

Inž. Jiří E l m a n , VÚHU, Marie V r b o v á , VÚHU:

MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE VÝZKUMNÉHO ÚSTAVU PRO HNĚDÉ UHLÍ V MOSTĚ

Rok od roku se prohlubuje a rozšiřuje vědecko-technická spolupráce Výzkumného ústavu pro hnědé uhlí se zahraničím, která znamená přínos nejen pro práci ústavu, ale celého revíru.

Nejvýznamnější činností v oblasti mezinárodní spolupráce ústavu je účast na řešení úkolů Stálé uhelné komise Rady vzájemné hospodářské pomoci, jejímiž členy jsou SSSR, PLR, NDR, MLR, BLR, RSR a ČSSR. Stálá uhelná komise plánuje a koordinuje práce a vědecko-technické výzkumy šesti podléhajících jí orgánů - vědecko-technických rad:

VTR č. 1 pro projektování a výstavbu dolů

VTR č. 2 pro dobývání uhlí lomovým způsobem

VTR č. 3 pro hlubinné dobývání uhlí

VTR č. 4 pro bezpečnost a hygienu práce

VTR č. 5 pro úpravu uhlí

VTR č. 6 pro otázky ekonomiky uhelného průmyslu.

Pro úplnost je třeba poznamenat, že Stálá uhelná komise řídí také činnost pracovní skupiny pro normalizaci.

VÚHU Most je hlavním řešitelem československé části VTR č. 2 pro dobývání uhlí lomovým způsobem. Členy československé části jsou představitelé ministerstva hornictví, oborového ředitelství SHD Most, Báňských projektů Teplice a oborového ředitelství HDB Sokolov pod vedením prof. ing. Karla Kubce, ředitele VÚHU Most. Všechny delegace zemí VTR č. 2 se scházejí dvakrát do roka na pravidelných zasedáních. V letošním roce se plánují rovněž dvě zasedání - a to X. zasedání VTR č. 2 v NDR na jaře a XI. zasedání na podzim v RSR. Poslední zasedání v Československu bylo v roce 1966 v Karlových Varech.

Práce Vědecko-technických rad nespočívá jen v zasedáních, ale v pravidelné celoroční práci na úkolech, uložených plánem prací Stálé uhelné komise RVHP i v konzultacích odborníků pro konkrétní daná témata, dále v dlouhodobých výměnách specialistů, které jsou sice realizovány v rámci přímé spolupráce, avšak vyplývají převážně ze závěrů při řešení úkolů v rámci VTR. Kromě vlastní práce na úseku dobývání uhlí lomovým způsobem spolupracuje VTR č. 2 také s ostatními

vědecko-technickými radami (např. účast při řešení některých úkolů VTR č. 4 pro bezpečnost a hygienu práce).

Od roku 1963, tj. od svého založení, VTR č. 2 splnila již řadu uložených úkolů.

Přínos ze spolupráce v rámci SÚK RVHP spočívá jednak v aplikaci poznatků získaných z předávaných materiálů jednotlivých zemí, jednak v rozšiřování vzájemné všeobecné informovanosti členských zemí o posledním stavu výzkumu a rozvoje techniky. Z toho vyplývá, že pro vlastní technický rozvoj země mohou být zvoleny nejlepší výsledky výzkumných a vývojových prací příp. provozních zkušeností s novou technikou, docílených v jednotlivých členských zemích RVHP, a tím uspořeny značné částky na vlastním vývoji a výzkumu. Konkrétně byla využita řada poznatků. Např. v rámci již zakončeného úkolu "Vypracování nových metod odvodňování výsypkových a lomových polí s použitím komplexně mechanizovaných zařízení, zejména mechanizací prací při hloubení jam o velkém průměru" byla použita metoda NDR pro projekt odvodňování velkolomu Maxim Gorkij v SHR. Byly využity materiály zpracované delegacemi zúčastněných zemí k tématu "Propočet specifických norem spotřeby náhradních a rychle se opotřebovávajících součástí základních zařízení na uhelných lomech", což umožnilo usměrnit experimentální a výzkumné práce s cílem zvýšení životnosti součástí, zvýšení využití strojů, snížení počtu dnů oprav a spotřeby materiálu a v souhrnu tedy zvyšování těžby při snižování nákladů. Na základě srovnávacích studií o pásové a kolejové dopravě a jejich ekonomiky i ostatních ukazatelů, které byly z členských zemí získány v rámci řešeného úkolu "Zdokonalení pásové a kolejové dopravy", mohlo být bezpečně rozhodnuto o zavádění nových pokrokových dobývacích i dopravních technologií na stávajících nově budovaných povrchových dolech.

