

HLAVNÍ INSTITUCE A FORMY VĚDECKOTECHNICKÉ SPOLUPRÁCE V PŮSOBNOSTI ORGÁNŮ RVHP

(Oficiální názvy spoluprací uvádíme ve většině případů zkráceně)

<u>O b s a h</u>	<u>S t r a n a</u>
ÚVOD	15
1. MEZINÁRODNÍ VĚDECKOTECHNICKÉ ÚSTAVY A CENTRA ČLENSKÝCH STÁTŮ RVHP	17
1.1 Ústav RVHP pro standardizaci	17
1.2 Mezinárodní ústav ekonomických problémů socialistické soustavy	21
1.3 Mezinárodní vědeckovýzkumný ústav problémů řízení	24
1.4 Mezinárodní centrum vědeckých a technických informací	26
1.5 Spojený ústav jaderných výzkumů	30
1.6 Mezinárodní centrum akademií věd socialis- tických států pro zvyšování kvalifikace vě- deckých kádrů v oboru "výměna tepla a hmoty"	34
1.7 Mezinárodní centrum akademií věd socialistic- kých států pro zvyšování kvalifikace vědec- kých kádrů v oblasti elektronové mikroskopie	35
1.8 Mezinárodní matematické centrum Stefana Ba- nacha pro zvyšování kvalifikace vědeckých kádrů	37
2. DOČASNÉ VĚDECKÉ KOLEKTIVY A SPOLEČNÉ LABORATOŘE ČLENSKÝCH STÁTŮ RVHP	39
2.1 Dočasný mezinárodní vědeckovýzkumný kolektiv pro realizaci reaktorového a fyzikálního vý- zkumu na kritické montáži typu VVVR	39
2.2 Dočasný mezinárodní vědeckovýzkumný kolektiv pro realizaci vědeckovýzkumných prací pro vývoj technologií výroby různých druhů pa- píru a lepenek s optimálním obsahem poloto- varů z listnáčů ve směsi	43

2.3 Dočasné mezinárodní vědecké kolektivy organizované v rámci Dohody o vývoji teoretických základů a nových metod selekce a semenářství a o vývoji produktivnějších a vysoce kvalitních odrůd a hybridů zemědělských kultur	45
2.3.1 MVK "Vývoj metod a materiálu pro šlechtění pšeníc, ječmenů a amfidiploidů"	46
2.3.2 MVK "Využití tkáňových kultur při selekci obilnin"	46
2.3.3 MVK "Výzkum základů stability a obecné teorie šlechtění pšeníc a ječmenů odolných proti rzi a sněti"	46
2.3.4 MVK "Studium geneticky determinované rozdílné účinnosti fotosyntézy různých obilnin"	47
2.4 Mezinárodní vědecký kolektiv pro realizaci výzkumných a vývojových prací problému "Koroze a tropikalizace"	47
2.5 Mezinárodní laboratoř silných magnetických polí a nízkých teplot	48
3. PORADY VEDOUCÍCH MINISTERSTEV A ÚSTŘEDNÍCH INSTITUCÍ ČLENSKÝCH STÁTŮ RVHP, V JEJICHŽ KOMPETENCI SE ŘEŠÍ OTÁZKY VĚDECKOTECHNICKÉ SPOLUPRÁCE	48
3.1 Porada vedoucích úřadů pro vynálezy členských států RVHP	49
3.2 Porada představitelů akademií věd socialistických států	50
3.2.1 Mezinárodní informační soustava o společenských vědách	51
3.2.2 Porada místopředsedů akademií společenských věd	52
3.2.3 Koordinační výbor pro vývoj a výrobu vědeckých přístrojů a pro automatizaci výzkumných prací	52

