

SKLAD BORISA KIDRIČA

POROČILO O DELU

ZA LETO 1962

LJUBLJANA

1963

SKLAD BORISA KIDRIČA

POROČILO O DELU

ZA LETO 1962

LJUBLJANA
1963

O delu upravnega odbora sklada Borisa Kidriča je podal predsednik odbora tovariš Ivo Tavčar naslednje poročilo:

Upravni odbor sklada Borisa Kidriča se tudi letos poslužuje javne seje kot posebne oblike za obveščanje, da sporoči javnosti svoje sklepe in da obrazloži svojo politiko, čeprav ni dolgo tega, kar je o obračunu sklada za lansko leto, še prej pa o načrtu za letos, razpravljala Ljudska skupščina Slovenije, s čimer je bilo delo upravnega odbora že podvrženo javni presoji.

Stališča, ki jih je nedavno zaozela Ljudska skupščina glede politike skladov nasploh, sprejema upravni odbor sklada Borisa Kidriča tudi za osnovo lastnih odločitev. Zakon o skladu Borisa Kidriča, ki je bil sprejet lanskega januarja, in pravila sklada, ki jih je potem sprejel upravni odbor, jasno opredeljujejo pomen in namen sklada ter točno določajo način upravljanja in gospodarjenja s sredstvi sklada. Letos je upravni odbor izoblikoval tudi pravilnik o štipendijah in namerava opredeliti še načela za podelitev nagrad, da dobe doslej ustaljene izkušnje pismeno obliko. Upravni odbor želi čimbolj utrditi svoje poslovanje in še zlasti natančno urejati pogodbene obveznosti, kajti velikost sredstev, ki so mu zaupana, nalaga posebno odgovornost. Vse oblike pomoči znanstvenemu delu razvija upravni odbor na temelju razpisov — izvozeta je le podelitev Kidričeve nagrade in nagrad sklada — ter ob sodelovanju nad 200 uglednih znanstvenikov in strokovnjakov.

Odslej je osnovna naloga sklada Borisa Kidriča, da financira znanstveno raziskovalno delo, dasi zaradi tega nič ne izgubljata na pomenu drugi dve, doslej poglobitni obliki spodbujanja znanstvenega razvoja, namreč podeljevanje nagrad in štipendij. Težišče sklada Borisa Kidriča se je premaknilo k financiranju znanstvenega dela že v letu 1958, ko je bilo v ta namen uporabljenih skoraj 42 milijonov sredstev sklada. Nov vzpon dosežejo sredstva sklada lani, potem ko je bil uzakonjen nov način financiranja znanstveno raziskovalnih zavodov.

V letu 1961 je bilo predloženih skladu 213 raziskav v vrednosti 714 milijonov. Upravni odbor je sprejel 140 nalog v vrednosti 434 milijonov: za 252 milijonov obveznosti je prevzel sklad, 182 mili-

jonov pa naj bi prispevali drugi. Sklad se je zavezal lani za 102 milijona dinarjev več, kot je imel sredstev na razpolago. To je lahko storil zaradi tega, ker je povprečen čas izdelave posameznega raziskovalnega dela leto in pol in ker so izplačila v več obrokih.

Letos pa je prejel sklad že ob prvem roku — v navadi so trije — 271 predlogov v vrednosti 1 milijarde in 980 milijonov. Upravni odbor sklada je sprejel naloge v skupni vrednosti 1 milijarde 275 milijonov: od tega prevzema sklad obveznosti za 710 milijonov, drugi pa za 565 milijonov. Tudi letos je sklenil upravni odbor, da si naloži določena bremena — 250 milijonov — še za prihodnje leto. Glede na sredstva sklada v letu 1962 — 800 milijonov — to breme sorazmerno ne presega lanskega prenosa obveznosti v letošnje leto, hkrati pa ostaja skladu na razpolago še 100 milijonov za drugi razpisni rok, ki ta mesec poteče. Tretji, jesenski rok bo upravni odbor upošteval le kot pripravljalni rok, ki naj omogoči pravočasni uvid v potrebe prihodnjega leta ter zagotovi dovolj dolg časovni razmak za oceno predloženih nalog.

Upravni odbor se zaveda odgovornosti, ki si jo nalaga s tolikšnimi prevzetimi obveznostmi še za prihodnje leto, toda prepričan je, da se bo odobrena vsota 250 milijonov zmanjšala. Pred podpisom posameznih pogodb bo še podrobneje pretehtana cena raziskav in hkrati bo sklad poslej v vseh primerih, ko kdo sofinancira raziskavo, sklepal enotno pogodbo in terjal sočasen podpis vseh prizadetih. Sicer bi lahko bile posamezne naloge le navidezno sofinancirane.

Upravni odbor pripisuje soudeležbi pri financiranju raziskovalnih del izreden pomen, ker na ta način močno poveča sredstva za znanost, predvsem pa dobi večje zagotovilo, da bo raziskava res smotrna in učinkovita in tudi prav ovrednotena. Zaradi tega zagovarja soudeležbo, čeprav neznatno, tudi pri raziskavah, kjer so neposredni ali posredni koristniki ustanove ali družbene organizacije. Poslej bo upravni odbor zahteval od znanstvenih zavodov več zagotovil o soudeležbi in več lastnih naporov, čeprav se upravni odbor ne odreka pomoči pri navezovanju stikov med znanstvenimi zavodi in neposrednimi koristniki. Meni pa, da so za to povezano še posebej odgovorni zbornice in sveti znanstvenih zavodov. Ker so sveti soodgovorni za oblikovanje delovnega načrta zavodov, bo v prihodnje upravni odbor zahteval, da zavodi prilože k vlogam tudi mnenje svetov.

V prihodnje bo prav, da sklad Borisa Kidriča upošteva pri razdelitvi sredstev predvsem tiste naloge, ki jih bosta skupaj predložila prevzemnik in naročnik dela. Tako stališče seveda dopušča tudi zgolj enostranske vloge, zlasti če gre za dela, ki so čisto

teoretičnega pomena, ali pa za raziskave, ki imajo pretežno pedagoški značaj, čeprav je prav, da tudi ob teh primerih upravni odbor upošteva, kolikšen delež prispeva predlagatelj sam iz lastnega sklada. Po oceni za lansko leto pa so znanstveni skladi zavodov že kar pomembna postavka, saj se je v njih zbralo 151 milijonov dinarjev.

Letos je upravni odbor odločil, da bo sklenil tudi prve posojilne pogodbe za financiranje raziskovalnega dela. To velja za raziskave, ki prinašajo ob uresničitvi takojšnjo korist, ko gre za poskusno ali prvo proizvodnjo (pilot plant), praozapravo za to, da se začeto in v laboratoriju izvedeno raziskovalno delo dokonča — prenese v proizvodnjo. Upravni odbor je mnenja, da bi tudi taka dela šteli za raziskovalna in naj bi jih sklad primerno podprl, seveda pa praviloma le v obliki posojil.

Doslej je upravni odbor kot posojilo odobral le sredstva za nakup opreme. Lani je v ta namen potrošil 50 milijonov dinarjev, letos pa je predvidel 100 milijonov. Vsota je kajpa neznatna spričo velikih potreb znanstvenih zavodov po opremi, saj le-te cenijo za obdobje 1961—1965 na 4 milijarde 537 milijonov. Zato je 100 milijonov namenjenih zgolj izrednim in najnujnejšim dinarskim nakupom, kajti sklad ne razpolaga z blagovnimi devizami. Upravni odbor je odločil, da oso opremo — z nujnimi izjemami — financira le v obliki posojila, tako tudi tisto, ki je obračunana v ceno predloženih raziskovalnih nalog.

Razen tega, da financira raziskovalno delo in pomaga pri opremi, pa sklad prispeva k razvoju znanosti tudi s skrbjo za kadre. Tako je lani porabil 15 milijonov za štipendije, da je podprl nadarjene študente in omogočil izpopolnjevanje mladim znanstvenikom in strokovnjakom na domačih in tujih znanstvenih ustanovah. Lani je na novo prejelo štipendijo 21 prosilcev, 10 štipendistov pa je diplomiralo. Za izpopolnitev v tujini pa je bilo podeljenih 8 štipendij v znesku 2 in pol milijona deviznih dinarjev. Letos je v ta namen predvidel 24 milijonov, pri čemer je sklenil predosem podpreti študij na tretji stopnji. Gotovo so naložbe v kadre najdonosnejše in bo treba odrediti zanje več sredstev.

Napori upravnega odbora, da čimbolj smotrno troši sredstva, tako da z njimi dosega kar največji učinek, so del splošnih teženj, da čimbolj moderniziramo naše gospodarstvo. Osnovno vprašanje v Sloveniji pač ni nerazvitost, ampak nesodobnost njene proizvodnje, kar se kaže v nizki storilnosti dela, slabi kakovosti in izbiri proizvodov, v visokih stroških, v neprilagojenosti trgu, v majhnem izvozu — skratka v zaostalosti glede na doseženo svetovno delitev dela, tehniko, tehnologijo in organizacijo proizvodnje. Če zdaj ne

bomo z vso silo vpregli v proizvodnjo tudi znanosti, ne bomo mogli več napredovati. Znanost postaja skrb samih podjetij. Vendar je pri nas še malo podjetij, ki so se že zavedla te nujnosti, dasi nekaferi podatki že napovedujejo spremembo v zavesti naših proizvajalcev. Iz zaključnih računov 17 znanstveno raziskovalnih zavodov s področja tehničnih ved je namreč razvidno, da so lani 85 % vseh sredstev za njihovo raziskovalno delo prispevale gospodarske organizacije, le 15 % pa republiški in zvezni skladi. Od 2 milijard 321 milijonov je gospodarstvo krilo 1 milijardo 986 milijonov.

Sklad Borisa Kidriča torej ni in ne more biti osnovni vir za financiranje raziskovalnih del, temveč je predvsem instrument republike, da lahko le-ta z njim vpliva na razvoj znanstveno raziskovalnega dela in uresničuje spojo politiko na tem področju. Nasploh zato upravni odbor podpira težnjo, da vse bolj sami koristniki financirajo raziskovalno delo, da se znanstveni zavodi in gospodarske organizacije neposredno med seboj povezujejo. Sklad pa bo usmerjal spoja sredstva na tista področja, ki so za naš razvoj najpomembnejša ter spodbujal znanstvena prizadevanja tam, kjer zaostajamo oziroma kjer niti še nimamo razvitega znanstvenega dela. To kaže že letošnja razdelitev sredstev, saj je namenjenih 140 milijonov za kemijo, 130 pa za elektriko in elektroniko, torej za gospodarsko dve najpomembnejši področji, ter 124 milijonov za družbene vede in 54 milijonov za zdravstvene, torej za dve področji, kjer je znanstveno delo slabo razvito.

Rad bi še poudaril, da bo upravni odbor sklada skrbel za kar največjo javnost svojega dela in da se bo trudil, da bo še razširil krog znanstvenih in strokovnih sodelavcev ter omogočil sodelovanje vsem, ki so interesirani, hkrati pa še bolj vztrajal pri javnosti znanstvenih dosežkov, za kar bo raziskovalce trdno zavezal v pogodbah, pri čemer pa bo seveda upošteval, da bodo zavarovane koristi tistih, ki raziskave financirajo. Sklad bo redno izdajal letno poročilo z vsemi podatki, potrebnimi za obveščenost javnosti.

Želim, da bi sklad Borisa Kidriča ob podpori naše javnosti, naših delavskih svetov in samih znanstvenih delavcev uspešno pomagal k razvoju znanosti in k splošnemu napredku ter se tako oddolževal spomину velikega revolucionarnega misleca, čigar ime nosi in čigar zgled, kako se povezuje teorija in praksa, je trajna spodbuda vsem pri uresničevanju idealov socialističnega humanizma.

Ob koncu sporočam še sklep upravnega odbora, da letos podeljuje Kidričevo nagrado dvema znanstvenikom, za pet znanstvenih del pa podeljuje nagrade sklada Borisa Kidriča. Nobene nagrade pa ne podeljuje za iznajdbe in izpopolnitve, ker predložena dela niso izpolnila vseh razpisnih pogojev.

**PODELITEV
KIDRIČEVE NAGRADE IN NAGRAD SKLADA
V LETU 1962**

SKLEP

o podelitvi *Kidričeve nagrade v letu 1962*

Upravni odbor sklada Borisa Kidriča je na osnovi 2. člena Zakona o skladu Borisa Kidriča in na predlog komisije za podelitev nagrad na svoji seji dne 3. aprila 1962 sklenil, da prejmeta za leto 1962 Kidričevo nagrado naslednja avtorja:

dr. Sergej Vilfan za delo *Pravna zgodovina Slovencev*.

Delo je obsežen in izčrpen sintetični oris pravne zgodovine Slovencev od naselitve do propada stare Jugoslavije. V njem je prvič na tem področju uporabljena znanstvena metoda, ki temelji na materialistično zgodovinskem pojmovanju. V delu je zastopano in dosledno izpeljano stališče, da mora biti predmet raziskave naše pravne zgodovine ves pravno urejeni in tudi resnično prakticirani splet gospodarskih, družbenih in državno političnih odnosov, ne glede na to, ali gre za pravo, ki se je samorastno izoblikovalo med Slovenci, ali za pravo, ki je po izvoru delo tujcev. Delo je na svojem področju temeljno in izpopolnjuje občutno vrzel v dosedanjem zgodovinskem raziskovanju in prikazovanju življenjskih razmer Slovencev v preteklih dobah, kar mu daje poleg znanstvene cene tudi splošen kulturni pomen;

prof. ing. Mirjan Gruden za razpravo *Nekatere lastnosti harmoničnih bivektorjev in njihova uporaba v teoriji elektromagnetnih valov*.

V razpravi je avtor uporabil kompleksne vektorje za prikaz eliptično polariziranega sinusnega valovanja. S to metodo, ki je posebno primerna za izračun trenutnih vrednosti energijskih tokov, je v knjigi *Elektromagnetna nihanja in valovanja II. del* na nazoren in dostopen način ilustriral vrsto posebnih primerov in pojavov pri elektromagnetnem valovanju.

SKLEP

o podelitvi nagrad sklada v letu 1962

Upravni odbor sklada Borisa Kidriča je na osnovi 2. člena Zakona o skladu Borisa Kidriča in na predlog komisije za podelitev nagrad na svoji seji dne 3. aprila 1962 sklenil, da prejmejo za leto 1962 nagrado sklada naslednji avtorji:

dr. Jože Juhart za knjigo *Civilno procesno pravo FLRJ*.

To je prvo izvirno slovensko delo, ki na sistematičen način izčrpno obravnava vsa področja civilnega pravnega postopanja. Oprto je na poglobljeno znanstveno analizo in se poslužuje široko zajete primerjalno pravne metode. Na ta način prepričljivo odkriva napredna stališča našega civilnega procesnega zakonika. Delo je pomembno za pravno teorijo, hkrati pa je tudi koristno vodilo za pravnike v sodstvu, odvetništvu in gospodarstvu. Vplivalo bo na poenotenje procesne prakse sodišč, poglobljalo zakonitost njihovega postopanja in s tem krepilo zanesljivost in varnost pravic državljanov in njihovih organizacij na področju osebnih in premoženjskih razmerij. Delo je tudi po svoji oblikovni in izrazni dognanosti tehten prispevek naši pravni omiki;

prof. dr. ing. Miha Tišler za razpravo o raziskavah tautomerije organskih žveplovih spojin.

V devetih razpravah je objavil avtor rezultate svojega eksperimentalnega dela, ki ga je posvetil raziskavam pojava tautomerije organskih žveplovih spojin. Sintetiziral je vrsto neznanih spojin deloma z uporabo novih metod, ugotavljal reakcijski mehanizem in določeval strukturo sinteznih produktov. S tem je osvetlil zvezo med strukturo in učinkovitostjo organskih žveplovih spojin;

prof. ing. Franc Mikuš za knjigo *Koruza v Sloveniji in njeni hibridi*.

V delu je avtor dognal veliko genetsko vrednost naših domačih sort koruze za njeno zlahtnjenje in za intenzivno ekonomično proizvodnjo. Z medsebojnim križanjem raznih sort in čistih linij je v nekaterih primerih dosegel heterotične učinke z znatno povečanim pridelkom in s poboljšano kvaliteto. Poleg tega

je avtor dal s svojim dosedanjim delom s koruzo dovolj jasne smernice za praktično uporabo svojih dognanj pri ustvarjanju novih žlahtnih sort koruze za naše kraje;

dr. Marij Pleničar za razpravo *Stratigrafski razvoj krednih plasti na južnem Primorskem in Notranjskem*.

V razpravi je izdelal avtor podrobnejšo in pravilnejšo razčlenitev krednih skladov na južnem Primorskem in Notranjskem ter napravil vrsto zaključkov o geologiji tega področja, ki so za gospodarstvo izredno pomembni. Poleg dveh novih geoloških kart prinaša razprava toliko novih ugotovitev, da jo imamo lahko za temeljno delo o razvoju krede pri nas;

dr. ing. Milan Hamrl za razpravo *O pogojih nastanka premo-gišč na Krasu*.

V razpravi je opisal avtor rezultate uspešno opravljenih preiskav.

