



Komise české rady ČSVTS pro jadernou techniku

Odborná skupina jaderné techniky

Československá komise pro atomovou energii

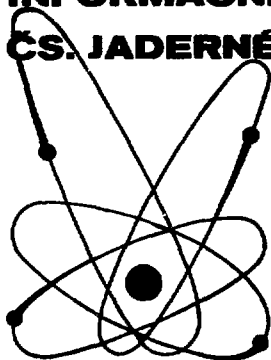
Pobočka ČSVTS Ústředního informačního střediska pro jaderný program

Dům techniky ČSVTS České Budějovice

192-1-10-11

celostátní seminář

INFORMAČNÍ ZABEZPEČENÍ ČS. JADERNÉHO PROGRAMU



Písek 4. - 6. 11. 1985

Ústřední informační středisko pro jaderný program • 1985



Komise české rady ČSVTS pro jadernou techniku

Odborná skupina jaderné techniky

Československá komise pro atomovou energii

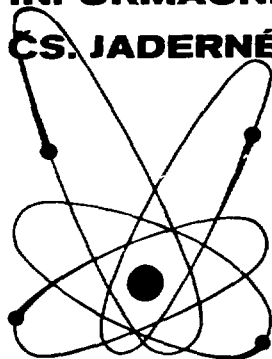
Pobočka ČSVTS Ústředního informačního střediska pro jaderný program

Dům techniky ČSVTS České Budějovice



celostátní seminář

INFORMAČNÍ ZABEZPEČENÍ ČS. JADERNÉHO PROGRAMU



Písek 4. - 6. 11. 1985



Ústřední informační středisko pro jaderný program • 1985

INFORMAČNÍ ZABEZPEČENÍ ČS. JADERNÉHO PROGRAMU

Sborník referátů z celostátního semináře uspořádaného
Ústředním informačním střediskem pro jaderný program ve spolupráci
s DT ČSVTS České Budějovice v Písku ve dnech 4. - 6. 11. 1985
Odborný garant: Ing. Zsolt Staník, ředitel ÚISJP

Vydala Československá komise pro atomovou energii
v Ústředním informačním středisku pro jaderný program, Praha, listopad 1985
Vedoucí vydavatelského úseku JUDr. Jaroslav Kynčl

Účelová publikace bez jazykové úpravy

Náklad 150 výtisků

57-811/85

019 22

| | |
|---|----|
| Informatika a čs. jaderný program | 5 |
| Ing. Otakar Panchátek | |
| Hlavní směry rozvoje automatizovaných systémů VTEI v ÚVTEI-ÚTZ pro 8. PLP | 7 |
| Ing. Pavel Zídek | |
| Aktuální problémy výstavby a využívání čs. databázového centra ÚVTEI-ÚTZ | 11 |
| Ing. Jirí Budil | |
| Informační základna čs. energetického systému | 14 |
| Ing. František Linhart | |
| Lektorský sbor ČSKAE, jeho potřeba a využití pro technickoecono- mickou propagandu čs. jaderného programu | 17 |
| Ing. Zdenek Kříž | |
| Koncepce faktografického informačního systému pro ekonomiku jaderných elektráren | 19 |
| Ing. Jiří Hájíček | |
| Vývoj systému INIS a československá účast v něm | 23 |
| Ing. Jiřina Pavlíčková | |
| Zkušenosti ÚISJP s výstavbou a experimentálním provozem koncových stanic čs. terminálové sítě s přístupem k bázím dat v MAAE | 25 |
| Ing. Jaroslav Blažek | |
| Využití báze dat INIS a zkušenosti s on-line přístupem | 28 |
| Ing. Bohumír Suk | |
| Knihovnické služby ÚISJP při využívání systému INIS | 31 |
| Ivana Náprstková, prom. fil. | |
| Vydavatelská činnost ÚISJP | 33 |
| JUDr. Jaroslav Kynčl | |
| Zkušenosti ÚISJP při realizaci studijní činnosti | 35 |
| Ing. Václav Vaněk | |
| Využívání báze INIS prostřednictvím terminálové stanice v k.p. ŠKODA Plzeň | 38 |
| Eva Beranová | |
| Informace z jaderných oborů pro hutní průmysl | 41 |
| Ing. Boris Škandera, Ing. Petr Madusiok | |
| Zabezpečení informačních potřeb ÚJV | 45 |
| Ing. Ladislav Vymetal | |
| Systém informacních služeb ÚRVJT Kosice | 47 |
| Marie Koukolová, Anna Kováčová | |
| Informační zabezpečení výzkumu v ČSAV | 49 |
| PhDr. Jarmila Burgetová | |

| | |
|--|----|
| Využívání mezinárodního informačního systému AGRIS a jeho návaznost na systém INIS | 54 |
| Ing. Helena Slezáková | |
| Současný stav a vývojové směry zabezpečování informačních služeb v odvětví zdravotnictví | 57 |
| PhDr. Blanka Vlasáková, PhDr. Magda Lichá | |
| Problematika VTEI v novoutváraných podnicích | 60 |
| PhDr. Marta Kleskeňová | |
| Současné a budoucí využívání systému INIS v Ústavu krajinné ekologie ČSAV České Budějovice | 63 |
| Ing. Miroslav Landa, CSc., Jan Jarosík, prom. fyz. | |
| Informační zabezpečení rozvoje vědy a techniky v koncernu Československého uranového průmyslu | 65 |
| Ing. Viktor Tejml | |
| Využití výstupů ÚISJP v energetice a podíl COISE na informačním zabezpečení čs. jaderného programu | 68 |
| Ing. Oldřich Suchánek | |

Ing. Otakar Panchátek

Česká inženýrská komise pro atomovou energii Praha

Mírové využití jaderné vědy a techniky je jedním z důležitých předpokladů dalšího rozvoje lidstva a stává se prioritním programem, přičemž v technicky vyspělých státech se jaderná energie stále více aplikuje v celé řadě odvětví národního hospodářství.

I v ČSSR zcela logicky náleží jaderný program mezi nejvýznamnější oblasti rozvoje našeho národního hospodářství.

Jeho hlavním úkolem je rozvoj jadernéenergetického komplexu. Je třeba si připomenout, že v současné době činí výkon jaderných elektráren v ČSSR 1 760 MW, což představuje 8,8 % celkově instalovaného výkonu. Do roku 1990 je plánována výstavba dalších z 10 bloků JE o celkovém výkonu přes 4 400 MW. Rovněž význačným úkolem je odběr tepla ze všech jaderných elektráren pro vytápění v přilehlých oblastech. Kolem roku 2000 se uvažuje o výstavbě jaderných výtopen.

Významnou roli v čs. jaderném programu hraje i jaderné strojírenství a stavebnictví. Jsou to komponenty reaktorů VVER 440 a VVER 1000 např. tlakové nádoby, spec. turbíny, parní generátory a další zařízení.

Vedle energetické aplikace zahrnuje čs. jaderný program i aplikaci radionuklidů a ionizujícího záření např. v:

- chemickém průmyslu
- hutnictví a metalurgii
- vodním hospodářství
- lékařství včetně sterilizace zdravotnického materiálu a techniky
- potravinářství /např. ozařování potravin a krmiv/
- genetiky /radiační mutační šlechtění/

Jsou zde přirozeně i další možnosti jako např. v geologickém průzkumu, hornictví, archeologii a v kriminalistice.

Jen tato velmi stručná charakteristika problému ukazuje na naléhavou potřebu jeho systematického informačního zabezpečování.

Z toho důvodu věnuje ČSKAE na tyto úkoly každoročně značné částky, neboť si je plně vědoma významu informačního zabezpečování a to jak oblasti teorie, tak i praxe. Vlastní oblast informatiky je účelně doplňována publikační činností jak periodickými i neperiodickými publikacemi.

V zájmu upevňování a prohlubování spolupráce s uživatelem jsou pořádány pravidelné semináře, což je osvědčená metoda a přináší i své plody nehledě na postupné zpřístupňování informačních zdrojů systémem on-line, k čemuž náleží budování terminálových stanic i školení personálu pro jejich obsluhu. Vytváří se tím dobré podmínky k naplňování hesla: "Hospodárně při tvorbě i využívání informačních zdrojů".

V tomto náročném procesu hrají důležitou roli i úkoly řešené v rámci rezortních úkolů, kde se hlavní měrou na jejich řešení podílí úspěšně kolektiv pracovníků ÚISJP. Od roku 1980 se řeší úkol R 101 "Automatizace informační činnosti pro čs. jaderný program" členěný do dvou dílčích úkolů:

DÚ - 01 Faktografické informace a studijně rozborová činnost pro ČSJP

DŮ - 02 Organizační, programové a technické zabezpečení automatizace informační činnosti.

Řešení těchto úkolů se promítá úspěšně i v praxi. Již v průběhu řešení zmíněného úkolu se podařilo nejen zvládnout ale také předat do rutinního využívání následující činnosti:

- studijně rozhovorovou činnost
- využívání EEEDB v MAAE
- zprostředkování on-line vstupu do systému INIS resp. AGRIS v MAAE z postupně budovaných konc. stanic čs. terminál. sítě v rámci ČSJP a také dalších odvětvích našeho národního hospodářství.

V rámci těchto úkolů byla zpracována systematicky metodika práce konc. stanic v síti, zabezpečení protokolu spojení, formy i obsah školení obsluh term. stanic i ekonomické podmínky práce stanic v síti. Významně zde rovněž napomáhala dobrá spolupráce a zkušenost pracovníků ÚVTEI-ÚTZ.

- Mimo těchto základních úkolů pracovníci ÚISJP řešili nebo řeší i další úkoly
- problematiku účasti ČSSR na výstavbě a postupném zpřístupňování zahraničních faktografických systémů
 - byl zahájen cílevědomý průzkum využitelnosti vybraných tuzemských i zahraničních bází dat pro uživatele v oblasti ČSJP k doplnění informací získaných ze systému INIS
 - probíhají práce na převodu báze dat INIS na výpočetní techniku ÚVTEI-ÚTZ
 - soustavně probíhá řešení řady otázek i problémů technických, programových, organizačních a metodických, jež přináší rozvoj automatizace informační činnosti pro ČSJP a to buď samostatně, nebo ve spolupráci s dalšími organizacemi.

Na základě dosažených výsledků a se zřetelem na stále rostoucí informační potřeby ČSJP je připraven již nový resortní úkol na 8. 5LP, který sleduje v zásadě rozšíření a zkvalitnění toku informací a to do všech uživatelských úrovní s těmito hlavními záměry:

- tvorba specializovaných informačních systémů především faktografického charakteru
- dálkový přístup do velkých databázových center v zájmu jejich využívání pro potřeby ČSJP
- zavedení nových informačních technologií při zpracování a šíření informací
- technické, programové a organizační zabezpečení nových úkolů s využitím moderní výpočetní a spojové techniky

Úkol byl řádně oponován pod názvem "Faktografické informace a jiné inf. zdroje pro ČSJP" a je rozdělen do 3 dílčích úkolů:

DŮ - 01 Tvorba a využití faktografických a dokumentografických bází dat

DŮ - 02 Technické, programové a organizační zabezpečení nových informačních činností

DŮ - 03 Nové směry informační práce

Chceme plněním současných i výhledových úkolů navazovat na moderní směry především vlastního vývoje automatizovaných systémů VTEI pro potřeby ČSJP. Jsme si vědomi toho, že informace se stává stále více strategickou surovinou. Její důsledná aplikace umožňuje držet krok se světovým vývojem, včas odhalovat neperspektivní zaměření vlastních prací ať již jde o výzkum, vývoj či výrobu, a napomáhat tím zkracování cyklu V-V-V v úzké spolupráci nejen s našimi tuzemskými partnery, ale také zejména se Sovětským svazem a dalšími spřátelenými zeměmi v zájmu úspěšného a hospodárného plnění našeho ČSJP.

HLAVNÍ SMĚRY ROZVOJE AUTOMATIZOVANÝCH SYSTÉMŮ VTEI V ÚVTEI-ÚTZ PRO 8. PLP

Ing. Pavel Zídek

Člen ústřední technické základny ÚVTEI Praha

V uplynulém desetiletí získaly i v ČSSR automatizované služby v oblasti vědeckých, technických a ekonomických informací /VTEI/ převahu nad službami prováděnými tradičními metodami. V současné době jsou informační zdroje, vedoucí uživatele k primárním dokumentům /dokumentografické informační soubory/ přístupné prakticky ve více než 90 % s pomocí výpočetní techniky a stále více současně i s pomocí techniky dálkového přenosu dat. Těmito prostředky jsou v posledních letech výběrově zpracována i faktová data a vytvářejí se automatizované faktografické systémy VTEI.

Rozvoj automatizovaných služeb VTEI byl v ČSSR od počátku sedmdesátých let založen na koncepci účelného soustředění rozhodujících technických i kádrových kapacit k výstavbě Ústřední technické základny čs. soustavy VTEI v Ústředí vědeckých, technických a ekonomických informací /ÚVTEI-ÚTZ/. Zde byly postupně vyvinuty unifikované metody a prostředky automatizovaného zpracování a šíření VTEI, uplatňované v odvětvových i specializovaných systémech v celé čs. soustavě. Bylo rozvinuto strojové zpracování obrovských informačních souborů, v současnosti s ročním přírůstkem více než 3 miliónů informačních záznamů adresně šířených v signálních informačních službách více než na 15 tisíc uživatelů. V ÚVTEI-ÚTZ byl rozvinut ověřovací provoz databázového centra, umožňujícího přístup ze vzdálených terminálů do 12 hlavníchází dat o celkovém objemu více než 6 mil. informačních záznamů v retrospektivě. Navíc byly zavedeny informační služby založené na automatizovaném přístupu do počítačových center s množstvímází dat dokumentografického i faktografického typu v zahraničních průmyslově vyspělých zemích prostřednictvím čs. střediska automatizované výměny informací /SAVI/ ÚVTEI-ÚTZ v Praze a v Bratislavě.

V souladu se základními principy dosud se rozvíjející spolupráce socialistických zemí po linii VTEI v rámci MSVTI vznikl projekt sítě dialogových informačních služeb zajišťovaných vzájemně databázovými centry a středisky automatizované výměny informací členských zemí MCVTI, nazývaný "sítě MSVTI". ČSSR se v tomto projektu svojí Ústřední technickou základnou ÚVTEI účastní nejen jako tvůrce jeho původní koncepce, ale v současné době především při vývoji unifikovaných metodických a technologických prostředků dialogového zpracování a zpřístupňování VTEI, včetně uživatelské dokumentace a školení, a současně v síti MSVTI působí jako jedno z databázových center a zároveň jako SAVI.

Nová technika a technologie, založená zejména na pokroku v oblasti dálkového přenosu dat, nese s sebou možnosti využívat pro čs. VTR stále mohutnější a informačně účinnější zdroje v databázových centrech v ČSSR i v zahraničí /ZST i KS/. Tato rychle narůstající zdrojová základna, nezbytná k intenzifikaci VTR v ČSSR, není dosud adekvátně využívána v celé šíři naší vědeckotechnické základny, ani v oblasti řízení. Vlivem nedostatečného technologického a technického vybavení, relativně nízké podpory uživatelů účinnými programovými prostředky a zaostávajícím myšlením na některých informačních pracovištích se přímé využívání těchto informací do značné míry soustřeďuje na okruh ústředních pracovišť VTEI v Praze a v Bratislavě a na vybraná pracoviště v některých dalších lokalitách ČSSR, kde došlo k zřízení alespoň jednoduché terminálové stanice s účelným kádrovým vybavením.

Další vývoj v oblasti automatizovaných služeb VTEI musí proto sledovat zejména kvalitativní obrat ve způsobu využívání informačních zdrojů, který je charakteristic-

ký v nejvyspělejších světových informačních systémech a znamená široké vybavení uživatelů terminálovou technikou v řadě případů na úrovni osobních mikropočítačů s možností levného a spolehlivého propojení do systémů databázových center.

Hlavním cílem pro 8. PLP je zajistit ekonomicky efektivní přímý přístup uživatelů v řídicí i výkonné sféře VTR z míst jejich pracovní působnosti k potřebným vědeckým a technickým informacím odpovídajícím využitím výpočetní a spojové techniky. Realizace výsledků státního výzkumného úkolu P 18-121-402 a souběžný další vývoj AS VTEI, vyplývající z poslání ÚVTEI-ÚTZ v čs. soustavě .TEI, bude probíhat ve směrech

- provozu a dalšího rozvoje ústředního čs. databázového centra /DC ÚVTEI-ÚTZ/
- provozu a dalšího rozvoje střediska automatizované výměny informací /SAVI/ v rozsahu závazků plněných spolu s jeho partnerskými organizacemi v zahraničí
- provozu automatizovaného systému využívání zahraničních i tuzemských bází VTEI v dávkovém režimu
- vývoje a zavádění prostředků podpory uživatelů AS VTEI
- výstavby regionálních pracovišť pro zajištění dálkového dialogového přístupu k bázím VTEI z více terminálových stanic v nejvýznamnějších lokalitách a uplatňování nových prostředků technického zabezpečení AS VTEI v ÚVTEI-ÚTZ
- analýz bází dat VTEI pro potřeby řízení VTR
- konzultační a metodické činnosti usměrňující rozvoj odvětvových a specializovaných AS VTEI v ČSSR a jejich spolupráci se zahraničními systémy.

Ve všech uvedených směrech bude jedním z rozhodujících faktorů efektivity prací využívání mnohostranné a dvoustranné spolupráce se socialistickými zeměmi. Stěžejní zaměření na dvoustrannou spolupráci se SSSR, především v racionalizaci využívání bází v dialogovém režimu, umožní podstatně rozšířit možnosti přístupu čs. uživatelů při ekonomicky výhodných podmínkách do širokého spektra informačních zdrojů. V tomto směru bude spolupráce orientována na partnerská pracoviště VINITI, INION, NPO-POISK a další nově vytvářená databázová centra.

DC ÚVTEI-ÚTZ

Provoz ústředního čs. databázového centra v ÚVTEI-ÚTZ bude postupně zajišťovat zpřístupnění více než 15 bází o celkovém objemu více než 8 miliónů informačních záznamů československým organizacím v oblasti vrcholového řízení VTR, výzkumným, vývojovým i výrobním pracovištím jednotlivých odvětví čs. národního hospodářství, ČSAV a školám. Dále bude vybrané báze dat zpřístupňovat schváleným organizacím v SSSR, BLR a dalších socialistických státech. V celkovém úhrnu se služby v ČSSR i pro zahraničí rozrostou na více než 250 uživatelských organizací. Novým a podstatným rysem těchto služeb bude uplatnění ekonomických nástrojů při jejich realizaci.

V tomto čs. DC budou zaváděny pro dialogové využívání nové typy bází a informačních služeb s cílem zajistit komplexnost informačního zabezpečení jeho uživatelů. Zpřístupňovány budou nově především báze zahrnující účelné spektrum referenčních informací o obsahu, zaměření a dostupnosti dalších informačních zdrojů a služeb v decentralizované sféře informačního zabezpečení VTR v ČSSR. Postupně budou vyvinuty technologické a organizačně technické prostředky pro operativní zprostředkování kopií a dalších forem předávání primárních dokumentů.

Čs. SAVI

Provoz čs. střediska automatizované výměny informací bude zabezpečovat zpřístupňování bází a bank dat, výpočetních zdrojů včetně modelů a statistických metod informační analýzy pro VTR v zahraničí.

V rámci vědeckotechnické spolupráce se SSSR a s dalšími socialistickými zeměmi bude zprostředkovávat komunikaci vědeckých a technických dat a přístup ústředními orgány schválených čs. organizací do bank dat a výpočetních zdrojů i v nesocialistických zemích, na základě licenčních smluv, v dialogovém režimu. I v těchto službách budou uplatněny ekonomické nástroje ve vztazích mezi čs. SAVI a jeho uživatelskými organizacemi.

Přístup čs. uživatelů k databázovým centrům a výpočetním zdrojům v rámci RVHP bude podepřen novými prostředky, které budou svými parametry dosahovat úrovně nejvyšších partnerských organizací v socialistických státech. K tomuto účelu budou v souvislosti s rozvojem služeb SAVI vyvíjeny metody a technologie optimalizace využívání zahraničních systémů i automatizovaný systém řízení práce a podpory uživatelů při účelné decentralizaci přístupových míst v ČSSR do databázových center v SZ. Současně budou vyvíjeny prostředky podporující vstup zahraničních uživatelů v rámci sítě MSVTI do databázového centra v ÚVTEI-ÚTZ.

Využívání bází ve službách adresného šíření informací

Provoz automatizovaného systému využívání zahraničních i tuzemských bází dat vědeckých a technických informací, především bází dovážených z SSSR a z vybraných špičkových informačních organizací v NSZ, ve službách adresného šíření informací /SDI/ bude zajišťován z celkového rozsahu více než 2 miliónů nových informací ročně ve spolupráci s provozovateli těchto služeb v ČSSR podle zájmových profilů organizací v celém čs. národním hospodářství. Tyto služby dosáhly svého vrcholu v 1. polovině osmdesátých let a předpokládá se, že vlivem rozvinutí dialogových systémů využívání bází v DC ÚVTEI-ÚTZ i v zahraničí bude pravděpodobně docházet k jejich určitému útlumu.

Prostředky podpory uživatelů AS VTEI

V ÚVTEI-ÚTZ bude pro potřeby vnitrostátních systémů zpřístupňování bází dat i služeb SAVI centrálně vyvíjen komplexní systém prostředků automatizované podpory uživatelů dialogových informačních systémů. Bude zahrnovat automatizovaný podpůrný subsystém práce s aplikačními dialogovými programovými systémy instalovanými na hostitelských počítačích, technicko-programové prostředky pro zefektivnění práce s centrálními databázovými systémy, propagací a konzultační činností a zahájeny budou experimenty s aplikací vybraných metod v oblasti umělé inteligence na podporu speciálně neškolených uživatelů dialogových informačních služeb. Zejména v této oblasti budou prosazovány technologické vazby na úkoly řešící problematiku dialogového využívání patentových informací, automatizaci knihovnických systémů, vybraných úloh při řešení automatizovaných faktorgrafických systémů a výukových systémů VTEI v čs. státním plánu rozvoje vědy a techniky.

Technické prostředky

Novým koncepčním rysem rozvoje AS VTEI v 8. PLP je záměr výstavby regionálních pracovišť v nejvýznamnějších lokalitách, jako je Bratislava, Ostrava, Brno /případně další/ pro zabezpečení efektivních služeb dialogového přístupu z více místních terminálových stanic do DC ÚVTEI-ÚTZ, následně do dalšího DC /ÚVO/ a do DC v SSSR i v ostatních socialistických státech, perspektivně i ve vybraných centrech NSZ.

V ÚVTEI-ÚTZ budou jako v ústředním čs. databázovém centru zabezpečovány technicko-programové a organizační podmínky k přístupu velkého počtu vzdálených uživatelů z významných lokalit ČSSR k informačním zdrojům v několika vzájemně spolupracujících systémech obsahujících informace o vědeckém

systemech obsahujících informace o vědeckém a technickém rozvoji ve světě. K těmto účelům bude provedeno doplnění konfigurace systému EC 1055 včetně sjednocení přístupu uživatelů k oběma instalovaným systémům JSEP a Siemens a dojde k inovaci systému Siemens 7755 instalací nového systému s výkonností řádově vyšší, umožňující plnit nové, funkčně a kapacitně náročné úkoly.