4. MEZINÁRODNÍ DOHODY O SPOLUPRÁCI STÁTŮ RVHP ZAHRNÚJÍCÍ ŘEŠENÍ VĚDECKOTECHNICKÝCH PROBLÉMŮ	54
4.1 V rámci Výboru RVHP pro vědeckotechnickou spolupráci	55
4.1.1 Výzkum v oblasti biologické fyziky ..	55
4.1.2 Sociálně ekonomické, organizačně právní a pedagogická hlediska och- rany životního prostředí	55
4.1.3 Hygiena životního prostředí	58
4.1.4 Ochrana ekosystémů a krajiny	58
4.1.5 Ochrana ovzduší před znečišťováním škodlivými látkami	59
4.1.6 Meteorologická hlediska znečišťování ovzduší	61
4.1.7 Zneškodňování a využití odpadů	62
4.1.8 Komplexní využití dřevní suroviny ..	64
4.1.9 Nové pesticidy, biologická ochrana rostlin a vliv ochranných prostředků na životní prostředí	65
4.1.10 Biolékařské přístroje a aparatury pro výzkum a klinickou medicinu ...	67
4.1.11 Ochrana kovů před korozí	68
4.1.12 Materiálně technické zabezpečení vý- zkumu a vývoje	68
4.1.13 Chemické, fyzikální a biologické procesy probíhající v oceánech a prostředky pro výzkum využití jejich zdrojů	69
4.1.14 Svařování, navařování a termické ře- zení kovů	70
4.1.15 Vědecké základy ekonomických norem a požadavků	71
4.1.16 Supravodičové vedení a supravodivé točivé stroje	72

4.1.17	Magnetohydrodynamické elektrárny ..	73
4.1.18	Přeměny obnovitelných zdrojů energie na elektřinu a teplo	74
4.1.19	Globální soustava monitorování životního prostředí	76
4.1.20	Automatizované systémy řízení komunálních hospodářství	77
4.1.21	Prášková metalurgie	77
4.1.22	Nové postupy a zařízení pro energeticky náročné obory	79
4.1.23	Vývoj a organizace výroby průmyslových robotů	80
4.1.24	Mikroprocesorová technika v národním hospodářství	81
4.1.25	Rozvoj služeb pro obyvatelstvo	81
4.1.26	Automatizované projektování	82
4.2	V rámci Výboru RVHP pro spolupráci v oblasti plánování	83
4.2.1	Využívání zemního plynu pro pohon v dopravě	83
4.3	V rámci Výboru RVHP pro spolupráci v oblasti materiálně technického zásobování ...	84
4.3.1	Úspory žáruvzdorných surovin a materiálů	84
4.3.2	Omezení ztrát paliv při jejich skladování a dopravě	84
4.3.3	Rozvoj výroby a využití litiny s kulíčkovým grafitem	85
4.3.4	Procesy a zařízení pro využití druhotných polymérů	85
4.3.5	Komplexní zpracování a zařízení pro využití druhotných polymérů	86
4.3.6	Sběr a zpracování barevných kovů z odpadů	87

4.4 V rámci Stálé komise RVHP pro elektrickou energii	87
4.4.1 Rozvoj sjednocených elektroenergetických soustav členských států RVHP na období do roku 1990	87
4.4.2 Přístroje a zařízení pro automatizaci elektráren a energetických soustav ..	88
4.5 V rámci Stálé komise RVHP pro mírové využití jaderné energie	89
4.5.1 Osvojení energobloků s VVR 1000 MWt a další zdokonalování reaktorů tohoto typu	89
4.5.2 Vývoj reaktorů s rychlými neutrony ..	90
4.6 V rámci Stálé komise RVHP pro geologii	90
4.6.1 Využití nerostných zdrojů moří a oceánů	90
4.6.2 Technické prostředky pro geologický průzkum	92
4.6.3 Problémy geologie a geofyziky ropy a zemního plynu	92
4.6.4 Problémy VTEI v geologii	93
4.6.5 Hodnocení uhlonositosti a zdokonalení prospekce uhlí a hořlavých břidlic ..	93
4.6.6 Kosmoaerologický výzkum	94
4.6.7 Ekonomika nerostných surovin a geologicko průzkumných prací	94
4.7 V rámci Stálé komise RVHP pro uhelný průmysl	95
4.7.1 Nové metody využití uhlí	95
4.7.2 Automatizované systémy řízení v uhelném průmyslu	96
4.7.3 Automatizované projektování uhelných dolů	97
4.7.4 Těžba uhlí ve velmi hlubokých dolech a v složitých podmínkách	97
4.7.5 Důlní a dopravní zařízení pro komplexně mechanizované a automatizované poruby	98