**PREGLED FINANCIRANJA
ZNANSTVENO RAZISKOVALNIH DEL
V LETU 1962**

TEHNIČNE VEDE

Zap. št. inšt.	Zap. št. nal.	Prevzemnik in naslov naloge	Celotni znesek	od tega	
				SBK	sof.
1	2	3	4	5	6

1

KEMIJSKI INŠTITUT »BORIS KIDRIČ«, LJUBLJANA

v 000 din

1	Ekonomska analiza razvoja fine kemijske (farmacevtske) industrije v LRS	2.700	2.700	
2	Primerjalna ekonomska analiza o uporabi lignita, karbida in produktov petrokemije kot osnova za težko kemijsko industrijo	4.700	4.700	
3	Študij potreb petrokemijskih proizvodov	5.600	5.600	
4	Koloidne kemične lastnosti koruznega škroba razne proveniencence in njegove sakharifikacije	5.200	5.200	pos. 800
5	Študij stanja in razvojnih možnosti bazne in organske kemijske industrije	9.400	9.400	
6	Pridobivanje čistega silicija za polvodnike z redukcijo silicijevega tetraklorida s cinkovimi parami — I. faza	9.000	3.500	3.500
7	Spektrofotometrično določanje mikro sledov bora v polprevodniškem siliciju in vmesnih produktih njegove izdelave	16.900	6.400	10.500
8	Regeneracija germanijskih odpadkov iz procesa izdelave germanijskih polvodniških elementov	15.600	2.300	13.300
9	Pridobivanje monosilana SiH ₄	8.200	3.950	4.250

1	2	3	4	5	6
10	Absorpciometrično določanje mikro sledov arzena in fosforja v vmesnih produktih fabrikacije polvodniškega silicija in v siliciju		8.180	2.980	5.200
11	Razvoj proizvodnega postopka pridobivanja železovega oksidrata $\text{Fe}_2\text{O}_3\cdot\text{H}_2\text{O}$ ob istočasni regeneraciji amoniaka ter projektiranje naprave z dnevno kapaciteto 850 kg $\text{Fe}_2\text{O}_3 - \text{H}_2\text{O}$		10.000	500	9.500
12	Raziskave za uporabnost slovenskih bentonitov		16.000	8.000	8.000
13	Preiskava zagorskega rjavega premoga z namenom proizvodnje lignitnega koksa		5.600	2.000	3.600
14	Proizvodnja fitosterolov in vitamina E na »pilot plantu«		9.715	3.000	6.715
15	Študij izdelave plinskega kromatografa za preparativna dela		7.433	5.000	2.433
16	Uporaba metod plinske kromatografije pri analizah s področja lakov in premaznih sredstev		4.800	2.400	2.400
17	Vibracijski spektri kompleksnih molekul in kristali		7.500	3.900	3.600
18	Formaldehid polimeri		3.400	1.700	1.700
19	Raziskave preparatov kondenziranih spojin fosforja glede na analizo, sintezo in aplikacijo v tekstilni, usnjarski, papirni in živilski industriji		31.790	7.500	24.290
20	Študij posameznih premaznih sistemov na bazi titanov ter drugih belih in barvastih pigmentov in polnil v zvezi s klasičnimi in sodobnimi veznimi sredstvi		11.000	4.000	7.000
21	Študij surovinske baze za domačo proizvodnjo steroidnih hormonov		4.000	2.000	2.000
22	Matiranje premazov in premazna sredstva za tropsko klimo. Študij v zvezi s perspektivno proizvodnjo barv za široko potrošnjo		21.580	6.000	15.580

1	2	3	4	5	6
23	Sinteza inhibitorjev, ki so potrebni v proizvodnji jekla		13.400	4.000	9.400
23	Epoksi smole in epoksidirani dukti		21.000	3.000	18.000
	Skupaj		252.698	99.730	150.968 pos. 800

2 INŠTITUT ZA KEMIJO
UNIVERZE, LJUBLJANA

25	Študij heterogenih reakcij	6.000	6.000	
26	Teioketo-tioenol tautomerija v raznih heterocikličnih sistemih	3.200	3.200	
27	Fizikalno kemijske lastnosti polielektrolitov	5.600	5.600	
28	Izoliranje katodičnih glikozidov iz domačih vrst erysimum	1.100	1.100	
29	Izolacija in identifikacija sestavin neumljivega olja konopljike	1.500	1.500	
30	Primerjava raznih testov za ugotavljanje biološke aktivnosti konopljike	1.800	1.800	
31	Kromatografija barvil	800	800	
32	Vpliv zunanjih činiteljev pri tvorbi beljakovin in beljakovinske komponente triptofana v rdeči detelji	1.892	1.892	
	Skupaj	21.892	21.892	

3 CINKARNA — METALURŠKO-KEMIČNA INDUSTRIJA, CELJE

33	Benzidin baza — raziskovalno delo za osvajanje proizvodnje	9.450	1.800	7.650
34	Nitrobenzol, dinitrobenzol in para-nitrotoluol z ustreznimi redukcijskimi produkti — I. faza: p-aminofenol, p-aminofenetidin, p-aminosalicilina kislina	5.500	900	4.600
	Skupaj	14.950	2.700	12.250

1	2	3	4	5	6
4	TOVARNA ORGANSKIH KISLIN, ILIRSKA BISTRICA				
35	Izkoriščanje lastnih odpadnih produktov kot komponente za izdelavo močnih krmil		3.000	1.500	1.500
5	INŠTITUT ZA CELULOZO IN PAPIR, LJUBLJANA-POLJE				
36	Določitev optimalnih tehnolo- ških pogojev za proizvodnjo per- gamin celuloze po kombini- ranem sulfitno-bisulfitnem po- stopku		2.400	1.200	1.200
6	ŠUMI — TOVARNA BONBONOV IN ČOKOLADE, LJUBLJANA				
37	Tehnična in ekonomska doku- mentacija kandiranega sadja in razvijanje lastne aparature s po- stopkom za produkcijo tovrstne- ga blaga		5.818	2.000	3.818
7	ZAVOD ZA KEMIJSKE IN FARMACEVTSKE RAZISKAVE — FARMIS, LJUBLJANA				
38	Gojenje in selekcija kultur se- cale cornutum		16.896	4.620	12.276
39	Alkalna in fermentativna raz- gradnja lanatozida A in lana- tozida B		5.876	1.760	4.116
40	Morfološka in kemijska selek- cija digitalis purpureae in digi- talis lanatae		7.722	2.320	5.402
41	Vpliv klime in tal na umetno okužitev rži s škrlatnordečo glav- nico (claviceps purpurea)		4.129	1.135	2.994
Skupaj			34.623	9.835	24.788

1	2	3	4	5	6
8	ZAVOD ZA AVTOMATIZACIJO, LJUBLJANA				
42	Gradnja elektronskega aritmetičnega digitalnega računskega stroja — I. faza		46.100	24.400	21.700
43	Študij rasti germanijevih monokristalov po metodi korizontalnega conskega izvlačenia		14.800	7.400	7.400
44	Študij in eksperimentalna dela na površinski obdelavi polvodniških materialov za polvodniške izdelke		16.460	7.200	8.460
45	Izboljšanje prenosa govora po VF kanalih s pomočjo kompimiranja dinamike		5.550	2.200	3.350
46	Določitev smernic za projektiranje električnih LC filtrov z minimalno občutljivostjo obratovalnega dušenja v odvisnosti od spremembe in pedance potrošnika		5.700	2.200	3.500
47	Zlagovni sistem krmilnih elementov industrijske pnevmatike — I. faza		4.500	2.200	2.300
48	Zlagovni sistem krmilnih elementov industrijske hidravlike — I. faza		5.200	2.600	2.600
49	Študij distančnih relejev za zaščito srednje napetostnih omrežij z avtomatskim vklopom — I. faza		15.200	5.800	9.400
50	Študij stranske elektronske avtomatske centrale — I. faza		18.400	13.900	4.500
51	Izbor primernih upravljalnih sistemov z elektromehanskimi elementi za domače orodne stroje v zvezi z razvojem domačih modrelejev		5.000	2.000	3.000
	Skupaj		136.910	69.900	66.210
9	INŠTITUT ZA ELEKTRONIKO IN AVTOMATIKO, LJUBLJANA				
52	Tehnološki postopki in razvoj magnetnega releja s kontaktniki v zaščitni atmosferi — II. del		2.608	1.808	800

1	2	3	4	5	6
53	Raziskava stabilnosti omega-trona — I. del		2.900	1.900	1.000
54	Raziskava stabilnosti delovanja magnetrona		5.460	3.840	1.620
55	Razvoj naprave za tehnološke raziskave visokofrekvenčne termične obdelave kovinskih delov — I. del		3.800	3.000	800
56	Raziskava nekaterih bistvenih karakteristik specialnih pretvorniških elektronk v zvezi s tehnologijo njihove izdelave		13.200	10.600	2.600
57	Tehnologija ekstremno nizkih pritiskov do 10 ⁻¹⁰ tor		7.100	4.670	2.400
58	Razvoj fotometričnega elementa za meritev izredno šibkih svetlobnih tokov		2.200	1.500	700
59	Raziskava tehnologije visoko sposobnih katod — I. del		3.800	3.000	800
Skupaj			41.068	30.318	10.720

10

ELEKTROINSTITUT, LJUBLJANA

60	Problem proizvodnje izolacijskih olj iz domače nafte — II. del		2.200	1.700	500
61	Energetski izkoristek bruto potenciala energije v dravskih elektrarnah v režimu pretočne akumulacije		2.050	750	1.300
62	Pomen udarne karakteristike za koordinacijo izolacije v visokonapetostnih napravah		1.750	1.350	400
63	Aplikacija sintetiziranih inhibitorjev na mazalna olja		1.500	1.000	500
64	Slapovna elektrika pri pojavih kavitacije v kapljevinah, III. del — I. faza: Projektiranje nove merilne aparature		1.000	1.000	
Skupaj			8.500	5.800	2.700

1	2	3	4	5	6
11	FAKULTETA ZA ELEKTRONIKO, LJUBLJANA				
65	Digitalna merilna tehnika in razvoj digitalnega instrumenta		900	900	
66	Avtomatika in raziskave na magnetometru sistema AVCIN		900	900	
67	Transistorizacija regulacijskih sistemov z visoko stopnjo regulacije		800	800	
68	Električna in toplotna prevodnost materialov pri visokih temperaturah		3.600	2.800	800
69	Razvoj enot računske tehnike, ki jo bomo uporabili za izdelavo korelatorja		16.600	10.400	6.200
70	Razvoj digitalno in analogno digitalnega pretvornika z multipleks vhodom ter razvoj logičnih pomnilnih elementov s feriti		5.000	3.000	2.000
	Skupaj		27.800	18.800	9.000
12	TOBI — TOVARNA TERMOELEKTRIČNIH PROIZVODOV, LJUBLJANA				
71	Ekonomsko tehnične raziskave materialov, oblik zaščite in avtomatske regulacije električnih grelnih teles		8.600	2.500	6.100
13	MEHANIKA, TRBOVLJE				
72	Predhodna študija za izgradnjo preizkuševališča po mednarodnih predpisih za varovalne elemente		4.000	1.800	2.200
14	INSTITUT ZA TEKSTILNO TEHNOLOGIJO, LJUBLJANA				
73	Študija o možnosti novih principov predenja		2.000	2.000	

1	2	3	4	5	6
15	TEKSTILNI INŠTITUT, MARIBOR				
74	Študij procesa proizvodnje terilenskih vlaken ter pogoji za njihovo predelavo in prodajo, glede na razvoj petrokemije		5.400	5.000	400
16	INŠTITUT ZA RUDARSTVO, LJUBLJANA				
75	Avtooksidacija premoga in pri tem nastale fizikalno kemijske spremembe		2.500	1.400	1.100
76	Kinetika procesov flotacije s posebnim ozirom na svinčeno-cinkove rude z večjo oksidirano in preperelo komponento		3.000	1.900	1.100
77	Vpliv mlevne atmosfere na delovanje kroglčnih vibracijskih in cevni mlinov		1.200	1.100	100
78	Raziskava stopnje škodljive zadržanosti delavnega ozračja v rudniških in metalurških obratih SRS s posebnim ozirom na možnost pojavnov pnevmokonioze (zlasti silikoze)		1.000	700	300
	Skupaj		7.700	5.100	2.600
17	INŠTITUT ZA SEPARACIJO STT CENTRALA STROJNA TOVARNA, TRBOVLJE Razis. odd.: Ljubljana				
79	Lastnosti in uporaba drobnozrni premogov in njihova sposobnost za oplemenitenje		4.000	2.500	1.500
18	FNT-ODD. ZA MONTANISTIKO, LJUBLJANA				
80	Problem rafinacije staljenih kovin, ki vsebujejo hlapne kovinske primesi		2.200	2.200	

1	2	3	4	5	6
81	Vpliv pregretja na število kali v litinah		1.750	1.750	
82	Termodinamična analiza ternarnega sistema		2.600	2.600	
83	Izdelava visokotemperaturnega kalorimetra		1.700	1.700	
84	Ohlajevanje krivulje sivih litin v odvisnosti od kristalizacijskih pogojev		1.250	1.250	
Skupaj			9.500	9.500	

19

METALURŠKI INŠTITUT,
LJUBLJANA

85	Oplemenitenje grafitnih škrlavcev na rudniku antracita Orle	5.500	2.000	3.500
86	Jeklo Č 42 s sledovi bakra, arzena in antimona pri nizkih temperaturah	6.200	3.000	3.200
87	Študija o sestavi in fizikalno kemijskih lastnostih staljenih metalurških žlinder	6.000	3.000	3.000
88	Študija izolacije nemetalnih vključkov v ferolegurah	4.100	2.000	2.100
89	Mikroanaliza v metalurških laboratorijih	2.900	1.400	1.500
90	Študija tehnologije izdelave sintranih predmetov iz prahu, dobljenega iz ferosulfata	7.500	5.500	2.000
91	Nadaljevanje del na razvoju jugoslovanske flotacijske celice z votlimi mešali	18.200	8.500	9.700
92	Pridobivanje čiste titanove, vanadijeve in aluminijeve spojine	3.950	1.950	2.000
93	Ocena obstoječih načinov določanja primarnega inherentnega zrna jekel	4.000	2.000	2.000
94	Uvajanje metode fraktografije pri raziskavah metalurških problemov v zvezi z mehansko tehnološkimi lastnostmi jekel	1.500	1.500	
95	Študija izdelave cermetov — I. faza	4.100	2.000	2.100

1	2	3	4	5	6
96	Študija poteka iz pogojev kristalizacije, kristalografsko mineraloške strukture čistih sintetičnih mineralov, evtektikov in revizija veljavnih diagramov		6.000	2.000	4.000
	Skupaj		69.900	34.800	35.100
20	INSTITUT ZA METALNE KONSTRUKCIJE, LJUBLJANA				
97	Primerjava teoretičnih podatkov za presojo kvalitete radiogramov s praktičnimi rezultati, doseženimi pri uporabi različnih tehnik radiografskega pregleda		2.000	500	1.500
98	Napetostna analiza žilavostnih preizkušancev		3.150	2.150	1.000
99	Študija o problemu omejevanja deformacij pri dimenzioniranju konstrukcij		3.000	2.000	1.000
100	Določitev najprimernejših varilnih postopkov za varjenje debelih pločevin iz nelegiranega in nizkolegiranega jekla		3.050	1.050	2.000
101	Raziskava nosilnosti membran		3.100	2.100	1.000
102	Študija o uporabi aluminijevih zlitin za konstrukcije zapornih organov hidroenergetskih naprav		2.700	1.700	1.000
103	Sistematična raziskava domačih Al-zlitin in statične nosilnosti kotnih in soležnih zvarov v Al-konstrukcijah		2.900	1.900	1.000
	Skupaj		19.900	11.400	8.500
21	ZAVOD ZA VARJENJE, LJUBLJANA				
104	Način izločanja grafita iz taline ter tvorba osnovne grafitne celice pri varjenju sive litine		4.000	1.500	2.000

1	2	3	4	5	6
105	Študij medsebojnega učinkovanja posameznih komponent elektrodnega plašča in talinske kovine pri obločnem varjenju nizkoogljivih jekel		9.000	2.500	6.000
	Skupaj		13.000	4.000	8.000
22	ZAVOD ZA RAZISKAVO MATERIALA IN KONSTRUKCIJ SRS, LJUBLJANA				
106	O aktivnosti naravnih pucolov in nekaterih nahajališč v Sloveniji		9.000	2.000	7.000
107	Obraba strojnih delov pri proizvodnji votlakov		1.700	800	900
108	Osvajanje proizvodnje posode za kuhanje na direktnem ognju v gospodinjstvu in industriji		5.000	4.000	1.000
109	Grafitni topilniški lonci, raziskave v zvezi s osvajanjem proizvodnje		8.500	5.000	3.500
110	Raziskovalne metode in študij konstitucije cementov		3.600	1.000	2.600
111	Geotehnična karta Ljubljane		3.500	1.000	2.500
112	Raziskava uporabnosti elektro-filtrskih oblikovancev za izgradnjo rudniških podzemskih objektov — I. faza		6.000	2.000	3.700
	Skupaj		37.300	15.800	21.200
23	INSTITUT ZA STROJNIŠTVO, LJUBLJANA				
113	Študij teoretičnih osnov za krožno ločeno zobčanje valjastih zobnikov in projektiranje ter izdelava prototipa za kapaciteto $m = 6$, $z = 100$		2.200	2.200	
114	Raziskava možnosti precizne izdelave profiliranih rezanih orodij		1.400	1.120	280

1	2	3	4	5	6
115	Prigradni mehanični pogon za ročne pletilne stroje z regulacijo hitrosti gibanja		720	720	
116	Določitev prečnih deformacij pramenasto vitih jeklenih vrvi v odvisnosti od vzdolžnih sil		1.130	1.130	
	Skupaj		5.450	5.170	280
24	TOVARNA AVTOMOBILOV IN MOTORJEV, MARIBOR				
117	Upogibna pulzna trdnost v odvisnosti od površine in strukturnih komponent martenzita in sustenita v neogljiveni plasti pri cementacijskih jeklih		1.057	500	557
25	TITOVİ ZAVODI LITOSTROJ, LJUBLJANA				
118	Reševanje problemov hidravličnega udara v cevni sistemih črpalnic — tema I.		6.950	3.200	3.750
119	Določanje hidravličnih oblik visokotlačne Kaplanove turbine za padce do 80 m		7.500	3.500	4.000
120	Izdelava tipizacije portalnih dvigal s kljuko oziroma grabilci ter priprava tehnoloških podlóg za njihovo osvojitve		1.740	790	950
121	Projektivne osnove prototipa štriper in globoko pečnega kleščnega električnega dvigala		6.600	3.300	3.300
122	Daljinsko upravljanje tekalnih dvigal v tehnološkem industrijskem procesu		1.500	700	800
	Skupaj		24.290	11.490	12.800
26	INSTITUT ZA MATEMATIKO, FIZIKO IN MEHANIKO, LJUBLJANA				
123	Uporaba jedrske kvadrupolne resonance za strukturne preiskave trdnih snovi		4.900	4.900	

1	2	3	4	5	6
27	INŠTITUT ZA TURBINSKE STROJE, LJUBLJANA				
124	Vpliv meridianskih presekov in oblike lopatic pri polaksialnih črpalkah		4.500	3.100	1.400
125	Kritični pregled merilnih metod za določevanje pretočnih količin pri meritvah na turbinskih strojih		1.900	1.300	600
126	Pregled merilnih metod in instrumentov s posebnim ozirom na uporabljivost merjenja parametrov toka		3.700	2.500	1.200
127	Nadaljevanje raziskav na kas-kadah profilov z malo vzbočenimi skeletnicami		3.500	2.700	800
	Skupaj		13.600	9.600	4.000
28	VODOGRADBENI LABORATORIJ, LJUBLJANA				
128	Vpliv naravnih pragov v regulirani prodonosni reki. Eksperimentalna potrditev teorije kritičnega profila		11.300	8.300	3.000
129	Zaklopke na pomičnih zapornicah. Howell-Bungerjev zasun. Sifoni s totalnim in parcialnim vlakom		13.700	7.700	6.000
	Skupaj		25.000	16.000	9.000
29	GEOLOŠKI INŠTITUT SAZU, LJUBLJANA				
130	Proučevanje nastanka in razvoja Ljubljanskega barja (vrtnanje do podlage in obdelava materiala)		5.500	4.700	800

1	2	3	4	5	6
30	INŠTITUT ZA GFOLOGIJO UNIVERZE, LJUBLJANA				
131	Nadaljevanje izkopavanja v paleolitski postaji Ovrčja jama in pripravljala dela v Zakajenem pri Prestranku		1.220	600	620
132	Pleeistocenska favna iz Risovače pri Arandelovcu — II. del		740	500	240
133	Sedimentne petrografske preiskave triadnih kamenin v jugovzhodnem delu Ljubljanskega barja		418	250	168
134	Terciar posavskih gub, II. in III. del		2.400	1.100	1.300
135	Raziskovanje slatin in toplic v vzhodni Sloveniji, II. del		500	500	
	Skupaj		5.278	2.950	2.328
31	GEOLOŠKI ZAVOD, LJUBLJANA				
136	Faciелne študije in vpliv različnega faciesa na sposobnost briketiranja v mladih rjavih premogih		700	700	
137	Problem petrografske klasifikacije in nomenklature premogov Slovenije		1.000	1.000	
138	Dipolno sondiranje		1.000	1.000	
139	Raziskava grodenskih skladov v Sloveniji		1.000	1.000	
140	Geološka karta Slovenije v merilu 1 : 200.000 s tolmačem		1.500	1.500	
141	Geofizikalne metode na Krasu		4.000	2.000	2.000
142	Mikrofavna terciarnih plasti in njih stratigrafija severno od Maribora		2.667	1.000	1.667
	Skupaj		11.867	8.200	3.667
32	INŠTITUT ZA GEOGRAFIJO SAZU, LJUBLJANA				
143	Kvartalni sedimenti v Sloveniji in njihova izraba (nadaljevanje)		1.600	1.600	

1	2	3	4	5	6
33	INSTITUT ZA RAZISKOVANJE KRASA SAZU, POSTOJNA				
144	Speleološka raziskava ozemlja med Postojnskim, Planinskim in Cerkniškim poljem		1.080	500	580
34	ASTRONOMSKO GEOFIZI- KALNI LABORATORIJ FNT, LJUBLJANA				
145	Študija neizmeničnosti ozemlja SRS s posebnim ozirom na di- namične vplive potresov na gradbene objekte		1.500	1.500	
	Tehnične vede skupaj		841.081	428.185	408.766