Analýzyází pro řídicí sféru

Pro specifické potřeby především vrcholové sféry řízení VTR a dále pro koncepční, prognostickou, vývojovou, příp. i obchodní činnost směrem k zahraničí budou provozovány již v 7. PLP vyvinuté a nově vytvářené metody a jim odpovídající programové prostředky vytěžování dostupných databázových systémů, objektivizující odhalování vývojových trendů ve světové vědě. Budou přitom aplikovány zejména metody analýzy informačních toků shlukové analýzy a prostředky založené na výzkumu využití sémantických metod strojového zpracování textových dat.

Konzultační, metodická a projektová činnost

V souladu se svým posláním v čs. soustavě VTEI bude ÚVTEI-ÚTZ kromě vývojové, projekční a provozní činnosti v oblasti automatizace VTEI zabezpečovat také s tím související podpůrnou činnost ve formě konzultací, přednášek, spolupráce na projektech, školení, instruktáží a demonstrací praktických výsledků pro pracovníky čs. informačních středisek a v některých případech i pro pracovníky zahraničních spolupracujících organizací.

Ing. Jirí Budil

Česká Akademie věd, Ústí nad Labem, 280 02

Vznik on-line databázových center ve světě byl v 70. letech umožněn pokrokem v oblastech počítačových a telekomunikačních technologií a existencí leckdy velmi rozsáhlýchází dat v počítačové formě. Služby databázových center umožňují uživatelům sedícím za vzdálenými terminály, které jsou přes telekomunikační linky spojeny s počítačem, dialogově vyhledávat potřebnou relevantní odbornou literaturu a případně dodávat kopie textů primárních dokumentů. Poskytované služby navázaly na dosavadní dávkové zpracování rešeršních dotazů, výhodně je doplňují, umocňují i rozšiřují možnosti a vedou k nastolení nových režimů práce. Výstavbou databázového centra ÚVTEI-ÚTZ /DC ÚVTEI-ÚTZ/ se sleduje cíl poskytnout tuto novou informační technologii a tedy i novou službu širokému okruhu čs. uživatelů z výrobních podniků, výzkumných ústavů, škol a dalších organizací. Výstavba DC ÚVTEI-ÚTZ je řešena v rámci státního úkolu programem rozvoje vědy a techniky P18-121-402. Na základě výsledků dosažených do konce roku 1982 byla stanovena pravidla využívání a další výstavby DC ve "Výnosu FMTIR ze dne 19. 4. 1983 o provozu automatizovaného systému VTEI v režimu spřaženém /experimentální etapa 1983-1985/". Nynější experimentální etapa přejde v roce 1986 do provozního stádia.

Budované čs. databázové centrum ÚVTEI-ÚTZ již nyní poskytuje zájemcům rychlý a operativní přístup ke zdrojům vědeckotechnických informací z celého světa, z oblasti chemie, elektrotechniky, strojírenství, medicíny, elektroniky, fyziky, výpočetní techniky, farmacie, biochemie, životního prostředí, metalurgie, potravinářství, informatiky, aj. Přes 6 200 000 záznamů o knihách, sbornících, patentech, časopiseckých článcích, disertacích, výzkumných zprávách, atd. může uživatel DC ÚVTEI-ÚTZ využívat v dialogovém online režimu. Retrospektiva fondu je v některých tématických oblastech až 15 let.

Fond zpřístupněný uživatelům DC ÚVTEI-ÚTZ tvoří báze dat domácího nebo zahraničního původu /viz tab. 1/. Tento přehled doplňuje ještě báze dat Mezinárodně porovnatelných ukazatelů /MPU/ vystavovaná pod systémem SESAM s časovými řadami pro cca 13 zemí s ročními kvantitativními charakteristikami /retrospektiva vesměs 26 let/.

Vystavované báze dat jsou k dispozici prostřednictvím telefonní sítě každý pracovní den 6.30 - 16.30 /pátek 6.30 - 13.30/ dle týdenního rozvrhu. Z organizačního hlediska jsou báze dat rozděleny podle retrospektivy a tematiky do menších celků. Při tvorbě rozvrhu vystaveníází dat se přihlíží k objemu báze dat a míře zájmu ze strany uživatelů /viz tab. 1/. Jednotlivé báze dat jsou postupně doplňovány o přírůstky.

Rozhodujícím kritériem při určováníází dat vhodných pro ukládání a vystavování v DC ÚVTEI-ÚTZ je rozsah uživatelské sféry a objem resp. frekvence uživatelských požadavků, které lze předem důvodně předpokládat při vystavení báze dat v režimu online. Míra vhodnosti báze dat pro zavedení v DC je přímo úměrná výši předpokládaného uživatelského zájmu

Proces vytváření tzv. zakládání/ báze dat na počítači pro účely online vystavování není jednoduchý ani levný. Orientačně lze počítat s náklady cca 1,- Kčs/záznam. Rozhodnutí, jakým způsobem tj. jaké údaje budou selekční, jaké zobrazovací a jaké se vynechávají, silně ovlivňuje náklady na uložení a nároky na kapacitu diskových pa-

mětí. Ze zkušeností se dá stanovit, že objem báze dat /v Bytech/ je po založení zhruba 2,5 krát větší než objem vstupních dat. Čím více údajů bude selekčních, tím větší nárok na kapacitu disků. Výsledkem je při omezené konfiguraci disků omezení retrospektivy nebo rozdělení báze dat podle rozvrhu na menší úseky.

Tabulka 1 Báze dat vystavované v DC ÚVTEI-ÚTZ pod systémem GOLEM

| Báze dat | Počet záznamů 1/ | Retrospektiva 1/ | Doba vystavení týdně /v hod./ | Koef. využití 2/ |
|---------------------------|------------------|------------------|-------------------------------|------------------|
| Chemical Abstracts Search | 1 961 623 | 1/81 - 4/85 | 10,5 | 5,4 |
| Chemical Industry Notes | 416 202 | 1/77 - 5/85 | 3 | 1,1 |
| Excerpta Medica | 604 749 | 3/82 - 6/84 | 3 | 3,3 |
| Envirotapes | 72 251 | 1/75 - 12/84 | 3 | 0,8 |
| COMPENDEX | 300 965 | 1/82 - 2/85 | 3 | 2,0 |
| Informatika | 15 802 | 1/77 - 12/83 | 3 | 0,6 |
| Katalog periodik | 19 040 | 1/76 - 12/80 | 17 | 0,4 |
| Pollution Abstracts | 63 176 | 1/75 - 6/84 | 3 | 0,6 |
| Paperchem | 112 051 | 8/75 - 12/84 | 3 | 0,7 |
| INSPEC | 735 154 | 5/79 - 12/84 | 6 | 4,9 |
| World Patents | | | | |
| Index | 1 894 172 | 1/70 - 5/84 | 4,5 | 6,9 |

Pozn.: 1/ stav k 1. 7. 1985

2/ koef. využití udává průměrný počet uživatelů paralelně pracujících s bází dat

Jelikož nároky na strojový čas potřebný pro zakládání báze dat jsou nemalé, je nutné dělit kapacitu počítače /po splnění dalších závazků/ mezi ukládání dat a vystavování dat.

Využívat služeb DC ÚVTEI-ÚTZ lze na základě uzevřené typové hospodářské smlouvy. Na jejím základě je uživateli přiděleno uživatelské oprávnění, které je jeho identifikací pro práci s počítačem a zároveň slouží k účtování realizovaných výkonů. Počet uživatelů trvale roste. K 30. 6. 1985 je uživateli více než 150 čs. organizací, z nichž cca 90 je aktivních každý měsíc.

Veškerá činnost uživatelů DC ÚVTEI-ÚTZ na terminálech se automaticky eviduje. Eviduje se každá úloha zpracovaná uživatelem, spotřebovaný strojový čas, doba strávená v dané bázi dat, počet vytištěných dokumentů a počet potisknutých stran.

Měsíčně se uživatelům distribuuje cca 100 000 záznamů vytištěných na 20 000 listech počítačového papíru /cca formátu A3/, tj. 200 listů/uživatele, v celkem tisíci poštovních zásilkách.

Po zajištění zakládání bází dat tvoří tedy další nezbytnou skupinu tyto činnosti: evidence smluv, přidělování uživatelského oprávnění, vedení adresáře uživatelů, počítačová evidence uživatelů a výkonů DC, tisky výsledků spolu s jejich distribucí, zajištění počítačové fakturace.

Online zpracování rešerší v režimu dialogu probíhá formou konverzace mezi uživatelem a systémem. Průběh dialogu je řízen formalizovanými příkazy dotazovacího ja-

zyka pro určitou programovou vybavení, které uživatel píše na klávesnici terminálu. Reakce systému na určitý příkaz od uživatele se projeví v závislosti na složitosti požadavku až po určité kratší či delší době /tzv. době odezvy/, která je ovlivněna i momentální zátěží počítače.

Uživatel má v rámci jedné role tzv. od připojení k počítači po odpojení od něj/ k dispozici bázi dat vystavenou dle rozvrhu, výpočetní zdroje /čas, vnitřní a vnější paměť/ a příslušný vyhledávací software. Uživatel pro práci v DC ÚVTEI-ÚTZ používá buď svůj vlastní terminál a modem /postup dán Řádem přenosu dat/ nebo může po dohodě s majitelem vyřizovat terminál jiné organizace připojitelný k DC ÚVTEI-ÚTZ. Zajištění služeb přenosu dat u Správy spojů včetně terminálu a modemu je věcí uživatele, který také hradí provozní náklady na přenos dat.

Většina uživatelů DC ÚVTEI-ÚTZ používá k mulovaný datový okruh, který si vytvářejí v telefonní síti na dobu potřeby. Počet účastnických stanic DC ÚVTEI-ÚTZ pro přenos dat je zatím omezen. Podle typu terminálu a modemu jsou dvě skupiny účastnických telefonních čísel: pro modemy s rychlostí 200 bit/s a 1 200 bit/s. Kromě obsazení linky se v praxi může uživatel setkat s poruchami přenosové cesty tvořené: terminálem, propojením modemu uživatele a terminálu, modemem uživatele a telefonním okruhem spojujícím datovou stanicí uživatele s modemem a počítačem v ÚVTEI-ÚTZ.

Úspěšná a efektivní činnost uživatele je podmíněna znalostí práce na terminálu, dotazovacího jazyka a obsahu a struktury prohledávání báze dat. K tomuto účelu slouží školení a dokumentace zajišťované DC ÚVTEI-ÚTZ. Dokumentace je třístupňová a zahrnuje i popis všechází dat. Školení organizované ve spolupráci s Institutem ÚVTEI pro mimoškolní vzdělávání je dvoustupňové: základní a pro práci s danouází dat. Praktická školení /přímo na terminálech/ absolvovalo přes 250 účastníků.

Práce na budování DC ÚVTEI-ÚTZ lze rozdělit na:

- přípravné
- provozní

Poskytování online služeb je podmíněno existencí odpovídající techniky na straně DC, telekomunikačních linek pro přenos dat s jistou spolehlivostí a /obrazovkovými/ terminály a modemy na straně uživatele.

Technika na straně DC musí umožnit:

- paralelní práci více uživatelů současně
- takovou dobu odezvy, aby nedošlo ke ztrátě uživatelského zájmu
- uložení rozsáhlýchází dat

V současné době se výstavba DC ÚVTEI-ÚTZ realizuje na počítači Siemens 7755 jednak programovým vybavením GOLEM /viz tab. 1/ a jednak programovým vybavením SESAM /pod kterým je vystavována báze dat Mezinárodně porovnatelných ukazatelů/. Paralelně s tím je připravováno rozšíření služeb DC využitím počítače EC 1055, které je nezbytné s ohledem na prudký dynamický růst využívání služeb DC ÚVTEI-ÚTZ.

Programové vybavení na počítači EC 1055 je připraveno díky plodotvorné spolupráci mezi MCVTI a ÚVTEI na vývoji systému DIALOG-2, který je funkčním ekvivalentem systému STAIRS. Experimentálně se ověřuje uložení báze dat INIS. Řeší se také otázka propojení obou počítačů umožňující práci uživatelů z jednoho terminálu v obou počítačích.

Mezi aktuální otázky budování DC ÚVTEI-ÚTZ patří nepochybně i racionalizace práce uživatele zahrnující problémy jako např. úpravy počítače, jeho vyhledávacího software, organizačně provozní opatření, řešení programového vybavení inteligentních terminálů. Některé problémy jsou řešitelné v krátké době, ale řada jich je předmětem vývoje, který bude nutno provést.

Ing. František Linhart

Výzkumný ústav palivoenergetického komplexu

Výzkumný ústav palivoenergetického komplexu /VÚPEK/ se bude v 8.5LP mimo jiné zabývat i objasňováním systémových souvislostí středně - i dlouhodobého rozvoje čs. výrobně-zásobovací soustavy el. energie a tepla /zkráceně je tato soustava označena jako čs. energetický systém/. Přitom se předpokládá intenzivní využívání různých modelových nástrojů /L1, L2/.

Úspěch v takovém typu výzkumu je možný pouze tehdy, je-li postaven na kvalitní informační základně v jejímž rámci probíhají včasné, efektivní a racionální sběr, zpracování, aktualizace a předávání potřebných informací.

Vzhledem k zaměření tohoto semináře je v referátu formulován názor na rozsah a obsah systémových informací z oblasti jaderné energetiky, o kterých se domníváme, že budou potřebné při zkoumání rozvoje čs. energetického systému jako celku.

V dlouhodobé perspektivě naší energetiky bude mít rozhodující význam energie jaderná, neboť zdroje energetického uhlí se zmenšují a s větším dovozem ropy a uhlí pro energetické účely prakticky nelze počítat.

V čs. podmínkách je nutné, aby jaderná energetika přispívala v řešení palivo-energetických problémů nejen prostřednictvím výroby el. energie resp. nízko-potenciálního tepla. Je třeba usilovat o rozšíření užití jaderné energetiky i do oblasti vysokopotenciálního tepla. Celkový rozvoj přitom musí probíhat s maximální možnou hospodárností při využívání jaderného paliva.

Tato strategie vede k tomu, že systémová informace o jaderné energetice nelze omezit pouze na tlakovodní reaktory. Je nutné sledovat i tzv. pokročilé jaderné technologie, mezi které lze zařadit: /L 6/

- pokročilé konvertory a množivé reaktory
- reaktory produkující vysokopotenciální procesní teplo
- malé reaktorové jednotky umožňující splnění specifických podmínek objevujících se jako důsledek nových rozvojových tendencí v řadě států.

Pro systémový výzkum je nutné získat nejúplnější informace jak o domácích, tak i zahraničních jaderně-energetických zdrojích.

Rozhodující podíl informací spadá ovšem v současné době do oblasti tlakovodních reaktorů. Přitom je třeba vycházet z poznání, že existují různé typy tlakovodních reaktorů, které se realizují v zemích s různými požadavky povoleního řízení, různou hospodářskou infrastrukturou, ekonomickými podmínkami atd.

V dalším uvedeme některé, pro nás důležité informace; Jejich výčet však nebude úplný, ten je uveden v /L 5/.

- 1/ Identifikační údaje o elektrárně: název, místo a stát, počet, typ a výkon reaktorů, uvedení do provozu.
- 2/ Účastníci výstavby: investor, výrobní a dodavatelské technologie a stavby.
- 3/ Výkony a výroba: tepelný a elektrický výkon reaktorů, výroba a výkon celé elektrárny, typ a počet turbín, vlastní spotřeba tepla a elektřiny, dodávaná elektřina a teplo.
- 4/ Projektované a dosažené hodnoty: roční výroba elektřiny a tepla, roční využití, parametry teplotních medií při dodávce tepla.

- 5/ Stavební části: zastavěná plocha, obestavěný prostor hlavní budovy i pomocných provozů, velikost a druh kontejnerů, spotřeba betonové směsi, délky potrubních tras, vleček a komunikací.
- 6/ Technologická zařízení - místo technických parametrů potřebujeme znát i jejich životnosti, rozměry, materiál, počty kusů na jednom bloku.
Ze zařízení jsou to hlavně: reaktor, /nádoba i vnitřní vestavba/, parogenerátory, hlavní cirkulační čerpadlo, kompenzátor objemu, potrubí primárního i sekundárního okruhu, turbosoustroj s příslušenstvím, zařízení pro výměnu, montáž a skladování paliva, systémy řízení a kontroly bloku, kontrola radiace, úprava vody atd.
V technologických zařízeních je potřeba znát i údaje o jejich životnosti a o opravách, rekonstrukcích nebo případných výměnách podstatných částí bloku za účelem prodloužení doby provozu nad dobu uvažovanou v projektu.
Dále je vhodné mít časové údaje o likvidaci rušených bloků. Tzn. znát dobu od ukončení provozu bloku do začátku jeho likvidace a dobu likvidace, neboť pravděpodobně na stejných místech budou stavěny nové energetické zdroje s využitím některých staveb předchozí elektrárny.
- 7/ Výstavba jaderné elektrárny - počet pracovníků v průběhu výstavby, jejich rozdělení podle profesí.
Termíny realizace - zahájení a ukončení prací na přípravné dokumentaci, na projektové dokumentaci, přípravné práce na staveništi, připravenost k montáži, připravenost ke komplexnímu vyzkoušení, uvedení bloků do zkušebního provozu, ukončení stavby v projektovaném rozsahu.
- 8/ Provoz, údržba a opravy JE - počet pracovníků, profese pracovníků, tempo náboru, odborná kvalifikace, zajištění běžných a generálních oprav, počty pracovníků pro údržbu i generální opravy, dodavatelské zajištění, doby trvání, cykly oprav.
- 9/ Palivový cyklus /množství a druh čerstvého paliva, obohacení paliva v první a další vsázce, hloubka vyhoření, teplota pokrytí, tvar a rozměry palivových článků, doba trvání jedné palivové kampaně, doba odstavení reaktoru při výměně paliva, kapacita skladů vyhořelého paliva, způsob transportu.
- 10/ Životní prostředí - tepelné zatížení okolí, využití odpadního tepla, odpařovaná a odnesená chladicí voda, aktivní plynné a kapalně odpadů odcházející z elektrárny do okolí, únik aktivity při maximální projektované nehodě, množství uložených radioaktivních odpadů za rok, doba skladování vyhořelého paliva.
- 11/ Ekonomie v členění:
Pořizovací náklady - pozemek, projekt, stavba, technologie /reaktorovna, stroje, elektrozařízení/, první vsázka paliva, inflace, úroky atd.
Vlastní náklady: palivo, mzdy, různý materiál, opravy a údržba, odpisy.
Předpokládáme, že výše uvedené technicko-ekonomické informace o našich i zahraničních jaderných elektrárnách bude možné získat z připravované banky dat ÚISJP /L 3, L 4/, event. z dalších informačních zdrojů, kterými ÚISJP disponuje resp. bude disponovat.
Tyto informace předpokládáme využít mimo jiné i ve specializovaných prognostických modelech, vyvinutých ve VÚPEK /L 1, L 2/.

LITERATURA

- /L 1/ Pracovní materiály interního semináře VÚPEK, duben, květen 1985
/L 2/ RNDr. Vl. Kraus, CSc.: Algoritmické a programové zabezpečení ekonomicko-matematického modelování PEK /model MALIN a MSS/
DÚ 405 - 02 - 005 VÚPEK 1985

- /L 3/ Ing. Jiří Hájiček: Banka dat o využívání jaderných elektráren /projektový záměr/ ÚISJP 1984
- /L 4/ Připomínky k /L 3/ VÚPEK odb. 133 rok 1985
- /L 5/ Návrh soustavy parametrů pro srovnání jaderných elektráren VÚPEK odb. 133 rok 1984
- /L 6/ L. Konstantinov, H. J. Lane: Options for the long term /IAEA Builletin, 26, 4, 3-5, December 1984/

Ing. Zdeněk Kríž

Návrh učebního textu pro odbornou literaturu

V současné době již jaderná energetika dosáhla stavu plné technické zralosti a v řadě zemí se stala rozhodujícím energetickým zdrojem pro další vývoj národního hospodářství. Koncem roku 1984 bylo v 26 zemích světa v provozu celkem 344 jaderných elektráren o celkovém výkonu 219 000 MWe. Jaderná energetika se v roce 1984 podílela ve světě asi 13 % na výrobě elektřiny a její podíl bude dále narůstat. Uvážíme-li, že od realizace první řízené řetězové reakce v jaderném reaktoru uplynulo letos 43 let a od spuštění první prototypové jaderné elektrárny v SSSR pouhých 31 let, je rozvoj jaderné energetiky ve světě neobyčejně rychlý a těžko najde srovnání. V některých zemích např. ve Francii tvoří jaderná energetika již přes 50 % podílu výroby elektrické energie.

ČSSR patří mezi země, které se plně orientují na jadernou energetiku při dlouhodobém zajišťování elektřiny a tepla. V roce 1981 u nás byla uvedena do provozu poslední elektrárna spalující hnědé energetické uhlí a od této doby jsou přírůstky energetických zdrojů příp. náhrada stávajících klasických zdrojů výhradně zajišťovány rozvojem jaderné energetiky. Jaderná energetika se v ČSSR rozvíjí v těsné spolupráci se SSSR již 30 let. Již v roce 1972 byla u nás uvedena do provozu první prototypová jaderná elektrárna A-1 v Jaslovských Bohunicích. Pro skutečný průmyslový rozvoj jaderné energetiky na bázi tzv. lehkovodních reaktorů typu VVER je mezníkem podpis dohody mezi ČSSR a SSSR v roce 1970 o spolupráci v oblasti jaderné energetiky.

V současné době je čs. jaderný program rozsáhlým průmyslovým komplexem zahrnující resorty energetiky, strojírenství, stavebnictví, elektrotechniky a další resorty včetně výzkumné základny a působení orgánů státního dozoru. Vztaheno relativně na počet obyvatelstva nebo plošnou rozlohu ČSSR patří náš program mezi největší na světě a do roku 2000 znamená investice v hodnotě okolo 100 miliard Kčs.

Výhodou těsné spolupráce se SSSR je, že budujeme a provozujeme ověřené bloky jaderných elektráren typu VVER, náš program je plně standardizován a díky schopnostem a zkušenostem čs. průmyslu se ČSSR stala rovněž výrobcem a exportérem zařízení pro jaderné elektrárny. Přes všechna uvedená jednoznačná pozitiva čs. jaderného programu včetně toho, že prakticky znamená přínos pro tvorbu a ochranu životního prostředí, je nutné věnovat pozornost včasné a kvalitní technickoeconomické propagandě v této oblasti.

Je proto několik důvodů: v prvé řadě je to rozsáhlost celého jaderné-energetického komplexu, který zasahuje do mnoha průmyslových resortů, dále je to aplikace nových a náročných přístupů pro zajištění vysoké jakosti výrobků a zařízení jaderné elektrárny, které ve svém souhrnu zajišťují bezpečnost a spolehlivost jejího provozu a které přesahují požadavky jiných průmyslových odvětví. Kromě toho jsou tu některé důvody, které jsou pro jadernou energetiku specifické: možnost zneužít jadernou energii pro výrobu zbraní a její první zneužití v roce 1945 v Japonsku je v paměti mnoha lidí. Proto vzniká u řady lidí nesprávná a nežádoucí představa o nebezpečí jaderných elektráren. To podporuje navíc i fakt, že působení ionizujícího záření na lidský organismus má specifický a odlišný charakter od jiných škodlivin.

