na njem se razprostira okrog 87.000 ha degradiranih gozdov, ki so raztreseni na večjih in manjših površinah v 2200 gozdnih objektih. Celotno področje smo z vidika produkcijskih prirodnih faktorjev razdelili na manjše, prirodno bolj ali manj zaokrožene in enakšne produkcijske enote, regije in subregije: Brda, obronki Banjščice in Trnovske planote, obronki Nanosa, Vipavsko, Kras, Senožski hribi, Zgornja Pivka, Spodnja Pivka, Slovenska kraška severna Istra, Šavrska brda, Brkini in Reška dolina in obronki Snežnika.

Vsa zajeta gozdna zemljišča smo z vidika obstoječega produkcijskega potenciala tal in drugih ekoloških faktorjev razdelili na potencialno prav produktivna, produktivna, delno produktivna in neproduktivna. Prve tri stopnje predstavljajo rastišča potencialno visoko do srednje donosnih gospodarskih gozdov, zadnja stopnja pa rastišča t.i. varovalno-meliorativnih, torej gospodarsko nepridobitnih gozdov. Tem štirim stopnjam smo izbrali ustrezne

oblike produkcije lesa: plantažno, intenzivirano prirodno-gospodarsko (mozaični gozd) in varovalno-meliorativno.

Kot so tipološke raziskave pokazale, je ekološko in biološko utemeljena pasivnost obstoječih gozdov le na gospodarsko neproduktivnih gozdnih rastiščih, to je tistih, ki so primerna le za varovalno-meliorativne gozdove. Na drugih rastiščih današnje pasivno stanje gozdov nikakor ni utemeljeno, zato ker so gospodarsko prav do srednje produktivna. Gospodarsko neproduktivna rastišča pa obsegajo od zajetega gozdnega sveta le 14% na apnencu in 9% na flišu; ostalih 86% oz. 91% degradiranih in pasivnih gozdov pa predstavlja gospodarski anahronizem, ki ga nikakor ni mogoče več zagovarjati.

- e) Povedano v številkah, imamo danes na gospodarsko produktivnih gozdnih rastiščih v apnenčastih regijah okrog 31.000 ha, a v flišnih regijah okrog 30.600 ha degradiranih, skupaj 61.600 ha gospodarsko nedonosnih gozdov.

Na tej površini danes povprečno na ha in na leto priraste okrog 1 (na apnencu) oz. 1,5 m³ (na flišu) lesne mase in stoji okrog 70 m³ (na apnencu) oz. 80 m³ (na flišu) lesne zaloge, uporabne le za drva in v prav mali meri za drobnejše sortimente za domačo rabo.

Na taisti površini pa bi moglo, kar zadeva prirodne pogoje, priraščati okrog 4 do 5 m³ v apnenčastih in 5 do 8 oz. 18 m³ v flišnih regijah in rasti, v istem vrstnem redu, 280 do 350 m³ in 350 do 560 oz. 720 m³ do 85% tehnično prvorazrednega lesa.

V regijah Goriška Brda, Vipavska, Šavrinska brda in Brkini z Reško dolino smo izločili na prvorazrednih gozdnih rastiščih skupaj 12.000 ha gozdnih zemljišč, primernih za plantažno produkcijo lesa hitro rastočih iglavcev s pridruženimi listavci v 40 letnem turnusu. Tod naj bi v bodoče priraščalo okrog 18 m³ in rastlo okrog 725 m³ lesa namesto 1,5 oz. 80 m³, kar bi dalo na celotni površini 216.000 oz. 8.760.000 m³ lesa namesto 18.000 oz. 960.000 m³.

Na gospodarsko produktivnih rastiščih bi v apnenčastih regijah na 31.000 ha v bodoče mogli producirati lesa letno okrog 130.000 namesto današnjih 31.000, in imeti okrog 9.000.000 namesto obstoječih 1.900.000 m³ lesne zaloge, v flišnih regijah na 30.000 ha pa 353.000 namesto današnjih 46.000 imeti okrog 18.260.000 namesto obstoječih 2.500.000 m³ lesne zaloge.