BIOTEHNIČNE VEDE

35	KMETIJSKI INSTITUT SLOVENIJE, LJUBLJANA				
146	Pridobivanje krme na travnatem svetu		4.705	2.000	2.705
147	Dušik, gostota in štadij zrelosti kot činitelj rodnosti in kakovo- sti koruze za kisa		4.900	3.000	1.900
148	Biološki in agrotehnični proble- mi proizvodnje lucerne in črne detelje v humidnem področju — nadaljevanje		8.242	4.000	4.242
149	Selekcija krompirja, proizvodnja novih sort in njihova agrotehni- ka — nadaljevanje		8.900	3.600	5.300
150	Povečanje količine in kakovosti pridelka izbranih sort žita z naj- prikladnejšo tehnologijo gnoje- nja z dušikom		4.375	3.000	1.375
151	Zlahtnjenje nekaterih poljščin		6.520	3.800	2.520
152	Modernizacija sortimenta in pri- delovanja vrtnin		8.270	3.000	5.270

1	2	3	4	5	6
153	Pridelovanje vrtnin pod steklom		2.740	1.500	1.240
154	Raziskovanje krmljenja mlečnih krav glede akceptabilnosti voluminozne krme in proizvodnje mleka		2.500	2.000	500
155	Proučevanje funkcionalnosti staj in molzišč na obratih s prosto rejo krav glede storilnosti dela in vpliva na količino in kakovost mleka		3.000	2.000	1.000
156	Raziskovanje kvalitetnih lastnosti populacij goveje živine z izračunavanjem koeficientov heritabilite in genetskih korelacij med njimi		4.000	2.500	1.500
157	Raziskovanje metodike in progenotestiranja in selekcijskih metod za prašiče, I. faza		28.800	2.500	3.800
158	Sanacija čred na farmah s prašiči brez nekaterih bolezni		9.720	6.000	3.720
159	Siliranje krmnih rastlin, ki vsebujejo mnogo beljakovin		1.460	460	1.000
160	Krvne skupine pri perutnini		4.500	1.500	3.000
161	Fizikalno-kemijska sestava mleka in njegove bakteriološke lastnosti v raznih proizvodnih centrih v LRS		2.850	1.100	1.750
162	Proučevanje problemov v tehnologiji trdih sirov ementalskega tipa in mehkih sirov		2.400	1.200	1.200
163	Proučevanje in prilagajevanje sadnega izbora ekološkimi in ekonomskim pogojem ter žlahtnjenje sadnih rastlin - nadaljevanje		4.000	2.000	2.000
164	Proučevanje optimalne prehrane vodilnih sadnih rastlin in vinske trte v pogojih intenzivne proizvodnje		5.000	3.000	2.000
165	Proučevanje in prilagajevanje trsnega izbora ekološkimi in ekonomskim pogojem ter žlahtnjenje trsnih ras		4.000	2.000	2.000
166	Raziskovanje vzrokov odmiranja vinske trte na Vipavskem — nadaljevanje		1.600	800	800

167	Proučevanje koreninskega bakterijskega raka sadilnih rastlin	1.600	1.000	600
168	Kemijske in fizikalne lastnosti plastičnih mas, ki se uporabljajo v kmetijstvu	3.480	1.200	2.280
169	Funkcionalna analiza dosedanjih in tekočih tehnoloških raziskav, zlasti z vidika ekonomičnosti in produktivnosti dela	1.700	900	800
170	Ekonomske osnove sestavljanja krmnih mešanic za glavne živalske proizvode (mleko, meso, jajca)	2.500	500	2.000
171	Pretvorba krčevin steljnikov in zaglajenih tal v obdelovalne površine	14.520	8.000	6.520
172	Proučevanje problemov gnojenja	17.768	3.000	14.768
173	Proučevanje biologije razvoja važnejših poljščin	1.100	600	500
174	Študij in določitev potreb po vodi za razne panoge kmetijstva na Koprskem	2.300	1.000	1.300
175	Pedološka raziskovanja	4.659	2.000	2.659
176	Ekonomska družbena problematika polproletariata	2.000	1.000	1.000
177	Infektivna degeneracija vinske trte	800	400	400
178	Proučevanje tehnološke zrelosti grozdja	700	350	350
179	Stabilizacija polsladkih in sladkih vin	1.500	500	1.000
180	Usmerjanje fermentacijskih procesov z dodatkom »Kompasila« pri siliranju rastlin, bogatih na beljakovinah	990	600	390
Skupaj		177.899	72.010	82.889

36

BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
— INŠTITUT ZA VARSTVO
RASTLIN, LJUBLJANA

181	Določanje SR-90 v tleh v Sloveniji — nadaljevanje iz leta 1961	540	290	250
-----	--	-----	-----	-----

1	2	3	4	5	6
182	Vzgoja križancev mutantov in ekotipov domačega kostanja na odpornost proti kostanjevemu raku		700	700	
	Skupaj		1.240	990	250
37	INSTITUT ZA LESNO IN GOZDNO GOSPODARSTVO, LJUBLJANA				
183	Proučevanje mehanizacije spravlila lesa		5.000	2.000	3.000
184	Proučevanje inhibitorne moči mikroorganizmov na rast zajedavske glivice <i>Endothia parasitica</i> Anders		1.800	1.000	800
185	Proučitev mehaniziranega krčenja gozdov		800	500	300
186	Proučevanje metod žlahtnjenja in žlahtnitev za naše ekološke in gospodarske pogoje in za plantažno proizvodnjo lesa najprimernejših hitro rastočih drevesnih vrst		5.000	2.500	2.500
187	Nadaljevanje poskusa preprečevanja gozdnih škod po srnjadi in jelenjadi		1.600	1.600	
188	Organizacija in metoda dela konjunkturne službe v lesni industriji		1.000	500	500
189	Kontrolna služba v lesni industriji		2.000	1.000	1.000
190	Zaščita lesa pred napadom gliv in insektov		2.400	1.200	1.200
	Skupaj		19.600	10.300	9.300
38	VETERINARSKI ZAVOD SLOVENIJE, LJUBLJANA				
191	Zajedavske bolezni divjadi Slovenije, prenosljive na domače živali in človeka, njih razširjenost in možnost zatiranja		690	250	440

1	2	3	4	5	6
192	Kužne bolezni divjadi Slovenije, prenosljive na domače živali		940	600	340
193	Umetno osemenje svinj a) biokemija merjaščeve sperme b) eksperimentalno osemenje svinj v farmski reji		4.500	3.000	1.500
194	Zdravstveno varstvo krav molznic a) kompleksna zdravstvena zaščita b) epizootiologija vibroze c) zdravstvena zaščita govedi		4.300	2.300	2.000
195	Zdravstveno varstvo telet a) kompleksna zdravstvena zaščita b) študij preventivne alimentarno toksične dispepsije c) raziskovanje etiologije virusne pnevmonije d) proučevanje vzrejne in zdravstvene problematike e) zdravstvena zaščita govedi		7.000	4.000	3.000
196	Nosemavost a) proučevanja rasti in razmnoževanja vegetativnih oblik mikrosporidija <i>Nosema Apis</i> na tkivnih kulturah b) proučevanje zatiranja nose mavosti		1.500	750	750
197	Zdravstveno varstvo prašičev v organizirani prašičjereji a) kompleksna zdravstvena zaščita prašičev na farmah b) proučevanje etilologije c) poskus asanacije VP in Ar		6.000	1.500	4.500
198	Krvne skupine prašičev		5.500	1.000	4.500
199	Krvne skupine pri goveji živini		5.500	1.000	4.500
200	Proučevanje lastnosti stafilokoko- kovo, zastrupljevalcev živil v ži- vilih živalskega porekla		1.500	1.300	200
201	Proučevanje higienskih in tržnih normativov za svinjsko mast		1.120	700	420
202	Obstojnost barve mesa v zavit- vitkih		1.000	300	700

1	2	3	4	5	6
203	Kompleksna zdravstvena zaščita perutnine a) problem respiratornih bolezni in kompleks levkoz b) kultiviranje kokcidij parutnine v tkivnih kulturah		8.000	3.000	5.000
	Skupaj		47.550	19.700	27.850
39	ZAVOD ZA RIBISTVO, LJUBLJANA				
204	Potočni rak — problem ponovne naselitve potočnega raka v vodah Slovenije		1.500	800	700
205	Proučevanje kužnih, vzrejnih in parazitarnih bolezni salmonidov pri intenzivni vzreji		1.500	1.000	500
	Skupaj		3.000	1.800	1.200
40	ZAVOD ZA ČEBELARSTVO, LJUBLJANA				
206	Proizvodnja kvalitetnih čebeljih matic		1.500	700	350
207	Raziskovanje populacijske dinamike afid, ki participirajo v izločanju čebelam koristne mane na iglavcih		1.600	800	400
	Skupaj		3.100	1.500	750
41	INSTITUT ZA BIOLOGIJO, LJUBLJANA				
208	Taksonomska proučavanja in razvijanje novih metod v taksonomiji višjih rastlin		1.800	1.050	750
209	Humifikacija zemlje (s posebnim ozirom na Kras).		2.900	1.670	
	Skupaj		4.700	2.720	750
	Biotehnične vede skupaj		257.089	109.020	122.980

MEDICINSKE VEDE

1	2	3	4	5	6
42	ANATOMSKI INŠTITUT MEDICINSKE FAKULTETE, LJUBLJANA				
210	Spremembe v tkivu ustne votline pri heilognatepalatoshizah glede na uspešnost klinične terapije		450	450	
211	Metabolizem z izotopi markiranih beljakovin v jetrih psa pred in po periarterialni hepatici nevrektomiji		180	180	
212	Kvantitativno ocenjevanje kolateralnega krvnega obtoka, I. del		500	500	
Skupaj			1.130	1.130	
43	ONKOLOŠKI INŠTITUT, LJUBLJANA				
213	Razvoj topografske detekcije primarnih malignomov in metastaz s pomočjo radioaktivnih izotopov		6.200	4.500	1.700
214	Vpliv kemoterapevtikov na normalne in maligne celice in vitro in vivo		12.900	5.400	7.500
215	Vpliv kemoterapevtikov na normalne in maligne celice in vitro in vivo, prognostična evalvacija ter imunobiološki pojavi, II. Vpliv kemoterapevtikov na maligne		4.500	2.100	2.400
216	Študij seruma pacientov, ki bolujejo na malignih neoplazmah z imunoelektroforetsko metodo in z uporabo antiserumov, pridobljenih iz tumorskih tkiv		1.486	1.036	450
Skupaj			25.086	13.036	12.050

1	2	3	4	5	6
44	PATOFIZIOLOŠKI INSTITUT MEDICINSKE FAKULTETE, LJUBLJANA				
217	Funkcija holinesteraz v normalnih in patoloških pogojih		19.700	14.000	5.700
45	HISTOEMBRIOLOŠKI INSTITUT MEDICINSKE FAKULTETE, LJUBLJANA				
218	Endokrinij in malignomi III		2.700	1.600	1.100
46	INŠTITUT ZA MIKROBIOLOGIJO MEDICINSKE FAKULTETE, LJUBLJANA				
219	Študij infekcije z arbor virusi iz skupine A po Casalsu v Sloveniji		900	900	
220	Eksperimentalni študij problema, ali je zdravljenje z visokimi dozami penicilina uspešno pri infekcijah, ki so povzročene po stafilokokih		600	600	
221	Študij novih metod in gojišč za izolacijo salmonel in šigel v komparaciji s standardnimi metodami in gojišči		1.600	1.000	600
	Skupaj		3.100	2.500	600
47	MEDICINSKO PSIHOLOŠKI CENTER DSNZ SRS, LJUBLJANA				
222	Raziskava in standardizacija tahistokopske metode za selekcijo voznikov motornih vozil		3.553	2.300	700

1	2	3	4	5	6
48	ZAVOD ZA FARMACIJO IN KONTROLO ZDRAVIL, LJUBLJANA				
223	Selekcija in izkoriščanje efekta heterozis pri digitalis lanata Ehrh. in digitalis purpurea		1.116	500	616
49	INSTITUT ZA BIOLOGIJO UNIVERZE, LJUBLJANA				
224	Flora in vegetacija alg Pomurja, II. del		200	200	
225	Favna kraških jam in podzemskih voda s posebnim ozirom na podzemске povezave	1.850	1.100		750
226	Raziskave endogamnih človeških populacij, I. faza: gorski izolat Šmihel nad Mozirjem	1.800	1.800		
227	Vpliv rentgenskih žarkov na železna tkiva v različnih fazah ontogenetskega razvoja, II. faza	1.500	985		515
228	Spektralna občutljivost insektov, II. faza	2.050	1.000		1.050
229	Proučevanje specifične mase in volumena človeškega telesa	1.200	465		734
230	Proučevanje fitocenoz na področju slovenskega krasa, II. faza	1.950	850		1.100
231	Vpliv kratkovalnih žarkov na vitalnost, razvoj in delovanje pri haploidnih in diploidnih organizmih, II. faza	2.100	2.100		
232	Fiziološki mehanizem sezonskega menjavanja barve pri žuželkah	950	950		
233	Proučevanje somatičnega razvoja in fizičnih sprememb pri študentih za časa njihovega visokošolskega študija	950	850		100
234	Hormonalna regulacija rastlin, II. faza	1.850	1.100		750
Skupaj			16.400	11.400	4.999

1	2	3	4	5	6
50	DERMATOLOŠKA KLINIKA, LJUBLJANA				
235	Totalno rentgensko obsevanje z mehкими in poltrdimi rentgenskimi žarki v primerjalnem poskusu na živalih, II. del		290	290	
51	KLINIČNA BOLNICA ZA PORODNIŠTVO IN ŽENSKÉ BOLEZNI, LJUBLJANA				
236	Lokalizacija placente praeviae z izotopi		1.950	1.000	950
52	MEDICINSKA FAKULTETA — TAJNIŠTVO, LJUBLJANA				
237	Razvoj metod poklicnega svetovanja za študij medicine in poklic zdravnika		1.300	1.000	300
53	FARMAKOLOŠKI INŠTITUT MEDICINSKE FAKULTETE, LJUBLJANA				
238	Starost in ekstrakardionalni faktorji v učinku digitoksina na budro, I. del		1.500	1.500	
54	INŠTITUT ZA RENTGENOLOGIJÓ MEDICINSKE FAKULTETE, LJUBLJANA				
239	Rentgenološka študija ožilja in cirkulacije v pljučih s posebnim ozirom na diagnostike in diferenciacijo novotvorb v prsnem košu		1.000	1.000	

1	2	3	4	5	6
55	NEVROLOŠKA KLINIKA MEDICINSKE FAKULTETE, LJUBLJANA				
240	Pnevmoelektroencefalografija		970	500	470
56	ZAVOD SRS ZA ZDRAVSTVENO VARSTVO, LJUBLJANA				
241	Vpliv granulacije moke, pridobljene iz raznih sort pšenice, na pecilne lastnosti moke in s tem na kvaliteto kruha		4.360	2.000	1.810
57	ZAVOD SRS ZA ZDRAVSTVENO IN TEHNIČNO VARNOST, LJUBLJANA				
242	Kompleksno proučevanje zdravstvenih in varnostnih problemov v lakirnicah in izdelava navodil za njihovo ureditev		3.500	1.500	2.000
	Medicinske vede skupaj		87.655	55.256	31.295

DRUŽBENE VEDE

58	INSTITUT ZA SOCIOLOGIJO, LJUBLJANA				
243	Kompleksna sociološka raziskava škofjeloške komune (Komuna v Jugoslaviji kot oblika socialistične lokalne skupnosti — novi naslov naloge)		5.000	5.000	
244	Izdelava enoprocentnega vzorca slovenskega prebivalstva nad 14 let starosti in raziskava učinkovitosti tega vzorca		4.000	4.000	

1	2	3	4	5	6
245	Organizacija mreže izpraševalcev za sociološke raziskave		4.450	2.000	2.450
246	Raziskava vpliva masovnih komunikacijskih sredstev		17.200	4.000	13.200
	Skupaj		30.650	15.000	15.650
59	INŠTITUT ZA ZGODOVINO DELAVSKEGA GIBANJA, LJUBLJANA				
247	O nekaterih značilnostih osvobodilnega boja v Sloveniji v prvem letu okupacije, o nadaljnjem razvoju in vlogi Narodne zaščite		1.000	1.000	
248	Dokumenti delavskega gibanja in Komunistične partije na Slovenskem 1920—1941		9.000	9.000	
249	Ustanovitev Komunistične partije v Sloveniji leta 1920 — monografija (I. faza: zbiranje gradiva)		1.400	1.400	
250	Komunistična partija v Julijski krajini ob volitvah v letih 1921 do 1925 (I. faza: zbiranje gradiva)		800	800	
251	Komunistična partija Jugoslavije v obdobju diktature 1939 do 1943 s posebnim ozirom na Slovenijo — monografija (I. faza: zbiranje gradiva)		1.300	1.300	
252	Tone Tomšič — življenjepis		1.200	1.200	
253	Socialni in politični sestav partizanskih enot in njihov razvoj v vstaji leta 1941 v Sloveniji		2.000	2.000	
254	Bibliografija tiska Komunistične partije na Slovenskem med obema vojnama		800	800	
255	Pregled narodnoosvobodilne borbe in ljudske revolucije v Sloveniji leta 1941 (2. faza: zbiranje gradiva in izdelava elaboratov)		2.300	2.300	
256	Dokumenti ljudske revolucije, I. in II. knjiga		6.000	6.000	

257	Zbornik dokumentov in podatkov o narodnoosvobodilni vojni jugoslovanskih narodov, del VI, borbe v Sloveniji, knjiga 9. in 10.	2.000	2.000	
258	Kapitulacija Italije in šesta sovražna ofenziva v Sloveniji jeseni 1943	900	900	
259	Nacistična raznarodovalna politika v Sloveniji (I. faza)	1.000	1.000	
260	Revirska četa in I. štajerski bataljon v letu 1942	400	400	
261	Partizanska dramatika	900	900	
262	Bibliografija člankov in razprav o narodnoosvobodilni borbi v Sloveniji	200	200	
263	Kardeljeva korespondenca jeseni 1942	1.250	1.250	
264	Nastanek in razvoj III. Internacionalne v leninskem obdobju	500	500	
265	Stališče mednarodnega delavskega gibanja do vojnega in kolonialnega vprašanja 1848—1914	1.000	1.000	
266	Pregled delavskega gibanja v Idriji od začetkov do konca prve svetovne vojne	800	600	200
Skupaj		34.750	34.550	200

INSTITUT ZA NARODNOSTNA VPRAŠANJA, LJUBLJANA

267	Regionalna avtonomija Furlanija-Julijska krajina s posebnim ozirom na položaj slovenske narodnostne skupine v Italiji	1.000	1.000	
268	Analiza strukture prebivalstva v Beneški Sloveniji na podlagi volilnih imenikov	900	900	
269	Analiza položaja madžarske in italijanske manjšine v LRS ob upoštevanju dinamike razvoja za obdobje 1953—1962	5.000	4.000	1.000
270	Priprava znanstveno kritične izdaje Spominov dr. Petka	2.000	1.000	1.000

1	2	3	4	5	6
271	Demografsko gibanje in proces kolonizacije na Tržaškem od leta 1945 do leta 1961		1.200	1.200	
272	Analiza ljudskih štetij na Koroškem		1.000	1.000	
273	Odnos KPI, PSI in Krščanske demokracije do narodnostnega vprašanja in še posebej do slovenske narodnostne manjšine v Italiji v obdobju 1945—1961		1.000	1.000	
274	Proučevanje razmerja med delavskim gibanjem in slovenskim vprašanjem na Koroškem		2.000	2.000	
Skupaj			14.100	12.100	2.000
61	INŠTITUT ZA CIVILNO PRAVO, LJUBLJANA				
275	Kooperacija individualnih proizvajalcev s kmetijsko zadrugo		1.225	1.000	225
62	INŠTITUT ZA KRIMINOLOGIJO PRI PRAVNI FAKULTETI, LJUBLJANA				
276	Kriminalna prevencija in osnovnošolski otroci		5.000	5.000	
277	Grupiranje obsojencev		3.480	2.500	980
278	Sodna odmera kazni		5.000	5.000	
279	Raziskava o uspešnosti vzgojnega ukrepa oddaje delikventnih otrok v tuje družine v primerjavi z oddajo delikventnih otrok v vzgojne zavode		1.000	1.000	
Skupaj			14.480	13.500	980