V mnoha západních zemích se rozhodování o jaderném programu a jeho rozvoji stalo předmětem politického boje a vznikla řada organizovaných hnutí a skupin, které

aktivně proti jaderné energii bojují. Tato sugestivní protijaderná propaganda pronikla prostřednictvím sdělovacích prostředků i k nám. Z těchto hlavních a řady dalších důvodů je nutné připravit a provádět v oblasti jaderné energetiky aktivní a vysoce kvalifikovanou technickoekonomickou propagandu.

V souladu se závěry 8. pléna ÚV KSČ se otázkou vědeckotechnické a ekonomické propagandy zabývalo plénum Československé komise pro atomovou energii /ČSKAE/ a na základě jednání vedení ČSKAE byl v roce 1984 ustaven lektorský sbor. Lektorský sbor tvoří více jak třicet vybraných specialistů, kteří svým odborným zaměřením a zkušenostmi jsou kvalifikovaní k vytváření podmínek pro zvyšování znalostí a informovanosti hospodářských a politických pracovníků, pracovníků sdělovacích prostředků a obyvatelstva v otázkách mírového využívání jaderné energie.

V tomto lektorském sboru jsou odborníci z ČSKAE, federálního ministerstva paliv a energetiky, koncernových podniků ČEZ a SEP, orgánů hygienické služby ČSR a SSR, vysokých škol, výzkumných ústavů a dalších organizací.

Činnost lektorského sboru je tematicky rozdělena do 7 tematických skupin, které jsou z hlediska závažnosti a potřeby informací považovány za nejdůležitější:

1. Současný stav a perspektivy jaderné energetiky ve světě a v ČSSR včetně základních fyzikálních a technologických principů jaderných reaktorů a elektráren a srovnání s jinými průmyslovými obory.
2. Jaderná bezpečnost jaderných elektráren
Základní požadavky jaderné bezpečnosti, způsoby a metody jejich realizace v jaderných elektrárnách; schvalovací a kontrolní proces, legislativní zajištění apod.
3. Výběr lokalit pro jaderné elektrárny
Požadavky na výběr lokalit pro jaderné elektrárny; praxe a výsledky výběru v ČSSR.
4. Radiační ochrana
Principy radiační ochrany a jejich praktické naplňování na jaderných elektrárnách. Kontrola radiační situace v JE a jejím okolí.
5. Radioaktivní odpady z jaderných elektráren
Vznik charakteristiky a množství radioaktivních odpadů na JE, čs. koncepce zpracování a ukládání radioaktivních odpadů /zpevňování, regionální úložiště/. Problematika palivového cyklu jaderné energetiky.
6. Vliv jaderných elektráren na životní prostředí
Požadavky na radiační kontrolu okolí JE, metody a výsledky monitorování. Hodnocení celkového vlivu JE na okolí a srovnání s jinými technologiemi.
7. Kontrola a evidence jaderných materiálů
Smlouva o nešíření jaderných zbraní a její provádění, kontrolní systém a praxe v ČSSR, politický význam kontroly

Lektorský sbor byl ČSKAE ustaven v roce 1984 a informace o jeho založení a rozsahu činnosti byly předány orgánům lidosprávy /Krajské národní výbory/, politickým orgánům /krajské výbory KSČ/, krajským radám ČSVTS, zainteresovaným resortům, socialistické akademii, akademiím věd, masovým sdělovacím prostředkům /ČTK, ČST, čs. rozhlas, čs. svaz novinářů/ a dalším vybraným orgánům a organizacím.

Lektorský sbor má k dispozici soubor diapozitivů a několik krátkých filmů připravených pro účely vědeckotechnické propagandy.

Na základě toho lze říci, že ze strany ČSKAE byly vytvořeny potřebné předpoklady pro včasné a účinné provádění propagandy a osvěty v oblasti jaderné energetiky a je třeba, aby místní, politické, odborné a další orgány podle svých potřeb této možnosti využívaly.

Ing. Jiří Hájíček

Česká republika - Praha - Ústřední úřad pro jaderný program Praha - Zbraslav

Úvod

Stále se opakující požadavky na faktografická data z oboru ekonomiky jaderných elektráren od ústředních orgánů a ostatních organizací jaderného komplexu vyvolaly požadavek na zpracování projektového záměru na vybudování automatizovaného faktografického informačního systému ekonomiky jaderných elektráren /FIS-EJE/. Toto zaměření bylo schváleno na kontrolním dnu úkolu R 101 dne 22. 12. 1983 a na průběžném opo-
nentním jednání dne 20. 12. 1984. Příslušný projektový záměr byl podroben připomín-
kovému řízení institucemi čs. jaderného komplexu, počínaje ČSKAE a dalšími ústřední-
mi orgány přes instituce výzkumné a projektové, a konče dodavatelskými organizacemi.
Byl konstatován všeobecný zájem a byly získány řady námětů.

Rámcový návrh systému FIS-EJE

FIS-EJE představuje automatizovaný faktografický informační systém, který bude shromažďovat a distribuovat data o nákladech na výstavbu a provoz jaderných elektráren a vybraná související data. Znalost těchto dat pro zjištění světových trendů a pro srovnání s čs. ukazateli předpokládají potenciální uživatelé za mimořádně dů-
ležitou pro svou práci, protože souvisejí s makroekonomickou politikou celého státu,
s bilancí palivoenergetického komplexu ČSSR včetně mezinárodních vazeb a s řízením
výrobních směrů energetického strojírenství. Plánuje se rozdělení databáze na násle-
dující soubory:

A/ Stát a měna /název státu, měn. jednotky, kurs, inflace aj./

B/ Náklady na výstavbu /vybraná technická data, investiční náklady, doba výstavby,
počty pracovníků, technickohospodářské ukazatele aj./

C/ Náklady na výrobu elektřiny a tepla

/provozní data, náklady na výrobu, počty pracovníků aj./

D/ Náklady na likvidaci /způsob likvidace, náklady aj./

Zdrojem dat pro FIS-EJE bude literatura. Data excerpaná z literatury budou
doplněna o vybraná data z výstupů Energetické a ekonomické banky dat /EEDB/. FIS-
-EJE bude shromažďovat především data o zahraničních jaderných elektrárnách mimo ze-
mí RVHP. Provedený průzkum zdrojů dat pro FIS-EJE ukázal že:

- není znám systém /v ČSSR nebo přístupný prostřednictvím Střediska automatizovaného
přístupu UVTEI-ÚTZ/, ze kterého by bylo možné v plném rozsahu čerpat požadovaná
data
- excerptce dat z literatury bude náročná na intelektuální práci vzhledem k malému
počtu relevantních dokumentů, nejednotné prezentaci údajů v různých dokumentech
a značnému počtu vlivů, které se do výše nákladů promítají
- pro vyhledávání relevantních dokumentů lze s úspěchem použít rešerše ze systému
INIS. Nelze se však omezit pouze na tento způsob vyhledávání literatury, protože
relevantní data se vyskytují i v druzích literatury, které systém INIS nezpracová-
vá, jako jsou především krátké zprávy v časopisech.

Předpokládaná uživatelská sféra bude zahrnovat:

a/ Ústřední orgány a generální ředitelství

ČSKAE, SFX, VLK, FMHTS, FMPE, FMPE, Mst. ČSR, Mst. SSR, GR ČEZ, GR SEP

- b/ Výzkumné a projektové organizace
ÚJV, VÚPEK, VÚJE, EGÚ, ÚJP, EGP aj.
- c/ Jaderné elektrárny
EBO, JEDU, JEMO, JETE
- d/ Strojírenské a stavební organizace
ZES-ŠKODA, VŽKG, SIGMA, ZAVT, Vodní stavby, Váhostav aj.
- e/ Vysoké školy
ČVUT, VŠSE Plzeň, SVŠT Bratislava
- f/ výhledově uživatelé v SSSR a dalších zemích RVHP

Celkový počet uživatelských organizací se odhaduje na 25 v roce 1987 s předpokládaným nárůstem do 35 organizací v roce 1990.

Na základě výsledků připomínkového řízení k projektovému záměru FIS-EJE se plánuje zavedení následujících služeb a výstupů:

- průběžné rešerše s roční periodicitou pro srovnání se světovou úrovní. Výstupy budou účelové tabulkové sestavy, vydávané v periodikách ÚISJP s roční periodicitou. Současně budou tyto výstupy sloužit pro studijně rozborovou činnost. Plánuje se 7 pravidelných sestav /viz tab. 1/
- průběžné rešerše na základě individuálních požadavků s půlroční až roční periodicitou. Výstupem budou účelové tabulky. Počítá se s 10 průběžnými rešeršemi.
- retrospektivní rešerše, zpracované na základě individuálních požadavků. Výstupem budou účelové tabulky. Počítá se s 10 retrospektivními rešeršemi ročně.

Plánovaný roční přírůstek databáze činí 300 záznamů ročně o průměrné délce 350-400 znaků. Pro zpracování dlouhodobých trendů je třeba mít k dispozici data nejméně s desetiletou retrospektivou, z čehož vyplývá minimální počáteční rozsah databáze 3 000 záznamů. Vzhledem k rozsahu databáze, přírůstků a charakteru výstupů se navrhuje počítačové zpracování v režimu off-line na externím počítači.

Požadavky na zajištění výstavby a provozu FIS-EJE a jeho efektivnost

Požadavky na zajištění výstavby a provozu FIS-EJE jsou následující:

- Projektová příprava, potřebné experimenty, vybudování databáze a ověřovací provoz se bude realizovat v rámci resortního úkolu, plánovaného na 8. PLP. Předpokládané personální nároky činí necelé 2 VŠ a 1 ÚSO ročně. Pro zajištění rutinního provozu /aktualizace báze a zajištění výstupů pro uživatele/ se předpokládá potřeba 1 VŠ a 1 ÚSO.
- Pro technické vybavení systému se navrhuje pronájem strojového času na počítači EC 1055 v UVTEI-ÚTZ, a to jak pro experimenty v rámci projekční přípravy, tak i pro rutinní provoz. Bude třeba uzavřít příslušné hospodářské smlouvy. Technické vybavení pro převod dat na počítačové médium bude řešeno na úrovni technického projektu.
- Pro programové vybavení se navrhuje využít programový systém USS vyvinutý v UVTEI-ÚTZ. Systém USS využívá ÚISJP již řadu let pro zpracování průběžných rešerší dokumentografické databáze INIS. V posledních letech vyvinulo UVTEI-ÚTZ technologie pro zpracování faktografických informací s využitím systému USS. Pro tento účel jej využívá například ODIS pro potravinářský průmysl, Chepos Brno nebo ZfI Lipsko. Programové vybavení pro převod dat na počítačové médium a výstupní kontroly se bude řešit na úrovni technického projektu, s maximálním využitím programů vyvinutých pro tento účel v UVTEI-ÚTZ.

Tab. 1 Plánované výstupní sestavy pro ústřední orgány a pro publikaci v periodikách ÚISJP

| Poř. číslo | Název sestavy | Data ze souboru + |
|------------|--|-------------------|
| 1. | Celkové náklady na výstavbu jaderných elektráren | B |
| 2. | Rozpis nákladů na výstavbu jaderných elektráren | B |
| 3. | Náklady na výrobu energie v jaderných elektrárnách | C |
| 4. | Technickohospodářské ukazatele výstavby jaderných elektráren | B |
| 5. | Pracovníci ve výstavbě jaderných elektráren | B |
| 6. | Náklady na likvidaci jaderných elektráren | D |
| 7. | Převod měn | A |

+ Podle rozdělení báze dat FIS-EJE

- Prostorové vybavení se navrhuje řešit v rámci stávajících prostor ÚISJP.

Z uvedeného je patrné, že vybudování FIS-EJE neklade prakticky žádné nároky na investice /technika, programy, prostory/, pouze na personální zabezpečení.

Celkové náklady na vybudování systému /projektová příprava, vybudování databáze a ověřovací provoz/ činí 1 442 000,- Kčs. Roční provozní náklady v rutinním provozu činí 266 000,- Kčs. Vzhledem k významu informací, zpracovávaných v FIS-EJE pro čs. jaderný program, jsou náklady na jeho vybudování a provoz nepatrné. Činí přibližně pouze tisícinu procenta předpokládaných nákladů na výstavbu a provoz jaderných elektráren v ČSSR v příštích letech. Roční náklady na zpracování obdobných informací bez pomoci počítače by podle odhadu byly o 146 000,- Kčs vyšší. Uvedená fakta svědčí o efektivnosti FIS-EJE.

Plán výstavby FIS-EJE

Výstavbu FIS-EJE zajišťuje ÚISJP. Konzultantem a dodavatelem vybraných částí projektového řešení je UVTEI-ÚTZ. S touto organizací ÚISJP uzavřelo na rok 1985 hospodářskou smlouvu na spolupráci při projektování FIS-EJE a realizaci experimentu. Plánuje se prodloužení této smlouvy i na období 8. PLP. Dále bylo zahájeno jednání s ÚJV o spolupráci při přípravě vstupních dat a využívání výstupů.

V současné době /červenec 1985/ je stav výstavby FIS-EJE následující:

- na základě předcházejícího připomínkového řízení byl v dubnu 1985 zpracován projektový úkol FIS-EJE
- ve spolupráci s UVTEI-ÚTZ se dokončuje katalog specifikací údajů a specifikace vzorových výstupních tabulkových sestav
- byla shromážděna testovací dávka záznamů /120 záznamů/ pro soubory
 - B/ Náklady na výstavbu a
 - C/ Náklady na výrobu elektřiny a tepla
 a připravuje se jejich převod na počítačové medium.

Další výstavba FIS-EJE se plánuje v následujících termínech:

- Realizace experimentu a jeho vyhodnocení prosinec 1985
- Dokončení technického projektu a experimentu červen 1986
- Vypracování prováděcího projektu a zahájení výstavby databáze červen 1987

- Ověřovací provoz a vybudování databáze s desetiletou retrospektivou
červenec 1987 - prosinec 1988
- Rutinní provoz
od ledna 1989

FIS-EJE v mezinárodní spolupráci

Výstavba a provoz faktografických informačních systémů je velmi náročná, proto je účelné zajistit mnohonásobné využití vybudovaných databází nejen v národním, ale i v mezinárodním měřítku. Tento směr sledovalo ÚISJP od samého počátku výstavby FIS-EJE a průběžně informovalo partnerské organizace v zemích RVHP o průběhu výstavby. Výsledky posledních jednání čs. delegace v Moskvě ukazují, že o FIS-EJE bude zájem i v zahraničí. Sovětské partnerské organizace mají zájem o dodávky databáze FIS-EJE výměnou za databázi o bezpečnosti provozu jaderných elektráren a databázi o vlastnostech a využití radionuklidů v medicíně. Předpokládá se rovněž zájem o FIS-EJE i v dalších zemích RVHP. Pro realizaci navržené výměny bude třeba vyřešit ještě řadu organizačních, technických i dalších otázek, mj. také otázku jazykové bariéry. Tato výměna však přinese mnohonásobné snížení nákladů na výstavbu databáze a značné rozšíření informačních zdrojů.

VÝVOJ SYSTÉMU INIS A ČESKOSLOVENSKÁ ÚČAST V NĚM

Ing. Jiřina Pavlíčková

Centrum pro informační technologii pro jaderný program Praha - Zbraslav

V letošním roce systém INIS již úspěšně pracuje 15 let. Je to období, za které lze zhodnotit užitečnost i prospěšnost systému, který svým principem, tj. nekomerčním základem a decentralizovanou přípravou vstupních dat, je ojedinělým systémem a navíc je dokladem i příkladem skutečné mezinárodní spolupráce mezi státy s rozdílným společenským zřízením.

Na práci systému se podílí celkem 88 členů, z toho je 74 členských států a 14 mezinárodních organizací. Pro porovnání uveďme, že v roce 1970 měl tento systém jen 50 členů.

Rozsah činnosti a kvality systému INIS lze ilustrovat následujícími údaji:

Průměrný přírůstek za poslední tři roky představuje 80 000 záznamů ročně. Záznamy jsou zasílány 33 členy na magnetických páskách, 4 členy ve formátu OCR /v loňském roce 10 členy/, 19 členy na pracovních formulářích a dvěma členy na disketách.

V roce 1984 složení dokumentů podle jednotlivých druhů bylo následující: 61 % časopisy, 12 % knihy, 18 % reporty, 2 % patenty, 7 % ostatní.

Příspěvky jednotlivých členských států byly následující: 28 % USA, 11 % SSSR, 11 % Nizozemí, 10 % Velká Británie, 10 % NSR, 7 % Japonsko, 3 % Francie, 2,5 % Brazílie, 2,4 % NDR, 2,1 % MAAE a 1,4 % ČSSR. Méně než 1000 položek ročně zasílá 9,7 % ostatních členů.

Podíl nekonvenční literatury /komerčně nedostupné/ tvořil 1/4 z celkového počtu záznamů.

Počet záznamů nekonvenční literatury dostupných na mikrofiších v posledních letech byl následující:

| 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 |
|--------|--------|--------|-------|--------|--------|
| 14 069 | 15 034 | 12 677 | 9 872 | 16 893 | 10 455 |

průměrný počet záznamů: 12 986 ročně.

V roce 1984 bylo využito přibližně 1 100 hodin na vstup do báze INIS v režimu on-line, z toho připadalo např. na ČSSR 268 hodin, Francii 285 hodin, NDR 136 hodin, Velkou Británii 194 hodin. Celkově se na této době podílely socialistické státy 435 hodinami, nesocialistické státy 685 hodinami.

Na základě výše uvedených údajů lze konstatovat, že systém INIS úspěšně pracuje, poskytuje užitečné informace svým uživatelům a je schopen se dle aktuálních potřeb přizpůsobovat požadavkům a potřebám svých členů.

Každoročně se koná setkání styčných pracovníků členů INIS, na kterém jsou projednávána jejich konkrétní doporučení a návrhy k dalšímu rozvoji systému INIS a zároveň je kriticky hodnocen a posuzován stávající stav systému.

V letošním roce u příležitosti výročí 15 let existence systému INIS byly ustaveny pracovní skupiny, jejichž úkolem je vypracování materiálu General Review od INIS Operations /GRINO/. Jak je již z názvu zřejmé, tento materiál má obsahovat zhodnocení, ale i konkrétní doporučení pro jednotlivé oblasti jak přípravy vstupních dat, tak i využívání produktů INIS a poskytování služeb.

K vypracování "GRINO" byly vytvořeny následující pracovní skupiny:

1. Obecné otázky
2. Rozsah, pokrytí, zpoždění
3. Bibliografická kontrola
4. Předmětová kontrola
5. Output, služby, semináře

ČSSR bylo přizváno k účasti ve třech pracovních skupinách, konkrétně ve skupinách 1, 4, 5, což svědčí o dobré a kvalitní práci našeho střediska, které je centrem pro přípravu vstupních dat do INIS za ČSSR.

Pracovní skupiny v průběhu 13. zasedání styčných pracovníků konaného ve dnech 21. - 24. 5. 1985 ve Vídni, předložily výsledky své činnosti k posouzení.

Bylo konstatováno, že založení systému INIS bylo pionýrským činem, prvním svého druhu, a že tento systém se stal modelem pro ostatní informační systémy a zůstává unikátním systémem výměny informací mezi členy systému, založeným na nekomerčním základě. Jeho posláním je a i nadále bude uspokojování potřeb uživatelů systému v oblasti informací z oborů jaderné vědy a techniky. Základem úspěchu systému je dobrovolná spolupráce a decentralizovaná příprava vstupních dat.

Pro životaschopnost systému INIS je nutné i nadále zdokonalovat a zrychlovat výměnu vědeckotechnických informací /pokrytí, zpoždění/.

Stručně jen ještě několik poznámek k materiálům ostatních pracovních skupin:

Bylo konstatováno, že je nutné zajišťovat dostupnost jen nekonvenčních materiálů, a to pro členy INIS, neměnit rozsah systému, lépe definovat kategorie a doplňovat je křížovými odkazy, dobře organizovat vlastní přípravu dat, zajistit pravidelné sledování klíčových časopisů. Byla zdůrazněna důležitost správnosti bibliografického popisu s ohledem na vyhledávání záznamů. Bylo doporučeno zvážit časovou, a tím i finanční náročnost přípravy vstupních dat a nutnost hledat cesty k snížení pracovní přípravy vstupních dat. K posouzení bylo také předloženo, u kterých dokumentů vzhledem k jejich rozsahu je vhodné či nutné dodávat abstrakt. Bylo doporučeno nadále provádět přiřazování deskriptorů z řízeného slovníku /Thesaurus/.

V oblasti služeb bylo provedeno vyhodnocení všech produktů INIS, poskytovaných služeb a konání seminářů. Bylo konstatováno, že zejména je nutné zlepšit dostupnost nekonvenčních materiálů a dále byla doporučena revize některých příruček INIS. Byl předložen návrh nezvyšovat ceny, pokud to bude možné, a pořádat regionální semináře pro zajištění kvality a konsistence vstupních dat.

Z uvedeného přehledu závěrů pracovních skupin "GRINO" je zřejmá maximální snaha o to, aby systém INIS byl co nejkvalitnější a v co nejširší míře uspokojoval požadavky a potřeby jednotlivých uživatelů systému.

V současné době, kdy mimořádně vzrůstá význam řešení úkolů jaderně-energetického komplexu z hlediska budoucího zabezpečení potřeb čs. národního hospodářství zejména v oblasti elektrické a tepelné energie, roste i podíl ÚISJP na informačním zabezpečení potřeb organizací podílejících se na přípravě a realizaci programu SCP 01. Systém INIS, který svým tematickým rozsahem pokrývá i problematiku jaderné energetiky a ekonomiky patří mezi základní informační systémy, které budou při realizaci SCP 01 využívány.

ZKUŠENOSTI ÚISJP S VÝSTAVBOU A EXPERIMENTÁLNÍM PROVOZEM KONCOVÝCH STANIC ČS. TERMINÁLOVÉ SÍTĚ S PŘÍSTUPEM K BÁZÍM DAT V MAAE

Ing. Jaroslav Blažek

Československá informační střediska pro jaderný program Praha - Zbraslav

Ústřední informační středisko pro jaderný program /ÚISJP/ realizovalo první on-line vstup do zahraničníchází dat INIS a AGRIS uložených na počítači řady IBM v Mezinárodní agentuře pro atomovou energii /MAAE/ ve Vídni v roce 1978 v rámci experimentů organizovaných MAAE. Práce spojené s řešením přímého přístupu do MAAE byly v ÚISJP začleněny do resortního úkolu RVT a jejich výsledkem bylo uvedení terminálové stanice v ÚISJP do rutinního provozu od r. 1980. Pro spojení byly použity terminál VT 340 firmy Videoton, modem TESLA MDS 200 a zpočátku komutovaná linka Zbraslav - Vídeň, později pevná linka ÚISJP-ÚTZ-MAAE. Retrospektivní rešerše zpracovávané z báze INIS se brzy staly žádaným zdrojem informací pro uživatele v té době již dobře zavedené služby INIS-SDI. V éře těchto pionýrských začátků on-line zpracování informací vznikla v ÚISJP koncepce vnitrostátní terminálové sítě pro čs. jaderný program s řadou koncových stanic umístěných ve významných organizacích čs. jaderného programu a komunikačním zařízením zahraniční výroby v ÚISJP, které by umožňovalo současný provoz více stanic. Vyřešení on-line přístupu k bázím dat v MAAE se stalo cílem dílčího úkolu resortního úkolu R 09-119-101 řešeného v průběhu 7. pětiletky. Dnes je ÚISJP vybaveno výpočetní a komunikační technikou schopnou plnit funkci komunikačního uzlu tak, že zajišťuje spojení a provoz vždy jen jednoho účastníka podle stanoveného harmonogramu. V praxi se ukázalo, že tento způsob je vzhledem k požadavkům koncových stanic včetně pracoviště v ÚISJP postačující.