4.7.6	Zařízení a automatika pro třídírny uhlí	99
4.7.7	Mechanizovaný komplex pro těžbu slojí řízený mikroprocesory	99
4.7.8	Technologie těžby zaměřené na omezení ztrát uhlí v ložisku	100
4.8	V rámci Stálé komise RVHP pro ropný a plynárenský průmysl	100
4.8.1	Aditivy k palivům a olejům	100
4.8.2	Metody a zařízení pro využívání zemního plynu jako paliva	101
4.8.3	Optimalizace vrtání do velkých hloubek	102
4.8.4	Automatické zpracování a archivování informací o průzkumu a těžbě zemního plynu a ropy	102
4.8.5	Speciální geofyzikální práce v hlubokých vrtech	103
4.8.6	Sekundární technologie zpracování ropy	103
4.8.7	Zvyšování výtěžnosti ložisek ropy a zemního plynu	104
4.8.8	Zvýšení spolehlivosti a efektivity provozu dálkových ropovodů .	105
4.8.9	Technologie a technické dokumentace procesů hlubokého zpracování ropy	106
4.9	V rámci Stálé komise RVHP pro chemický průmysl	106
4.9.1	Nové průmyslové katalyzátory	106
4.9.2	Nové plasty a syntetické pryskyřice	107
4.9.3	Nové chemické výrobky pro potřeby obyvatelstva	109
4.9.4	Celulózo papírenské výrobky	110
4.9.5	Monoméry pro syntetické kaučuky ...	110
4.9.6	Dělení C-4 frakce	111
4.9.7	Jednotná soustava automatizovaného projektování	112

4.9.8 Bezpečnost a ochrana při práci v chemickém průmyslu	112
4.9.9 Plánování chemické výroby pomocí počítačů	113
4.9.10 Optimalizace vstřikování termoplastů	114
4.9.11 Systémy řízení chemických výrob	114
4.9.12 Automatizace chemickotechnologického výzkumu	114
4.9.13 Automatizované řízení komplexů ropného a petrochemického průmyslu	115
4.10 V rámci Stálé komise RVHP pro hutnictví ne- železných kovů	116
4.10.1 Nové polovodiče a velmi čisté kovy .	116
4.10.2 Nové postupy zpracování mědných su- rovin	116
4.11 V rámci Stálé komise RVHP pro hutnictví že- leza	117
4.11.1 Přímá redukce železa z rud	117
4.11.2 Válcování za studena	117
4.11.3 Zvyšování podílu nespékavého uhlí při výrobě koksu	118
4.11.4 Zvýšení kvality ložiskové oceli	119
4.11.5 Prostředky a systémy pro zdokonalení válcování za horka	119
4.11.6 Antikoroze, nerezavějící, žáru- vzdorné a žárupevné ocele	120
4.11.7 Slitiny na bázi kovů alkalických a vzácných zemin	120
4.11.8 Plechy, roury a profily s kovovými a nekovovými povlaky	
4.11.9 Žáruvzdorné materiály pro mimopecní zpracování ocelí	121
4.11.10 Zvýšení kvality vysoce pevných níže legovaných ocelí	122
4.11.11 Feritomartensitové ocele pro lisová- ní za studena	122
4.11.12 Kontinuální odlévání oceli jako opatření k snižování spotřeby ener- gie	123