1	2	3	4	5	6
63	PSIHOLOŠKI INŠTITUT FILOZOFSKE FAKULTETE, LJUBLJANA				
280	Veljavnost znanja o medseboj- nih odnosih glede na stvarno obnašanje ljudi		2.500	2.500	
281	Priredba o standardizaciji likov- nega testa po L. Benderjevi in risalne tehnike »Risanje moža« po F. Goodenoughovi		800	800	
282	Sestava in standardizacija dia- gnostičnega sredstva za ugotav- ljanje otrokove zrelosti za vstop v šolo		2.311	2.000	311
283	Odnos med informiranostjo in stališči delavcev v industriji o aktualnih problemih njihovega dela in podjetja glede na posa- mezne dimenzije, ki jih zajema test informiranosti		1.800	1.800	
	Skupaj		7.411	7.100	311
64	EKONOMSKI INŠTITUT SRS SLOVENIJE, LJUBLJANA				
284	Analiza stanja komunalnega go- spodarstva v nekaterih mestih LRS		5.000	3.000	2.000
285	Problemi ekonomike komun, II. faza		17.000	5.000	12.000
286	Odnosi osebne in splošne po- trošnje v življenjskem standar- du prebivalstva		9.000	3.000	6.000
			31.000	11.000	20.000
65	ZAVOD ZA EKONOMIKO, MARIBOR				
287	Vpliv instrumentov delitve do- hodka za gospodarjenje podjetij in uveljavljanje sistema gospo- darjenja		4.200	4.200	

1	2	3	4	5	6
66	EKONOMSKO TEHNIČNI ZAVOD, KOPER				
288	Izdelava programa za temo: »Razvojne možnosti koprskega obalnega področja v okviru slo- venskega gospodarstva«		821	500	321
67	ZAVOD ZA IZOBRAŽEVANJE KADROV IN PROUČEVANJE ORGANIZACIJE DELA, KRANJ				
289	Financiranje, delitev dohodka in razdeljevanje osebnih dohod- kov v šolskih, prosvetnih in znanstvenih zavodih		4.500	2.300	1.700
290	Upravljanje in vodenje v eko- nomskih enotah		4.000	3.700	300
291	Študija o gospodarsko tehničnih pogojih in ukrepih za pospešeni razvoj storitvene obrti		6.500	3.500	2.500
	Skupaj		15.000	9.500	4.500
68	ZAVOD ZA PRODUKTIVNOST DELA, LJUBLJANA				
292	Optimalna organizacija podjet- ja v pogojih samoupravljanja		7.500	5.000	2.500
69	ZAVOD ZA ZDRAVSTVENO IN TEHNIČNO VARNOST, LJUBLJANA				
293	Ugotavljanje in merjenje ško- de, ki jo povzročajo nesreče pri delu v gospodarstvu, socialnem zavarovanju in javni zdravstve- ni službi v LRS		4.500	2.000	2.500
70	ODDELEK ZA ARHEOLOGIJU FILOZOFSKE FAKULTETE, LJUBLJANA				
294	Neolita in eneolita v Sloveniji		1.600	1.600	

1	2	3	4	5	6
71	SEKCIJA ZA ARHEOLOGIJ SAZU, LJUBLJANA				
295	Arheološka karta Jugoslavije, ozemlje ljudske republike Slovenije in etnično ozemlje Slovencev		2.320	1.300	1.020
296	Stratigrafska in kulturna obdelava paleolitske postaje Jame v Lozi pri Orehku		622	500	80
297	Palinološke in hidrološke preiskave na Malem polju		203	170	33
298	Paleofloristične, granulacijske, termične in druge preiskave glin pri opekarni Bukovje (Ilirska Bistrica)		340	300	40
	Skupaj		3.485	2.270	1.173
72	NARODNI MUZEJ, LJUBLJANA				
299	Raziskavanje Ilirskega naselja in grobišča v Stični — faza 1962		2.500	2.000	500
73	MESTNI MUZEJ, PTUJ				
300	Egipčanski predmeti v Sloveniji		371	300	71
301	Arheološka raziskovanja antičnega naselbinskega predela na Zg. Bregu v Ptuj		2.400	1.400	1.000
	Skupaj		2.771	1.700	1.071
74	INŠTITUT ZA GEOGRAFIJO UNIVERZE, LJUBLJANA				
302	Gospodarsko geografski elementi in procesi socialistične preobrazbe pokrajine na območju komun Škofja Loka in Celje		5.000	5.000	

1	2	3	4	5	6
303	Gospodarsko geografski problemi vsakodnevnega potovanja industrijske delovne sile v Sloveniji		9.000	9.000	
304	Razporedba srednjih ekstremnih in srednjih mesečnih temperatur v Sloveniji za obdobje 1931—1960		777	500	277
	Skupaj		14.777	14.500	277
75	URBANISTIČNI INSTITUT SRS, LJUBLJANA				
305	Enotna metodologija regionalnega prostorskega planiranja, II. del		2.500	1.500	1.000
306	Omrežje naselij v Sloveniji, funkcionalna analiza		3.000	2.500	500
307	Metodologija raziskav cestnega prometa in cestno prometnih naprav z regionalnega in urbanističnega vidika		2.500	2.000	500
308	Centralno območje mestnih naselij		3.600	3.100	500
309	Fizična rekreacija v soseski		1.200	700	500
310	Osnovni vidiki urbanističnega urejevanja krajevnih skupin in njih centralnih krajev, program in metoda		1.000	500	500
311	Teritorialno oblikovanje komun		4.000	3.000	1.000
	Skupaj		17.800	13.300	4.500
76	KOMISIJA ZA ETNOLOŠKI ATLAS, LJUBLJANA				
312	Sestava etnološkega atlasa Jugoslavije, zbiralno delo zanj na terenu v Sloveniji in obdelava tega gradiva, I. faza		224	224	

1	2	3	4	5	6
77	VISOKA ŠOLA ZA TELESNO KULTURO, LJUBLJANA				
313	Vpliv telesne kulture na nekatere morfološke, fiziološke, psihološke in funkcionalne lastnosti ljubljanskega visokošolca		3.000	2.000	1.000
	Družbene vede skupaj		211.794	153.044	57.708

Opomba: Kjer rubrika 5 in 6 ne zneseta rubriko 4, pomeni primanjkljaj lastna sredstva.

**FINANČNI NAČRT
SKLADA BORISA KIDRIČA
ZA LETO 1962**

PREGLED IZVRŠITVE FINANČNEGA NAČRTA ZA LETO 1962

Zap. št.	Part.	Pozic.	Pod pozic.	Imenovanje	Po finančnem načrtu	Realizirano
1	2	3	4	5	6	7
				Prenesena sredstva in dohodki		
	1			Sredstva, prenesena iz prejšnjega leta		
1	1	1		Na računu sklada	9,540.481	9,540.481
2	1	2		Na račun omejitev	23,780.810	23,780.810
4				Vsega prenesena sredstva	33,321.291	33,321.291
	2			Dohodki v tekočem letu		
	2	2		Dotacija, krediti in drugi dohodki		
8			2—21	Dotacija iz proračuna	670,000.000	670,000.000
11			2—25	Vrnjena sred., porab. v prejš. letih	—	14,468.204
15				Vsega dohodki v tekočem letu	670,000.000	684,468.204
16				Skupaj prenesena sredstva in dohodki	703,321.291	717,789.495
				Izdatki iz ostankov sredstev		
	1			Izdatki za upravo sklada		
17	1	1		Osební izdatki		
	1	1	11	Plače s prispevki	7,300.000	7,195.672
	1	1	12	Plačilo za nadurno delo	200.000	188.763
18	1	2		Materialni izdatki		
	1	2	21	Režijski stroški	2,682.732	2,080.907
	1	2	22	Potni stroški	800.000	816.285

1	2	3	4	5	6	7
19	2			Funkcionalni izdatki		
	2	2	1	Financiranje raziskovalnih del — 1962	433,341.365	410,924.710
	2	2	2	Obveznosti za financiranje raziskav iz prejšnjih let	118,000.000	99,885.874
	2	2	3	Avtorski honorarji	6,000.000	2,872.732
	2	2	5	Kidričeve nagrade, nagrade sklada, za razpisane teme in tehnične iznajdbe in izpopolnitve	3,000.000	2,900.000
	2	2	6	Štipendije	22,500.000	20,781.604
20	3			Investicijski izdatki:		
	3	3	2	Nabava opreme pisarniških prostorov	2,500.000	2,774.287
	4			Prenosi in drugi izdatki		
25	4	5		Dani krediti — posojila za opremo inšt.	—	17,777.980
27				Vsega izdatki	<u>596,324.097</u>	<u>568,198.814</u>
	5			Ostanek sredstev		
28	5	1		Na računu sklada	—	41,678.270
	5	2		Na računu omejitev	105,497.194	107,912.411
	5	3		Na računu rezerve sklada	<u>1,500.000</u>	—
32				Vsega ostanek sredstev	<u>106,997.194</u>	<u>149,590.681</u>
33				Skupaj izdatki in ostanek sredstev	<u>703,321.291</u>	<u>717,789.495</u>

Sekretar sklada
Vlado Dernač l. r.

Predsednik upravnega odbora
Ivo Tavčar l. r.

OBRAZLOŽITEV

k pregledu izvršitve finančnega načrta za leto 1962

1. Sklad Borisa Kidriča je ustanovil Izvršni svet Ljudske skupščine LR Slovenije z zakonom o skladu Borisa Kidriča (Ur. list LRS šte. 22-76/53 in 7-20/56). Spremembe in dopolnitve zakona o skladu Borisa Kidriča so bile objavljene v Ur. listu LRS šte. 4-38/61.

Za zadeve in naloge sklada je odgovoren 13 članski upravni odbor, ki ga je imenoval Izvršni svet Ljudske skupščine LR Slovenije z odločbo šte. 01-55/61 (Ur. list LRS šte. 2-7/62).

Administracijo sklada vodi sekretar. Poleg njega je zaposlenih šest uslužbencev, ki opravljajo po sistemizaciji predvidene posle.

2. Dohodki

1. Prenesena sredstva iz leta 1961 na računu sklada znašajo din 9,540.481 dinarjev na račun omejitve pa 23,780.810 dinarjev. V letu 1962 je sklad prejel dotacijo iz republiškega proračuna v vrednosti 670,000.000 din. Formulacija postavke »Vrnjena sredstva, porabljena v prejšnjem letu« je predpisana v Ur. listu FLRJ šte. 1/63. Sklad je odobril v letu 1961 posojila za opremo v znesku 48,910.000 din, ki je bila vplačana v Republiški investicijski sklad. Inštituti so izkoristili v letu 1961 le 34,441.796 din. Razlika 14,468.204 din je bila v letu 1962 prenesena iz Republiškega investicijskega sklada na tekoči račun sklada Borisa Kidriča.

Skupnih dohodkov v letu 1962 je bilo 717,789.495 din.

3. Izdatki

1. Osebni izdatki

a) Za redne prejemke uslužbencev sklada je bilo izkoriščeno 7,195.672 din, kar je za 104.328 din manj od predvidenega.

b) Za plačilo administrativnega dela je bilo porabljeno 188.763 din in sicer kot honorar osebju izven sklada, ker vsega dela ni bilo mogoče opraviti z lastnim osebjem.

2. Materialni izdatki

a) Režijski stroški: predvidena sredstva niso bila potrošena kot je bilo planirano, ker sklad ni prejel obremenitve za stroške najemnine poslovnih prostorov v smislu pogodbe za leto 1962,

kar pa bo obračunano v prihodnjem letu. Poraba sredstev za režijske stroške je bila 2,080.907 din, to je za 601.825 din manj. Tu so upoštevani stroški za telefonske usluge, bančni manipulativni stroški in provizija, poravnava računov za nabavljeni pisarniški material, čistilna sredstva, naročnina časopisov in uradnih listov, selitveni stroški, plakete za Kidričeve nagrade in drugi izdatki, ki spadajo v režijske stroške.

b) Za potne stroške uslužbencem sklada je bilo izplačano 816.285 din, to je za 16.285 din več od predvidenih, ker je v ta znesek vključen izdatek za ločeno življenje enega uslužbenca po 10.000 din mesečno.

3. Funkcionalni izdatki

a) Za financiranje znanstveno raziskovalnih del je upravni odbor določil znesek v višini 433,341.365 din, realiziran je bil v višini 410,924.710 din. Razlika 22,416.655 din je nastala, ker niso bile sklenjene vse pogodbe za sprejeta dela.

b) Sredstva, namenjena za financiranje znanstveno raziskovalnih del iz prejšnjih let, so ostala neizkoriščena za 18,114.126 dinarjev, ker prevzemniki niso predložili vseh del, nekatera pa niso bila sprejeta, ker jih recenzenti niso še ocenili.

c) Zaradi zgoraj navedenih vzrokov je bilo za avtorske honorarje izplačano le 2,872.732 din, kar je za 3,127.268 din manj od predvidenih sredstev.

d) Upravni odbor je sklenil, da se podeli v letu 1962 dvema nagrajencema Kidričeva nagrada po 600.000 din in 5 nagrajencem nagrada Kidričevega sklada v skupni vrednosti 1,700.000 din, skupaj 2,900.000 din.

e) Za štipendije je bilo porabljeno skupno 20,781.604 din, kar je za 1,818.396 din manj od predvidenega. Razlika je nastala zaradi nižjih deviznih sredstev, ki so bila skladu odobrena za leto 1962. Upravni odbor je sprejel 24 novih štipendistov za študij na domačih šolah in odobril 21 štipendij za strokovno izpopolnjevanje v inozemstvu. Za poravnavo protivrednosti in provizijo nabavljenih deviznih sredstev je bilo porabljeno 7,699.074 din; za štipendije na domačih šolah (skupno 48 štipendistov) pa 13,082.530 dinarjev.

f) V začetku meseca julija 1962 se je sklad preselil v nove prostore. Za nakup pohištva in opreme pisarniških prostorov je bilo porabljeno 2,774.287 din, to je za 274.287 din več od predvidenega, ker je bilo treba nabaviti vse pohištvo, pisalne stroje in ostalo opremo.

g) Na podlagi izdanih sklepov za posojila raznim inštitutom za opremo je bilo izkoriščeno v letu 1962 17,777.980 din.

Ostanek sredstev

a) Na računu obvezne omejitve je bilo preneseno 107,912.411 dinarjev, kar bo sklad lahko porabil v letu 1963.

b) Rezerva v znesku 1,500.000 din ni bila izkoriščena.

4. Po priloženem pregledu izvršitve finančnega načrta za leto 1962 znašajo:

dohodki	717,789.495 din
izdatki	568,198.814 din
ostanek sredstev	107,912.411 din
Sa per 31. 12. 1962 . . .	41,678.270 din

ki je enak stanju na tekočem računu sklada Borisa Kidriča pri Splošni gospodarski banki LRS v Ljubljani.

Ljubljana, dne 14. februarja 1963

Za računovodstvo

Olga Remžgar l. r.

Sekretar

Vlado Dernač l. r.

**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 301.002 Družbene vede,
zgodovinska dokumentacija

- a) DOKUMENTI LJUDSKE REVOLUCIJE.
- b) Inštitut za zgodovino delavskega gibanja:
Miroslav Luštek.
- c) Zgodovinska dokumentacija.
- d) Prva knjiga vsebuje 153 dokumentov političnih in oblastnih organov ter ustanov naše ljudske revolucije od marca 1941 do aprila 1942 na 356 straneh.
- e) Dokumenti so razvrščeni kronološko, opremljeni z opombami in pojasnili, dodan jim je register osebnih in krajevnih imen.

Dokumenti načelno pojasnjujejo značaj ljudske revolucije v Sloveniji, vlogo Partije in Osvobodilne fronte ter organizacij, ki sta jih ustanovili, govore o ukrepih političnih in oblastnih organov za razvoj ljudske revolucije in osvetljujejo organizacijski razvoj Partije, Osvobodilne fronte in množičnih organizacij (navodila, okrožnice, zapisniki konferenc, posvetovanj, sestankov in sej, poročila itd.).

Druga knjiga vsebuje 154 dokumentov od aprila do avgusta 1942. Dokumenti so razvrščeni kronološko, opremljeni z opombami in pojasnili, dodan jim je register osebnih in krajevnih imen.

Dokumenti govore o prizadevanjih vodstva narodnoosvobodilnega gibanja, da na ozemlju, ki ga je moral okupator zaradi udarnost partizanskih enot zapustiti, organizira ljudsko oblast. Tako so na osnovi odloka IOOF skoraj vse vasi osvobojenega ozemlja izvolile krajevne narodnoosvobodilne odbore, IOOF pa je izdal vrsto odlokov (o razlastitvi tujih veleposestev, o prepovedi protinarodnega tiska, o poslovanju šolstva, o poslovanju župnijskih uradov, o upravljanju zemlje izseljenih Kočevarjev, o zagotovitvi prehrane, o postavitvi izredne sodne komisije itd.) in konec junija ustanovil Narodnoosvobodilni svet, ki je imel funkcijo upravnega izvršilnega organa na osvobojenem ozemlju.

- f) Delo je objavljeno kot knjižna izdaja.
- g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1962.

DK 301.002 Družbene vede,
zgodovinska dokumentacija

- a) ZBORNIK DOKUMENTOV IN PODATKOV O NARODNO-OSVOBODILNI VOJNI JUGOSLOVANSKIH NARODOV.
- b) Inštitut za zgodovino delavskega gibanja:
Tone Ferenc.
- c) Zgodovinska dokumentacija.
- d) Zbornik dokumentov in podatkov o narodnoosvobodilni vojni
- e) jugoslovanskih narodov, del VI, knjiga 9 vsebuje 211 arhivskih dokumentov o bojih in akcijah v Sloveniji decembra 1943. Objavljenih je 163 partizanskih in 48 okupatorskih dokumentov na 519 straneh. Dokumenti so razporejeni kronološko, opremljeni z opombami in pojasnili, dodan jim je re-

gister osebnih in krajevnih imen. Dokumenti obravnavajo vojaške dogodke v Sloveniji decembra 1943, to se pravi obdobje, ko je narodnoosvobodilna vojska v močni ofenzivi in sicer XIV. divizija ob železnici Grosuplje—Kočevje, XV. divizija v blokadi Novega mesta, XVIII. divizija v Gorskem Kotarju, XXX. in XXXI. divizija v Slovenskem Primorju in na Gorenjskem in IV. operativna zona na Štajerskem. Okupatorski dokumenti, prevedeni v slovenski jezik, se nanašajo predvsem na Štajersko in Gorenjsko ter obravnavajo ofenzivno akcijo proti Pohorskemu odredu, obrambne boje pri Bistrici ob Sotli in druge manjše akcije.

Zbornik dokumentov in podatkov o narodnoosvobodilni vojni jugoslovanskih narodov, del VI, knjiga 10 vsebuje 233 arhivskih dokumentov o bojih in akcijah v Sloveniji januarja 1944. Objavljenih je 200 partizanskih in 33 okupatorskih dokumentov na 562 straneh. Dokumenti so razporejeni kronološko, opremljeni z opombami in pojasnili, dodan jim je register osebnih in krajevnih imen.

Dokumenty obravnavajo vojaške dogodke v Sloveniji januarja 1944, to se pravi obdobje, ko je narodnoosvobodilna vojska v ofenzivi in sicer XV. divizija pri Novem mestu in ob železnici Grosuplje—Kočevje, XVIII. divizija v Gorskem Kotarju, XXX. in XXXI. divizija v Slovenskem Primorju in na Gorenjskem in IV. operativna zona na Štajerskem, XIV. divizija pa na poti na Štajersko.

Okupatorski dokumenti, prevedeni v slovenski jezik, obravnavajo manjše boje in akcije predvsem na Štajerskem in Gorenjskem.

- f) Delo je objavljeno kot knjižna izdaja.
- g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1962.