- f) Delo je bilo objavljeno v publikaciji Tehniškega muzeja Slovenije, št. 12, Ljubljana, 1963, v izvilčku na straneh 61 do 92, pod naslovom »Gozd na krasu Slovenskega primorja«.
- g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1962.

- a) MOŽNOSTI UVAJANJA MAJHNE AVTOMATIZACIJE V INDUSTRIJI IN OBRTI.
- b) Zavod za avtomatizacijo, Ljubljana:
ing. Mario Jež, ing. Bojan Koleča, ing. Vladimir Noč, ing. Mateja Smalc.
- c) Delo spada v stroko tehnične analitike.
- d) Delo prikazuje in razčlenjuje možnosti uvajanja avtomatizacije pri že obstoječih strojih in napravah z vlaganjem majhnih investicij, da dosežemo znatno povečanje produktivnosti, enakomerno kvaliteto in razbremenimo delavca. Zaradi razmeroma majhnih investicij in širokih možnosti se izplača uvedba majhne avtomatizacije že pri manjših in srednjih serijah in v določenih primerih celo v obrti.
Študija podrobno obravnava naslednja poglavja:
 - grupno tehnologijo kot pogoj za majhno avtomatizacijo,
 - majhno avtomatizacijo na področju obdelovalnega stroja,
 - primerne majhne avtomatizacije iz prakse in
 - ekonomsko tehnične poglede na majhno avtomatizacijo.
- e) V študiji obravnava posebno poglavje možnosti uporabe majhne avtomatizacije. Obravnavani primeri podajajo prednosti avtomatiziranih strojev in izkušnje, pridobljene na tem področju. Poseben poudarek pa je na tem, da se da večino dodatnih naprav za avtomatizacijo sestaviti iz standardnih elementov, ki se kasneje lahko v drugačni sestavi ponovno uporabijo pri drugih napravah.
- f) Delo ni bilo objavljeno.
- g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1961.

DK 661.728 Tehnologija celuloze

- a) TEHNOLOŠKI POGOJI ZA PROIZVODNJO PERGAMIN CELULOZE PO DVOSTOPNEM POSTOPKU KUHANJA (SULFIT — BISULFIT).
- b) Inštitut za celulozo in papir;
ing. Djordje Maširević, sodelavec ing. Cilka Mlakar.
- c) Delo spada v tehnologijo celuloze in papirja.
- d) Raziskan je dvostopni postopek kuhanja s tem, da je sulfoniranje izvršeno v prvi stopnji z natrijevim sulfitom, a delignifikacija v kisli, drugi stopnji pri različni pH vrednosti, temperaturi in času segrevanja.

Poskusi so izvršeni z namenom, da se ugotovi možnost stabilizacije hemiceluloz, a s tem, da se poboljša uporabljivost celuloze za pergamentacijo.

- e) Ugotovljeno je, da pozitivno vpliva na zaželeno lastnost celuloze nizka temperatura ter zvišanje pH vrednosti v drugi stopnji kuhanja, če je izvršeno sulfoniranje v slabo alkalnem, ali nevtralnem mediju v prvi stopnji. Dobljena celuloza pod optimalnimi pogoji dvostopnega kuhanja se lahko defibrira pri znatno nižji stopnji delignifikacije kakor ona celuloza, ki je dobljena po navadnem sulfitnem postopku. Izkoristek celuloze je večji z ozirom na večjo vsebnost hemiceluloz, katere so toliko stabilizirane, da je njihov razkroj zmanjšan tudi pod vplivom različnih pogojev beljenja.

Lastnosti tako izdelane celuloze glede uporabljivosti za pergamentacijo so v primerjavi s celulozo, ki je izdelana po navadnem sulfitnem postopku, znatno boljše.

Po istem postopku so izdelani poskusi za predelavo lesnih odpadkov kot je lubje, katero je dobljeno iz čistilice lesa, drobni koščki lesa od sekirnega stroja ter kostanjevi taninski odpadki. Od vseh teh vrst lesnih odpadkov so dobljeni vzorci celuloze z visokim izkoristkom v razmeroma dobri kakovosti.

- f) Delo ni bilo objavljeno.
g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1962.