4.11.13	Komplexní využití spalín z výroby elektroferoslutin	123
4.11.14	Snížení spotřeby a využití manganu při výrobě oceli	124
4.11.15	Úsporné legování molybdenem a wolframem	124
4.12	V rámci Stálé komise RVHP pro strojírenství	125
4.12.1	Výměna VTEI o zařízeních pro stavebnictví a výrobu stavebních materiálů	125
4.12.2	Systémy a komplexy strojů pro pěstování a sklizen cukrovky	126
4.12.3	Řízení ohřívacích a žíhacích pecí počítači	126
4.12.4	Zařízení pro torketování vyzdívky hutnických zařízení	127
4.12.5	Stroje a zařízení pro sklizen a konzervaci stéblovin	127
4.12.6	Systémy a komplexy strojů pro pěstování, sklizení a poskliznovou úpravu brambor	128
4.12.7	Systémy a komplexy strojů pro sklizen a poskliznovou úpravu zrnin	128
4.12.8	Zemědělské traktory s modifikacemi pro speciální použití	129
4.12.9	Systémy strojů pro sklizen a poskliznovou úpravu kukuřice	129
4.12.10	Zařízení a stroje pro cementárny ...	130
4.12.11	Hydraulická zařízení	130
4.12.12	Pneumatická zařízení	131
4.12.13	Chladničky a mrazničky	132
4.12.14	Automatické pračky	132
4.12.15	Zvedací a dopravní zařízení	133
4.12.16	Zařízení pro přípravu, čistění, regeneraci a zatěžkávání výplachů pro vrtné soupravy	133
4.12.17	Zařízení pro zpracování a zneškodňování komunálních a průmyslových odpadů	133

4.12.18	Zařízení pro konzervaci a skladování kašovitých produktů v konzervářenském průmyslu	134
4.12.19	Automatická kovací a lisovací zařízení	134
4.12.20	Perspektivní konstrukce kovoobráběcích strojů	135
4.12.21	Automatizované a mechanizované linky pro slévárny	136
4.12.22	Zdokonalování čtyřtaktních vznětových motorů	137
4.12.23	Nové konstrukce průmyslových robotů - manipulátorů	137
4.12.24	Výzkum, vývoj a konstrukce stavby lodí	138
4.12.25	Nástroje s mineralokeramikou a z bezwolframových slitin	139
4.12.26	Technologická zařízení pro hutnictví kovů	140
4.12.27	Stroje a zařízení pro živočišnou výrobu	140
4.12.28	Systémy programového ovládání kovoobráběcích strojů	141
4.12.29	Kompletující zařízení pro energobloky 200 až 1000 MW	142
4.12.30	Normalizace dílů a uzlů užívaných ve strojírenství	142
4.12.31	Zařízení pro čistírny odpadních vod	143
4.12.32	Linky pro balení tekutin a pastovitých výrobků do plastových kelímků	144
4.12.33	Progresivní technologické postupy v automobilovém průmyslu	144
4.12.34	Zařízení prochladičské okruhy	145
4.12.35	Progresivní typy automobilů	145
4.12.36	Zařízení pro zplyňování uhlí	146

4.12.37	Zařízení pro zachycování a zněškod- nování chemických látek	146
4.12.38	Dokonalejší železniční vozový park ..	146
4.12.39	Zařízení pro vrtání hydrogeologických a inženýrsko-geologických vrtů	147
4.12.40	Stroje a zařízení pro zpracování pry- že a plastů	147
4.12.41	Stroje pro opravy a údržbu železnič- ních tratí	147
4.12.42	Zařízení pro zachycování prachu	148
4.12.43	Stroje a zařízení pro nábytkářský průmysl	148
4.12.44	Zařízení a linky pro zpracování pev- ných komunálních odpadů	149
4.12.45	Technologické linky, jednotky a za- řízení pro chemickou a petrochemickou výrobu a pro hluboké zpracování ropy.	150
4.12.46	Přístroje pro měření znečištění ži- votního prostředí	150
4.12.47	Metody stanovení zbytkové životnosti parních turbin	151
4.12.48	Reprografická technika	151
4.12.49	Zdokonalení technologických procesů v chemickém strojírenství	152
4.13	V rámci Stálé komise RVHP pro radiotechnický a elektronický průmysl	152
4.13.1	Unifikovaná základna elektronických výrobků, speciálního zařízení, polo- vodičů a speciálních materiálů	152
4.13.2	Přístrojový blok čtvrté generace pro televizní studia	153
4.13.3	Zařízení pro skupinový příjem tele- vizního signálu z družic	154
4.13.4	Zařízení pro individuální příjem te- levizního signálu z družic	154
4.13.5	Jednotný systém kabelové televize ...	154