DK 301.002 Družbene vede,

zgodovinska dokumentacija

a) KARDELJEVA KORESPONDENCA.

b) Inštitut za zgodovino delavskega gibanja:

Tone Ferenc.

c) Zgodovinska dokumentacija.

d) Delo pod ožjim naslovom »Jesen 1942 — Korespondenca Ed-

e) varda Kardelja in Borisa Kidriča« vsebuje 209 dokumentov (647 strani), ki sta jih napisala ali prejela Edvard Kardelj

in Boris Kidrič v Ljubljani jeseni 1942. Z opombami in pojasnili opremljeni dokumenti obravnavajo italijansko ofenzivo poleti 1942 ter ukrepe vodstva narodnoosvobodilnega gibanja proti njenim posledicam, priprave na ofenzivo narodnoosvobodilne vojske, ukrepe proti beli gardi in prizadevanja v zvezi s »sredino«, V. zasedanje Vrhovnega plenuma OF. konferenco Delavske enotnosti, odnos do AVNOJ itd. Zlasti pomembna so pisma med posameznimi voditelji, iz katerih se bralec seznani z njihovimi gledišči in predlogi, še posebej pa nekaj obsežnejših poročil Edvarda Kardelja tovarišu Titu, ki dajejo lep sintetičen pregled osvobodilnega boja v Sloveniji poleti in jeseni 1942.

- f) Delo je objavljeno kot knjižna izdaja.
- g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1962.

DK 343.915 : 37 Družbene vede,
kriminologija

a) **ODDAJA MLADOLETNIKOV V TUJO DRUŽINO
ALI ZAVOD.**

- b) Inštitut za kriminologijo pri Pravni fakulteti:
dr. Bronislav Skaberne, sodelavec: Vinko Skalar in
51 sotrudnikov.
- c) Kriminologija.
- d) Raziskava o mladoletnikih, ki so bili zaradi asocialnih dejanj oddani v tujo družino ali v vzgojni zavod. Namen dela je bil raziskovati uspešnost vzgojnih ukrepov oddaje asocialnega otroka ali mladoletnika v tujo družino ali v vzgojni zavod. Za 18 otrok, ki so bili zaradi asocialnih dejanj oddani v tujo družino, in 18 otrok, ki so bili iz istih razlogov oddani v vzgojne zavode, je bila izvedena zdravniška, psihološka in pedagoška opazovanja obeh vrst otrok. Uporabljene so bile naslednje psihološke tehnike: klinični intervjuji ter testi FAT, Wechsler Bellevue, Wisc, Benderjev in Kochov test (risba drevesa). Zdravnik se je pri svojih pregledih posluževal načina in načel, ki so bila osvojena za telesno pregledovanje mladoletnikov v vzgojno poplajševalnem domu v Radečah. Pedagogi so ocenjevali otroke po posebnem obrazcu individualno in na teamskih konferencah ugotavljali simptome nepri-
lagajenosti.

- e) Uspešnost enega ali drugega vzgojnega ukrepa je odvisna od strukture osebnosti otroka ali mladoletnika. Za manj plastične osebnosti, ki jih družinsko okolje ne more prenesti, oddaja v tujo družino ne bo uspešna. Zadostno duševno plastičnost in v zvezi s tem tudi prognoze more ugotoviti le strokovni team. Rezultati raziskave so pomembni tako za socialne delavce in sodnike za mladoletnike, katere napotuje, da se za uporabo vzgojnega ukrepa oddaje v tujo družino ali vzgojni zavod lahko odločijo le na podlagi teamske obdelave osebnosti otroka ali mladoletnika.
- f) Delo ni bilo objavljeno.
- g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1962.

DK 541.1 (Du Pont) Industrijska kemija,
Du Pontov postopek

- a) PRIDOBIVANJE ČISTEGA SILICIJA ZA POLVODNIKE Z REDUKCIJO SILICIJEVEGA TETRAKLORIDA S CINKOVIMI PARAMI.
- b) Kemijski inštitut »Boris Kidrič«:
Marjan D o r e r, Jernej J e r n e j č i č in Jože Š k e r j a n c.
- c) Industrijska kemija.
- d) Med postopki za pridobivanje silicija s polprevodniškimi lastnostmi, ki je primeren za uporabo v elektronski industriji za izdelavo diod in tranzistorjev, je danes v svetu najbolj razširjen t. i. Du Pontov postopek, ki obsega redukcijo silicijevega tetraklorida s cinkovimi parami. Opisani sta laboratorijski aparaturi za pridobivanje silicijevega tetraklorida z direktnim kloriranjem silicija ali ferosilicija ter za pridobivanje polvodniškega silicija, rezultati dela z njima ter dosežene izkušnje. Na osnovi skupih podatkov iz literature ter na osnovi lastnih izkušenj je bila projektirana, sestavljena in preizkušena polindustrijska naprava za redukcijo silicijevega tetraklorida.
- e) Rezultati kažejo, da je uspelo obnoviti postopek do stopnje, ki je po tehnični plati sposobna za prenos v industrijsko merilo. Ovira za nadaljnji razvoj postopka je dejstvo, da pri nas še nista osvojena conska rafinacija silicija in izdelava silicijevih monokristalov.
- f) Delo ni bilo objavljeno.
- g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1962.

- a) **SPECIFIČNE TOPLOTE ZAMREŽENIH POLIELEKTROLITOV.**
- b) **Inštitut za kemijo univerze v Ljubljani:**
dr. ing. Davorin Dolar, ing. Damjan Kozak, dr. ing. Drago Leskovšek.
- c) **Fizikalna kemija polielektrolitov.**
- d) **Za razumevanje procesov pri nabrekanju zamreženih polielektrolitov je potrebno poznati odvisnost termodinamskih funkcij od množine absorbirane vode. V zvezi s tem smo eksperimentalno in teoretično obdelali pet različnih metod za merjenje specifičnih toplot granuliranih trdnih snovi. Izkazalo se je, da je zaradi nizke toplotne prevodnosti zamreženih polielektrolitov še najbolj uporabna metoda mešanja. S to metodo smo izmerili specifične toplote zamrežene polistirensulfonske kisline in njene natrijeve soli pri nizkih vlažnostih vzorcev. Iz eksperimentalnih podatkov smo izračunali, kako so odvisne parcialne molske toplote od molskega razmerja voda : polielektrolit.**
- e) **Rezultati kažejo, da je naprava vezanja vode v polielektrolitu odvisna od vlage vzorcev. Pri nizkih vlažnostih imamo verjetno opravlja s tvorbo hidratov. Posebno izraziti hidrat, ki nastane pri vstopu prvega mola vode v polielektrolit.**
- f) **Delo ni bilo objavljeno.**
- g) **Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1961.**

- a) **POTENCIOMETRIČNE TITRACIJE POLIELEKTROLITOV V PRISOTNOSTI NAVADNIH ELEKTROLITOV.**
- b) **Inštitut za kemijo univerze v Ljubljani:**
dr. Savo Lapanje.
- c) **Fizikalna kemija polielektrolitov.**
- d) **Potenciometrična titracija je bila uporabljena kot metoda za proučevanje specifičnosti vezanja ionov. Določene so bile titracijske krivulje polistirensulfonske kisline in polietilenimina brez dodatka in z dodatkom eno-enovalentnih soli. Polistirensulfonska kislina je bila titrirana v prisotnosti LiCl, NaCl oz. KCl z LiOH, NaOH oz. KOH.**

- e) Ugotovljeno je bilo, da so odvisne vrednosti pH med titracijo pri isti ionski jakosti od narave dodane soli in baze, s katero se titrira. Pri velikem prebitku dodane soli razlike v pH izginejo. Polietilenimin je bil titriran v prisotnosti KCl, KNO₃ oz. KClO₄ s HCl, HNO₃ oz. HClO₄. Tudi v tem primeru je bilo ugotovljeno, da so odvisne vrednosti pH med titracijo pri isti ionski jakosti od narave dodane soli in kisline, s katero se titrira. Razlike v pH so razmeroma velike. Za izračunanje titracijske krivulje 1.10⁻² n polietilenimina v prisotnosti 1.10⁻¹ n KCl s HCl je bila uporabljena teorija Kotina in Nagasawe. Ujemanje z eksperimentalno krivuljo je nezadovoljivo.
- f) Delo ni bilo objavljeno.
- g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1961.

DK 541.13 : 665.4/5 Elektrokemija,
mineralna olja

a) SINTEZA IN PREIZKUS INHIBITORJEV
ZA IZOLIRNA OLJA.

b) Elektroinštitut Ljubljana:
dr. ing. Vida Tišler.

c) Elektrokemija.

d) Glavno, največ uporabljeno grupo antioksidantov predstavljajo amini in fenoli. Sintetizirani so bili antioksidanti 2,6-di-terc. butil-4 metilfenol, n-fenil, 1-naftilamin, n-fenil-2-naftilamin, fenotiazin, 1-naftol, Na heksilenglikol-monobromat in preizkušeni na oksidacijske stabilnosti po metodah IEC, Baaderju in Kisslingu.

e) Stopnja rafinacije izolirnega olja ima zelo pomembno nalogo pri uspešnem inhibiranju. Poskusi so pokazali, da se bolj rafinirana olja mnogo lažje inhibirajo, kot manj očiščena. Torej lahko sklepamo, da razne smolaste substance, ki se v takem olju nahajajo, pasivizirajo učinek antioksidantov. Ker je uspešno stabiliziranje mineralnega olja v veliki meri odvisno od stopnje očiščenja, je jasno, da se najuspešneje inhibirajo nova olja. Za olja pa, ki se že uporabljajo, inhibiranje uspele, če je oksidacija na začetku. Če vsebuje olje sluz in vodo-topne kisline, mora prej v regeneracijo, ker ga sicer ni mogoče stabilizirati. Če je olje pravilno regenerirano, ga je mogoče prav tako dobro stabilizirati kot novo olje. Kolikor

jemljemo kot merilo za kvaliteto legiranih olj nevtralizacijsko število, ne moremo postaviti merila za vse tri znane metode staranja, kateri antioksidant je najuspešnejši in olje najbolj stabilizira. Gotovo pa je to 2—6 diterciar butilpara kresol ali n-fenil-2-naftilamin. Nekateri avtorji trde, da je boljše merilo kvalitete izolirnih olj električna prebojna trdnost. Izvršili smo serijo preizkusov, vendar se določene zakonitosti med električno prebojno trdnostjo in kvaliteto olj ni dala dokazati.

f) Delo ni bilo objavljeno.

g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1961.

DK 546.4/5 Anorganska kemija,
kalcijeve spojine

a) ŠTUDIJ SISTEMOV $\text{CaO}-\text{TiO}_2$ in $\text{CaO}-\text{Al}_2\text{O}_3$ PRI NIZKI TEMPERATURI.

Tema se deli v deli z naslovoma:

1. Sinteza kalcijevega meta-titanata pri nizki temperaturi.
2. Doprinos k poznavanju sistema $\text{CaO}-\text{Al}_2\text{O}_3$ pri nizkih temperaturah.

b) Inštitut za kemijo univerze v Ljubljani:

1. B. S. Brčić, S. Miličev in J. Šiftar.
2. B. S. Brčić, L. Golič, P. Peternel, J. Šiftar in M. Žumer.

c) Anorganska kemija.

- d) 1. Študirana je bila reakcijska sposobnost zmesi $\text{Ca}(\text{OH})_2$ in $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ s TiO_2 . Za neki standardni TiO_2 je bila raziskana odvisnost množine reagiranega TiO_2 od časa, temperature, disperznosti aglomeratov, sestave in prebitka zmesi $\text{Ca}(\text{OH})_2$ in $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$. Množina reagiranega TiO_2 je bila primerjana, če se je $\text{Ca}(\text{OH})_2$ v zmesi nadomestil s CaO , kakor tudi z reaktivnostjo z drugimi kalcijevimi spojinami. Na osnovi teh raziskav se lahko sklepa o vplivu taline, atmosfere in CaO in statu nascendi na potek te sinteze. S primernim gelom titanovega dioksida se lahko doseže pri 575°C v zmesi $1,0 \text{ TiO}_2 + 0,7 \text{ Ca}(\text{OH})_2 + 0,3 \text{ Ca}(\text{NO}_3)_2$ v 1—2 urah praktično 100 % dobiček $\text{CaO} \cdot \text{TiO}_2$.
2. Raziskana je bila reakcijska sposobnost sistemov $\text{Ca}(\text{OH})_2$ — $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ oziroma $\text{CaO} - \text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ z alfa — Al_2O_3 , böhmitom in bayeritom. Prikazana je odvisnost množine rea-

girane Al-komponente od časa in temperature (400—600° C). Pri vseh raziskanih pogojih nastane kot edina spojina $5 \text{CaO} \cdot 3 \text{Al}_2\text{O}_3$. V sistemu Al_2O_3 (böhmrit ali bayerit) + $2,4 \text{Ca}(\text{OH})_2$ + $0,6 \text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ se doseže med 475—575° C v 2 urah popolna preosnova Al_2O_3 v $5 \text{CaO} \cdot 3 \text{Al}_2\text{O}_3$.

f) Objavljeno:

1. Croat. Chem. Acta 33, 169 (1961)
2. Vestnik SKD 9, 27 (1962)

g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1961.

DK 55 (1/9) Regionalna gospodarska
geologija, Goriška Brda

a) GEOLOŠKE RAZMERE V GORIŠKIH BRDIH S POSEBNIM
OZIROM NA GOSPODARSKE PERSPEKTIVE.

b) Geološki inštitut SAZU:

dr. Rajko Pavlovec, sodelavci: dr. ing. Ladislav Guzelj, Rado Gospodarič, Anton Grimšičar, Valentin Očeppek, Nuša Krošl, Majda Prestor; pri terenskih delih so sodelovali: dr. Alojz Šercelj, Vida Pohar in Ernest Faninger.

c) Geologija (stratigrafija, petrografija, paleontologija, tektonika, hidrogeologija, ekonomska geologija).

d) Goriška brda so bila geološko kartirana. Narejen je bil doslej najpopolnejši geološki zemljevid te pokrajine. Razen zgornjekrednih rudistnih apnencev in zgornjekrednih rdečih laporjev na obrobju so Goriška brda sestavljena iz flišnih kamenin. Iz krednih in flišnih plasti je bila pregledana ter določena mikrofavna. Zgradba je najbolj prikazana na posebnem zemljevidu, ki ima poleg poteka plasti vrisane prelome, gube, drse itd. Narejene so bile tudi podrobne petrografske preiskave. Popolne kemijske analize nekaterih flišnih kamenin dajejo orientacijsko sliko sestava najpogostnejših laporjev in peščenjakov v Goriških brdih. Posebej so bile narejene preiskave cementnih laporjev; rezultate so primerjali z analizami laporjev, ki jih izkorišča cementarna v Anhovem. Dve študiji govorita o hidrogeologiji ter o inženirsko-geoloških problemih Brd.

e) Fliš v Goriških brdih je nastajal v cuiziju in luteciju. Osnovna zgradba Brd je sinklinala, ki je ponekod porušena s prelomi

in gubami. V južnem delu je bolj tipičen flišni razvoj, medtem ko je na severu veliko klastičnih kamenin. Preiskave plasti ne prikazujejo samo petrografskega in kemičnega sestava, ampak tudi izvor sedimentov. Nekateri flišne kamenine so primerne za izkoriščanje v gradbene namene, za cementno industrijo, kmetijsko gospodarstvo, opekarsko industrijo itd. Podani so tudi nekateri predlogi za izboljšanje komunikacij. Jasno pa je, da bodo potrebne za konkretne naloge še nadaljnje zelo podrobne preiskave.

- f) Delo ni bilo objavljeno.
- g) Razprava v zvezi s financiranjem v letih 1961 in 1962.

DK 551.7 (1/9) Regionalna stratigrafija

- a) GEOLOŠKA KARTA SLOVENIJE 1 : 200.000 S TOLMAČEM.
- b) Geološki zavod, Ljubljana:
Stane Buser, Karel Grad, Mario Pleničar.
- c) Stratigrafija in tektonika.
- d) Izdelana je bila geološka karta za območje jugozahodne in severovzhodne Slovenije, to je za južno Primorsko in del Notranjske ter za Pomurje, Dravsko polje in Haloze. V tolmaču sta ločeno obdelani obe območji. Najprej je podan vedno geografski pregled, nato kratek zgodovinski pregled preiskav, sledi splošen prikaz geološke zgradbe ozemlja, opis stratigrafsko-litoloških členov, poglavje o tektoniki, zgodovina nastanka ozemlja in mineralne surovine. Pri obdelavi jugozahodnega dela Slovenije so posebej opisani še kraški pojavi. Ob koncu je zbrana vsa literatura. Tolmač vsebuje 38 fotografij ter 6 prilog, na katerih so profili, tektonske karte in geološke kolone. Ker se bo delo v prihodnjih letih še nadaljevalo, dokler ne bo izdelana celotna geološka karta Slovenije, ima tolmač le predhodno značaj.
- e) Ta pregledna obdelava znatnega dela slovenskega ozemlja je po eni strani pokazala, kaj vse je bilo v zadnjih desetih letih na novo ugotovljenega, po drugi strani pa tudi vse pomanjkljivosti in nerešene probleme. Na novo so bili razčlenjeni paleozoik, jura, kreda in terciar. S pomočjo nove stratigrafske razčlenitve in raziskovalnih del z vrtnjem so bili delno pojasnjeni tudi tektonski odnosi. Posebno velja to za območje Pomurja, kjer je bil ugotovljen velik prelom, ki poteka čez

Ptuj in Ljutomer proti madžarski meji. Tam so bile podrobno proučene tudi debeline terciarnih sedimentov. Geofizikalne preiskave so tako v severovzhodni kot jugozahodni Sloveniji bistveno prispevale k reševanju tektonskih in strukturnih odnosov. Vsi ti rezultati so pregledno zbrani na geološki karti in pojasnjeni v tolmaču.

- f) Delo v celoti ni bilo objavljeno. Objavljeni so bili samo nekateri fragmenti z obravnavanih območij.
- g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1962.

DK 551.73 (1/9) Regionalna stratigrafija,
paleozojska grupa

a) RAZVOJ MLAJŠEGA PALEOZOIKA V OKOLICI ORTNEKA NA DOLENJSKEM.

- b) Univerza v Ljubljani, Inštitut za geologijo:

dr. Anton Ramovš in sodelavca: dr. ing. Jože Duhovnik
in dr. Vanda Kochanský-Devidé.

- c) Stratigrafija in paleontologija.

- d) Geološke raziskave v zadnjih treh desetletjih so pokazale, da se razvoj mlajšepaleozojskih skladov v Posavskih gubah razlikuje od razvoja karbonskih in permskih plasti v Gorskem Kotaru, Liki in na Velebitu. Zato je bilo tem bolj potrebno preiskati tudi ortneški paleozoik, ki leži na vmesnem ozemlju. V ta namen je avtor območje Ortneka podrobno geološko kartiral. Pri tem je preiskal nahajališča fosilov ter zbral potreben fosilni in petrografski material, ki sta mu ga pomagala obdelati prof. J. Duhovnik kot mineralog-petrograf in prof. Kochanský-Devidé kot mikropaleontolog. Elaborat obsega podrobno paleontološko in stratigrafsko obdelavo ortneškega paleozoika, njegov biostratigrafski in paleogeografski opis ter tektonski položaj. Poleg tega pa vsebuje tudi obširno stratigrafsko in favnistično primerjavo z ustreznimi območji v ostali Sloveniji ter na Hrvaškem in v Črni gori. Za dokumentacijo je priloženih 62 fotografij makro in mikrofosilov ter geološka karta v merilu 1 : 10.000.

- e) Ortneški paleozoik spada v trogkofelsko stopnjo srednjega perma. Avtor ga je razdelil v tri litološke člene, ki vertikalno in delno tudi horizontalno prehajajo drug v drugega in sestavljajo eno samo litostratigrafsko enoto. V lečah različnih apnencev in apnenčeve breče v vrhnjem litološkem členu je

našel bogato brahiopodno favno, med katero je posebno značilna kamenotvorna *Scacchinella gigantea*. Karbonskih, švagerinskih, grödenskih in belerofonskih skladov v okolici Ortneka ni.