DK 669.017 Fizikalna metalurgija

- a) ŠTUDIJ RASTI GERMANIJEVIH MONOKRISTALOV PO METODI HORIZONTALNEGA CONSKEGA IZVLAČEVANJA.
- b) Zavod za avtomatizacijo, Ljubljana;
ing. Miran Jarec, ing. Zinka Vidmar.
- c) Delo spada v področje metalurgije polprevodnikov.
- d) Razprava obravnava poleg teoretičnih primerjav izdelave monokristala po metodi horizontalnega conskega izenačevanja predvsem tu skonstruirano ter izdelano uporovno napravo ter metodiko izdelave monokristalov.
- e) Naprava omogoča z uporovnim gretjem izdelavo do $\frac{1}{2}$ kg težkih monokristalov germanija zelene orientacije, poljubne ter enakomerne sestave in zadostne popolnosti kristalne mreže.
- f) Delo ni bilo objavljeno.
- g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1962.

- a) ŠTUDIJ NAOGLJIČENJA IN NAŽVEPLANJA MED REDUKCIJO ŽELEZOVIH RUD.
- b) Katedra za železarstvo oddelka za montanistiko FNT v Ljubljani: dr. ing. Bogomir D o b o v i š e k.
- c) Študij redukcije železovih rud pri zvišani količini žvepla v redukcijski plinski zmesi.
- d) Raziskave so obsegale:
- teoretične osnove redukcije, nežveplanja in naogljichenja,
 - redukcijo rude v različnih plinskih zmesih,
 - oceno vpliva količine žvepla v reducentu na topnost ogljika v železu,
 - mikroskopske raziskave deloma reduciranih in nežveplanih rud.
- e) Raziskave so dale naslednje rezultate:
- žveplo zniža topnost ogljika v staljenem železu. Vpliv žvepla je močnejši pri nižjih temperaturah.
 - Pri redukciji železovih rud v koščkih s plinskimi reducenti, ki vsebujejo 5 % H_2S , ni ugotovljen medsebojen vpliv med žveplom in ogljikom v deloma reduciranih rudah. Vendar poteka naogljichenje ob prisotnosti H_2S v plavžu počasneje kot v primeru, če ni navzoča večja količina žveplovih spojin.
 - Plini kot H_2 , H_2S in N_2 zmanjšujejo količino razkrojenega ogljika in s tem količino ogljika, ki pride v porah rudnih delcev neposredno v stik z železovimi oksidi.
 - Žveplo veže med indirektno redukcijo rudnih delcev del pri redukciji nastalega železa in ga s tem odtegne naogljichenju. Ta del železa se lahko naogljichi šele po odžveplanju, ki se začne intenzivno pri temperaturah okrog $1200^{\circ}C$.
 - Količina ogljika in žvepla v grodlju ni odvisna samo od medsebojnega vpliva obeh elementov v staljenem železu, ampak v veliki meri tudi od kinetike procesov nažveplanja in naogljichenja.
 - Mikroskopska preiskava deloma reduciranih železovih rud je pokazala, da je mikroskopiranje važna dopolnitev h kemijskim analizam pri zasledovanju napredovanja redukcije v rudnih delcih.
- f) Delo ni bilo objavljeno.
- g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1962.

**UPRAVNI ODBOR IN KOMISIJE
SKLADA BORISA KIDRIČA**

Izvršni svet Ljudske skupščine Socialistične republike Slovenije je na podlagi 18. člena Zakona o skladu Borisa Kidriča (Uradni list LRS, št. 4-38/61) imenoval z odločbo št. 022-94/63 z dne 6. decembra 1963 odbor sklada v naslednjem sestavu:

predsednik: Silvo H r a s t,

člani: Pavel A v b e l j,
ing. Milan C i g l a r,
ing. Alojz D u l a r,
ing. Ciril P r o h i n a r,
Ivan Š u m i,
ing. Viktor T u r n š e k,
Stane K r a n j c,
dr. Stane M a h k o t a,
dr. Ivan V i d a v,
dr. Fran Z w i t t e r,
dr. Lujo Š u k l j e,
dr. Dolfe V o g e l n i k.