ÚISJP se zpočátku orientovalo na výstavbu "vlastních" stanic v klíčových organizacích čs. jaderného programu. Při propagaci on-line přístupu k bázi dat INIS přímo z konkrétních pracovišť zdůrazňovalo veškeré výhody tohoto způsobu vyhledávání informací, kterými jsou zejména rychlost, kvalita a relativně nízká cena získaných informací. Současně nabízelo ÚISJP metodickou a po řadu let i zprostředkovatelnou technickou pomoc při vybavování pracovišť terminály a neméně významnou pomoc při zajišťování úspěšného zahájení provozu stanic, jako bezplatné zaškolení obsluhy do práce se systémem STAIRS, seznámení se strukturou a obsahem báze INIS, pomoc při práci s uživateli přímo v místě koncové stanice spojenou podle potřeby s informativním seminářem a ukázkou on-line práce s INIS v konkrétní organizaci při zahájení a počátečních fázích provozu a 25 hodin provozu zdarma. Koncové stanici bylo nabídnuto ve formě hospodářské smlouvy téměř vše, co je nezbytné pro její provoz. Se stejnou nabídkou se později ÚISJP obrátilo na koncové stanice terminálové sítě vytvořené především v resortu chemie a pracující s databázovým centrem v ÚVTEI-ÚTZ.

K 1. 7. 1985 pracovaly se systémem INIS v MAAE koncové stanice těchto organizací: ÚISJP Praha, ÚJV Řež, ÚRVJT Košice, ŠKODA gen. řed. Plzeň, ČVUT Praha, VÚHŽ Dobrá, ÚVLI Praha, VVÚPS Ostrava. Prostřednictvím SAVI II v Bratislavě je umožněn přístup k bázi INIS pracovníkům SLTK Bratislava.

Vyškoleni byli navíc pracovníci SVÚSS Běchovice, Slovnaft Bratislava a VÚ meteorologický Bratislava, Spolchemie Ústí nad Labem.

Připravuje se vybudování pobočky ÚISJP v Českých Budějovicích vybavené terminálem a zabezpečující informace pro pracoviště v Jihočeském kraji, zejména v souvislosti s výstavbou JE Temelín.

V rámci spolupráce s ÚVTIZ od samých počátků výstavby sítě pracují s bází dat AGRIS koncové stanice v ÚVTIZ v Praze a jeho pobočka v Nitře, v jednání je zahájení provozu stanice v JZD Slušovice.

V zájmu propagace služeb ÚISJP a pomoci těm organizacím, které dosud nemají vhodné technické vybavení, byl zaveden tzv. "informační servis", tj. mobilní služba ÚISJP, kdy pracovníci ÚISJP s vlastním zařízením zpracovávají rešerše přímo z určité organizace, která o tuto službu požádá. Podmínkou je možnost automatické volby Prahy a zájem uživatelů. Informační servis se osvědčil zejména v ÚVVVR.

ÚISJP při výstavbě nebo uvádění terminálových stanic s přístupem k bázi dat INIS řešilo řadu technických, organizačních, programových a především metodických otázek. Chtěl bych nyní poukázat na některé problémy, které se při řešení úkolu vyskytly.

Zpočátku se zdálo, že o INIS jako takový sice zájem je, o čem svědčil počet zpracovaných témat retrospektivních rešerší, ale chybělo nadšení a zájem o vlastní koncovou stanici. Postupem času se podařilo tuto bariéru překonat, o čemž svědčí dnešní počet koncových stanic pracujících s INIS. Že to nebyla práce lehká, není snad třeba ani zdůrazňovat. V některých obdobích si pracovníci ÚISJP připadali téměř jako pojišťovací agenti, kteří svým budoucím zákazníkům dlouho a trpělivě vštěpovali do jejich vědomí něco, co je pro ně bezesporu výhodné, ale co oni ještě nejsou schopni pochopit.

S růstem zájmu o přístup do INIS vzrůstaly především obtíže technického charakteru. V případě stanic pracujících se systémem ÚTZ bylo třeba se vypořádat s rozdílným režimem přenosu dat /plný, resp. poloviční duplex/ a některými úpravami provedenými v terminálech. Stanice pracující rychlostí 1 200 a 600 Bd není možno připojit k MAAE vůbec. Vznikající stanice se musely navíc vypořádat s nedostatkem pomalých modemů, které byly staženy z výroby a nebyly a nejsou k dispozici. Rovněž cena terminálů a dlouhé dodací lhůty ovlivnily nepříznivě rozvoj nových stanic. V některých případech nebylo možno stanici zřídit pro nemožnost automatického spojení s Prahou /např. VÚZE Jaslovské Bohunice/. Některé stanice mají dodnes potíže s kvalitou přenosu dat.

Na straně ÚISJP byly řešeny především problémy zajištění spolehlivosti komunikačního zařízení, programového vybavení pro monitorování a záznam přenášených dat a případně pomoci koncovým stanicím při úpravách zařízení.

Jedním z vážných problémů při práci koncových stanic je nedostatek praxe, kterou lze sotva získat při nepravidelnosti a malém počtu hodin práce s INIS. V důsledku toho pak dochází k chybám při napojování a vlastní rešeršní práci, které zbytečně dobu spojení prodlužují, což se projevuje ve zvýšených nákladech na rešerši. Řešení tohoto problému lze spatřovat především v důkladném osvojení si znalostí práce v režimu on-line a pečlivé předchozí přípravě zadání na straně obsluhy a zvýšením zájmu o službu koncových stanic ze strany uživatelů. Tím bude umožněno obsluze stanice získat větší praxi a zručnost. Pracovníci ÚISJP, kteří ve vybraných případech provoz stanic sledují na obrazovce operátorského terminálu, mohou při práci operativně poradit nebo zasáhnout, ale tento způsob není efektivní a ve své podstatě odporuje principu práce v režimu on-line.

Z organizačního hlediska byl v ÚISJP vyřešen způsob připojování účastníků podle harmonogramu, evidence přenášených dat, rozesílání výstupních tisků, fakturace služeb a další otázky organizace provozu sítě.

Z metodické stránky byla v praxi ověřena forma a úroveň školení, která i přes délku 14 dnů byla většinou účastníků považována za výbornou.

Na závěr bych chtěl dodat, že cesta, kterou ÚISJP nastoupilo při aplikaci moderních metod informační činnosti, je správná a opodstatněná. Úkoly, které nás čekají v 8. PLP, budou neméně náročné. Bude třeba se vyvarovat předešlých chyb a zejména nesmírně zintenzivnit vlastní osvětovou a propagační činnost, směřující k výchově uživatelů a informačních pracovníků s cílem prosadit tyto a další moderní metody zpracovávání informací do života. Jde nám o to, aby výsledky naší práce byly v co největším měřítku a co nejefektivněji využívány.

Ing. Bohumír Suk

Ústřední informační středisko pro jaderný program Iránu-Ihrasilu

Systém INIS poskytuje výstupní produkty v několika formách:

- referátový časopis INIS Atomindex
- kumulativní rejstříky
- magnetické pásky INIS
- plné texty nekonvenční literatury na mikrofiších
- báze INIS on-line

Služba INIS-output se zabývá využitím magnetické pásky INIS a báze INIS on-line.

Magnetické pásky INIS jsou již od roku 1973 využívány k selektivnímu šíření informací /SDI/, tj. k průběžným strojovým rešerším, které upozorňují uživatele na relevantní dokumenty publikované v poslední době. Zpracovávají se měsíčně a obsahují výběr dokumentů vždy ze dvou čísel časopisu INIS-Atomindex. Uživatelům jsou poskytovány ve formě primárních rešerší /uživatel má na základě uzavřené hospodářské smlouvy právo kdykoliv v průběhu roku požadovat úpravu nebo změnu zadání/ a ve formě kopií průběžných rešerší /uživatel nemá možnost měnit zadání rešerše/.

Rešerše jsou zpracovávány v UVTEI-ÚTZ programovým systémem USS na počítačích EC 1055 a SIEMENS - 7755. Každý uživatel má přidělen vlastní kód na základě kterého jsou rešerše tříděny programem POŠTÁK. Rešerše pro jednoho uživatele jsou tisknuty pohromadě a jsou opatřeny jeho adresou.

Od r. 1979 má ÚISJP on-line přístup k bázi dat INIS v MAAE ve Vídni. Tato báze obsahuje záznamy od r. 1976 až po současnost a je každých 14 dní doplňována o nejnovější přírůstky.

Přenos dat se v počátcích realizoval po komutovaných telefonních linkách přímo mezi ÚISJP a počítačem MAAE. ÚISJP se vybavilo terminálem Videoton VDT 430, modemem MDS 200 pro přenosovou rychlost 300 baud, a spřaženou tiskárnu. Po počátečních obtížích s telefonními linkami a poruchami v MAAE přešla služba do rutinního provozu. Po několika změnách přenosové trasy se nyní přenos dat uskutečňuje po pevných linkách po trase ÚISJP - ÚTZ /SAVI/ - RADAUS - MAAE a je téměř bezporuchový a kvalitní.

On-line přinesl uživatelům možnost rychlého, snadného a poměrně levného získávání informací z celé dostupné báze INIS. Pro pracovníky služby INIS-output znamenal zcela zásadně změnu způsobu jejich práce. Bylo nutné zvládnout a naučit se pracovat s terminálem, vyhledávacím systémem STAIRS a především naučit se zcela jiným způsobem jednat a pracovat s konečným uživatelem.

Služba INIS-output využívá on-line přístup zejména k vypracování retrospektivních rešerší a k ladění zadání průběžných rešerší SDI.

Protože ÚISJP je hospodářská organizace, je služba INIS-output službou komerční a snaží se být službou komplexní. Uživatelé za poskytované služby platí, avšak je od nich vyžadována pouze písemná objednávka a specifikace tématu volnou řečí v češtině a v případě práce on-line často i jejich přítomnost u terminálu. Všechno ostatní /tj. výběr vhodných selekčních prvků, formulace dotazu, vlastní zpracování na terminálu atd./ zajišťují zkušenými pracovníky služby INIS-output.

Kromě toho INIS nejenže poskytuje uživateli záznamy o literatuře, ale umožňuje prostřednictvím knihovny ÚISJP i získání kopií plných textů primárních dokumentů.

Uživatelům jsou zdarma poskytovány různé informační materiály a jsou rovněž průběžně informováni o změnách a nově zaváděných službách.

Jednou z nově zaváděných služeb je i "servis INIS". Je to mobilní terminálová stanice ÚISJP, se kterou na písemnou nebo telefonickou žádost uživatele pracovníci služby output zajíždějí přímo na jejich pracoviště a provádí on-line vyhledávání informací z báze INIS v MAAE ve Vídni. Služby jsou poskytovány buď jednorázově, nebo pravidelně v dohodnutých termínech. Servis má pro uživatele řadu výhod: nemusí kupovat vlastní zařízení, odpadají starosti s údržbou, nemusí znát bázi INIS ani umět terminál obsluhovat a v neposlední řadě šetří uživatelům čas a cestu na Zbraslav.

Další službou je možnost zpracování retrospektivních rešerší z báze INIS na základě zveřejněných názvů rešerší zpracovaných za poslední tři měsíce. Přehled témat je pravidelně zveřejňován ve Zpravodaji odvětvové evidence. Protože zadání všech témat jsou archivována, uživatelé mají možnost požadovat zpracování stejného tématu a nemusejí přitom navštívit terminálové pracoviště ÚISJP, ale pouze specifikují požadované téma evidenčním číslem. Zpracování rešerše tímto způsobem je mnohem lacinější.

V poslední době mají uživatelé v oblasti Slovenska a Moravy možnost požadovat zpracování rešerše z báze INIS u spolupracovníka služby INIS output ve Slovenské technické knihovnici Bratislava. Rešerše budou prováděny z terminálového pracoviště ÚTZ - SAVI 2 za přibližně stejných podmínek jako v ÚISJP.

Služba INIS-output věnuje velkou pozornost výchově uživatelů. Pro zájemce z různých institucí jsou pořádány pracovní semináře, při kterých jsou uživatelé podrobně informováni o systému INIS a poskytovaných službách. V rámci této činnosti jsou pořádány i přednášky pro studenty vysokých škol. Zároveň jsou jim pro přípravu jejich diplomových prací poskytovány rešerše ze systému INIS zdarma, na základě písemného potvrzení školy nebo katedry.

ÚISJP umožňuje organizacím, které mají vlastní terminál přístup do báze INIS. Zajišťuje školení obsluhy koncových stanic a soustavně sleduje úroveň jejich práce. Pracovníkům koncových stanic jsou po absolvování školení přidělovány osobní kódy, které je opravňují pracovat s bází INIS v MAAE.

Důležitou činností služby INIS-output je zajišťování propagace a akvizice. Pracovníci se zúčastňují konferencí, seminářů a dalších odborných akcí, kde informují účastníky o možnostech systému INIS a poskytovaných službách.

Jsou rovněž rozesílány informační materiály a nabídky služeb, jak stávajícím tak potenciálním uživatelům. Do budoucna, kdy by i služby z ostatníchází dat měly být poskytovány za úhradu, bude na akvizici i propagaci kladen mnohem větší důraz než v současné době.

Od roku 1986 bude služba INIS-output nabízet svým uživatelům zpracování on-line rešerší i z jinýchází dat než INIS. Bude se jednat o báze dat vystavované na ÚTZ v systému GOLEM a zahraniční báze dat přístupné prostřednictvím SAVI. V rámci příprav byl proveden krátký průzkum těchtoází a pro konkrétní uživatele zpracováno celkem asi 70 doplňujících rešerší k 16 rešerším z INIS. V řadě případů bylo shledáno, že zpracování doplňujících rešerší je užitečné a může poskytnout řadu cenných informací, které INISem nebyly zachyceny.

Jak již bylo dříve upozorněno, služba INIS-output je službou komerční a poskytuje se za úhradu. Ceny průběžných rešerší se již několik let nemění a činí 3 948,- Kčs za zpracování 1 primární rešerše na rok, cena kopie průběžné rešerše za stejné období

činí 1 200,- Kčs. Pro příští léta se neuvažuje o tom, že by ceny měly stoupnout, ale naopak je možné, že budou nižší. Ceny retrospektivních rešerší z báze INIS on-line se dosud pohybovaly v průměru v rozmezí od 600,- Kčs do 1 500,- Kčs v závislosti na složitosti dotazů a délce prohledávání báze dat a na počtu tisknutých záznamů. Nízká cena byla především dána nízkými náklady na spojení mezi ÚISJP a MAAE, které z větší části hradila ÚTŽ v rámci řešení státního úkolu. Pro příští roky však tyto náklady budou nést koneční uživatelé a proto cena zpracování retrospektivní rešerše stoupne přibližně o 500,- Kčs. Ceny rešerší zpracovávaných ze SAVI 2 v Bratislavě i v rámci provozu nové služby "servis INIS" jsou kalkulovány podobným způsobem /tj. podle skutečně naběhlých nákladů/ a proto budou vyšší ze stejných důvodů jako v případě rešerší zpracovaných v ÚISJP. Podobným způsobem budou ovlivněny i náklady na provoz koncových stanic.

Ceny rešerší zpracovávaných ze zahraničníchází dat prostřednictvím SAVI vycházejí ještě vyšší než v případě báze INIS. Při dobré přípravě je však jejich cena přesto přijatelná. Ceny rešerší zází GOLEM jsou určovány náklady UVTEI-ÚTŽ a pohybují se v průměru kolem asi 1 500,- Kčs za hodinu.

Služba INIS-output má s on-line přístupem do báze INIS dlouholeté zkušenosti, které se bude snažit využít i v příštím období a zachovat tak úroveň, které bylo dosaženo. Chce se zaměřit na rozšíření služeb, především při využívání dalšíchází dat a tak lépe a úplněji uspokojovat potřeby svých uživatelů.

Přiložená tabulka dává přehled o poskytovaných službách za období od roku 1976 do konce 1. pololetí 1985.

| | 1976 | 1977 | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1.pol. 1985 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|----------------|
| ø průběžné rešerše /měsíčně/ | 332,7 | 369,4 | 374,8 | 367,7 | 412,6 | 432,8 | 441 | 450,7 | 436,2 | 432,2 |
| ø parazitní rešerše /měs./ | - | 74,- | 284,5 | 501,7 | 474,8 | 494,6 | 541 | 563,6 | 526,5 | 544,8 |
| retrospektivní rešerše, zprac.na ÚTŽ pomocí USS | | | 19 | 52 | | | | | | |
| rešerše on-line | | | | 24 | 112 | 245 | 175 | 281 | 273 | 194 |

Ivana Náprstková, prom. fil.

Služby knihovny ÚISJP pro informační systém INIS - Praha - Zbraslav

Činnost mikrofišové knihovny je jedním z důležitých článků zabezpečujících služeb ÚISJP. Knihovna plní svou funkci v oblasti získávání, zpracování, uchovávání a rozšiřování informačních pramenů s jadernou tematikou. Posláním knihovny je všestranně pomáhat při rozvoji jaderné vědy a techniky, při zvyšování teoretických znalostí pracovníků čs. jaderného programu a podle svých možností usilovat prostřednictvím svých služeb o zvyšování technické úrovně a efektivnosti práce v odvětví.

Služby knihovny navazují zejména na využívání výstupů systému INIS v ČSSR, neboť uživatelé jsou prostřednictvím průběžných a retrospektivních strojových řešerů z báze INIS na informace nejen upozorňováni, ale ÚISJP je schopno i v reálném čase uspokojit téměř všechny požadavky na nekonvenční a konvenční informační prameny ze systému INIS v přímo čitelné formě nebo prostřednictvím mikrografických nosičů informací-mikrofiší. Převážná část nekonvenčních materiálů, tj. těch, které nejsou běžně dostupné na komerčním trhu, je totiž dodávána členským státům INIS přímo z MAAE ve formě mikrofiší. Knihovna ÚISJP tímto způsobem získává zejména plné texty výzkumných zpráv, reportů, materiálů z konferencí, patentů, norem apod., které byly zahrnuty do systému INIS. Celkový stav fondu činí již 215 000 kusů mikrofiší.

Vzhledem k tomu, že se u konvenčních dokumentů, jako jsou např. články z časopisů nebo kapitoly z knih, předpokládá, že jsou na trhu dostupné, nejsou v rámci systému mikrograficky zpracovávány a distribuovány. Získávání těchto dokumentů je proto složitější a je závislé i na finančním zabezpečení.

Mikrofiše nekonvenčních materiálů, publikace MAAE /sborníky z konferencí a technické reporty vydané v tištěné formě/ a nejdůležitější tituly zahraničních periodik s jadernou tematikou tvoří jádro knihovního fondu ÚISJP. Vzhledem k tomu, že ÚISJP plní funkci federálního zástupce ČSSR v systému INIS, má knihovna v rámci čs. soustavy VTEI pro materiály ze systému archivní a depozitní funkci, a proto zásadně neprovádí výpůjčky knihovního fondu. Veškeré dokumenty jsou uživatelům zpřístupňovány reprograficky nebo jsou zapůjčovány k prezenčnímu studiu do studovny. ÚISJP je k tomuto účelu náležitě vybaveno reprografickým zařízením. Klasické výpůjční služby /ovšem s výjimkou mikrofiší INIS, které jsou dodávány pouze do ÚISJP/ poskytuje uživatelům v rámci odvětvového informačního systému pro čs. jaderný program Základní knihovna ČSKAE v Ústavu jaderného výzkumu v Řeži u Prahy.

Na komplexnost služeb knihovny ÚISJP, tj. na úplné a včasné pokrytí zaslané objednávky na primární prameny, působí negativně některé faktory, které uživatelé často ani neznají. Počet položek, které knihovna nemůže z objektivních důvodů uspokojivě vyřídit, není velký. Např. v roce 1984 zpracovala knihovna 822 objednávek na fotopráce. Z celkového množství 6 996 požadovaných položek informačních pramenů se nepodařilo uspokojivě vyřídit 440, což představuje 6,3 %. Neúplné pokrytí požadavků je způsobováno dvěma příčinami. Nekonvenční materiály jsou v naprosté většině vyřizovány uspokojivě. V některých případech však knihovna požadovanou mikrofiš ve fondu nemá, neboť producentská organizace ji do centra INIS v MAAE z různých důvodů nedodala a vyhradila si právo její distribuce, zejména v případě, kdy vyžaduje finanční krytí objednávky. ÚISJP však devizovým limitem pro tyto účely zatím nedisponuje.

Požadavky na konvenční materiály jsou zabezpečovány jak z vlastních fondů, tak i jejich získáváním prostřednictvím meziknihovní výpůjční služby. Devizové částky určené k nákupu zahraničních časopisů však nestačí pokrývat zvyšující se ceny, a proto jsou knihovny nuceny provádět v časopiseckých foncech značné restriktce a ve větší míře uplatňovat účinnou koordinaci a časopisy si vzájemně zpřístupňovat s využitím reprografických prostředků. Dochází však k případům, kdy požadovaná publikace nebo periodikum se nevyskytuje na území ČSSR ani v jediném exempláři. Knihovna ÚISJP pak musí pro získání těchto dokumentů využívat mezinárodní meziknihovní výpůjční službu, která je prováděna centralizovaně ÚVTEI - Státní technickou knihovnou a jejíž průběh resp. rychlost vyřízení nemůže ÚISJP ovlivnit. Z tohoto důvodu dochází ke značnému zdržení při vyřizování objednávek uživatelů služby INIS-output.

V poslední době ÚISJP úzce spolupracuje i s čs. pracovníky přímo v MAAE, kteří se snaží některé požadované materiály zabezpečit z knihovny MAAE. Tato cesta je však rovněž zdlouhavá a představuje dvou až tříměsíční zpoždění při vyřízení objednávek uživatelů. V nejbližším období se připravuje ve větší míře využívání styků přímo se styčnými pracovníky INIS, zejména spolupráce mezi členskými státy INIS z oblasti RVHP k docílení účinnější kooperace pro vzájemnou výměnu těžko dostupných informačních pramenů. Snahou ÚISJP je využívat veškerých možných prostředků tak, aby požadavky uživatelů služeb systému INIS byly včas a v úplném rozsahu vyřizovány.