- f) Kratek povzetek dela je bil objavljen v 7. knjigi »Geologije«.
- g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1961.

DK 551.78 (Posavske gube)
Geologija terciara

a) **TERCIAR POSAVSKIH GUB.**

b) Univerza v Ljubljani, Inštitut za geologijo:

Dušan Kuščer in sodelavca: Franc Drobne in Franc Cimerman.

c) Historična geologija in paleontologija.

d) Pri sledilnih in eksploatacijskih delih v zasavskih premogovnikih često nalete na težave glede interpretacije geološke zgradbe. Te težave pogosto izvirajo od tod, ker ni dovolj poznano stratigrafsko zaporedje premogonosnih plasti in ker obstajajo v terciarni seriji skladov še neopažene diskordance. Zato je avtor odločil, da po mikropaleontoloških in sedimentno petrografskih metodah podrobno horizontira ves terciar Posavskih gub. Program, ki obsega tudi stalno spremljavo rudarskih del predvsem v Zagorju in Trbovljah, je razdelil v tri faze. V prvi fazi, ki je trajala od začetka julija 1961 do konca junija 1962, je dopolnil geološko karto območja zagorskega premogovnika. Pri tem je uporabil rezultate mikropaleontoloških in sedimentno petrografskih preiskav sklenjenih profilov, ki so jih dale raziskovalne vrtine in jamska dela v zagorskem premogovniku. S sodelavcema pa je že pričel s kartiranjem trboveljsko-hrastniškega območja, ki je od zagorskega ločeno s triadnim grebenom. Za primerjavo je bila kartirana tudi poljšička in piračiška sinklinala na Gorenjskem.

e) Avtor je pojasnil geološko zgradbo jame Loke in Kotredež v Zagorju in ugotovil naravno zgradbo premogonosnih plasti na območju Hrastnika. Tako se je pokazalo, da more kombinacija mikropaleontoloških in sedimentno petrografskih metod dati dobre rezultate, uporabne za stratigrafsko korelacijo terciarnih plasti z raznih območij Posavskih gub. S tem pa je že dana osnova tudi za reševanje problemov v zvezi z njihovo zgradbo pri usmerjanju rudarskih del.

- f) Kratek povzetek o raziskavah v letu 1961 je bil objavljen v 7. knjigi »Geologije«.
- g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1961.

DK 551.79 (Ovčja jama) Historična geologija,
paleolitske najdbe v Ovčji jami

- a) IZKOPAVANJE V PALEOLITSKI POSTAJI OVČJA JAMA PRI PRESTRANKU.
- b) Inštitut za geologijo univerze v Ljubljani:
dr. Franc Osolc.
- c) Kvartarologija.
- d) Paleolitska izkopavanja v Ovčji jami (586 m n. m.) pri Prestranku na obrobju Pivške kotline so v letih 1959 do 1961 zajela površino okoli 60 m² predjamskega in jamskega prostora do povprečne globine 3 m, največ pa do 5 m. Pri izkopavanju je avtor uporabil kombinacijo vertikalnega in horizontalnega odkopnega sistema. Položaj arheoloških in paleontoloških predmetov ter ognjišč v prostoru je določil na podlagi troosnega pravokotnega koordinatnega sistema. Kot dokumentacija je elaboratu priloženih 12 slik, od tega dve fotografiji in deset risb, ki kažejo situacijo Ovčje jame, njen tloris s fazami odkopa, podolžni profil in šest prečnih profilov, posnetih v razdaljah po 2 m za ilustracijo stratigrafije jamskih sedimentov.
- e) Pri izkopavanju v Ovčji jami sta bila ugotovljena dva paleolitska kulturna horizonta z okoli 750 kamenimi artefakti, jedri in odbitki. Ves kulturni inventar obeh horizontov pripada končnemu gravettienu in ga je kronološko uvrstiti v višek tretjega (zadnjega) würmskega stadiala. To potrjuje tudi arktualpska favna (115 primerkov) ter oglje iz ognjišča, ki pripada izključno vrstam iglavcev. Izkopavanje v Ovčji jami je pokazalo nesporne, sicer dokaj redke sledove ledenodobnega lovca na slovenskih tleh. Med izkopavanjem v Ovčji jami je avtor v neposredni bližini odkril novo paleolitsko postajo v Zakajenem spodmolu.
- f) Kratko obvestilo o izkopavanju je bilo objavljeno v 7. knjigi »Geologije« v okviru poročila o delu Inštituta za geologijo v letu 1961.
- g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1961.

- a) NADALJEVANJE IZKOPAVANJA V PALEOLITSKI POSTAJI OVČJA JAMA IN PRIPRAVLJALNA DELA V ZAKAJENEM SPODMOLU PRI PRESTRANKU.
- b) Inštitut za geologijo univerze v Ljubljani:
prof. dr. Srečko Brodar.
- c) Kvartarologija — paleolitik.
- d) Sondiranje v Ovčji jami pri Prestranku l. 1959 je odkrilo novo, bogato paleolitsko postajo na južnem obrobju Pivške kotline. Sistematična izkopavanja (1960—1962) smo pričeli 8,00 m pred jamskim vhodom in nadaljevali 7,00 m v notranjost jame in sicer v širini 6,00 m. Kopali smo 3,50 m globoko, za vpogled v starejše jamske sedimente, pa samo v obsegu 2×3 m do 7,00 m pod površje. Osem prečnih in dva podolžna profila je dalo podatke o stratigrafiji jamskih sedimentov. Serija jamskih plasti se pričenja z gruščnatim humusom in pod njim ležečo plastjo grušča z rjavkasto ilovico. Navzdol slede tri plasti gruščev z raznobarvnimi ilovnatimi primesmi, nato pa čista rdeča ilovica, vsebujoča na zgornji meji od stropa odpadle kapnike. Te bolj ali manj avtohtone plasti so ležale na zelenkasti, naplavljeni flišni ilovici, ki ji nismo dosegli dna. V zgornjih dveh pleistocenskih gruščih smo odkrili dva paleolitska kulturna horizonta, z več kurišči, bogato pleistocensko favno in obilico kamenih in koščenih arheoloških predmetov (1386 kosov). Za časa raziskav v Ovčji jami smo z manjšo sondo v Zakajenem spodmolu ugotovili zanesljive sledove ledenodobnih lovcev in opravili vsa pripravljala dela za bodoča sistematična izkopavanja.
- e) Večletna raziskovanja v Ovčji jami so pokazala, da je jama globoko zatrpna s sedimenti riško-würmskega interglaciala in würmskega glaciala, ležečimi na debelih, naplavljenih flišnih ilovicah. Te pripadajo verjetno že predzadnji medledeni dobi. Inventar obeh ugotovljenih kulturnih horizontov predstavlja tipološko enoto. Prisojamo ga finalnemu gravettienu, časovno pa würmu III. To izpričuje tudi izrazito arktoalpska favna s karakterističnima predstavnikoma severnim jelenom in alpskim svizcem. Nadalje tudi lesno oglje iz kurišč, ki pripada izključno koniferam mrzlejših klimato. Raziskave so tudi v tem najdišču potrdile novejša naziranja, da je bil zadnji würmski sunek glede klime najostrejši.

- f) Objava Osole, F., Mlajši paleolitik iz Ovčje jame. Arheološki vestnik XIII/XIV, str. 129—156, Ljubljana 1963.
- g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1961.

DK 56.02 (Risovača) Pleistocenska favna,
fosili iz Risovače

- a) PLEISTOCENSKA FAVNA IZ RISOVAČE PRI ARANDJELOVCU — I. DEL.
- b) Inštitut za geologijo univerze v Ljubljani:
dr. Ivan Rakovec, sodelavec: Rihard Šimnovec.
- c) Paleontologija.
- d) Ostanke pleistocenske favne so bili pri večletnih izkopavanjih v Risovači odkriti v tolikem številu, da je bilo treba obdelavo materiala razdeliti na dve fazi. Do konca junija 1962 je bila zaključena prva faza obdelave. Avtor je doslej determiniral in komparativno obdelal nekako polovico izkopanega fosilnega materiala. Determinirane so bile naslednje vrste: *Erinaceus europaeus*, *Lepus* sp., *Spalax leucodon*, *Canis lupus*, *Vulpes vulpes crucigera*, *Ursus spelaeus*, *Meles meles*, *Panthera spelaea*, *Crocota spelaea*, *Dicerorhinus* sp., *Equus* sp., *Cervus elaphus*, *Bos primigenius*. *Bovidarum* gen. et spec. ident. Najštevilnejše so zastopani ostanke jamskega medveda; njih delež znaša brez dvoma nad 90 %.
- e) Doslej obdelana favna je pretežno gozdnega značaja. Takratni gozd pa ni bil povsem strnjen, marveč so morale biti v njem precejšnje jase, kar je ustrezalo predvsem jamskemu medvedu. Značilnih stepnih vrst ni med ohranjeno favno, ki kaže v celoti na neko toplejšo razdobje. Končni zaključki pa bodo možni šele tedaj, ko bo determinirana vsa favna iz Risovače.
- f) V 7. knjigi »Geologije je bilo objavljeno kratko poročilo o raziskavah do konca leta 1961.
- g) Razprava v zvezi s financiranjem v letih 1961 in 1962.

DK 56.02 (Risovača) Pleistocenska favna,
fosili iz Risovače

- a) PLEISTOCENSKA FAVNA IZ RISOVAČE PRI ARANDJELOVCU — II. DEL.
- b) Inštitut za geologijo univerze v Ljubljani:
dr. Ivan Rakovec.

c) Paleontologija.

d) Leta 1953 je bilo odkrito bogato najdišče pleistocenskih živalskih ostankov v Risovači pri Arandjelovcu. Leto pozneje se je izkazalo, da gre za eno prvih paleolitskih postaj v Srbiji. Nato so sledila izkopavanja, pri katerih se je ugotovilo, da se dajo jamski sedimenti ločiti v tri kompleksne plasti:

zgornji, pretežno ilovnati, debeline 60 cm,

srednji, pretežno gruščnati, debeline 170 cm,

spodnji, pretežno ilovnati, debeline 160 cm.

Pripomniti pa je treba, da zgornji in spodnji kompleks vsebujeta tanjše gruščnate plasti, srednji pa ilovnate vložke. Živalski ostanki pripadajo 19 vrstam sesalcev. Med njimi je najštevilnejši medved. Poleg njega so zelo številno zastopani ostanki ekvidov, med katerimi je v Jugoslaviji prvič najdena vrsta divjega osla (*Asinus hydruntinus*). Največ živalskih ostankov je bilo v spodnjem kompleksu plasti, znatno manj v srednjem, medtem ko je zgornji kompleks vseboval le pičle ostanke jamskega medveda in bizona.

e) Na podlagi favne se je dalo ugotoviti, da pripada spodnji kompleks plasti v I. würmski stadial, in sicer v njegov začetni ali oceanski del. Na to kažejo prevladujoči ostanki jamskega medveda ter oba tipična zastopnika: divji osel in orjaški jelen. Srednji kompleks plasti govori glede na revnejšo favno za hladnejši oddelek würma, in sicer za kontinentalni del I. würmskega stadiala. Geološke starosti zgornjega kompleksa plasti pa ni bilo mogoče zanesljivo ugotoviti, vsekakor pa sega v mlajši del würma. Favna iz Risovače dovoljuje primerjavo z madžarskimi najdišči, medtem ko se od doslej znanih jugoslovanskih nahajališč loči predvsem po številnih ekvidih.

f) Delo doslej ni bilo objavljeno. Predvidoma bo natisnjeno v publikacijah SAN (Srbska akademija nauka) v Beogradu.

g) Razprava v zvezi s financiranjem v letih 1961 in 1962.

DK 576.093 Tehnika bakteriologije
in parazitologije

*a) ŠTUDIJ NOVIH GOJIŠČ IN METOD ZA IZOLACIJO SALMONEL IN ŠIGEL IZ KUŽNINE.

b) Inštitut za mikrobiologijo Medicinske fakultete:
prof. dr. Stanko B a n i č.

c) Mikrobiologija.

- d) Poglavitni cilj raziskovalne naloge je bil, da bi izdelali novo obogatitveno selektivno gojišče za salmonеле in eventualno tudi za šigele. Da bi ta cilj dosegli, smo najprej eksperimentalno študirali nutritivne zahteve salmonel in šigel, nato pa dodajali gojišču (sintetičnemu ali pa hranilnemu bujonu tvrdke Difco) razne snovi bodisi same, bodisi v raznih kombinacijah, ki naj bi zavirale rast koliformnim in drugim črevesnim bakterijam, salmonelam in šigelam pa ne. Kombinacije, ki so dale v poskusih s čistimi bakterijskimi kulturami najboljše rezultate, smo preizkusili v rutinski diagnostiki v komparaciji s standardnimi gojišči.
- e) Izvirni gojišči št. 3 in 5 sta dali znatno boljše rezultate kakor Müller-Kauffmannovo gojišče pri tifusnih bolnikih; pri paratifusu in drugih salmonelozah pa sta dali nekoliko slabše rezultate.
- f) Delo še ni bilo objavljeno, ker so poskusi pri nadaljevanju študija pokazali, da je mogoče gojišče še izpopolniti.
- g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1961.

DK 615.32 Farmakologija,
občutljivost na digitoksin

- a) ANALIZA DINAMIČNIH IN BIOKEMIČNIH ODRAZOV SPREMENJENE OBČUTLJIVOSTI SRCA ZA DIGITOKSIN PRI BUDRI.
- b) Farmakološki inštitut Medicinske fakultete:
dr. Peter Lenčič, dr. Franc Erjavec, dr. Mladen Est.
ing. Marija Čarman-Kržan.
- c) Farmakologija.
- d) Razprava, ki se naslanja na delo »Prispevek k analizi pojava desenzibilizacije za glikozide digitalisa pri budri« iz leta 1959—1960, prikazuje nadaljnjo analizo funkcij srca budre. Ta analiza temelji na primerjanju nekaterih fizioloških oziroma farmakoloških efektov pri normalni budri in budri, ki je bila v fazi desenzibilizacije. Na obeh vrstah buder smo izvedli naslednje poskuse: na stimuliranem levem atriju smo analizirali inotropni učinek digitoksina ter opazovali maksimalno frekvenco, ki ji srce še lahko sledi. Določali smo spremembo toksičnosti digitoksina pri hiperkaliemiji in hiperkalciemiji. Ugotavljali smo stopnjo negativno inotropnega učinka acetilholina na izoliranem spontano utripajočem desnem atriju.

ju. V Warburgovi aparaturi smo merili hidrolitično aktivnost ventrikularnega miokarda za acetilholin. Izvedli smo še kvalitativno kromatografsko analizo digitoksina, inkubiranega z rezi miokarda.

- e) Na stimuliranih levih atrijih smo med atriji normalne oziroma desenzibilizirane budre ugotovili le majhne razlike v pozitivno inotropnem učinku digitoksina. Na celi seriji poskusov te razlike niso bile signifikantne. Tudi v maksimalni frekvenca, ki ji srce lahko še sledi, med obema vrstama levih atrijev ni bilo razlike. Pri normalni kot pri desenzibilizirani budri je hiperkaliemija enako močno znižala oziroma hiperkalcemija enako močno zvišala toksičnost digitoksina. Razlika med normalno in za digitoksin desenzibilizirano budro v občutljivosti za digitoksin je v teh poskusih izginila. Na izoliranem spontano utripajočem desnem atriju za digitoksin desenzibilizirane budre je acetilholin pokazal signifikantno močnejši negativno inotropni učinek kot na atriju normalne budre. Sočasni poskusi z ventrikularnim miokadrom normalne in za digitoksin desenzibilizirane budre so pokazali signifikantno višjo hidrolitično aktivnost za acetilholin v miokardu disenzibilizirane budre. Kromatografska analiza z rezi miokarda inkubiranega digitoksina ni pokazala nobenih kvalitativnih sprememb digitoksina niti pri inkubiranju z rezi normalnega niti pri inkubiranju z rezi za digitoksin desenzibiliranega miokarda.
- f) O delu je bilo podano poročilo na 22. mednarodnem fiziološkem kongresu v Leydeni, na 3. kongresu jugoslovanskih fiziologov v Zagrebu in na 2. mednarodnem farmakološkem kongresu v Pragi.
- g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1961.

DK 616.988 Virusne infekcije,
mikrobiologija

- a) ŠTUDIJ INFEKCIJE Z ARBOVIRUSI IZ SKUPINE A PO CASALSU V SLOVENIJI.
- b) Mikrobiološki inštitut Medicinske fakultete:
dr. Miha L i k a r.
- c) Mikrobiologija — virusologija.
- d) I. Izboljšali smo tehniko pridobivanja antigenov za arbovire iz skupine A.

- e) II. SF sistematičnimi preiskavami ljudi, domačih živali in antropodov smo dokazali v Sloveniji infekcijo z arbovirusom, ki je serološko najožji sorodnik virusa Vzhodnega konjskega encefalitisa.
- a) Arbovirus iz skupine A smo osamili iz komarjev podružin Aedinae in Culicinae.
 - b) Protisnovi za arboviruse iz skupine A smo dokazali v serumih bolnikov z vročinskim obolenjem v poletnih mesecih.
 - c) Protisnovi za arboviruse iz skupine A smo dokazali tudi v serumih perutnine domačih živali in divjih ptic.
- III. Iz humanih serumov smo osamili nov arbovirus iz kompleksa virusov California encefalitisa, ki smo ga imenovali virus [Trojica.
- f) Delo je bilo delno objavljeno v reviji »Nature« vol. 197, v reviji »Pathologia et Microbiologia« vol. 24, v reviji »Virology« vol. 18 in v Zdravstvenem vestniku 1. XXX. št. 11—12.
- g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1962.

DK 616.988.23 Virusologija, poliovirusi

- a) EPIDEMIOLOŠKI IN LABORATORIJSKI ŠTUDIJ V ZVEZI S CEPLJENJEM Z ŽIVO POLIOVAKCINO TIPA 1 PO SABINU, S POSEBNIM OZIROM NA POMEN REZULTATOV PREISKOVANJA TAKO IMENOVANIH T MARKER LASTNOSTI ATENUIRANIH POLIOVIRUSOV.
- b) Zavod za zdravstveno varstvo — epidemiološki oddelek in virusni laboratorij:
dr. Svetozar Kalčič, dr. Mirko Jung, Drago Blatnik,
dr. Marko Matjašič, Zoran Zeleznik in Blaž Snoj.
- c) Virusologija.
- d) Z enkratno preiskavo rektalnih brisov, odvzetih 14 dni po cepljenju z živim cepivom po Sabinu tipa 1 (produkcija HINR Srbije v Beogradu), smo ugotovili pozitivne homotipne rezultate pri 12,2% cepljenih. Rezultati bi bili zanesljivo boljši, če bi cepljene otroke preiskali večkrat in če bi namesto rektalnih brisov kot material za preiskavo uporabili blato cepljenih otrok. Najvišji odstotek pozitivnih smo ugotovili v starosti 0 let in sicer 30,0%; sledi skupina 1—2 leti z 20,4% in skupina 3—7 let s 3,5%. Zniževanje odstotka pozitivnih z na-

raščanjem starosti so ugotovili tudi drugi avtorji in je posledica različnega imunitetnega stanja ob cepljenju. Najvišji odstotek pozitivnih dobimo praviloma pri tripel negativnih, kakršnih imamo največ med najmlajšimi otroci. Naše ugotovitve to potrjujejo. Nižji odstotek pozitivnih med starejšimi otroci je verjetno tudi odraz imunitete, ki so jo ti otroci pridobili zaradi cepljenja z inaktivirano Salkovo vakcino. Vsa izolirana debila poliovirusa tipa 1, dokazana pri cepljenjih 14 dni po vakcinaciji, kažejo glede na rezultate titracije citopatogenega efekta virusa pri 36 °C in 40 °C (T marker) visoko stopnjo atenuiranosti. Nasprotni so rezultati, ki smo jih dobili pri dveh deblih poliovirusov istega imunološkega tipa, ki smo ju dokazali pri bolnikih s paralitičnim poliomieltisom.