Upravni odbor sklada Borisa Kidriča je imenoval komisije za podeljevanje Kidričeve nagrade in nagrad sklada, strokovno komisijo in področne komisije ter komisijo za podeljevanje štipendij v naslednjem sestavu:

KOMISIJA ZA TEHNIČNE VEDE

predsednik: dr. ing. Dare Dolar,

člani: ing. Janko Bleiweis,
dr. ing. Viktor Kersnič,
dr. Franc Križanič,
dr. ing. Anton Kuhelj,
dr. ing. Venčeslav Koželj,
dr. ing. Milan Osredkar,
ing. Albert Struna.

KOMISIJA ZA NARAVOSLOVJE IN MEDICINSKE VEDE

predsednik: dr. ing. Franc Adamič,

člani: dr. Janez Milčinski,
dr. Andrej Zupančič,
dr. Robert Neubauer,
dr. Jovan Hadži,
dr. Marjan Pavšič,
ing. Franc Rainer.

KOMISIJA ZA DRUŽBENE VEDE

predsednik: dr. Gorazd Kušej,

člani: dr. Milica Bergant,
dr. Svetozar Ilešič,
prof. Vlado Benko,
dr. Cveta Mlakar,

dr. Rudi Kyovski,
dr. Boris Paternu,
Marija Vilfan,
Boris Zihel.

STROKOVNA KOMISIJA SKLADA

predsednik: ing. Alojz Dular,
člani: ing. Viktor Turnšek,
dr. Saša Cvahte,
Lev Modic,
ing. Tine Mastnak,
ing. Mirjan Gruden
ing. Bojan Zaletel,
dr. ing. Robert Blinc,
ing. Slavko Papler,
Jože Zakonjšek.

PODROČNE KOMISIJE

Tehnične vede

predsednik: ing. Viktor Turnšek,
člani: Rudi Jančar,
ing. Dušan Poljak,
ing. Viljem Povoden,
ing. Stane Turk,
dr. ing. Karel Slokan,
ing. Drago Kolar,
dr. ing. Boris Berce.

Biotehnične vede

predsednik: ing. Tine Mastnak,
člani: ing. Jože Španring,
dr. ing. Franc Ločniškar,
ing. Lojze Funkl,
ing. Pavle Olip,
ing. Vilko Štern,
dr. Ernest Mayer.

Medicinske vede

predsednik: dr. Saša Cvahte,

člani: dr. Vladimir Trampuž,
dr. Bojan Varl,
dr. Mirko Derganc,
dr. Franc Čelesnik,
dr. Božena Ravnikar,
dr. Hubert Pehani.

Družbene vede

predsednik: Lev Modic,

člani: prof. Zdenko Rotar,
dr. Vladimir Kokole,
prof. Janez Škerjanc,
Tone Skobir,
Drago Šega,
Franc Strmčnik.

KOMISIJA ZA PODELJEVANJE ŠTIPENDIJ

predsednik: dr. Levin Šebek,

člani: Franc Kačar,
Zvonimir Skandali,
Edo Grgič,
dr. Miha Likar,
ing. Slavko Hodžar,
Drago Demšar.

K A Z A L O

<i>Poročilo predsednika upravnega odbora SBK</i>	<i>3</i>
<i>Podelitev Kidričeve nagrade, nagrad sklada in nagrad za iznajtbe in izpopolnitve v letu 1963</i>	<i>7</i>
<i>Pregled financiranja znanstveno raziskovalnih del v letu 1963</i>	<i>17</i>
<i>Finančni načrt sklada Borisa Kidriča v letu 1963</i>	<i>59</i>
<i>Štpendisti sklada Borisa Kidriča v letu 1963</i>	<i>65</i>
<i>Izvečki in bibliografski podatki nagrajenih, odkupljenih in financiranih del iz sklada Borisa Kidriča</i>	<i>73</i>
<i>Upravni odbor in komisije sklada Borisa Kidriča</i>	<i>95</i>
<i>Kazalo</i>	<i>103</i>

Sklad Borisa Kidriča

POROČILO O DELU

za leto 1965

Izdal in založil sklad Borisa Kidriča
v Ljubljani

Uredil prof. Bogo Fatur

Tiskalo ČP Delo — obrat Blasnikova tiskarna
v Ljubljani