Na komplexnosti vyřízení objednávky však může mít vliv i správné a přesné vyplnění objednávky uživatelem. S každou rešerší dostávají uživatelé totiž i dostatečný počet předtištěných tzv. "objednávek reprografických prací", které slouží ke specifikaci požadovaných informačních pramenů. Přestože na objednávkách je předtištěn vzor bibliografického záznamu vybraných dokumentů, dopouštějí se uživatelé často při vyplňování chyb nebo neuvádějí potřebné údaje. Nepodaří-li se pracovnícům knihovny takové citace identifikovat ani pomocí INIS-Atomindexu, může dojít i k nevyřízení požadavku. Je proto i v zájmu uživatelů, aby se snažili specifikovat své požadavky správně dle předtištěných údajů, tak aby se služba INIS-output mohla stát pro uživatele opravdu službou komplexní ve všech oblastech.

Mezi další služby knihovny ÚISJP patří zabezpečování výpůjček odborných filmů z filmotéky MAAE. Filmy se půjčují na základě písemných objednávek uživatelů max. na 3 týdny. V knihovně ÚISJP jsou k dispozici katalogy filmů MAAE, které mohou být uživatelům na vyžádání k dispozici.

Knihovna rovněž provádí služby ze systému odvětvové evidence nekonvenčních materiálů z jaderných oborů vypracovaných v ČSSR v oblasti jaderné vědy a techniky, a uveřejněných ve Zpravodaji odvětvové evidence. Dokumenty jsou poskytovány ve formě výpůjčky nebo i kopií za režijní úhradu. Je třeba zdůraznit, že většinu materiálů lze získat nebo zapůjčit pouze s písemným souhlasem řešitelské organizace.

Závěrem lze říci, že knihovna ÚISJP se snaží vyřizovat všechny požadavky uživatelů z oblasti čs. jaderného programu v maximální úplnosti a v co nejkratším termínu a neustálým zkvalitňováním knihovních i reprografických služeb napomáhat rozvoji mírového využívání jaderné vědy a techniky.

VDAVATELSKÁ ČINNOST ÚISJP

JUDr. Jaroslav Kynčl

Člen Ústřední komise ČSR pro jaderný program Praha

Přes technický pokrok umožňující využívat pro rozšiřování informací moderních způsobů - od mikrografie po terminály - má mezi uživateli informací své trvalé místo tradiční tištěná forma v podobě klasické publikace nebo časopisu.

Vydavatelská činnost má tak jako již v době zřízení ÚISJP i nadále v prioritních úkolech odvětvového informačního střediska pevné postavení. Účelové periodické publikace vydávané v ÚISJP patří k nejvyužívanější informační službě.

Hlavním cílem vydavatelské činnosti ÚISJP je zabezpečit informovanost pracovníků, kteří se podílejí na plnění úkolů čs. jaderného programu, o stavu a vývoji jaderných oborů ve světě, zejména se zaměřením na jadernou energetiku. Periodika Československé komise pro atomovou energii /ČSKAE/ vydávaná v ÚISJP napomáhají pracovníkům udržet kontakt s vývojem a děním v oblasti mírového využívání jaderné energie ve světě. Vedle seznamování s technickými a ekonomickými problémy a s významem jaderné techniky usnadňují cestu k informacím obsaženým v zahraničních i domácích publikacích a časopisech, upozorňují na zajímavé tituly, propagují přednosti využívání jaderné energie a popularizují základní otázky a problémy rychlého a efektivního rozvoje jaderné energetiky v ČSSR.

V průběhu doby se vydavatelská činnost ÚISJP vykristalizovala a stabilizovala do několika druhů periodických a neperiodických publikací odlišného zaměření a charakteru.

Z periodických publikací jsou v současné době vydávány: informační bulletin "Výběr informací z jaderné techniky", ediční řady "Překlady" a "Pracovní materiály" a "Zpravodaj odvětvové evidence z jaderných oborů".

V rámci neperiodických publikací jsou vedle sborníků z konferencí a seminářů, překladů zahraničních odborných publikací a původních československých prací vydávány tři účelové řady: "Bezpečnost jaderných zařízení", "Normalizace" a "Atomistika".

Základním a nosným informačním periodikem ČSKAE vydávaným v ÚISJP je měsíčník Výběr informací z jaderné techniky, který je vydáván již 14 let, nyní v nákladu 1 500 výtisků. Časopis je určen nejširšímu okruhu uživatelů.

V ediční řadě Překlady je již sedmáctý rok vydáváno 10 čísel ročně, nyní v nákladu 1 200 výtisků. Obsahem jsou překlady nebo kompilace rozsáhlejších zahraničních materiálů všeobecnějšího charakteru převážně z oblasti jaderné energetiky. Stejně jako Výběr informací je řada určena nejširšímu okruhu pracovníků výzkumu, výroby a provozu včetně řídicí sféry.

Obsahovou náplní ediční řady Pracovní materiály, v níž vychází ročně také 10 čísel, jsou hlouběji odborně zaměřené překlady aktuálních zahraničních materiálů popř. i přehledové práce československých autorů. Periodikum je určeno odborným pracovníkům organizací podílejících se na jaderném programu.

Dalším periodikem je Zpravodaj odvětvové evidence z jaderných oborů, který informuje zejména o nekonvenční literatuře dostupné v ÚISJP. Konkrétně se jedná o výzkumné zprávy, studie, rešerše, překlady a cestovní zprávy z resortu ČSKAE a z některých dalších významných pracovišť, např. z VÚJE. V současné době je řešeno rozšíření záběru Zpravodaje na všechny organizace čs. jaderného programu. Zpra-

vodaj, který informuje také o pořádaných vědeckotechnických akcích z oblasti mírového využití atomové energie, je vydáván měsíčně v nákladu 600 výtisků.

Účelová neperiodická řada Bezpečnost jaderných zařízení obsahuje československé obecně závazné právní předpisy pro zajištění jaderné bezpečnosti, překlady vybraných zahraničních předpisů i doporučení mezinárodních organizací a další významné materiály z oblasti jaderné bezpečnosti, fyzické ochrany jaderných zařízení a přepravy jaderných materiálů. Průměrný náklad této řady činí 1000 výtisků.

Nejmladší účelovou řadou je Normalizace v jaderné technice, která je vydávána od roku 1979. Její obsah je zaměřen na jadernou energetiku a jaderné strojírenství, na využití ionizujícího záření a radionuklidů v národním hospodářství. V této řadě jsou publikovány metodické pokyny a informace pro uživatele i zpracovatele technických norem z jaderných oborů, překlady vybraných zahraničních technických norem, překlady normativně technické dokumentace vypracované v rámci mezinárodního hospodářského sdružení Interatomenergo a rovněž i původní čs. práce z oblasti normalizace. Normalizace je vydávána v nákladu 800 výtisků.

Poměrně rozsáhlou náplní vydavatelské činnosti je vydávání jednotlivých neperiodik ČSKAE v návaznosti na vydavatelské oprávnění udělené ministerstvem kultury ČSR. ÚISJP vydává sborníky z konferencí a symposií RVHP pořádaných v ČSSR, sborníky z vnitrostátních seminářů, symposií a konferencí, překlady zahraničních monografií, původní práce a výroční publikace.

Pro ostatní organizace čs. jaderného programu zabezpečuje ÚISJP vydávání resortních a ústavních periodik, např. Zpravodaj FMPE, Nukleon - ÚJV Řež, Radioizotopy - ÚVVVR, Zpravodaj VÚPEK, Spravodajka VÚJE, Zpravodaj VDUP, Geologie uranu ČSÚP apod. Vzhledem k tomu, že požadavky v této oblasti překračují kapacitní možnosti ÚISJP, jsou zakázky organizací mimo působnost ČSKAE zabezpečovány pouze ve volné kapacitě.

Požadavky na vydavatelskou činnost ÚISJP od pracovišť podílejících se na čs. jaderném programu, do něhož jsou zapojeny organizace vědeckého, výzkumného, vývojového, výrobního i provozního charakteru včetně orgánů centrálního řízení, jsou poměrně značně různorodé, a to jak z hlediska technologického, grafického i obsahového. Setrvalým požadavkem je operativní vydání materiálů v nejkratších termínech.

Snahou ÚISJP je i nadále kvalitně uspokojovat diferencované požadavky pracovišť jaderného programu a přispívat tak k rozvoji mírového využívání jaderné energie v ČSSR.

UPŘESNĚNÍ ÚISJP PŘI REALIZACI STUDIJNÍ ČINNOSTI

Ing. Václav Vánek

Ústřední informační středisko pro jaderný program ÚISJP, Praha - Vinohrady

Ústřední informační středisko pro jaderný program zajišťuje v rámci svých služeb pro organizace čs. jaderného programu také zpracování studií prakticky ze všech oblastí mírového využívání jaderné energie. V období 1969 až 1984 bylo dokončeno 112 studií, z toho 36 pro ČSKAE a 76 pro ostatní organizace.

Studie si objednávají výzkumné, projektové organizace, výrobní a stavební podniky, provozovatelé elektráren, vysoké školy, orgány státní správy atd. S postupným rozvojem jaderné energetiky v ČSSR se měnilo i tematické zaměření studií, a to od obecnějších aspektů až ke specifickým otázkám. Na vypracování studií se převážně podílejí externí spolupracovníci ÚISJP.

Až do počátku roku 1982 byly vypracovávány studie pro individuální objednatele v počtu cca 5 výtisků. Na každou studii byla uzavírána HS a cena se pohybovala v rozmezí od 10 000 Kčs do 35 000 Kčs; cena některých studií, které byly zajišťovány prostřednictvím DT Praha, byla 30 000 Kčs až 100 000 Kčs.

Od roku 1982 se kromě uvedeného praxe uskutečňuje i vydávání studií v rámci nabídkového řízení. Tyto studie se vydávají tiskem a cena 1 výtisku se pohybuje v rozmezí 560 až 1 400 Kčs. Cena závisí především na počtu odběratelů, kteří si studii objednají.

Skutečné náklady vynaložené na vypracování a tisk studie uhradí společně odběratelé, kteří si studii objednají podle nabídky ÚISJP, vložené do publikace Výběr informací z jaderné techniky. Nabídka obsahuje osnovu studie, orientační cenu a termín, do kterého je nutno zaslat objednávku. Po uplynutí lhůty k podání objednávek je studie v příslušném počtu exemplářů dána do tisku.

V příloze faktury jsou pro informaci odběratele uvedeny celkové skutečně vynaložené náklady a podrobný způsob výpočtu ceny 1 výtisku.

V rámci nabídkového řízení byly v roce 1982 vydány 2 studie, v roce 1983 4 studie a v roce 1984 5 studií. V 1. pololetí 1985 byly vydány 2 studie. V letech 1985 a 1986 je v plánu vypracování celkem 12 studií. Podrobný přehled o dokončených a plánovaných studiích je uveden v tabulce 1 a 2.

Z uvedených tabulek je patrné, že v období 1982 až 1986 bude vydáno celkem 25 studií, což je plně v souladu s původními předpoklady z roku 1982, kdy se začalo s realizací tohoto nového druhu informační činnosti.

Studie v rámci nabídkového řízení, vydané v období 1982 až červen 1985, si objednaly následující typy organizací /v závorce je uveden podíl z celkového počtu odběratelů/:

Výzkumné ústavy /24,4 %/, výrobci zařízení /17,6 %/, provozovatelé elektráren /17,5 %/, vysoké školy /15 %/, ministerstva a ostatní orgány státní správy /9,5 %/, projektové organizace /5,6 %/, stavební organizace /5 %/, zdravotnické ústavy a úřady bezpečnosti práce /4 %/, ústavy ČSAV a SAV /1,4 %/.

Na základě dosavadních zkušeností lze dospět k následujícím závěrům:

- Potvrdil se původní předpoklad, že pokud uživatelé potřebují pro vykonávání své činnosti vhodným způsobem připravené informace ve formě studií, není pro ně finanční otázka rozhodující a studie si objednají.

- Potvrdilo se, že je možno na komerční bázi vydávat studijní materiály.
- Ukázalo se, že skutečná cena 1 výtisku studie je zanedbatelná ve srovnání s výdaji, které by musel odběratel vynaložit, kdyby si studii dal na stejné profesionální úrovni zpracovat vlastními pracovníky nebo kdyby se obrátil na jinou organizaci.
- Díky zájmu uživatelů o nabízené studie se podařilo snížit cenu jednoho výtisku studie pod spodní hranici původně stanoveného rozmezí 1000 až 2000 Kčs.

Tabulka 1 Přehled o dokončených studiích v rámci nabídkového řízení

| Poř. číslo | Označení | Název studie | Počet odběratelů | Počet výtisků | Cena 1 výtisku v Kčs | Počet tiskových stran | Datum expedice |
|------------|----------|---|------------------|---------------|----------------------|-----------------------|----------------|
| 1. | 1/82 | Konečná likvidace jaderných zařízení | 30 | 55 | 1 285 | 90 | 10/82 |
| 2. | 2/82 | Jaderná energie v systémech centralizovaného zásobování | 46 | 68 | 1 055 | 143 | 12/82 |
| 3. | 1/83 | Výstavba jaderných elektráren | 43 | 135 | 1 388 | 169 | 3/83 |
| 4. | 2/83 | Zkušenosti z provozu jaderných elektráren s tlakovodními reaktory | 48 | 135 | 1 157 | 104 | 6/83 |
| 5. | 3/83 | Úspory paliva v tlakovodních reaktorech | 28 | 85 | 1 318 | 81 | 10/83 |
| 6. | 4/83 | Bezpečnost jaderných elektráren s tlakovodními reaktory | 39 | 212 | 861 | 104 | 2/84 |
| 7. | 1/84 | Dekontaminace zařízení a komponent jaderných elektráren | 26 | 73 | 845 | 31 | 3/84 |
| 8. | 2/84 | Problematika ostrahy v jaderných elektrárnách | 24 | 91 | 794 | 52 | 3/84 |
| 9. | 3/84 | Stanovení nízkých aktivit - metodické základy | 42 | 58 | 1 085 | 152 | 10/84 |
| 10. | 4/84 | Zajištění jakosti při přípravě, výstavbě a provozu jaderných elektráren | 59 | 171 | 751 | 191 | 10/84 |
| 11. | 5/84 | Nedestruktivní metody zkoušení materiálů pro jadernou energetiku | 68 | 136 | 556 | 104 | 12/84 |
| 12. | 1/85 | Radiační technologie a možnosti jejich aplikace v národním hospodářství | 19 | 98 | 1 241 | 78 | 2/85 |
| 13. | 2/85 | Ekonomické aspekty rozvoje jaderné energetiky ve světě a v ČSSR | 56 | 182 | 948 | 203 | 6/85 |

Tablíkka 2 Přehled o rozpracovaných studiích v rámci nabídkového řízení

| Poř. číslo | Název studie | Plánované dokončení |
|------------|--|---------------------|
| 1. | Řídicí systémy v jaderných elektrárnách | 12/85 |
| 2. | Popis reaktoru VVER-440 , typ 230/ včetně provozních zkušeností | 8/85 |
| 3. | Perspektivy lékařské diagnostiky nukleárními metodami | 10/85 |
| 4. | Zahraníční stavby jaderných elektráren | 9/85 |
| 5. | Konstrukční materiály pro jaderné elektrárny s tlakovoďnými reaktory | 9/85 |
| 6. | Využití radionuklidových a radiačních metod v elektronice a mikroelektronice | 1986 |
| 7. | Zkušenosti z výstavby jaderných elektráren s reaktory VVER-1000 v SSSR | 1986 |
| 8. | Stanovení nízkých aktivit radionuklidů - vybrané postupy a praktické aplikace | 1986 |
| 9. | Problematika a význam osvětové činnosti v jaderné energetice | 1986 |
| 10. | Fyzikální metody určování vlastností a složení materiálů pro jadernou energetiku | 1986 |
| 11. | Metody měření teplot a jejich aplikace v jaderné energetice | 1986 |
| 12. | Poučení z nehod zahraničních jaderných elektráren | 1986 |

Eva Beranová

ŠKODA k.p. Plzeň

Koncernový podnik ŠKODA Plzeň je jedním z klíčových pracovišť československého jaderného programu. Podnik je výrobcem reaktorových zařízení pro jaderné elektrárny s bloky 440 a 1000 MW a parních turbin pro tyto elektrárny, plní funkci generálního dodavatele technologie. S těmito základními výrobními úkoly souvisí celá řada problémových okruhů, např. otázky svařování, metalurgie, tepelného zpracování, defektoskopie, kování, obrábění, výroby přípravků, vývoje krokového motoru pro pohon regulačních mechanismů, diagnostiky reaktorových zařízení atd. Tak široký rozsah výzkumu, vývoje a výroby vyžaduje samozřejmě odpovídající informační zabezpečení.

Koncernový podnik tvoří v současné době 19 výrobních závodů a podnikové ředitelství s řadou odborných útvarů. Informační potřeby ve sféře VTEI jsou zajišťovány středisky VTEI v jednotlivých závodech, která mají v závislosti na charakteru a rozsahu výroby statut oborových nebo základních informačních středisek /OBIS nebo ZIS/, a řídicím střediskem /ŘS VTEI/, které je součástí Odboru rozvoje vědy a techniky podnikového ředitelství. ŘS VTEI jednak zajišťuje informační služby pro potřeby útvarů podnikového ředitelství, jednak metodicky řídí činnost středisek VTEI v závodech. Specifické postavení zaujímá Ústřední výzkumný a zkušební ústav /ÚVZÚ/, který je samostatným výzkumným pracovištěm podniku na úrovni odborného útvaru ředitelství, ale má vlastní velmi dobře personálně vybavené středisko VTEI.

Pracovníci této podnikové sítě VTEI většinou zprostředkovávají pro uživatele i služby ÚISJP Zbraslav, a to jak jeho publikační výstupy, tak již řadu let i rešerše v systému INIS v dávkovém režimu. Největšími odběrateli průběžných rešerší INIS jsou závod Energetické strojírenství /ZES/, jehož pracovníci v letošním roce odeberají 22 primárních a 51 parazitních profilů, a ÚVZÚ, kde se odeberají 4 primární a 28 parazitních profilů. V posledních letech využívali jednotliví pracovníci i možnost zpracování jednorázových rešerší na terminálu v ÚISJP, ale vzhledem k nutnosti služebních cest za tímto účelem nebyl tento způsob považován za operativní.

Záměr vybudovat v k.p. ŠKODA terminálové pracoviště pro využívání báze INIS v režimu on-line vznikl proto vlastně ihned, jakmile byla tato možnost ze strany ÚISJP nabídnuta. Zpočátku se uvažovalo o zřízení terminálové stanice v ZES jako v závodě s největším počtem pracovníků jaderného programu a uživatelů informačních služeb ÚISJP. Později však vedení ZES znovu zvážilo finanční a personální požadavky na provoz pracoviště a přehodnotilo představu o jeho využití v závodě, který se nachází mimo hlavní objekt podniku, asi 8 km za městem. Výsledkem bylo doporučení, aby terminálová stanice byla zřízena v rámci podnikového ředitelství, s působností pro celý k.p. ŠKODA.

V polovině roku 1983 tedy převzalo iniciativu ŘS VTEI. Byly znovu projednány otázky finančního, materiálního a personálního zabezpečení provozu terminálu a byla vyškolená obsluha. Zároveň bylo rozhodnuto zřídit toto pracoviště se záměrem využívat je i pro přístup do bází uložených v ÚVTEI-ÚTZ. Správnost tohoto rozhodnutí se v současné době potvrzuje takřka rovnoměrným růstem zájmu uživatelů o využívání báze INIS i bází v ÚVTEI-ÚTZ /zejména Compendex, INSPEC a WPI/. Výhodou je rovněž možnost zpracovat problematiku, která tematicky přesahuje bázi INIS, zároveň i v dalších databázích.

Největším problémem bylo /a vlastně dosud zůstává/ zajištění technického vybavení pracoviště. Podařilo se dosáhnout zavedení samostatné státní telefonní linky a zajistit pronájem modemu MDS 200, ale dosud nebyl dodán samotný terminál, ačkoli je u dodavatele /Kancelářské stroje/ objednan již asi 1 a půl roku. Situaci se podařilo prozatímne řešit za pomoci pracovníků Odboru technologie, kteří zapůjčili jeden z terminálů jejich výpočetního střediska /Videoton VT 340/. Ve spolupráci s pracovníky ÚISJP byl pak terminál zapojen a odzkoušen, takže v závěru roku 1984 mohl být zahájen zkušební provoz. Při této příležitosti se konal jednodenní seminář, na kterém odborníci z ÚISJP seznámili pracovníky středisek VTEI a některé zájemce z řad potenciálních uživatelů s možnostmi, které využívání systému INIS nabízí, a předvedli ukázkou práce s terminálem.

Terminálová stanice v ŘS VTEI k.p. ŠKODA tedy umožňuje uživatelům přístup do báze INIS zhruba od počátku tohoto roku. Po půlročním ověřovacím provozu prochází schvalovacím řízením pracovní pokyn, který formuluje organizační otázky využívání služeb pracoviště v rámci podniku. Od uživatelů se při zahájení rešerše vyžaduje objednávka s uvedením tzv. záložkového čísla, tj. interního čísla účtu, z něhož je hrazen úkol, na kterém uživatel pracuje. Částka, která bude účtována ze strany ÚISJP se tak stává součástí nákladů na řešení výzkumného úkolu a není tedy nutné zajišťovat pro provoz terminálu zvláštní fondy pro středisko VTEI, jejichž plánování a zabezpečení by bylo velmi složité.

Do června t.r. bylo v bázi INIS provedeno 16 retrospektivních rešersí podle požadavků uživatelů, především z ÚVZÚ, ZES a Elektrotechnického závodu. Průměrná doba potřebná pro zpracování jedné rešerše /včetně případného zkušebního odladění bez přítomnosti koncového uživatele/ činila zatím 60 - 70 minut, ale s narůstající zkušeností obsluhy se postupně zkracuje. Tematický rozsah uživatelských požadavků je velmi široký, což vyplývá jednak ze širšího samotného jaderného programu a související problematiky v k.p. ŠKODA, jednak z toho, že lze informaci uložených v systému INIS využít i pro řešení úkolů mimo tento program. Požadavky a dotazy lze zhruba rozdělit do dvou skupin.

Do první můžeme zařadit témata, která jsou v bázi INIS prakticky zcela pokryta. Se zadáním těchto témat se při spolupráci s uživateli vcelku neobjevily problémy, snad s výjimkou případů, kdy uživatel požadoval zadání intervalu teploty, výkonu apod. /např. "při teplotách nad 100 °C"/.

Ve druhé skupině dotazů se vyskytly v zásadě 3 typy problémů:

1. Téma je v k.p.ŠKODA chápáno jako součást jaderného programu, ale v bázi INIS je zpracováno pouze částečně. To se týká zejména parních turbin a problematiky sekundárního okruhu jaderných elektráren vůbec.
2. Uživatel chápe téma z širšího hlediska, než je zpracováno v systému INIS. Příkladem může být problematika tepelného zpracování, zkoušení materiálů apod., která je na některých pracovištích řešena komplexně, jak pro jaderný program, tak i pro jinou výrobu.
3. Jedná se o téma, které není součástí jaderného programu, ale je alespoň okrajově v bázi INIS zpracováno /např. některé zkušební metody/. V tomto případě může být rešerše v této bázi slespoň částečným řešením nebo východiskem pro další zpracování informačního požadavku.