- e) Rezultati preiskovanja poliovirusov tipa 2 in 3 kažejo na možnost transformacije genetskih lastnosti teh dveh tipov. To kažejo rezultati preiskave T markerja, vendar obstajajo jasne razlike med posameznimi debli. Omeniti moramo, da so debila teh imunoloških tipov poliovirusa dokazana v zelo pozni fazi izločanja in zato teh rezultatov ne moremo direktno primerjati z rezultati poliovirusa tipa 1. Rezultati titracije citopatogenega delovanja poliovirusov na HeLa kulturah niso signifikantni, čeprav nekatera debila ne povzročajo vidnih patoloških sprememb v tem tipu kulture celic. Na osnovi naših rezultatov preiskav na HeLa celicah ni mogoče primerjati s t. i. MS markerjem na nepretrgoma gojenih opičjih celicah. Vzporedna raziskovanja so pokazala, da je kulture PHA celic moč enako dobro uporabiti za izvajanje preiskave T markerja in ti rezultati se dajo primerjati z onimi na kulturah primarno tripsiniziranega tkiva opičje ledvice. PHA celice so bolj odporne kot slednje na vpliv temperature 40 °C, poleg tega pa ne vsebujejo drugih virusov, ki bi potekali iz tkiva, kot je to primer s kulturami celic opičje ledvice. HeLa kulture so zelo občutljive za učinek temperature 40 °C in jih zato v ta namen ni mogoče z zanesljivostjo uporabljati. Rezultati našega dela nakazujejo nujnost epidemiološkega in laboratorijskega spremljanja masovne uporabe žive poliovaccine. Na vprašanje interference enteričnih virusov, genetske stabilnosti vakcinalnih debel po pasajah skozi človeški alimentarni trakt in o vplivu vakcinacije na ekologijo poliovirusov v naravi danes še ni mogoče zanesljivo odgovoriti.

f) Delo ni bilo objavljeno.

g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1961.

- a) VPLIV MODIFIKATORJEV NA VELIKOST ZRNA IN OBLIKO OHLAJEVALNE KRIVULJE.
- b) Oddelek za montanistiko, Katedra za železarstvo:
dr. ing. Ciril Pelhan.
- c) Fizika kovin — livarstvo.
- d) Siva litina se pri evtektični temperaturi strjuje v obliki krogel, ki jih imenujemo evtektične celice. Opazili smo, da je velikost evtektičnih celic v litini odvisna od čistosti litine in od dodatkov, s katerimi cepimo talino. Da bi ugotovili, kako vplivajo posamezni elementi na velikost celic oz. zrna, smo cepili litine s S, Si, Al, Mo, Ni, Ti, Cu, Sn Pb ter zasledovali odnos med velikostjo celice in časom strjevanja.
- e) Iz dobljenih preiskav smo lahko sklepali, da raste evtektična celica iz ene same kali in da se grafit v celici razrašča iz enega središča, čeprav literatura često navaja, da ima vsaka lamela svojo kal. Od števila kali v litini sta odvisni velikost in število celic. Čim manj je kali, tem manjše je število celic in tem večje so. Posamezne celice so v tem primeru prisiljene, da rastejo hitreje, grafit v celici je bolj fin. Pri večjem številu kali pa je število celic večje, rast celic je počasnejša, grafitne lamele so bolj grobe. Iz vpliva dodatkov na velikost celic smatramo, da tisti elementi, pri katerih smo opazovali večje celice, inaktivirajo obstoječe kali v litini; tisti, pri katerih pa so celice majhne, služijo kot tuje kali, ki sprožijo kristalizacijo.
- f) Delo ni bilo objavljeno.
- g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1961.

- a) VPLIV ŽVEPLA IN MANGANA NA OBLIKO GRAFITA V LITINI.
- b) Oddelek za montanistiko, Katedra za železarstvo:
dr. ing. Ciril Pelhan.
- c) Fizika kovin — livarstvo.
- d) Pri prejšnjih preiskavah smo v nasprotju z literaturnimi podatki opazili, da postanejo grafitni lističi pri povečanju žvepla

bolj grobi. Ponovno smo preiskovali vpliv žvepla na kristalizacijo litine ter ugotovili:

- da se žveplo med strjevanjem izloča na mejah evtektskih celic in na grafitnih lističih;
 - da dodatek žvepla zniža površinsko napetost oz. površinsko mejno energijo litine od 1100 na 700 dyn/cm ter na ta način olajša lameralno rast grafita;
 - da z energičnim razžveplanjem (npr. z Mg) popolnoma odstranimo neugodno dejstvo žvepla ter povečamo površinsko napetost od 1100 na 1500 dyn/cm. S časom se žveplo vrača iz žlindre v talino, površinska napetost se zmanjša od 1500 na 1100 dyn/cm, pri čemer se zopet izloča lamelarni grafit;
 - dodatek mangana podobno kot dodatek magnezija poboljša površinsko napetost litine ter zmanjša negativno dejstvo žvepla, vendar pa njegov vpliv ni tako izrazit;
 - pri razžveplanju smo opazili poboljšanje mehanskih lastnosti litin.
- e) Iz dobljenih rezultatov lahko sklepamo, da so lastnosti sivih litin v veliki meri odvisne od žvepla v litini.
- f) Delo je bilo delno objavljeno na II. kongresu livaca FNRJ v Beogradu 1961.
- g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1961.

DK 624.131 Mehanika tal,
trdnost zemljin

- a) RAZISKAVA ODLOČUJOČIH VREDNOSTI STRIŽNE TRDNOSTI ZEMLJIN.
- b) Laboratorij za mehaniko tal pri Inštitutu za matematiko, fiziko in mehaniko univerze v Ljubljani:
dr. ing. Lujo Šuklje, dr. ing. Ivan Sovinc, ing. Silvan Vidmar, sodelavec: ing. Jože Brodnik.
- c) Stabilnosti pobočij, nasipov in odprtih izkopov; pritiski na podporne konstrukcije.
- d) Podan je pregled tujih in lastnih preiskav učinka lezenja in velikosti premikov podpornih konstrukcij na velikost zemeljskih pritiskov. — Dopolnjeni in izpopolnjeni so bili aparati za preiskavo strižne trdnosti in za raziskavo relaksacijskih učinkov na zemeljske pritiske. — Raziskane so bile hitrosti

lezenja pri laboratorijskih preiskavah v odvisnosti od napetostnega stanja in njegovega trajanja. — Dopolnjeni so podatki o hitrosti lezenja pobočij. Nadaljeване so bile preiskave relaksacijskih učinkov v dolgih konsolidometrih s premičnim dnom. Analogne preiskave v modelnem koritu s premično steno so bile dopolnjene za primer rotacijskih premikov v aktivnem in translacijskih premikov v pasivnem območju pritiskov. — Na posebej konstruirani napravi so bili raziskani relaksacijski učinki na zmanjšanje kontaktnega trenja med betonom in zemljino za majhne tlake. — Primerjani so rezultati triaksialnih in stražnih preiskav strižne trdnosti. — Končane so bile terenske, laboratorijske in analitične raziskave pogojev zdrsnitve slemena Gradot v Makedoniji.

- e) Triaksialne preiskave dajejo navadno enake ali večje strižne trdnosti kot preiskave z direktnim striženjem. Za mlade glinaste naplavine pa se dobijo z običajnimi laboratorijskimi strižnimi preiskavami večje vrednosti začetnih trdnosti tal od tistih, ki se dobe s preiskavami v sondah ali z analizo teren-
skih zdrsnitev. — Hitrost lezenja upada pri laboratorijskih

strižnih preiskavah s časom približno po zakonu $v = \frac{a}{t^b}$, $b \leq 1$; pri manjši aktivizaciji strižne trdnosti je $b = 1$, bliže porušitvi pa se b manjša vendar postane hitrost konstantna ($b \cong 0$) šele pri napetostnih stanjih čisto blizu porušitve. — Zemeljski pritiski na podporne konstrukcije so spočetka odvisni od velikosti začetnih odmikov, za njih vzdrževanje pa je potrebno nadaljnje odmikanje z ustrezno, zmanjšujočo se hitrostjo. Če je začetni pomik zadosten, da upade pritisk na minimalno aktivno vrednost, povzroči popolna ustavitev odmikanja postopen porast pritiska do blizu mirnega pritiska. Pri vzbujanju in vzdrževanju pritiskov v pasivnem področju ima konsolidacijski učinek velik vpliv na absolutno velikost premikov in na njihovo hitrost, potrebno za vzdrževanje določenih pritiskov. Pogoji za vzbujanje in vzdrževanje tornih sil na kontaktu med betonom in zemljino so podobni. Relaksacijski učinki so pri pesku in produ zmerni in odvisni od absolutnih vrednosti predhodnih premikov, pri glini pa so zelo občutni; polna strižna trdnost se lahko zmanjša za več kot 50 %. — Površinske kritične hitrosti lezenja pobočij so odvisne ploskovnega, črtnega, pasovnega ali področnega značaja porušitve, to je od debeline, v kateri se razvijejo plastična stanja, izražena s kotnimi deformacijskimi hitrostmi. Zato so pri konstantnem drsenju, ki je zelo pogosto, kritične

bistveno manjše površinske hitrosti kot pri lezenju v širokem drsnem pasu. — Nadaljnje raziskave plazu Gradot so razjasnile, da je pobočje zdrsnilo po rahlo nagnjenem ravninskem kontaktu med meljasto peskastimi in glinastimi plastmi. Rezultati analize nastanka in razvoja plazu navajajo k zaključku, da eliminira učinek dolgotrajnega lezenja kohezijo popolnoma, trenje pa v meri, ki jo dobro pokrijejo običajni varnostni količniki.

- f) Delo je delno objavljeno v razpravi: »Vpliv lezenja zemljin na stabilnost pobočij, na velikost zemeljskih pritiskov in na konsolidacijo tal«.
- g) Razprava v zvezi s financiranjem za leto 1960.

DK 633.2 Pridobivanje krmnih
rastlin

- a) SILIRANJE KRMNIH RASTLIN, BOGATIH NA BELJAKOVINAH.
- b) Kmetijski inštitut Slovenije:
dr. Oton Muck, ing. Jasna Gostiša.
- c) Krmne rastline — siliranje.
- d) Že razmeroma rahlo venenje spreminja potek vrenja v silaži iz mlade lucerne. Izgube v vseh hranilnih snoveh so pri rahlo oveli lucerni signifikantno manjše, kakor v sveži. Izgube v vseh hranilnih snoveh so pri silaži iz sveže lucerne signifikantno povezane s količino oddanega soka. Po kvaliteti izgub ni razlik med silažami iz sveže in rahlo ovele lucerne. Kvaliteta silaže iz rahlo ovele lucerne kaže v primerjavi s svežo močnejšo tendenco v poslabšanje. Potek vrenja v posameznih silažah, svežih in ovelih, je očitno pod vplivom na videz neznatnih in tudi več ali manj neznanih činiteljev. Vrednost pH ni merilo za oceno silaž.
- e) Poskus kaže, da bi v praksi lahko pridobivali po kvaliteti boljšo silažo z manj izgubami s tem, da lucerno kratek čas vsestransko izpostavimo soncu. Videti pa je, da je obstojnost tako pridobljene silaže nekoliko manjša.
- f) Delo ni bilo objavljeno.
- g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1962.

- a) USMERJANJE FERMENTACIJSKIH PROCESOV Z DODATKOM »KOMPASILA« PRI SILIRANJU RASTLIN, BOGATIH NA BELJAKOVINAH.
- b) Kmetijski inštitut Slovenije:
ing. Jasna G o s t i š a.
- c) Krmne rastline — siliranje.
- d) Poskus smo napravili s 3 konzervansi, po prof. dr. Trelu z agronomske fakultete v Krakowu imenovanimi »Kompasil I«, »Kompasil II« in »Kompasil III«, in z domačim konzervansom »Arbo«. Poskus smo izvedli z navadno deteljo (*Trifolium pratense*) v 20 laboratorijskih silosih. Vsak dodatek smo uporabili v 4 enakih ponovitvah. Za kontrolo pa so služili 4 silosi z navadno deteljo brez dodatka.
- e) Kontrolne silaže iz sveže črne detelje so imele signifikantno višjo vrednost za pH, kakor silaže z dodatki »Kompasila I«, »Kompasila II« in »Kompasila III« ter domačega preparata. Kontrolne silaže so imele signifikantno več amonika kakor vse druge silaže z dodatki. Pri kontrolnih silazah vrednosti za pH koločine mlečne kisline v posameznih silazah bolj variirajo, kakor pri silazah z dodatki. Po količini očetne in mlečne kisline ni razlik med silažnimi dodatki z in brez dodatkov. Masleno kislino so vsebovale edinole kontrolne silaže brez njih. Med silažami z različnimi dodatki (»Kompasil I, II, III«) in z domačim preparatom ni bilo razlik v nobeni določitvi. V primerjavi z literaturo je videti, da vsaki vrsti rastline ne ustrezajo isti konservansi.
- f) Delo ni bilo objavljeno.
- g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1962.

- a) PROUČEVANJE NAKLADANJA KAMIONOV IN NJIHOVIH PRIKOLIC Z RAZNIMI NAKLADALNIMI NAPRAVAMI.
- b) Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo:
ing. Boleslav Č r n a g o j.
- c) Mehanizacija v gozdnem gospodarstvu.

- d) Opisane so in z mnogimi fotografijami ponazorjene mehanične naprave za nakladanje lesa v gozdu na kamione in traktorje ter njihove prikolice, s primeri iz raznih držav. Zbrani so podatki o racionalnosti dela s takimi napravami.
- e) Mehanične nakladalne naprave zmanjšajo potrebno fizično delo nakladalcev ter mnogokrat tudi nevarnost nesreč, do katerih more priti pri ročnem nakladanju. Ne moremo še trditi, da bi mehanično nakladanje bilo vedno cenejše od ročnega. Ako so ob gozdnih cestah zgrajene rampe za ročno nakladanje, je nakladanje tako enostavno in hitro, da mehanične nakladalne naprave glede cenenosti nakladanja ne predstavljajo nobene prednosti.
- f) Delo ni bilo objavljeno.
- g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1962.

DK 634.06 : 625.8 Gozdno gospodarstvo,
gradnja gozdnih cest

- a) EKONOMSKA ANALIZA AMORTIZACIJE GOZDNIH CEST.
- b) Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo:
ing. Boleslav Črna goj.
- c) Gradnja gozdnih cest.
- d) Delo obravnava vpliv raznih činiteljev na amortizacijo gozdnih cest. V delu so podana dognanja avtorja ter so navedena mnenja dokazana z računi. Pri kalkulaciji stroškov spravila in prevoza lesa so delno uporabljene jugoslovanske norme glede mogočnih maksimalnih količin lesa, delno pa so privzete na terenu neposredno izvršene ugotovitve, kakor glede količin lesa, tako tudi glede stroškov.
- e) Dolgi amortizacijski roki nimajo smisla. Pri dolгих amortizacijskih rokih je skoraj vseeno, ali se računa z amortizacijo investiranega zneska ali samo z njegovimi obrestmi. Ako je amortizacijska doba kratka, je skoraj vseeno, ali je obrestna mera nizka ali visoka, pri dolgi amortizacijski dobi pa je vpliv različne obrestne mere zelo močan. Amortizacijska doba novo zgrajenih cest se more zelo zmanjšati s povečanimi letnimi etati lesa. Gradnja cest je najekonomičnejša neposredno pred pričetkom sečenj v gozdu, ki naj se s cestami odpre. Pri kalkuliranju ekonomičnosti gradnje cest za cela

cestna vejevja se more prikazati večja ekonomičnost kot pa za posamezne ceste. Pri računanju gostote gozdnih cest ni dovolj upoštevati razmerje spravila lesa k cestam in višino investicij za ceste, temveč se morajo vključiti v račun tudi stroški prevoza po cestah.

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

DK 638.15 (Nosema apis)
Bolezni čebel

a) PROUČEVANJE NOSEMAVOSTI I. DEL.

b) Veterinarski zavod Slovenije:

dr. Neža Snoj in sodelavec dr. Rajko Rakovec.

c) Čebelarstvo.

d) Nosemavost je kronična črevesna bolezen odraslih čebel, povzročena z mikrosporidijo *Nosema apis*, ki se pod vplivom različnih zunanjih činiteljev akativira in v tej obliki povzroča v čebelarstvu ogromne škode. Mnogi poskusi zdravljenja z različnimi kemičnimi sredstvi do danes ne uspevajo, zato ker nihče še ne pozna metabolizma mikrosporidije kakor tudi ne bioloških in fizioloških korelacij med gostiteljem — epitelno celico — in gostom — mikrosporidijo. Zato je potrebno mikrosporidijo kultivirati na tkivnih kulturah. V ta namen smo si postavili nalogo, da proučimo metodo izolacije in prečiščevanja trajnih oblik mikrosporidije — spor, način eksflagelacije do planontov, možnost inokulacije le-teh, kulturo tkiva epitelijskega in insektov, rast mikrosporidije in inhibitorni vpliv različnih kemičnih sredstev.

e) S pomočjo frakcionarnega centrifugiranja, pred katerim se izvrši sedimentacija, smo izolirali spore in proučili njihove morfološke karakteristike. Vzporedno s tem smo proučili tudi način eksflagelacije s pomočjo prebavnega soka čebel. Prvi orientacijski poskusi kultiviranja epitelijskega tkiva so pokazali, da je za uspešno kultiviranje nujno dodajati hranljivim medijem homologen ekstrakt, tj. ekstrakt ličink čebel.

f) Delo ni bilo objavljeno.

g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1962.

a) PROUČEVANJE NOSEMAVOSTI II. DEL.

b) Veterinarski zavod Slovenije:

dr. Nežka Snoj in sodelavec M. Adlešič.

c) Čebelarstvo.

d) Zatiranje nosemaвости je kompleksen problem, kakor je kompleksna tudi bolezen sama. Prijemi za drobna čebelarstva so glede tega vprašanja načelno že rešeni, vendar niso tudi za velečebelarstvo. Tako smo si postavili nalogo, da proučimo vpliv nosemaka v zvezi z zdravljenjem, možnost pretresanja družin na razkuženo satje in možnost razkuževanja satja v terenskih pogojih. Pri tem smo ugotovili v laboratoriju in na terenu, da preparat nosemak vpliva le indirektno na zdravljenje bolezni in sicer s tem, ker pospešuje motoriko črevesja, nima pa vpliva na razmnoževanje parazita v organizmu čebele. Spore *Nosema apis* gredo hitreje skozi črevo in se zadržujejo le krajši čas v srednjem črevesju tako, da tu uspe le manjšemu številu reaktivacija. Pretresanje družin na razkuženo satje, kar se priporoča v literaturi, v čebelarstvu popolnoma odpade, ker je neizvedljivo. Lahko si z istim uspehom pomagamo, če v aktivni sezoni tj. od spomladi do poznega poletja vstavljamo satnice družinam v izgradnjo. Glede razkuževanja satja z očetno kislino smo zaključili, da lahko uspešno razkužujemo le v primeru, če količino očetne kisline enakomerno porazdelimo v prostoru, kjer razkužujemo. Uspešnejše je seveda, če namočimo v očetno kislino vato in jo postavimo na različna mesta v prostoru. Ob upoštevanju zgoraj navedenega smo prišli do zaključka, da moramo v kompleks zatiranja vključiti tudi zamenjavo starih oziroma bolehnih matic z zdravimi mladimi.

e) Iz kompleksa zatiranja nosemaвости smo izluščili problem terapevtičnega sredstva, s katerim bi zanesljivo lahko zdravili bolezen, ki pa do danes še ni znano. Ta problem bomo lahko rešili, če bomo mikrosporidijo *Nosema apis* kultivirali na tkivni kulturi.

f) Pripravljen za objavo: »Nosemak v luči zatiranja nosemaвости« in »Kako uspešno razkužujemo satje«.

g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1962.