V současné době se řeší v oblasti VTR č. 2 otázky stanovení neekonomičtějších způsobů dobývání s použitím různých druhů důlně-dopravního zařízení (koordinátorem prací je delegace SSSR), stanovení skutečného výkonu rypadel v různých podmínkách a vypracování osnov pro vyvinutí nových typů výkonného důlního zařízení (koordinátorem prací je delegace PLR), organizace, mechanizace a automatizace údržby na uhelných lomech (koordinátorem prací je delegace NDR), vypracování metodiky průzkumu a hodnocení hnědouhelných ložisek z hlediska mechaniky zemin (koordinuje delegace NDR) a konečně otázky zdokonalení komplexní mechanizace a automatizace výrobních procesů a pomocných prací na uhelných lomech, kde je koordinátorem delegace ČSSR, která se zároveň zúčastní řešení ostatních uvedených problémů.

Práce na jednotlivých tématech se provádějí převážně podle ustálené formy - písemným stykem - předáváním materiálů v ruském znění. Kontrola plnění úkolů se uskutečňuje na zasedáních VTR č. 2. V roce 1967 bylo započato s novou formou řešení úkolů - konzultacemi odborníků k jednotlivým tématům plánu práce (setkání odborníků pro řešení problémů mechaniky zemin v létě 1967 ve Freibergu). Tato forma se osvědčila a připravují se již další schůzky expertů pro otázky automatizace a pro otázky ekonomiky.

Úkoly, řešené v současné době vědecko-technickou radou č. 2 budou ukončeny do roku 1970, kdy bude možno vyhodnotit jejich přínosy pro jednotlivé země.

Velmi intenzivní spolupráci pěstuje VÚHU již řadu let se sesterskými organizacemi - ústavem DBI (Deutsches Brennstoffinstitut) ve Freibergu (NDR) a ústavem GIG (Główny Instytut Górnictwa) pobočkou ve Wrocławu v PLR. (Zde spolupracují s VÚHU zároveň také Sdružení hnědouhelného průmyslu a Báňské projekty Wrocław). Realizace je uskutečňována podle usnesení o přímé vědecko-technické spolupráci mezi ministerstvy jednotlivých států, což umožňuje optimální styky se zahraničními partnery. Převažující formou této přímé spolupráce jsou konzultace našich odborníků v zahraničí a zahraničních odborníků v našem ústavu, výměna materiálů, bezdevizová výměna inženýrsko-technických pracovníků a pokud jde o PLR - pravidelná pohraniční setkání odborníků. Řeší se řada problémů z oblasti výzkumu, provozní technologie a ekonomiky povrchového dobývání hnědého uhlí.

Přímá spolupráce s NDR a PLR dosud přinesla velmi konkrétní výměnu zkušeností a rozšiřování výsledků výzkumné práce ústavů, zejména pokud jde o problémy racionalizace údržby, mechaniky zemin a odvodňování, mechanizace pomocných prací, automatizace a vědecko-technických a ekonomických informací.

Také na úseku přímé spolupráce se hledají nové, účinnější formy - např. dělba práce na jednotlivých úkolech, smluvní řešení úkolů atd. Proto byla v roce 1967 zahájena jednání s německou stranou o smluvní spolupráci při řešení výzkumných a vývojových úkolů "Nové metody údržby základních prostředků", "Zjišťování nákladů na údržbu" a "Vypracování systematického uspořádání stavebních celků pro zařízení povrchových dolů s ohledem na budoucí elektronické zpracování dat".