Zadání takovýchto požadavků sebou nese zpravidla určité problémy a klade značný nárok na spolupráci s uživatelem. Zejména tehdy, když uživatel chápe problematiku z jiného hlediska, než je zpracována v bázi INIS, může dojít k určitému zklamání je-

ho očekávání a tím i ke zkrácení jeho názoru na užitečnost dialogového využívání bází VTEI vůbec. Je proto třeba na jedné straně služby terminálové stanice v podniku propagovat, ale na druhé straně vždy zároveň poměrně podrobně informovat o tematickém rozsahu bází.

Z půlročních zkušeností z provozu terminálu na našem pracovišti nelze pochopitelně zatím vyvozovat žádné dalekosáhlé závěry. Už dnes je však jasné, že tento kvalitativně nový druh služeb pracoviště VTEI budí mezi uživateli značný zájem. Většina uživatelů se s podobným typem rešeršní práce setkává poprvé a dá se říci, že tuto možnost přijímá s uspokojením. Kladně je hodnocen také velmi kvalitní tiskový výstup počítače MAAE ve Vídni, stejně jako možnost získat alespoň část primárních pramenů jako součást služeb systému INIS.

V činnosti naší terminálové stanice zůstávají samozřejmě dosud určité rezervy a přetrvává zde řada problémů rázu technického i organizačního. Rozhodně je však třeba považovat zajištění možnosti využívat informační systém INIS prostřednictvím terminálu za značný přínos pro informační zabezpečení úkolů jaderného programu k.p. ŠKODA a počítat s tím, že v budoucnosti se rozsah využívání služeb terminálové stanice bude dále rozšiřovat.

INFORMACE Z JADERNÝCH OBORŮ PRO HUTNÍ PRŮMYSL

Ing. Boris Škandera - Ing. Petr Madusiok

Výzkumný ústav hutnictví železa - Informetal Dobruška

Úvod

V odvětví hutního průmyslu využívá ke své práci vědeckotechnické informace z jaderných oborů poměrně nepočetný okruh úzce specializovaných tvůrčích pracovníků, zabývajících se:

- použitím stopovacích metod ke studiu nečistot v oceli
- vývojem materiálů pro jadernou energetiku

Použití stopovacích metod ke studiu nečistot v oceli

Hlavní náplní ústředního /a současně jediného/ radioizotopového pracoviště resortu ve VÚHŽ Dobruška jsou metody stopovací, zaměřené na studium zdrojů a vzniku nekovových nečistot v oceli.

V laboratorních a provozních podmínkách jsou prošetřovány zdroje nekovových vměstků. Ocenění jejich podílu na celkové hmotnosti nečistot umožnilo zlepšení kvality oceli pro lanový drát a oceli elektrotechnických, a přispělo k zavedení výroby oceli pro kordy. Kromě zjišťování exogenních vměstků jsou vyvíjeny stopovací metody i pro nečistoty endogenního původu, pocházející z dezoxidační reakce v oxidických nečistotách v oceli.

Radionuklidy byly provozně úspěšně využity při výzkumu procesu odsiřování na 240 t ocelářské peci intenzifikované kyslíkem.

V souvislosti s vývojem technologie výroby ušlechtilých ocelí v kyslíkových konvektorech byla věnována pozornost pánevním reakcím, např. přechodu popelovin do oceli při nahličování koksem a průběhu rozpouštění legur v tekuté oceli k určení kusovosti a hmotnosti ferochromu a feromanganu při výrobě MnCr oceli.

Metalurgicky velmi cenné poznatky byly získány studiem topografie oxidu hlinitého ve vývalcích vyrobených z ingotů neuklidněné oceli, chemicky víkovaných hliníkem.

Stopovací metody se dobře uplatňují při zjišťování příčin povrchových vod na rourových rozvalcích a dvojitosti tlustých plechů.

Vývoj materiálů pro jadernou energetiku

Výzkumné práce v této oblasti se soustřeďují na konstrukční materiály pro vybrané komponenty energetických systémů, vybavených jadernými reaktory s rychlými neutrony. Komplexně pojatý výzkum zahrnuje vedle vývoje materiálů pro parogenerátory, armatury a částečně reaktor, taktéž i studium řady specializovaných otázek, k jejichž zvládnutí byly do úkolu zapojeny vedle VÚHŽ Dobruška mnohé další ústavy a pracoviště. Jedná se především o SVÚM Praha, VÚZ Bratislava, k.p. Škoda, k.p. Sigma /VÚ Praha/, Modřanské strojírny, k.p. Vítkovice /Výzkumné ústavy/, v poněkud menší míře také ÚFM-ČSAV Brno a FÚ-ČSAV Praha.

I když těžiště výzkumu nových materiálů je ve VÚHŽ Dobruška, podařilo se také zásluhou řešitelů a mnoha spolupracovníků ve výrobních podnicích /zejména v k.p. Vítkovice/ již v průběhu řešení vyrobit a dodat čs. trubky pro parogenerátory funkčních modelů vybudovaných v SSSR.

V rámci navazujícího úkolu bylo vyvíjeno ve VÚHŽ Dobrá "Ověřovací sodíkové zařízení" k hodnocení dlouhodobých vlastností materiálů trub pro parogenerátory rychlých reaktorů. Umožňuje zkoušky vzorků trubek za současného působení mechanického napětí, koroze a únavy.

Pro jadernou energetiku s lehkovodními reaktory typu VVER se ve spolupráci s k.p. Vítkovice vyvíjí jednoúčelové zařízení pro studium spoje trubka-kolektor parogenerátorů VVER 1000.

Parogenerátory rychlých reaktorů a rychločinné speciální armatury, k jejichž výrobě vyvíjené a ověřované oceli slouží, představují strojírenské výrobky na vysoké inovační úrovni a vytvářejí předpoklady velmi výhodného exportu do SSSR, resp. v budoucnu i do dalších zemí.

Informační zabezpečení

Jak již bylo poznamenáno v úvodu, do řešení úkolů zasahujících do jaderných oborů je v odvětví hutního průmyslu zapojen poměrně malý počet úzce specializovaných pracovníků na třech pracovištích resortu FMHTS, kteří jsou současně jedinými uživateli systému nukleárních informací. Názorně to vyplývá z tabulky č. 1, v níž jsou uvedeny počty průběžných rešerší, odebíraných v podnicích, participujících na použití stopovacích metod v hutnictví a vývoji a výrobě materiálů pro jadernou energetiku.

Tabulka 1

| Podnik | Počet odebíraných průběžných rešerší z BD INIS | Počet odebíraných průběžných rešerší z čs. BD METAL | |
|----------------|--|---|------------------------|
| | | s jadernou tematikou | s nejadernou tematikou |
| VÚHŽ Dobrá | 13 | 3 | 94 |
| Vítkovice k.p. | 4 | 1 | 110 |
| Škoda k.p. | 26 | 1 | 39 |

V této souvislosti je však nutno zdůraznit, že tato malá skupina pracovníků je zapojena do řešení celospolečensky významné problematiky, přičemž realizaci výsledků výzkumu v hutní výrobě je dosahováno vysoké ekonomické efektivity.

Vzhledem ke skutečnosti, že těžiště výzkumu v obou výše uvedených oblastech je ve Výzkumném ústavu hutnictví železa v Dobré, lze za dostatečně reprezentativní považovat výsledky průzkumu informačního zabezpečení, provedeného formou osobního pohovoru mezi pracovníky VÚHŽ.

Z průzkumu provedeného mezi pracovníky podílejícími se na řešení problematiky použití stopovacích metod v metalurgii vyplývá, že za hlavní zdroje nejnovějších poznatků ve svém oboru považují:

- a/ průběžné rešerše z báze dat /BD/ INIS a z čs. BD METAL
- b/ retrospektivní online rešerše z BD INIS a z čs. BD METAL,

u nichž oceňují možnost přímé aktivní účasti v průběhu vyhledávání relevantních inf. záznamů u terminálu /dříve výhradně z ÚISJP Zbraslav, nověji také z terminálových stanic v ostravském regionu/. Zatímco u BD METAL je zabezpečena úplná vazba na požadované primární dokumenty, méně příznivější je uživateli hodnocena úspěšnost zabezpečení primárních dokumentů k záznamům referovaným v BD INIS. Podle názoru respondentů průzkumu zhruba v polovině případů nejsou primární dokumenty v ČSSR dosažitelné /by-

lo dokumentováno negativními sděleními informačních institucí i provozovatele BD INIS v ČSSR, že požadované konvenční či nekonvenční dokumenty nejsou ve fondech ČSSR, event. v mikrofišovém souboru INIS/.

- c/ účast na pravidelně konaných národních konferencích "IAA" /radioanalytické metody/ a "Využití radionuklidů a ionizujícího záření v národním hospodářství"
- d/ osobní kontakty s pracovníky stejného odborného zaměření, realizované jak v rámci mezinárodní vědeckotechnické spolupráce s PLR, NDR, MLR /IMŻ Gliwice, IBI Warszawa, Výzkumný ústav neželezných kovů Freiberg, Technická universita Miškolc, Izotopový ústav maďarské akademie věd Budapešť/, tak i v rámci ČSSR /ÚJV Řež, ÚJF-ČSAV Praha, OS radioizotopy komise české rady ČSVTS pro jadernou techniku/

Výše uvedené 4 hlavní prameny informací považují dotazovaní řešitelé za vcelku vyhovující, vzájemně se doplňující komplex rovnocenných zdrojů odborných poznatků.

Z průzkumu provedeného mezi pracovníky podílejícími se na vývoji oceli pro jaderné energetické systémy vyplývá, že za hlavní zdroje nejnovějších poznatků ve svém oboru považují:

- a/ průběžné rešerše z BD INIS, především jako cenný zdroj informací pro získání přehledu o nekonvenčních dokumentech. Negativně je respondenty hodnoceno velké časové zpoždění zavedení části dokumentačních záznamů do počítačového fondu INIS /u některých časopisů a sborníků z VTA i 2 až 3 roky/. Kladně je naproti tomu hodnocena dostupnost primárních dokumentů s využitím klasické MVS, MMVS, v některých netypických případech také soukromou korespondenci s autory publikací
- b/ retrospektivní online rešerše z BD INIS a METAL umožňující /ve srovnání se záměrně široce pojatou formulací dotazů pro průběžné rešerše/ při dialogu uživateli vhodně volenou rešeršní strategii jednorázové zúžení dotazu a výběr "stravitelného" objemu dokumentačních záznamů
- c/ retrospektivní online rešerše z BD Chemical Abstracts Search
- d/ presenční a cirkulační studium periodik a časopisů referátového typu z celoodvětvového fondu VÚHŽ-Informetal pro získání přehledu o konvenčních dokumentech
- e/ osobní kontakty s pracovníky stejného odborného zaměření, realizované v rámci mezinárodní vědeckotechnické spolupráce s odborníky Institutu fyziky pevných látek v Drážďanech

Postrádána je faktografická databanka značení a základních vlastností materiálů pro použití v jaderných energetických systémech.

Závěry

Profesní zájem uživatelů z hutního průmyslu o jaderné obory lze rozdělit v podstatě do dvou tematických okruhů:

1. využití stopovacích radioizotopových metod v hutním výzkumu
2. vývoj materiálů pro jadernou energetiku

Informační zabezpečení uživatelů je zajišťováno komplexně, především z BD INIS a z čs. BD METAL. Spolupráce s pracovníky ÚISJP je hodnocena velmi kladně jak informačními pracovníky, tak i samotnými uživateli. Určitým nedostatkem BD INIS je nedostupnost části primárních informačních pramenů. Je proto nutno usilovat o to, aby dostupnost referovaných primárních pramenů byla co největší. Průběžné rešerše si udržují mnohaletý velmi dobrý standard a staly se samozřejmým pomocníkem zejména výzkumných pracovníků.

Informace obsažené v BD INIS lze využít zejména pro informační zabezpečení 1. tematického okruhu, méně již však pro 2. tematický okruh, neboť tyto informace obsahují spíše údaje o využití a provozu materiálů v jaderné energetice, nežli údaje o vývoji a výrobě těchto materiálů. Proto jsou využívány i další zdroje informací - čs. BD METAL, další zahraniční BD dostupné prostřednictvím čs. SAVI i neformální přímé kontakty s odborníky v zahraničí.

V poslední době je uživateli velmi příznivě přijímána možnost jejich přímé účasti při zpracování rešerše prostřednictvím terminálu v režimu online.

Počet uživatelů z hutního průmyslu, vyžadujících informace z jaderných oborů je poměrně velmi malý. Přesto nelze tuto oblast podceňovat či zanedbávat vzhledem k významu zejména jaderné energetiky a jaderného strojírenství pro další rozvoj čs. národního hospodářství. Zajištění co nejkomplexnějšího informačního pokrytí uvedené problematiky významně napomáhá spolupráce obou odvětvových informačních systémů realizovaná v rámci dohody uzavřené mezi ÚISJP a ODIS VÚHŽ-Informetal.

ZABEZPEČENÍ INFORMAČNÍCH POTŘEB ÚJV

Ing. Ladislav Vymětal

Institut jaderného výzkumu Řež

Úvod

Činnost útvaru VTEI ÚJV je na jedné straně určována potřebami informačního zajištění výzkumných úkolů řešených v ústavu, při současném respektování požadavků a plnění úkolů kladených na odvětvový informační systém pro čs. jaderný program na straně druhé. Interní informační služby, jejichž náplň a rozsah jsou m.j. dány úkoly RVT, které ústav řeší jako vedoucí pracoviště VTR s meziodvětvovou působností, a jejich provádění je z převážné většiny zajišťováno odborem vědeckotechnických informací /OTEI/, jež plní od r. 1977 pro ústav i funkci OBIS.

Těžiště práce OTEI OBIS se dle charakteru i organizačního členění soustřeďuje do tří hlavních oblastí, dokumentace, knihovnictví a reprografie, jejichž různé agentury na sebe navazují a vzájemně spolupracují.

Dokumentační činnost

Dokumentační činnost zahrnuje rešerše, dokumentační zpracování literatury, překlady, práce pro odvětvovou evidenci nekonvenční literatury, publikační činnost a v omezené míře též vypracovávání odborných posudků na získávanou literaturu a studijní činnost. Těžiště práce tvoří rešerše a dokumentační zpracování literatury formou třídění dle MDT a kategorií INIS. Převážná část požadavků na rešerše je pokrývána magnetopáskovými službami. ÚJV odebírá 71 průběžných profilů INIS v rámci služby SDI, 35 parazitních profilů, dále je využívána služba CA Search v počtu 24 průběžných profilů. V omezené míře a ve zdůvodněných případech se provádějí i ruční literární rešerše. Jedná se zejména o rešerše patentové na novost a stav techniky, prováděné ručním vyhledáváním a studiem originálních patentových spisů, ale i zde se v mnoha případech využívá magnetopáskové služby WPI fy Derwent. Novým momentem v rešeršní praxi v posledním období je provádění retrospektivních rešerší dialogovým způsobem v režimu on-line s využitím vlastního terminálu, napojeného přes ÚISJP a ÚVTEI na centrální počítač v MAAE ve Vídni. Terminálová stanice se skládá z obrazovkového displeje s klávesnicí, typ Videoton, tiskárny a pomalého modemu. Byla klasifikována koncem roku 1983 a od poloviny minulého roku je v experimentálním provozu. Dosud bylo provedeno 74 retrospektivních rešerší pro uživatele a řešitele výzkumných úkolů.

Druhou hlavní dokumentační agendou je klasifikace odborné literatury pro knihovní katalogy dle MDT. Kromě toho se provádí třídění dle dalších klasifikačních soustav pro účely vydávání Přírůstků Základní knihovny ČSKAE v ÚJV, třídění dle kategorií INIS pro seznamy publikací ÚJV a třídění výzkumných zpráv z oblasti ústavem koordinovaného výzkumného úkolu.

Studijně rozborovou činnost provádějí vědečtí a odborní pracovníci z ÚJV v oborech své působnosti. Vypracovávání studií odbornými pracovníky OTEI je z kapacitních důvodů omezeno na jednu až dvě publikace ročně. Překlady, zejména překlady do jazyka pro publikační účely jsou zajišťovány vlastními pracovníky ústavu, vyjíměčně prostřednictvím externích organizací.

V oblasti publikační činnosti je vydáván odborný časopis Nukleon s periodicitou čtyři čísla ročně. Jeho posláním je prezentovat významné výsledky výzkumné

a experimentální činnosti ústavu. Obsahuje původní články odborných pracovníků z různých tematických oblastí aplikovaného výzkumu prováděného v ÚJV, mezi jehož hlavní programy patří bezpečnost jaderné energetických zařízení, fyzikální parametry aktivní zóny, chování konstrukčních materiálů v podmínkách radiace, chemicko-technologický výzkum zpracování jaderného paliva a zpracování radioaktivních odpadů a vyhořelého paliva, využití ionizujícího záření zejména pro radiační technologie, vývoj a výzkum radionuklidů pro lékařské účely. Kromě v časopise Nukleon jsou výsledky výzkumné a experimentální činnosti publikovány i formou výzkumných zpráv, z nichž některé, podobné jako Nukleon, jsou určeny i pro mezinárodní výměnu publikací. OTEI dále vydává Přírůstky Základní knihovny, automatizovaný seznam časopisů Základní knihovny ČSKAE. Publikační činnost je pravidelně ročně zveřejňována formou automaticky zpracovávaného seznamu publikací. Počet publikací, včetně konferenčních příspěvků a sborníků je kolem 400 položek ročně.

Knihovnická činnost

Knihovnickou činnost zajišťuje pro ÚJV, ČSKAE a v omezeném rozsahu pro organizace podřízené ČSKAE a dále pro ústavy ČSAV umístěné v řežském areálu, Základní knihovna ČSKAE v ÚJV. Hlavním úkolem je budování a údržba knihovního fondu, jenž je profilován pro pokrytí výzkumné činnosti ústavu a pro zajištění kompletnosti služby INIS SDI pro uživatele čs. jaderného programu. Na nákup literatury se vynakládá cca 1 milion Kčs ročně. Roční přírůstek se pohybuje kolem 2000 položek. Stav knihovního fondu k 31. 12. 1984, pokud jde o hlavní položky je 67 000 knih a vázaných časopisů a 65 000 výzkumných zpráv.

Důležitou agendou v činnosti ZK ČSKAE je rozsáhlá mezinárodní výměna literatury. Výměna se praktikuje se 120 tuzemskými a 49 zahraničními institucemi a její pomocí se ročně získává zdarma kolem 2000 výzkumných zpráv a několik desítek titulů časopisů. Pro lepší zajišťování požadavků na literaturu byla navázána úzká spolupráce s knihovnou ÚISJP a dalšími knihovnami organizací v působnosti ČSKAE a rovněž s některými knihovnami v rámci ČSAV a v dalších resortech.

Reprografická činnost

Reprografická základna je poměrně dobře vybavena nezbytnou technikou využívanou pro finální zpracování ústavních publikací a tiskovin. Zahrnuje maloofsetový tisk, rozmnožovací a kopírovací stroje a fotozařízení. V minulém roce byla zařízena fotolaboratoř pro barevné zpracování filmových materiálů. Je využívána zejména na propagační účely a tisk reprezentativních publikací.

Závěr

Komplexní zabezpečování informačních služeb klade vysoké nároky na jejich technické, materiální, finanční a organizační zajištění.

Požadavky uživatelů se přitom nezdídky střetávají s omezenými kapacitními i technickými možnostmi, ať už se jedná o nákup speciální literatury, nebo o operativnost dokumentačních a reprografických služeb. K tomu přistupují i nové požadavky na kvalitativně odlišné informační zabezpečení formou faktografických informačních systémů. Tyto problémy a nové úkoly přesahují možnosti jednotlivých informačních pracovišť. Jejich řešení a postupné zvládnutí si vyžádá soustředěné úsilí a spolupráci zainteresovaných organizací v rámci celého odvětví a ve zvláště důležitých oblastech i v rámci celostátním a mezinárodním.

Marie Koukolová, Anna Kováčová

Centrum radioekologie a využití jaderné techniky Košice

Na celostátním semináři čs. jaderného programu, který se konal v Jihlavě v roce 1982, jsme podali přehled o vzniku a činnosti OBIS ÚRVJT Košice. Nyní se zaměříme pouze na několik aspektů naší práce.

Cílem činnosti informačního střediska je především dokonalé informační zabezpečení úkolů RVT. Vyplyývá z toho nevyhnutelně hledání nových forem a metod informační práce, zdokonalování klasických knihovnických činností a výchova uživatelů.

Poznatky z tříleté praxe potvrdily význam spolupráce s uživateli, kteří často zůstávají u tradičních způsobů získávání informací a často se "brání" novým formám výstupů z automatizovaných informačních systémů. Formou odborných seminářů jsme uživatelům začali přibližovat současný trend v informačních činnostech a možnosti a způsoby získávání relevantních informací. Semináře však nejsou jedinou formou propagace a výchovy. Často jsou podle našich zkušeností účinnější osobní konzultace, při kterých je možný individuální přístup s ohledem na odbornou problematiku a na šířku vědomostí z oblasti informatiky u každého jednotlivce.

Přesto, že personální obsazení našeho informačního střediska je nedostačující, snažíme se získat přehled především o všech tematických oblastech řešených ústavem. Formou dotazníku jsme zjistili specializaci jednotlivých uživatelů v rámci jejich pracovní náplně, jejich jazykové znalosti, formy knihovnických služeb, které jim vyhovují; začínáme sledovat jednotlivé výzkumné úkoly od jejich návrhu, zohledňujeme termíny řešení částkových úkolů, etap a momentů a podle nich usměrňujeme vyřizování požadavků uživatelů a sled informačních činností. V první řadě je ovlivněna akvizice klasické i speciální literatury. Současně probíhá získávání rešerší ze všech dostupných automatizovaných informačních systémů, které pokrývají sledované tematiky. Strojové retrospektivní rešerše jsme nejdříve dávali uživatelům k dispozici bez sledování jejich využití, o relevanci jsme na základě uživatelem vyplněných relevantních lístků měli přehled jen u rešerší průběžných. Po zahájení ověřovacího provozu terminálové stanice a po zpracování prvních retrospektivních rešerší z báze dat INIS v dialogovém režimu vznikla myšlenka zabezpečit vyšší efektivnost využití těchto výstupů. V současnosti se retrospektivní strojové rešerše s titulní stranou, která obsahuje potřebné bibliografické údaje, vážou a zařazují do fondu knihovny. Zadavatel má právo vypůjčit si rešerši jako první, ale po uplynutí výpůjční lhůty je zpřístupněná i pro další uživatele. Po vyznačení relevantních dokumentů odevzdá uživatel rešerši zpět do oddělení VTEI, kde se zabezpečí získání požadovaných primárních dokumentů. S tím samozřejmě souvisí např. zvýšení počtu výpůjček formou MVS atd.