- a) BENTONITI II. DEL.
- b) Kemijski inštitut »Boris Kidrič«:
ing. Bojan D r ž a j, Anton G r i m š i č a r.
- c) Kemijska tehnologija.
- d) Izvršene so kompleksne preiskave reprezentančnih vzorcev Bentonit 1/R, 2/R, 3/R in 4/R. Po njih lahko zaključimo, da je kvalitetni vrstni red vzorcev 4/R, sledi 2/R in 1/R. Vzorec 3/R spada med subbentonitni material.
- e) Izvršene preiskave ne nudijo samo sliko o kvaliteti vzorcev, po kateri naj bi se nadaljevale tehnološko namenske preiskave. Delno se da že iz doslej dobljenih rezultatov sklepati, da se da vzorec 4/R uspešno oplemeniti ter uporabiti zaradi tiksotropičnosti zlasti za injiciranje. Homogenost vzorca 1/R kaže na uporabnost materaila kot polnila. Seveda bodo nadalnje preiskave dale o uporabnosti vzorcev točnejšo sliko.
- f) Delo ni bilo objavljeno.
- g) Razprava v zvezi s financiranjem v letih 1961 in 1962.

DK 669.017 (DTA) Fizikalna metalurgija,
diferenčno termična
analiza

- a) KONSTRUKCIJA TERNARNEGA DIAGRAMA
S POMOČJO DTA.
- b) Metalurški inštitut v Ljubljani:
dr. ing. B. D o b o v i š e k in ing. N. S m a j i č.
- c) Fizikalna kemija metalurških procesov.
- d) Delo je imelo namen aplicirati diferenčno termične analize na konstrukcijo ternarnih diagramov. Konstruirali smo aparaturu za zasledovanje taljenja čistih kovin in kovinskih zlitin s pomočjo diferenčno-termične analize. Ker je taljenje čistih kovin izotermen in močno endotermen proces, se ogrevanje kovinskega vzorca pri temperaturi tališča ustavi, medtem ko se primerjalna snov še naprej ogreva s konstantno hitrostjo npr. 10^0 C/min. Tako nastaja razlika v temperaturi vzorca in primerjalne snovi, ki jo zasledujemo v odvisnosti od časa oziroma temperature vzorca. Analiza tako dobljenih

termogramov omogoča zasledovanje najbolj različnih procesov določanja reakcijskih toplot itd.

- e) Z uporabo diferenčno-termične analize smo konstruirali ternarni diagram sistema Cd-Sn-Bi. Določili smo potek binarnih evtektskih krivulj in točno lego ternarnega evtektika. Trojna evtetska zlitina se tali pri temperaturi $104 \pm 2^{\circ}\text{C}$ in ima sestavo: 26,4 ut. % Sn, 22,8 ut. % Cd in 50,8 ut. % Bi. Sistem vsebuje pod evtektsko temperaturo še eno neznano fazo, ki se razkraja pri temperaturi $91 \pm 2^{\circ}\text{C}$.
- f) Delo je objavljeno v Rud. met. zborniku.
- g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1961.

DK 699.8 Tesnjenje,
vakuumska tehnika

a) VISOKO VAKUUMSKI VENTIL DO 10^{-6} TOR.

b) Inštitut za elektroniko in avtomatiko:

dr. ing. Branko K o z i n a, ing. Jože G a š p e r i č.

c) Elektronika: vakuumska tehnika.

d) Izvršena in opisana so študijska in eksperimentalna dela glede določanja teoretičnih in empiričnih temeljev tesnjenja. Analiza je pokazala:

- da predstavlja ta, doslej malo obdelani detajl s prehodom na visoki vakuum vse večji problem;
- da je treba predvsem definirati in uvesti nekaj novih pojmov kot so dinamika tesnjenja, stopnja netesnjenosti spoja, stopnja uporabnosti tesnila, pritisk tesnjenja, enojno in dvojno tesnjenje ipd.;
- da je potrebno za tehniko visokega vakuumu šele formulirati uporabljivo sistematiko o osnovah tesnjenja, zato je ta del poročila precej obširen.

Kot novost je obdelano načelo dvojnega tesnjenja. Z izračuni in merjenji je pokazano, da nudijo predložene izvedbe možnost zmanjšanja netesnjenosti na več kot tisočinko. S tem je podana enostavna rešitev mnogih problemov tesnjenja pri prehodu od visokega vakuumu na ultra vakuum, ki med drugim zahteva, da se lahko tesnjeni spoj segreva na 450°C , kar guma ne dopušča.

- e) Dobljeni rezultati so izkoriščeni za razvoj prototipa ventila za dvojno tesnjenje visokega vakuumu. Meritve zatesnjenosti na

prototipu so dale zadovoljive rezultate in potrdile možnosti ustreznega labirintnega tesnjenja namesto deformacijskega tesnjenja, ki zahteva za metalna tesnila izredno velike pritiskne sile. Prirejena je bila naprava za merjenje zatesnjenosti ventila z enojnim in dvojn timer tesnjenjem. V serijah meritev so dala razmeroma najboljše rezultate tesnjenja z jekleno membrano debeline 0,35 mm, kar bi bilo treba izkoristiti pri bodoči konstrukciji ventilov.

f) Delo ni bilo objavljeno.

g) Razprava v zvezi s financiranjem v letu 1961.

**UPRAVNI ODBOR IN KOMISIJE
SKLADA BORISA KIDRIČA**

Izvršni svet Ljudske skupščine Ljudske republike Slovenije je na podlagi 18. člena Zakona o skladu Borisa Kidriča (Uradni list LRS, št. 4-38/61) imenoval z odločbo št. 01-55/61 z dne 29. decembra 1961 upravni odbor sklada v naslednjem sestavu:

predsednik: Ivo T a v č a r,

člani: dr. Bogdan B r e c e l j,
dr. Jože G o r i č a r,
dr. ing. Anton K u h e l j,
ing. Viktor T u r n š e k,
ing. Janez P e r o v š e k,
Ben o Z u p a n č i č,
ing. Mirjan G r u d e n,
ing. Ivo K l e m e n č i č,
Tine L a h,
ing. Marjan T e p i n a,
ing. Tone T r i b u š o n,
dr. France K r i ž a n i č.

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 TEHNIŠKE VEDE

predsednik: dr. ing. Roman Modic,
člani: dr. ing. Roman Poniž,
dr. ing. Viktor Kersnič,
ing. Bojan Kraut,
ing. Janko Bleiweis,
dr. Franc Križanič,
dr. ing. Milan Osredkar,
dr. ing. Dare Dolar.

KOMISIJA ZA NARAVOSLOVNE IN MEDICINSKE VEDE

predsednik: dr. ing. Franc Adamič,
člani: dr. Janez Milčinski,
dr. Andrej Župančič,
dr. Stanislav Mahkota,
dr. Jovan Hadži,
dr. Marjan Pavšič,
ing. Franc Rainer.

KOMISIJA ZA DRUŽBENE VEDE

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

dr. Mirko Rupel,
Marija Vilfan,
Boris Zihel.

STROKOVNA KOMISIJA SKLADA

predsednik: ing. Viktor Turnšek,
člani: dr. Saša Cvahete,
Rudi Jančar,
Lev Modic,
dr. Anton Moljk,
dr. Dušan Pirjevec,
dr. Lev Gerzinič,
ing. Vilko Štern,
ing. Dušan Poljak,
dr. ing. Lujo Šuklje,
dr. ing. Venčeslav Koželj,
ing. Tine Mastnak,
Mirko Jamar.

PODROČNE KOMISIJE

Tehniške vede

predsednik: Rudi Jančar,
člani: dr. ing. Venčeslav Koželj,
ing. Stane Birsar,
ing. Viljem Povoden,
ing. Alojz Rojc,
ing. Stane Turk,
dr. ing. Karel Slokan.

Biotehniške vede

predsednik: ing. Oto Križan,
člani: ing. Jože Španring,
dr. ing. Franc Ločniškar,
ing. Rudolf Turk,
ing. Zdravko Turk,
ing. Adolf Svetličič,
Anton Pernel,
dr. Stane Valentinčič.

Medicinske vede

predsednik: dr. Saša Cvah te,

člani: dr. Ruža Šegedin,
dr. Stanislav Mahkota,
dr. Mirko Derganc,
dr. Franc Čelesnik,
dr. Božena Ravnikar,
dr. Hubert Pehani.

Družbene vede

predsednik: Lev Modic,

člani: dr. Svetozar Ilešič,
Marjan Britovšek,
Stane Saksida,
Marko Peršič,
Mirko Jamar,
dr. Peter Kobe,
dr. Mirko Rupel.

KOMISIJA ZA PODELJEVANJE ŠTIPENDIJ

predsednik: dr. Levin Šebek,

člani: Franc Kačar,
Zvonimir Skandali,
Rado Peternel,
dr. Miha Likar,
Janko Puklavc.

PRAVILA SKLADA BORISA KIDRIČA

Na podlagi 4. in 9. člena Zakona o skladu Borisa Kidriča
(Uradni list LRS, št. 4-38/61) izdaja upravni odbor sklada

PRAVILA

sklada Borisa Kidriča

I. Splošne določbe

1.

Sklad Borisa Kidriča (v nadaljnjem besedilu: sklad) opravlja kot republiški sklad za znanstveno delo te naloge:

- a) financira znanstveno raziskovalno delo,
- b) podeljuje Kidričevo nagrado,
- c) podeljuje nagrade sklada Borisa Kidriča, nagrade za dela na podlagi razpisanih tem ter za iznajdbe in izpopolnitve,
- č) podeljuje štipendije.

2.

Sklad upravlja upravni odbor po določbah teh pravil.

3.

Sredstva sklada se uporabljajo po letnem finančnem načrtu.

S finančnim načrtom se posebej določijo sredstva za financiranje znanstvenih del, za nabavo opreme znanstveno raziskovalnih organizacij, za Kidričevo nagrado, za druge nagrade, za štipendije in sredstva za stroške v zvezi z upravljanjem sklada.

4.

Sklad podeljuje vsa sredstva za financiranje znanstveno raziskovalnega dela, sredstva za financiranje opreme znanstveno raziskovalnih organizacij, nagrade za razpisane teme, za iznajdbe

in izpopolnitve ter štipendije, razen za Kidričevo nagrado in nagrade sklada Borisa Kidriča, na podlagi razpisa.

Nagrade za razpisane teme, nagrade za iznajdbe in izpopolnitve ter štipendije se razpišejo vsako leto enkrat.

Višino za vse vrste nagrad določa upravni odbor sklada vsako leto posebej.

5.

Sredstva sklada se uporabljajo v mejah okvirnih zneskov, ki so v finančnem načrtu določeni za posamezne naloge sklada.

Upravni odbor lahko glede na izide razpisov izvrši med letom virmane med izdatki za financiranje znanstveno raziskovalnega dela, za nagrade in štipendije.

II. Uporaba sredstev sklada

a) Financiranje znanstveno raziskovalnega dela

6.

V razpisu sredstev za financiranje znanstveno raziskovalnega dela se določijo pogoji, ob katerih se bodo dodeljevala sredstva znanstveno raziskovalnim organizacijam oziroma znanstvenim delavcem.

Posebej se v razpisu določijo pogoji, ob katerih se bodo dodeljevala znanstvenim organizacijam sredstva za nabavo opreme. Ta sredstva se načeloma dajejo kot posojilo.

V razpisu se lahko določi, da bodo imele pri podeljevanju sredstev posamezne znanstvene naloge prednost pred drugimi.

V razpisu se določi, v kakšnem roku se je treba priglasiti za dodelitev sredstev.

7.

V prireditvi za dodelitev sredstev je treba navesti: za kakšno raziskovalno delo naj se dodelijo sredstva oziroma za kakšno raziskovalno delo je potrebna nabava opreme, v kakšnem roku bo raziskovalno delo predvidoma izvršeno, kdo bo vodil raziskovalno delo. Če gre za obširnejše raziskovalno delo, je treba povedati tudi, kateri strokovnjaki bodo pri delu neposredno sodelovali. Prireditvi je treba priložiti tudi podroben program raziskovalnega dela in predračun stroškov.

8.

O sklepu, s katerim se dodeljujejo sredstva za financiranje znanstveno raziskovalnega dela, je treba obvestiti prizadete znanstvene organizacije in znanstvene delavce, ki so priglasili določeno temo. Sklep mora biti obrazložen.

Če meni znanstvena organizacija oziroma znanstveni delavec, da je odločitev nepravilna, lahko vloži v petnajstih dneh po prejemu obvestila o delitvi sredstev ugovor na Izvršni svet Ljudske skupščine LR Slovenije.

9.

O znanstvenem delu, za katero se dodelijo sredstva, se sklepe pogodbe med skladom in znanstveno organizacijo oziroma znanstvenim delavcem.

V pogodbi se lahko določi, da znanstvena organizacija uporabi del sredstev za investicijo, ki je potrebna za izvršitev naloge.

V pogodbi se lahko tudi določi, da bo prejemnik sredstev občasno poročal o napredovanju raziskovalnega dela ali da bo predlagal delni obračun izdatkov za opravljena dela.

10.

Ko je znanstveno raziskovalno delo končano, mora dati znanstvena organizacija oziroma znanstveni delavec skladu izčrpno poročilo o opravljenem delu in končni obračun stroškov.

b) Podelitev Kidričeve nagrade

11.

Sklad podeli praviloma vsako leto Kidričevo nagrado za najboljša znanstvena dela, ki so bila objavljena v preteklem letu. Kidričeva nagrada se lahko izjemoma podeli tudi za življenjsko delo znanstvenika.

c) Podeljevanje nagrad sklada Borisa Kidriča, nagrad za razpisane teme, za iznajdbe in izpopolnitve

12.

Sklad podeljuje nagrade sklada Borisa Kidriča za pomembnejša znanstvena dela. Te nagrade podeljuje praviloma za dela, ki so bila objavljena v preteklem letu.

13.

Sklad razpiše temo za take razprave, ki dajejo spodbudo ali ki usmerjajo znanstveno raziskovalno delo na področjih, ki so posebno pomembna. Nagradne teme se izberejo izmed tem, ki jih predlagajo gospodarske in druge organizacije, zavodi in državni organi; posamezne teme pa lahko določi tudi upravni odbor sam.

14.

V razpisu nagradnih tem je treba navesti naslove, okvirne zneske nagrad za posamezne teme in rok, v katerem jih je treba predložiti. Rok mora biti določen tako, da se nagradne razprave lahko izdelajo.

Nagrada se podeli v mejah zneska, ki je bil vnaprej določen. Nagrade se podele za najboljše nagradne razprave, lahko pa tudi za več razprav v isti temi. Upoštevajo se samo razprave, ki še niso bile objavljene.

Nagrajene razprave sklad obdrži, nenagrajene pa vrne avtorjem.

Sklad lahko nenagrajene razprave odkupi. Nagrajene in odkupljene razprave lahko sklad založi v skladu s predpisi.

15.

V razpisu nagrad za iznajdbe in izpopolnitve se določi rok, v katerem je treba priglasiti iznajdbe in izpopolnitve za podelitev nagrad.

Pri podelitvi teh nagrad se upoštevajo takšne posebno pomembne iznajdbe in izpopolnitve, ki so bile registrirane v tekočem ali preteklem letu in so se v praksi že uveljavile.

16.

Priglasitvi za podelitev nagrade za razpisane teme je treba priložiti razprave.

Priglasitvi za podelitev nagrade za iznajdbe in izpopolnitve je treba priložiti podroben opis iznajdbe oziroma izpopolnitve s potrebno dokumentacijo.

č) Podeljevanje štipendij

17.

Sklad podeljuje štipendije za študij ter za znanstveno in strokovno izpopolnitev doma ali v tujini.

Štipendije za študij na domačih šolah se lahko podelijo posebno nadarjenim študentom in osebam v delovnem razmerju za to, da dokončajo visokošolski študij.

Štipendije se lahko podelijo znanstvenim in strokovnim delavcem za to, da se na domačem visokošolskem, znanstvenem ali drugem zavodu znanstveno in strokovno izpopolnijo ali da dokončajo določeno raziskovalno delo.

18.

Štipendije za tujino se lahko podelijo posebno nadarjenim znanstvenim delavcem za znanstveno in strokovno izpopolnitev ali specializacijo, kakor tudi za dokončanje raziskovalnega dela.

19.

V razpisu štipendij je treba povedati: koliko štipendij posameznih vrst bo podeljenih, kakšne pogoje mora izpolnjevati kandidat za štipendijo, kakšna potrdila mora priložiti ter v kakšnem roku se mora prijaviti za štipendijo; ta rok mora znašati najmanj en mesec.

20.

O podelitvi štipendije se sklene pogodba med skladom in štipendistom.

V pogodbi se določi višina in trajanje štipendije ter obveznosti štipendista v času prejemanja štipendije in po končanem štipendiranju.

III. Upravni odbor in njegova administracija

21.

Mandat članov upravnega odbora traja dve leti.

22.

Upravni odbor sklada opravlja zlasti te naloge:

- sprejme pravila sklada,
- sprejme finančni načrt in zaključni račun sklada,

— odloča o podelitvi Kidričeve nagrade in nagradah sklada Borisa Kidriča,

— razpisuje natečaje in določa pogoje za dodelitev sredstev iz sklada,

— odloča o dajanju sredstev iz sklada za štipendije in za druge namene in sklepa ustrezne pogodbe.

Upravni odbor sklada poda vsako leto poročilo Izvršnemu svetu Ljudske skupščine LRS o izpolnitvi finančnega načrta in o svojem delu.

23.

Upravni odbor sklada dela na sejah.

Upravni odbor je sklepčen, če je na seji navzočih več kot polovica njegovih članov.

24.

Upravni odbor imenuje ustrezne strokovne komisije, da pripravijo predloge za znanstveno raziskovalna dela, ki naj jih sklad financira, za podelitev Kidričeve nagrade ter za podelitev drugih nagrad.

Upravni odbor imenuje komisijo za štipendije, ki pripravi predloge za podelitev štipendij.

25.

Predsednik upravnega odbora sklicuje in vodi seje upravnega odbora ter podpisuje sklepe, ki jih sprejme upravni odbor na seji.

Predsednik predstavlja sklad in ga zastopa pred državnimi organi in tretjimi osebami.

Predsednik sklada je odredbodajalec za izvajanje finančnega načrta sklada. Posamezne pravice glede izvrševanja finančnega načrta sklada lahko prenese na sekretarja sklada kot pomožnega odredbodajalca.

26.

Sklad ima svojo administracijo, ki jo vodi sekretar sklada.

Sekretar sklada skrbi za to, da se izvršujejo sklepi upravnega odbora, pomaga predsedniku pri pripravljanju sej, vodi administrativno in strokovno delo sklada, je disciplinski starešina uslužbencev sklada in opravlja druge naloge, ki mu jih naloži upravni odbor.

Sekretar imenuje in razrešuje uslužbence sklada.

27.

Sistemizacijo delovnih mest določi upravni odbor sklada. Osebni dohodki uslužbencev sklada se določijo s posebnim pravilnikom, ki ga sprejme upravni odbor sklada.

28.

Ta pravila veljajo od dne, ko jih potrdi Izvršni svet Ljudske skupščine LR Slovenije.

Ljubljana, dne 8. junija 1961.

Pravila sklada je potrdil IS LRS
z dopisom št. 01-55/61 z dne 20. ju-
lija 1961.

Upravni odbor:
predsednik.

K A Z A L O

<i>Poročilo o delu upravnega odbora</i>	3
<i>Podelitev Kidričeve nagrade in nagrad sklada v letu 1962</i>	7
<i>Pregled financiranja znanstveno raziskovalnih del v letu 1962 . . .</i>	15
<i>Finančni račun sklada Borisa Kidriča za leto 1962</i>	49
<i>Izvečki in bibliografski podatki nagrajenih, odkupljenih in financiranih del iz sklada Borisa Kidriča</i>	55
<i>Upravni odbor in komisije sklada Borisa Kidriča</i>	89
<i>Pravila sklada Borisa Kidriča</i>	97

Sklad Borisa Kidriča

POROČILO O DELU

za leto 1962

**Izdal in založil sklad Borisa Kidriča
v Ljubljani**

Uredil prof. Bogo Fatur

**Tiskalo ČP Delo — obrat Blasnikova tiskarna
v Ljubljani**