Výzkumný ústav pro hnědé uhlí již řadu let usiloval také o uzavření dohody o přímé vědecko-technické spolupráci se Státním vědecko-výzkumným a projekčním ústavem uhelného průmyslu UkNIIProjekt v Kyjevě, SSSR. Koncem r. 1967

zástupci VÚHU a OR ŠHD spolu s představiteli ústavu UkrNIL projekt podepsali návrh plánu přímé vědecko-technické spolupráce, který byl předložen k vyjádření nadřízeným orgánům. Spolupráce, která bude zahájena pravděpodobně již ve II. čtvrtletí 1968, zahrnuje téma "Výzkum konstrukce strojů a mechanismů pro mechanizaci pomocných prací na uhelných lomech" a týká se především výzkumu a vyvinutí zařízení pro čištění pásů a bubnů dopravníků, zařízení pro odklíz otěrů pod dopravníky a v místech přesypů, vyvinutí zařízení pro dopravu, pokládání, výměnu, spojování a údržbu dopravních pásů apod.

V jednání je také dohoda o spolupráci s budapeštským hornickým výzkumným ústavem Bányászati Kutató Intézet (BKÍ), která by se zabývala hlavně otázkami používání nové techniky a technologie na povrchových dolech.

Mezinárodní spolupráce se rozvíjí i v oblasti vědecko-technických informací. Již pátým rokem se provádí spolupráce a výměna materiálů z oblastí vědecko-technických a ekonomických informací mezi oborovým střediskem VÚHU Most a oborovým střediskem Báňských projektů Wrocław. Rovněž s DBI Freiberg byl podepsán koncem roku 1967 návrh dohody o smluvní výměně informací a spolupráci v oblasti informací. V září 1967 byla uspořádána konference specialistů členských zemí RVHP ve Velkých Karlovicích. Podle protokolu z tohoto zasedání dochází od roku 1968 mezi ústředními odvětvovými středisky vědecko-technických informací uhelného průmyslu zemí RVHP k vzájemné výměně informačních materiálů.

Střediska si budou vyměňovat systematicky a pravidelně tyto informační materiály:

- 1) anotace o nejdůležitějších ukončených vědecko-výzkumných a projekčně-konstrukčních pracích
- 2) plány nejdůležitějších prací vědecko-výzkumných ústavů uhelného průmyslu
- 3) periodická vydání, bulletiny, přehledy a jiné informační materiály, vydávané středisky vědecko-technických informací
- 4) soupis dizertačních, kandidátských a doktorských prací
- 5) seznamy cestovních zpráv (kromě SSSR)
- 6) bibliografické záznamy o vypracovávaných a plánovaných tematických bibliografiích
- 7) seznamy zahraničních časopisů kromě členských států RVHP
- 8) bibliografické záznamy o důležitých knihách, sbornících a jiných neperiodických publikacích, vydávaných středisky VTEI nebo získaných v zahraničí (kromě zemí RVHP)

- 9) anotace o technických, instruktážních a vědeckých filmech
- 10) seznamy vědecko-technických konferencí, symposií, výstav apod.
- 11) prospekty, katalogy strojů a zařízení
- 12) anotace o materiálech, přeložených z těžce dostupných jazyků (japonština, čínština)
- 13) materiály o nových metodách a prostředcích informací, používaných v uhelném průmyslu.

Podle této perspektivy se tedy zahraniční spolupráce VÚHU v příštích letech ještě více rozšíří a prohloubí. Dosavadní výsledky opravňují k naději, že i v budoucnu přinese řadu nových poznatků pracovníkům ústavu a zároveň umožní zahraničním odborníkům seznámit se s výsledky našich výzkumů.

Kromě pravidelné mezinárodní spolupráce zakotvené v příslušných dohodách RVHP a v dohodách o přímé vědecko-technické spolupráci navštěvují náš ústav a revír odborníci z rozvojových i kapitalistických zemí.

Na obr. č. 1 je znázorněn průběh návštěv zahraničních delegátů ve VÚHU a počet studijních cest našich zaměstnanců do zahraničí.