Kvalitativní skok v rešeršní činnosti znamenalo zahájení ověřovacího provozu na terminálové stanici ÚRVJT. K dispozici máme display Tesla SM 7202 a modem MDS 200. V únoru 1985 uspořádali pracovníci ÚISJP Zbraslav v našem ústavu odborný seminář o využívání báze dat INIS v dialogovém režimu a předvedli ukázkou zpracování konkrétní rešerše. Tato nová efektní forma získávání odborných informací zvýšila zájem ze strany výzkumných pracovníků o spolupráci s naším oddělením. Kromě uvedeného semináře jsme uspořádali další, zaměřený na přípravu konkrétního rešeršního dotazu a následující ukázkou zpracování za účasti uživatele, který se aktivně a přímo podílí na doladení rešerše. Pro uživatele jsme připravili formulář Zadání rešerše, který ulehčuje

je uživateli zadání a terminalistovi přípravu dotazu. V prvním pololetí 1985 bylo v rámci ověřovacího provozu zpracováno 14 retrospektivních rešerší zadaných uživateli a 5 rešerší zadaných pracovníky našeho oddělení, kteří jsou členy řešitelských kolektivů jednotlivých úkolů RVT.

Naše první výsledky a zkušenosti s využitím technologie online jsou pozitivní díky iniciativě a zájmu pracovníků oddělení, ale jistě i díky ochotné metodické spolupráci kolegů z ÚISJP Zbraslav. Čeká nás další období, ve kterém bude přicházet v úvahu využití dalšíchází dat v režimu online, zdokonalování v zabezpečování a využívání patentových informací a postupný přechod k vyšším formám studijně rozborové činnosti.

INFORMAČNÍ ZABEZPEČENÍ VÝZKUMU V ČSAV

PhDr. Jarmila Burgetová

Pracovník Ústřední knihovny ČSAV

Osmé zasedání Ústředního výboru Komunistické strany Československa zhodnotilo výsledky a zkušenosti z plnění úkolů XVI. sjezdu KSČ ve vědeckotechnickém rozvoji a přijalo řadu opatření k dalšímu zvyšování jeho účinnosti v národním hospodářství. Jedním z opatření je zdokonalování systému vědeckých a technických informací, zkvalitnění informačních služeb, technické dobudování informačních pracovišť, efektivní využívání prostředků určených pro nákup zahraničních informací a prohloubení integrace československé a sovětské informační soustavy. /1/

Závěry 8. zasedání ÚV KSČ se v ČSAV promítly do celého souboru opatření, které se týkají urychleného předávání výsledků výzkumu do společenské vědy a zároveň zefektivnění vědeckovýzkumné činnosti. V jejich rámci se řeší také otázka celkového zkvalitnění služeb v soustavě vědeckých informací /SVI/ ČSAV a SAV. /2/

SVI ČSAV tvoří organickou součást vědeckého výzkumu; jejím hlavním posláním je získávání, zpracovávání a šíření informací o stavu vědeckého poznání ve světě, a to zvláště k problémům, které jsou předmětem výzkumu na pracovištích ČSAV. SVI ČSAV je zároveň nedílnou součástí čs. soustavy vědeckých, technických a ekonomických informací /VTEI/. Organizační struktura SVI ČSAV je přizpůsobena mnohooborovosti Akademie. Je dvoustupňová na rozdíl od třístupňového uspořádání informačních pracovišť čs. soustavy VTEI. Tvoří ji:

- a/ střediska vědeckých informací /ve funkci základních informačních středisek/ na pracovištích ČSAV;
- b/ základní knihovna - Ústředí vědeckých informací /ZK-ÚVI/ ČSAV /ve funkci specializované informační instituce/

Výstavbu SVI ČSAV kodifikuje směrnice prezidia ČSAV č. 2/1979, která určuje jak uvedenou organizační strukturu a způsob řízení SVI, tak i základní směry informační činnosti na pracovištích ČSAV. ZK-ÚVI ČSAV je koordinačním a metodickým centrem SVI ČSAV. Zabezpečuje potřebné vazby na československou soustavu VTEI a v mezinárodním měřítku pak na systémy vědeckých informací akademií věd socialistických zemí, popř. na informační systémy zemí RVHP v rámci mezinárodního systému vědeckých a technických informací v Moskvě. V mezinárodním informačním systému ve společenských vědách /MISON/ plní v součinnosti s Ústřednou knihovnicou /ÚK/ SAV/ funkci čs. vyčleněného národního orgánu. Poradním orgánem prezidia pro tuto oblast je Komise pro vědecké informace, jejímiž členy jsou vědečtí pracovníci z výzkumných pracovišť /zástupci jednotlivých vědních oborů/ a pracovníci z řídicího aparátu ČSAV./3/. Obdobně je organizována oblast vědeckých informací také v SAV, kde úlohu centrálního informačního útvaru plní ÚK SAV v Bratislavě.

Mnohoborovost Akademie neumožňuje vytvářet v rámci ČSAV odvětvové či oborové informační systémy, jako je to obvyklé v čs. soustavě VTEI. Je však vytvářena návaznost na tyto systémy v souladu s vyhláškou SK VTRI o soustavě VTEI /4/, a to formou uzavírání dílčích dohod o spolupráci mezi ZK-ÚVI ČSAV a odvětvovými informačními středisky, a zejména neformální spoluprací a kooperací akademických středisek vědeckých informací s pracovišti VTEI podle příslušné vědní specializace.

Informační zabezpečení výzkumu ČSAV a SAV vyžaduje pohotové zajištění primárních pramenů. Získávání knih a časopisů z produkce socialistických zemí je - především zá-

sluhou přímých styků a z nich vyplývající výměny - na velmi dobré úrovni. Díky opatřením vedení ČSAV se od r. 1983 zlepšil i nákup literatury z devizových oblastí. U časopisů, na jejichž předplatné uvolňují ČSAV a SAV neinvestiční devizové prostředky ze svých rozpočtů, se přes 20 % nárůst cen podařilo udržet i pro rok 1985 odběr nejdůležitějších periodik. U knih, kde nositelem devizového limitu je n.p. Zahraniční literatura /pro ČSAV/ a n.p. Alfa /pro SAV/, byl limit posilován přímými dotacemi devizových prostředků Akademie, přesto však byly dovezeny jen nejzákladnější knihy. Přitom je však zcela nereálné dále rozšiřovat mezinárodní výměnu publikací s institucemi v kapitalistických státech, protože na ni není dostatek finančních prostředků a navíc se zde /např. u výzkumných zpráv z USA/ prosazuje embargo.

Značnou pomocí při získávání zahraničních časopisů je výměna mikrofiší mezi ústředními informačními útvary AV SSSR, AV NDR, ČSAV a SAV. Tato forma spolupráce, přinášející devizové úspory / vyměňovány jsou určité tituly časopisů z devizových oblastí/, je limitována nedostatkem vhodných čtecích zvětšovacích přístrojů, kapacitou dostupných zařízení pro zhotovování mikrofiší i obtížemi, jež uživatelům s miniaturizovanými médii přináší /5/.

Narůstá význam meziknihovní a mezinárodní výpůjční služby, např. v ZK-ÚVI ČSAV se zvýšil počet těchto výpůjček v letech 1982 - 1984 o více než 60 %. Pokud jde o naše výpůjčky z ciziny, některé instituce v kapitalistických zemích již literaturu nepůjčují bezplatně, nýbrž z požadovaných statí zhotovují kopie, které je nutno devizově krýt.

K řešení situace přispívá do jisté míry koordinace doplňování fondů, která se již realizuje v rámci ČSAV a SAV a která se začíná rozvíjet také v jednotlivých odvětvových a oborových informačních systémech v rámci ČSSA a v zemích RVHP. Konkrétní zkušenosti se v současné době získávají z periodik, ze kterých je možno si vzájemně vyžadovat kopie potřebných statí /6, 7/.

Nezbytným předpokladem pro provádění koordinace doplňování je operativní vedení centrálních evidencí zahraniční literatury s pomocí výpočetní techniky. Zatímco celostátně není tento úkol dořešen, postoupila již ZK-ÚVI ČSAV k prohloubení koordinace převodem údajů o veškerém odběru devizových časopisů v SVI ČSAV na počítačové médium s jejich využitím i v rámci MISON. Vedení aktuálních přehledů o dostupné zahraniční literatuře - především v ČSSR a pak případně i v ostatních socialistických státech - je úkol, kterým byla pověřena celostátně ministerstva kultury ČSR a SSR. Nelze jej ovšem řešit autonomně, nýbrž v návaznosti na automatizované informační systémy s obdobným propojením výpočetní techniky. Prvním krokem k realizaci tohoto cíle je zpřístupnění části báze "CEZL - zahraniční periodika" v interaktivním režimu v Ústřední technické základně /ÚTZ/ ÚVTEI /8/ a připravované zpřístupnění slovenské báze dat "Prírastky zahraničních knih", která však zachycuje knižní přírůstky pouze omezeného okruhu knihoven.

Podmínkou pro dobrý přístup k primárním pramenům je také dosažitelnost vhodných kopírovacích a rozmnožovacích přístrojů. V zemích RVHP se však z kopírovacích přístrojů vyrábí zařízení se zastaralou technologií /kopie na upravovaný papír/ velmi nízké kvality v omezeném sortimentu.

Vůbec nejsou vyráběny malooffsetové přístroje, jejichž výroba byla v ČSSR zastavena. Poněkud lepší je situace v mikrografii, kde NDR dodává - i když bez náhradních dílů - mikrofišiovou linku; kamery na 35 mm film jsou však prakticky nedosažitelné. Tato situace vyvíjí neustálý tlak na dovoz reprografických zařízení z devizových oblastí, což vyžaduje značné devizové náklady nejen na nákup vlastních přístrojů, ale

i na provozní materiály. V ČSAV a SAV je prosazován v této oblasti koncepční přístup. Požadavky jednotlivých pracovišť jsou kriticky posuzovány a ke koupi jsou doporučována zařízení, u nichž jsou provozní náklady nejnižší a jež budou maximálně vytížena /při sdružování prostředků několika pracovišť/.

Podle zjištěných výsledků a ohlasů z vědeckovýzkumných pracovišť ČSAV byla v posledním období - díky možnosti využívání automatizovaných bází dat - dosažena téměř úplná spokojenost s možnostmi přístupu k sekundárním informačním pramenům. Již tradičně se po řadu let v Akademii využívají tzv. magnetopáskové služby; průběžné strojové rešerše z 8 bází dat k 560 profilům pravidelně dostávají vědečtí pracovníci z 28 pracovišť ČSAV /9/.

Interaktivní přístup do souborů dat vědeckých a technických informací, umožněný díky plnému pochopení stranických a vládních plánů pro ČSAV od r. 1982, představuje zcela novou kvalitativní změnu informačních služeb na světové úrovni. V roce 1984 bylo provedeno z automatizovaných zahraničních informačních souborů více než 500 interaktivních rešerší k prioritním úkolům vědeckovýzkumné činnosti ČSAV a SAV, především z oblasti přírodních a technických věd s průměrnou 75 % relevancí získaných informací. Intenzivněji se začalo využívat v režimu dialogu také báze dat, vystavovaných v ÚTZ - ÚVTEI v dotazovacím jazyku GOLEM; v roce 1984 bylo z těchto souborů provedeno pro 40 pracovišť ČSAV a SAV více než 60 rešerší. Dále bylo přistoupeno k experimentálnímu ověřování jednotlivých bází Všesvazového ústavu vědeckých a technických informací /VINITI/ v Moskvě z oblasti přírodních a technických věd.

K podstatnému zlepšení informačního zabezpečení pracovišť ČSAV ve společenských vědách došlo v posledních dvou letech, kdy byl zahájen interaktivní provoz a přístup do automatizovaných bází MISON. Po oblasti ekonomických věd jsou automatizovaně zpracovávány další společenskovědní obory - filozofie, sociologie, vědecký komunismus, věda o vědě. Zbývající obory, zahrnuté do profilu MISON, mají být automatizovány v průběhu příštích dvou let. V roce 1984 provedla ZK-ÚVI ČSAV, která je spolu s ÚK SAV celostátním gestorem přístupu do bází MISON, téměř 500 rešerší při průměrné 79% relevanci.

ČSAV a SAV automatizované báze dat nejen využívají, ale podílejí se také na jejich budování. V oblasti společenských věd se postupně přechází od předávání údajů v tradiční formě k jejich předávání na magnetických páskách; v tomto směru probíhají experimenty v návaznosti na spoluúčast obou akademických institucí při řešení automatizace národních bibliografií. V současné době je pak realizován automatizovaný systém publikovaných vědeckých prací ČSAV a SAV /ASEP/, který bude využíván nejen jako báze dat sloužící potřebám čs. národního hospodářství, ale též pro zahraniční automatizované systémy, především zemí RVHP. V roce 1984 byl dokončen technický projekt ASEP a zpracovány všechny ukládací, kontrolní a výstupní programy a byl také připraven soubor metodických a normalizačních dokumentů pro zabezpečení jednotnosti zpracování a ukládání dat v ústavech ČSAV. Příprava vstupních dat se totiž zajišťuje decentralizovaně, a to podle možnosti a technického vybavení jednotlivých akademických pracovišť /na formulářích OCR pro optické snímání, na magnetických páskách prostřednictvím terminálů/. Od 1. ledna 1985 byl zahájen zkušební poloprovaz; gestorem a provozovatelem ASEP je ZK-ÚVI ČSAV ve spolupráci se Střediskem výpočetní techniky ČSAV.

Stávající technické zabezpečení v ČSAV vyplývá z "Koncepce rozvoje výpočetní techniky v ČSAV". Fyzická výstavba počítačové a terminálové sítě, společné pro účely výpočetních prací, potřeby v oblasti vědeckých informací a další agendy /např. sociálně-ekonomické, statistické, pro řízení/ vychází z centrálního výpočetního komplexu

ve Středisku výpočetní techniky ČSAV /SVT ČSAV/, na který bude napojeno 6 oblastních výpočetních středisek a několik desítek inteligentních i konverzačních terminálů /příp. minipočítačů/. Jedním z těchto koncových stupňů bude minipočítač v ZK - ÚVI ČSAV, s jehož instalací se počítá v příštím roce.

Při vytváření počítačové sítě ČSAV se dodržuje orientace na výpočetní techniku JSEP a SMEP, především československou a sovětskou. Problémy zde existují v provozní spolehlivosti některých zařízení, v ČSSR dosud nedostatečně dimenzovaných servisních službách /včetně zajištění náhradních dílů/ a v relativně chudém sortimentu periferních jednotek /zejména vstupních a výstupních zařízení s českou a slovenskou diakritikou/ a vysokokapacitních vnějších pamětí.

Pro potřeby SVI ČSAV bylo - jako nezbytný předpoklad úspěšné práce - zajištěno v roce 1984 propojení pevnou linkou mezi SVT a ÚTZ. Jejím prostřednictvím je možno vstupovat interaktivně do systému GOLEM a bází dat v SSSR /interaktivní přístup do západních bází je přípustný pouze z ÚTZ/. Současná technická úroveň počítačové a terminálové sítě však neumožňuje, až na malé výjimky, využívat uvedené báze z koncových stupňů akademické sítě; doba přístupu do nich je odlišná od tzv. vln připojení terminálů do SVT. Se zlepšením se počítá až po uvedení nového komunikačního systému SVT do provozu v roce 1986.

S technickým vybavením SVI ČSAV souvisí také problematika investiční výstavby anebo stavebních úprav potřebných objektů. Řešení těchto otázek souvisí s dislokací jednotlivých pracovišť a jejich současným či perspektivním umístěním a je závislé na celkových možnostech ČSAV. ZK-ÚVI ČSAV se vyjadřuje k projektům plánované výstavby či přestavby z hlediska prostor pro střediska vědeckých informací a jejich funkčního využití. Dobrých výsledků se dosahuje tam, kde je budován celý areál akademických pracovišť /např. Centrum biologických ústavů v Českých Budějovicích/ a pro ně vytvářeno společné středisko vědeckých informací. Velká pozornost byla a je věnována výstavbě centrálního akademického depozitáře v Jirnech u Prahy, kam mají akademické knihovny možnost odsunout méně využívanou literaturu /11/.

Nasazování výpočetní a spojové techniky do informační práce si vyžaduje také rekvalifikaci a restrukturalizaci personálního vybavení SVI ČSAV. Na pomoc tomuto trendu vychází vstříc ZK-ÚVI ČSAV při organizování dalšího vzdělávání knihovnických a informačních pracovníků, ať už formou kursů, soustředění, přednášek, či seminářů a exkurzí. Obdobně je orientována také inženýrská výchova mladých vědeckých pracovníků, zaměřená na nové moderní formy práce s informacemi, související zejména s využíváním automatizovaných informačních systémů. Jde především o semináře, pořádané na pracovištích ČSAV i mimo Akademií a vydávání série uživatelských příruček pro práci s vědeckými informacemi v jednotlivých vědních oborech /12, 13, 14/.

Koncepce dalšího zkvalitňování služeb v oblasti vědeckých informací v ČSAV vychází z celkové strategie komplexního využívání počítačové a spojové techniky při tvorbě a přenosu informací i mechanizačních prostředků při jejich rozšiřování; nutností je zároveň integrace se systémy vědeckých a technických informací SSSR a ostatních socialistických zemí. Všechny tyto otázky jsou náplní řešení resortního výzkumného úkolu RVÚ-6 "Optimalizace SVI ČSAV s využitím mechanizace a automatizace", který řešila ZK-ÚVI ČSAV ve čtyřech dílčích úkolech v této pětiletce /15/. Pro 8. PLP se počítá s pokračováním této výzkumné činnosti, do níž je zapojeno více než 50 % pracovní kapacity pracoviště. Cílem optimalizace informačního zabezpečení výzkumu v ČSAV, a to zejména dořešení koncepčních otázek postupné automatizace SVI ČSAV, experimentální ověřování a aplikace automatizace, programové a technické zabezpečení, tvorba a vy-

užití automatizovanýchází vědeckých informací pro vědeckovýzkumnou činnost. Nedílnou součástí úkolu je také zabezpečení úkolů, vyplývajících z programu mnohostranné vědecké spolupráce akademií věd socialistických zemí /16/.

LITERATURA

- /1/ Zpráva předsednictva ÚV KSČ k urychlenému uplatňování výsledků vědy a techniky v praxi, přednesená s. Milošem Jakešem na 8. zasedání ÚV KSČ dne 15. června 1983, Rudé právo sv. 63, č. 141 ze dne 17. června 1983, s. 3 - 5.
- /2/ Návrh na zkvalitnění služeb v oblasti vědeckých informací ČSAV - SAV. Interní materiál, projednaný a schválený kolegiem předsedy ČSAV dne 3. 7. 1984.
- /3/ Směrnice prezidia ČSAV č. 2/1979 pro činnost v oblasti vědeckých informací. Vědecké informace ČSAV, 1979, č. 3, s. 11 - 19.
- /4/ Vyhláška Státní komise pro vědeckotechnický a investiční rozvoj č. 21/1985 Sb., o soustavě VTEI.
- /5/ Pícková, M. - Zahradil, J.: Využívání mikrofiší ve spolupráci s akademií věd socialistických zemí. Technická knihovna, sv. 24 1980, č. 12, s. 324 - 333.
- /6/ Ukazatel tekoušých periodických izdanij po občestvennym naukam priobretajemych VNO MISON iz stran ne vhodjaščich v SEV. Berlin, WIZ 1982.
- /7/ Švábová, L. - Zahradil, J.: Koordinace dopiňování fondů vědecké literatury v rámci MISON. Technická knihovna, sv. 24, 1980, č. 1, s. 14-18.
- /8/ Webr, J.: Zpřístupnění souborného katalogu zahraničních periodik v režimu on-line. Technická knihovna, sv. 28, 1984, č. 4, s. 97 - 101.
- /9/ Seznam profilů z automatizovanýchází dat VTEI - využití v ČSAV. Praha, ZK-ÚVI ČSAV 1984. Interní materiál.
- /10/ Zahradil, J.: Automatizovaný systém evidence publikovaných vědeckých prací pracovníků ČSAV. Zprávy ČSAV, 1984, č. 6, s. 26 - 30.
- /11/ Zahradil, J. - Burgetová, J.: Budování akademického depozitáře v Jirnech u Prahy. Technická knihovna, 1985, č. 3, s. 65 - 70.
- /12/ Svatoň, M. - Horáková, V.: Příručka pro uživatele vědeckých informací. 1. Vědy o Zemi. Praha, ZK-ÚVI ČSAV, 1981, 207 s.
- /13/ Beneš, J. a kol.: Příručka pro uživatele vědeckých informací. 2. Biologické vědy. Praha, ZK-ÚVI ČSAV, 1982, 232 s.
- /14/ Kodým, M. - Burgetová, J. - Švecová, M.: Příručka pro uživatele vědeckých informací. 3. Psychologické vědy. Praha, ZK-ÚVI ČSAV 1983, 240 s.
- /15/ Optimalizace soustavy vědeckých informací ČSAV s využitím mechanizace a automatizace. Zpráva pro průběžné oponentní řízení. Praha, ZK-ÚVI ČSAV 1984, 21 s.
- /16/ Optimalizace soustavy vědeckých informací ČSAV s využitím výpočetní, spojové a reprografické techniky. Zpráva pro úvodní oponentní jednání. Praha, ZK-ÚVI ČSAV 1985. 17 s.

Ing. Helena Slezáková

Ústav vědeckotechnických informací pro zemědělství Praha

Mezinárodní informační systém pro zemědělskou vědu a techniku AGRIS vznikl pod záštitou Organizace spojených národů pro výživu a zemědělství /FAO/ v roce 1975. Jeho posláním je shromažďovat informace o zemědělském a potravinářském výzkumu a o rozvoji zemědělství a výroby potravin a poskytovat je vyspělým i rozvojovým zemím. V současné době je do tohoto systému zapojeno 117 národních středisek a 14 mezinárodních organizací. Do poloviny roku 1985, za více než desetileté období existence systému, nashromáždila národní a mezinárodní vstupní střediska více než 1 100 000 dokumentů.

Popis báze dat AGRIS

Báze dat AGRIS je vytvářena z údajů poskytovaných jednotlivými národními a mezinárodními vstupními středisky. Je produkována Koordinačním střediskem AGRIS v Římě a její zpracování je prováděno ve Zpracovatelském středisku AGRIS, které se nachází v sídle Mezinárodní agentury pro atomovou energii /MAAE/ ve Vídni.

Největší podíl báze dat /asi 75 %/ tvoří články z časopisů; dále jsou pro systém AGRIS zpracovávány knihy, patenty i nekonvenční literatura, která tvoří asi 20 % všech dokumentů. Jazykem systému je angličtina. Některé dokumenty /asi 10 % z celkového počtu/ jsou opatřeny abstrakty.

Indexace dokumentů je prováděna pomocí předmětových kategorií a předmětových kódů; od roku 1982 jsou některé dokumenty indexovány deskriptory tezauru systému AGRIS, který se nazývá AGROVOC. Od roku 1986 budou předmětové kódy nahrazeny deskriptory, kterými budou popisovány všechny dokumenty; současně bude zavedeno nové podrobnější kategorizační schéma: počet předmětových kategorií bude rozšířen ze stávajících 85 na 113 kategorií.