4.14	V rámci Stálé komise RVHP pro stavebnictví	155
4.14.1	Specializace a kooperace v oblasti výzkumných, experimentálních a projektových prací speciálních objektů	155
4.14.2	Řešení problémů chemie a technologie výroby cementu	156
4.14.3	Nedestruktivní zkušební metody ve stavebnictví	156
4.14.4	Stavební akustika	157
4.14.5	Teplo- a zvukoizolační stavební materiály	158
4.15	V rámci Stálé komise RVHP pro dopravu .	158
4.15.1	Použití výpočetní techniky a matematických metod v dopravě	158
4.15.2	Základy kontejnerové dopravní soustavy členských států RVHP pro vnitřní i mezinárodní styk .	159
4.15.3	Technickoekonomické požadavky a metody testování automobilového vozového parku	160
4.15.4	Požadavky na mezinárodní silniční komunikace členských států RVHP	160
4.15.5	Požadavky a metody testování železničního vozového parku	161
4.15.6	Prostředky pro železniční automatiku, telemechaniku a spoje ..	162
4.16	V rámci Stálé komise RVHP pro lehký průmysl	163
4.16.1	Nové druhy kvalitních syntetických kůží	163
4.16.2	Kvalitní umělé kožešiny	163
4.17	V rámci Stálé komise RVHP pro potravinářský průmysl	164
4.17.1	Zvýšení nutriční hodnoty existujících a vývoj nových kvalitních potravin	164

4.17.2	Problémy obalů a balení v potravinářském průmyslu	165
4.17.3	Nové technologie zpracování olejnatých semen	166
4.17.4	Sladkovodní průmyslový chov ryb	167
4.17.5	Zdokonalení výroby cukru z cukrové řepy	168
4.17.6	Podniky pro skladování a zpracování ovoce a zeleniny	169
4.17.7	Komplexní zpracování masa	169
4.18	V rámci Stálé komise RVHP pro zemědělství ..	170
4.18.1	Teoretické základy selekce a semenářství zemědělských kultur	170
4.18.2	Matematické metody a elektronická výpočetní technika v zemědělství	172
4.18.3	Komplexní mechanizace prací v lesním hospodářství	172
4.18.4	Mechanizace, elektrifikace a automatizace v rostlinné a živočišné výrobě	173
4.18.5	Požadavky na průmyslová hnojiva a efektivní metody jejich využití	175
4.18.6	Hlavní biologické problémy průmyslové živočišné výroby	176
4.18.7	Boj proti slintavce a kulhavce - vývoj účinných očkovacích látek	176
4.18.8	Selekce kukuřice	177
4.18.9	Zvýšení produkce živočišné výroby průmyslovými metodami	178
4.19	V rámci Stálé komise RVHP pro spolupráci ve zdravotnictví	179
4.19.1	Zhoubné novotvary	179
4.19.2	Kardiovaskulární onemocnění	180
4.19.3	Zdravotnické imunobiologické přípravky	182
4.19.4	Výzkum, hodnocení a standardizace léčiv	182
4.19.5	Transplantace ledvin "Intertransplant"	183
	Literatura	184