Československý vstup do systému AGRIS

Ústav vědeckotechnických informací pro zemědělství /ÚVTIZ/ je zapojen do systému AGRIS od jeho vzniku v r. 1975. Vstup do systému je zpracováván centrálně v ÚVTIZ. Vstupem se zabývají čtyři pracovníci se zemědělským vzděláním, jejichž další pracovní náplní je výstup ze systému - retrospektivní a průběžné rešerše. Československé vstupní středisko zpracovávalo do poloviny roku 1985 pro systém AGRIS 17 733 dokumentů. Převahu tvoří články z časopisů /88 %/. Od roku 1978 zpracovává ÚVTIZ pro systém AGRIS rovněž patentovou literaturu se vztahem k zemědělství. Československé dokumenty nejsou z technických důvodů opatřovány abstrakty.

Využívání systému AGRIS

Do roku 1980 byly informace ze systému AGRIS pro československé uživatele získávány pouze prostřednictvím bibliografického časopisu Agrindex. Od roku 1980 je v dialogovém režimu využívána báze dat AGRIS ve Vídni pro vypracovávání retrospektivních rešerší a od roku 1981 jsou uživatelům poskytovány průběžné rešerše.

Retrospektivní rešerše

Retrospektivní rešerše z báze dat AGRIS jsou požadovány především pracovníky výzkumných ústavů a vysokých škol zemědělského zaměření. V letech 1981-1984 bylo vy-

pracováno celkem 1 426 retrospektivních rešerší; z toho pro uživatele z výzkumných ústavů 683 rešerší /48 %/ a pro uživatele z vysokých škol 365 rešerší /26 %/. V poslední době projevují zájem o rešerše z báze dat AGRIS i pracovníci zemědělské praxe.

Na uživatelských není požadována znalost selekčního jazyka ani selekčních prvků. Zadání je uživatelem formulováno v přirozeném jazyce; musí však být předáno rešeršérům v předstihu před vlastním zpracováním, aby mohlo být pečlivě připraveno pro dialog s počítačem. Přípravě formulace zadání rešerše je věnována značná pozornost a ko- nečná formulace zadání je obvykle prokonzultována s uživatelem, který má rovněž možnost být přítomen dialogu s počítačem a ovlivňovat výběr dokumentů z báze. Orientač- ně se uživatelé mohou seznámit s výskytem dokumentů vztahujících se k oblasti jejich zájmu prostřednictvím bibliografického časopisu Agrindex, který je jim k dispozici v ÚVTIZ.

Průběžné rešerše

Průběžné rešerše jsou uživatelům poskytovány od roku 1981. V počátečním období byly profily zadávány ke zpracování v počítači v MAAE, současně však byl připravován projekt využívání magnetických pásek AGRIS pro průběžné rešerše. Tento projekt byl dokončen v roce 1983 a v témže roce byl zahájen převod zpracování profilů z počítače v MAAE na počítač v Ústřední technické základně Ústředí vědeckých, technických a eko- nomických informací /ÚVTEI-ÚTZ/. V současné době je zpracováno 125 originálních a 45 přidružených profilů.

Rozšiřování služeb AGRIS

V letošním roce byla zřízena další terminálová stanice napojená na Mezinárodní agenturu pro atomovou energii a využívající bázi dat AGRIS. Tato stanice se nachází v pobočce ÚVTIZ v Nitře a záměrem při jejím zřízení bylo usnadnit přímý styk s uži- vateli na Slovensku. O možnost využívání báze dat AGRIS projevily zájem další orga- nizace včetně vyspělých pracovišť zemědělské praxe.

Návaznost systému AGRIS na systém INIS

V letech 1970-1971, kdy byly prováděny přípravné práce pro vznik systému AGRIS, byl Mezinárodní systém nukleárních informací INIS již v provozu. Studijní skupina FAO pro systém AGRIS rozhodla o vybudování podobného systému, který by využíval apli- kovatelne části programů systému INIS, vhodným způsobem upravených pro potřeby sys- tému AGRIS. V roce 1975 bylo na základě dohody mezi FAO a MAAE zřízeno ve Vídni zpra- covatelské středisko AGRIS, které využívá počítač MAAE.

Po experimentální fázi terminálového napojení Ústředního informačního střediska pro jaderný program /ÚISJP/ v Praze-Zbraslavi na počítač MAAE byla navázána spoluprá- ce mezi ÚISJP a ÚVTIZ, která umožnila zahájit využívání báze dat AGRIS v dialogovém režimu pro potřeby zemědělských odborníků. V letech 1980-1981 byl pro napojení na bázi dat AGRIS využíván terminál v ÚISJP. Zkušenosti získané v těchto letech potvrdi- ly zájem o strojově zpracovávané rešerše ze systému AGRIS, a proto bylo rozhodnuto o zřízení samostatné terminálové stanice v ÚVTIZ.

Zřízením terminálové stanice v ÚVTIZ však spolupráce s ÚISJP neskončila. ÚISJP zajišťuje spojení terminálové stanice v ÚVTIZ přes středisko automatizované výměny informací v ÚVTEI-ÚTZ a Radio Austria do počítače v MAAE. ÚISJP předává ÚVTIZ cenné zkušenosti, zajišťuje technickou pomoc a bude i v budoucnosti poskytovat své služby dalším nově zřízeným terminálovým stanicím, které budou využívat bázi dat AGRIS v MAAE.

Zkušenosti ÚISJP byly použity i v projektu využívání magnetických pásek AGRIS pro průběžné rešerše, které jsou vypracovávány v ÚVTEI-ÚTZ na základě programu pro systém INIS modifikovaného pro potřeby systému AGRIS. O další spolupráci se uvažuje při zpřístupňování bází dat INIS a AGRIS v ÚVTEI-ÚTZ.

Dalším spojovacím článkem mezi ÚVTIZ a ÚISJP je možnost využívání systému INIS pro potřeby uživatelů z odvětví zemědělství, kteří mohou v bázi dat INIS nalézt odpovědi na otázky z oblasti šlechtění, ochrany rostlin a skladovaných výrobků, veterinární medicíny, konzervace potravin apod.

Úspěšná spolupráce mezi ÚISJP a ÚVTIZ při využívání bází dat AGRIS uložených v Mezinárodní agentuře pro atomovou energii přinesla již mnoho cenných informací československým uživatelům a bude v jejich zájmu, budou-li se tyto kladné vztahy i nadále rozvíjet.

SOUČASNÝ STAV A VÝVOJOVÉ SMĚRY ZABEZPEČOVÁNÍ INFORMAČNÍCH SLUŽEB V ODVĚTVĚ ZDRAVOTNICTVÍ

PhDr. Blanka Vlasáková - PhDr. Magda Lichá
Ústav vědeckých lékařských informací Praha

Báze dat VTEI využívané v současné době v čs. zdravotnictví a formy přístupu k nim

Čs. zdravotnictví patří mezi ta odvětví čs. soustavy VTEI, která se výrazně orientují na využívání zahraničníchází dat. Nejvýznamnějším sekundárním informačním zdrojem je již po několik let licenční báze dat Excerpta Medica /EM/, jejímž provozovatelem v ČSSR je Ústav vědeckých lékařských informací /ÚVLI/ v Praze. Hlavní formou využívání této báze byly až dosud průběžné strojové rešerše, jejichž počet dosáhl v r. 1984 téměř devíti tisíc /přes 1600 původních a 7000 přidružených/.

V r. 1983 bylo zahájeno ukládání retrospektivního fondu EM v čs. databázovém centru ÚVTEI-ÚTZ. Tímto způsobem budou zpřístupněny přírůstky od roč. 1982. Vzhledem ke způsobu tvorby báze EM, která je specifická tím, že záznamy jednou uložené jsou postupně doplňovány o nové selekční údaje /věcné zpracování probíhá postupně a zpravidla se na něm podílí větší počet specialistů/, nelze v podmínkách technického vybavení DC ÚVTEI-ÚTZ zajistit průběžnou aktualizaci retrospektivního fondu EM, jak je tomu u ostatních zde ukládanýchází dat. Protože jeden a týž záznam distribuuje producent vícekrát, vždy v úplnější podobě, je celkový počet dodaných záznamů za rok /přes 700 000/ zhruba třikrát vyšší než je počet vlastních přírůstků báze EM /cca 230 000/. Zahraniční databázová centra, která s toutoází pracují /DIALOG, Data-Star aj./, řeší tento problém buď deaktivací nahrazovaných záznamů anebo náhradou neúplných záznamů jejich úplnější verzí. V našich podmínkách nelze aplikovat ani jeden z uvedených způsobů, a to především z toho důvodu, že systém GOLEM, pod nímž je fond EM v DC ÚVTEI-ÚTZ ukládán, žádné dodatečné zásahy do jednou uloženého souboru nedovoluje. Do retrospektivního souboru je proto nutno ukládat pouze úplné záznamy. Vytrídění neúplných záznamů se děje předem, ještě před jejich uložením do s. GOLEM. Aby toto "čištění" báze bylo efektivní, musí vždy obsáhnout delší časový úsek, a tím dochází i k méně časté aktualizaci /v pololetních, perspektivní čtvrtletních intervalech/. V současné době jsou pro uživatele k dispozici ročníky 1982, 1983 a necelý ročník 1984.

Kromě báze dat EM se ve zdravotnictví uplatňují i další licenční báze dat, zejména CA-Search, INIS, INSPEC, COMPENDEX, a to v dávkovém i dialogovém režimu. Významným přínosem je možnost přímého vstupu do báze dat INIS uložené v MAAE ve Vídni z terminálu v ÚVLI. Rešerše z báze dat INIS se vyznačují vysokou relevancí a jsou čs. lékaři kladně hodnoceny, zejména pro poskytování unikátních záznamů.

V dávkovém režimu - formou průběžných rešerší - jsou zpracovávány rešerše z vlastní báze dat Bibliographia medica Czechoslovaca /BMČ/ - cca 200 profilů - a experimentálně i rešerše z báze dat členských států RVHP MEDIK - cca 50 profilů. Významnou, i když co do počtu dotazů velmi limitovanou složku rešeršních služeb představuje přístup do zahraničních databázových center prostřednictvím čs. Střediska automatizované výměny informací /SAVI/, kde jsou zajišťovány nejdůležitější a specifické informační úlohy.

Některé výsledky průzkumu uživatelů průběžných strojových rešerší Excerpta Medica

Báze dat EM je nejen nejrozšířenějším zdrojem sekundárních informačních služeb ve zdravotnictví, ale svým počtem průběžných rešerší stojí na předním místě mezi všemi licenčními bázemi dat dováženými do ČSSR. Průběžné rešerše EM získávají lékaři v ústavech VVZ, v krajských a okresních ústavech národního zdraví, na lékařských fakultách, i uživatelé jiných profesí.

V souvislosti s poměrně vysokými náklady na nákup licence se přesto na různých úrovních často diskutuje o účelnosti vynakládání devizových prostředků na nákup licence. Poukazuje se na nevýhody informačních služeb založených na využívání mezinárodních informačních systémů, jako je zejména nedostupnost části primárních dokumentů, cizí jazyk báze apod.

S cílem doplnit a upřesnit si své znalosti o významu strojových rešerší EM pro jejich uživatele uskutečnil ÚVLI v r. 1984 rozsáhlou anonymní dotazníkovou akci, která zahrnovala všechny registrované uživatele služby průběžných strojových rešerší EM. Výsledky tohoto průzkumu byly podrobně popsány v samostatné zprávě /lit. 1/. Průzkum jednoznačně potvrdil, že nákup licence na využívání báze dat EM v ČSSR je efektivní z celospolečenského i ekonomického hlediska. Nejvíce oceňovaným přínosem služby je poskytování informací o dokumentech, které by jinak zůstaly pro většinu našich lékařů neznámé, neboť dané tituly do ČSSR nedocházejí. Téměř všichni respondenti se vyjádřili ve prospěch získávání záznamů o dokumentech z časopisů, které u nás nejsou dostupné. Obsáhlý abstrakt často postačuje pro povšechnou informaci o trendech vývoje v dané disciplíně, někdy se přesvědčí i o tom, že dokument není ani dostatečně relevantní a není třeba jej získávat. V opačném případě slouží k obstarání separátu /či kopie/ adresa autora, která je na každém záznamu uvedena. Velmi kladně bylo hodnoceno rovněž uvádění abstraktů u většiny záznamů báze, dále lístkový formát výstupů, automatické doručování záznamů aj. Výhrady uživatelů se nejčastěji týkaly časového skluzu mezi vydáním primárního dokumentu a získáním odpovídajícího záznamu /zejména v souvislosti s žádostmi o separát/, nepružnosti při provádění úprav profilů, zprostředkovaného doručování výsledků počítačového zpracování a v malé míře i skutečnosti, že jazykem báze je angličtina.

Přestože průzkum byl zaměřen na uživatele průběžných rešerší EM, neboť v té době nebyl retrospektivní fond EM pro dialogové vyhledávání ještě k dispozici, jeho výsledky vypovídají o významu automatizovaného informačního systému mezinárodního rozsahu pro uživatele malé země a o jejich postoji k systémům tohoto typu vůbec. Získaná zjištění se proto právem stala jedním z rozhodujících faktorů pro stanovení koncepce dalšího rozvoje automatizovaných rešeršních služeb v čs. zdravotnictví v období 1986-1990, tedy již v podmínkách dialogového vyhledávání.

Hlavní směry rozvoje automatizovaných rešeršních služeb v 8. PLP

Hlavním zdrojem sekundárních informací v čs. zdravotnictví bude přinejmenším ještě v nejbližších 5-10 letech licenční báze dat Excerpta Medica.

Dávkově zpracovávané průběžné rešerše EM, které v období 7. PLP představovaly základní formu jejího využívání, budou postupně nahrazovány dialogovým přístupem k této bázi. Retrospektivní fond EM uložený v DC ÚVTEI-ÚTZ bude sloužit nejen ke zpracování retrospektivních rešerší, ale i k průběžnému doplňování dotazů ve čtvrtletních intervalech /až bude zajištěna jeho pravidelná aktualizace/.

Dávkově zpracovávané průběžné rešerše EM, které v období 7. PLP představovaly základní formu jejího využívání, budou postupně nahrazovány dialogovým přístupem k této bázi. Retrospektivní fond EM uložený v DC ÚVTEI-ÚTZ bude sloužit nejen ke zpracování retrospektivních rešerší, ale i k průběžnému doplňování dotazů ve čtvrtletních intervalech /až bude zajištěna jeho pravidelná aktualizace/.

Z hlediska předpokládaného rozvoje rešeršních služeb založených na využívání báze dat EM představuje zpracování rešerší EM z fondu uloženého v DC ÚVTEI-ÚTZ ekonomicky nejvýhodnější formu využívání této báze. Úsilí ÚVLI bude proto i v 8. PLP zaměřeno na poskytování odborné a metodicko-organizační podpory těm pracovištím odvětvového systému VTEI, kde budou existovat reálné předpoklady pro zajištění přímého přístupu k bázi dat EM, ať již z terminálu vlastní nebo cizí organizace. Je zřejmé, že rozvoj dialogových rešeršních služeb z báze dat EM je bezprostředně závislý na rozšiřování terminálové sítě, přípravě rešeršních pracovníků a v neposlední řadě i na dostupnosti potřebné uživatelské dokumentace.

Postavení báze dat EM jako základního sekundárního informačního zdroje našich lékařů neznamena, že ostatní dostupné informační systémy a prostředky by měly být opomíjeny. Potřeby uživatelů se velmi různí a mění a tyto diferencované potřeby lze uspokojovat pouze růzností služeb. Vedle báze dat EM budou proto i nadále využívány ostatní relevantní licenční báze dat, a to v dialogovém i dávkovém režimu. Velmi užitečným doplňkem zahraničních informačních souborů by bylo i dialogové zpřístupnění vlastní zdravotnické báze dat BMČ a rovněž i možnost přímého přístupu k bázi dat MEDIK ukládané v BLR, jejímuž využití v ČSSR dosud brání organizační důvody.

S cílem zvýšit efektivitu dialogového zpracování rešerší z domácích i zahraničních informačních zdrojů bylo jako jedno z témat, navržených k řešení na úrovni dílčího úkolu SPTR, jehož řešitelem bude ÚVLI, vybrána i problematika využití mikroprocesorové techniky k racionalizaci některých postupů při rešeršní činnosti.

LITERATURA

1. Zpráva o průzkumu uživatelů služby průběžných strojových rešerší Excerpta Medica. RPTR 45-01-06/13. Praha, ÚVLI 1984. 52 s. 3 příl.

PhDr. Marta Kleskeňová

Atómové elektrárne, koncernový podnik Mochovce

Primeraná informovanosť v okruhu pôsobnosti a zamerania každého podniku je jednou zo základných požiadaviek pre kvalifikované rozhodovanie na všetkých úrovniach riadenia podniku. Dostatočná saturácia vedúcich pracovníkov vedecko-technickými a ekonomickými informáciami je mimoriadne dôležitá v súčasných zložitých podmienkach. Túto potrebu zdôrazňujú aj závery 8. zasadania ÚV KSČ a ÚV KSS o intenzifikácii ekonomiky a zvyšovania jej efektívnosti urýchľovaním vedecko-technického rozvoja. Nezaštupiteľnú úlohu tu majú práve základné informačné strediská VTEI ako výkonné orgány a sprostredkovatelia informácií o najmodernejších poznatkoch vedy a techniky.

Koncernový podnik Atómové elektrárne Mochovce vznikol 1. januára 1984, po zániku koncernovej účelovej organizácie IVES.

Stredisko VTEI je organizačne začlenené do technického odboru podniku.

Prácu strediska VTEI možno v podstate rozdeliť na tieto činnosti:

1. činnosť knihovnícka
2. činnosť dokumentačná
3. činnosť publikačno - osvetová

Z tohoto hľadiska bolo potrebné vychádzať pri zriaďovaní informačného strediska koncernového podniku EMO, pri zvažovaní potrieb zaisťovania a rozširovania informácií pre pracovníkov našej organizácie.

Bezpochyby prvé dve činnosti, knihovnícka a dokumentačná sú jadrom činnosti každého, teda aj nášho informačného strediska.

V zmysle základného poslania sústavy VTEI sme sa v našom koncernovom podniku hneď od jeho založenia snažili v maximálnej možnej miere naplniť úlohy, ktoré pred strediskom VTEI stoja, tak, aby sme postupne zabezpečovali služby z danej oblasti všetkým pracovníkom podniku.

V prvom období sa činnosť technickej knižnice koncernového podniku EMO zameriavala na základné budovanie evidencie a výpožičnej služby.

Základný knižničný fond, delimitovaný od právneho predchodcu a čiastočne doplnený aj v roku 1984 predstavoval 927 publikácií. Zo skladby knižničného fondu sa dá vyvodiť, že knižnica v minulosti bola budovaná pre potreby investorskej organizácie na úkor technickej časti; táto netvorila ani tretinu titulov publikácií.

V priebehu uplynulého obdobia sa prikróčilo k programu prebudovania technickej knižnice, a to tým spôsobom, že sa prednostne zabezpečovali publikácie, potrebné pracovníkom súčasného vývinového štádia rozvoja koncernového podniku.

Ku koncu mája 1985 technická knižnica zaznamenala 1871 technických publikácií, 561 brožúr a 105 titulov odborných časopisov.

Po vyriešení niektorých kádrových otázok v spojitosti s delimitáciou, sa v druhej polovici roka 1984 prikróčilo k systematickému zabezpečovaniu jednotlivých úloh. Táto činnosť v tomto roku, aj napriek skutočnosti, že neprišlo ku kádrovému posilneniu strediska VTEI, sa vplyvom cieľavedome orientovanej práce ešte zvýraznila. Toto možno zdokumentovať organizovaním práce knižničnej rady, ako aj skutočnosťou, že začiatkom roka 1985 bola zriadená komisia pre výber informačných prameňov, zložená zo

zástupcov rôznych útvarov nášho podniku. Komisia sa schádza podľa potreby a uľahčuje tak prácu knižničnej rade, ako poradného orgánu riaditeľa podniku.

Okrem uvedeného v tomto roku v rámci výmeny VTEI bola nadviazaná účinná spolupráca s rozhodujúcimi odvetvovými informačnými strediskami, ktoré majú medzinárodné prepojenia. Ide najmä o: Ústřední informační středisko pro jaderný program Praha, Ústav technického rozvoje a informací Praha, České energetické závody Praha, Výskumný ústav jadrových elektrárn Jaslovské Bohunice, Výskumný ústav palivoenergetického komplexu Bratislava, ORGREZ, Slovenská technická knižnica Bratislava a vydavateľstvámi technickej literatúry. V súčasnosti je s uvedenými inštitúciami pri doplňaní základného knižničného fondu spolupráca jednostranná, tj. predbežne zaisťujeme iba realizačné výstupy výskumných a vývojových prác a objednávame vybrané technické publikácie. Nadviazala sa a úspešne sa rozvíja aj spolupráca so Slovenskou a Sovietskou knihou. Spoluprácou so Sovietskou knihou umožňujeme našim pracovníkom štúdium technickej literatúry v originále. Pre rozhodujúce funkcie nášho podniku sa znalosť technickej ruštiny predpokladá.

Za ďalší pozitívny výsledok práce strediska VTEI možno označiť fakt, že od druhej polovice minulého roka sa darí vydávať podnikový Informátor, ktorý slúži predvšetkým k poskytovaniu koncentrovaných výstupov práce technického odboru. Táto činnosť pokračuje aj v roku 1985 a to aj napriek okolnosti, že v podnikovej organizačnej štruktúre nebolo dosiaľ rátané s vytvorením systemizovaného miesta redaktora.

Ďalší problém spočíva v zaisťovaní rozmnožovacej techniky. Následkom nedostupnosti rozmnožovacích blán prešlo sa v tomto roku na ofsetovú techniku. Keďže ani ofsetovú techniku náš koncernový podnik zatiaľ nevlastní, sme nútení žiadať pomoc od iných organizácií. Informátor EMO je, vzhľadom na skladbu obsahu informácií, žiadaný, a mal by v budúcnosti prerásť vo vydávanie vlastného odborného časopisu.

Požiadavky na preklad odbornej literatúry zabezpečujeme prostredníctvom VIDEO-PRESS MON Bratislava.

Technická knižnica je dočasne umiestnená v jednej preplnenej miestnosti a nie sú vytvorené podmienky pre jej ďalšie rozširovanie a poskytovanie ďalších služieb. V pláne technického odboru pre rok 1985 bolo zriadenie čítárne a rozvoja poradenskej služby. Tieto zámery sa zo súčasného pohľadu javia ako nerealizovateľné. Napriek uvedenej skutočnosti sa pre II. polrok 1985 uvažuje so strojným spracovaním informácií, k čomu sa predpokladá vytvorenie samostatnej KRB. Výstupom by mali byť autorské, názvové a obsahové triedenia informácií tak, aby každý užívateľ technickej knižnice mal primeraný prehľad o súčasnom stave informácií strediska VTEI.

Ďalším moderným prvkom poskytovania služieb strediska VTEI podľa plánu technického odboru, má byť zavedenie mikrofíšovej techniky. Tento zámer však z priestorových dôvodov bude potrebné prehodnotiť.

Vychádzajúc z uvedeného rozboru doterajších činností strediska VTEI koncernového podniku EMO, v snahe maximálneho pokrytia požiadavok pracovníkov, ako aj z vlastnej koncepcie rozvoja služieb, činnosti strediska VTEI v nasledujúcom období bude potrebné kvalitatívne rozlišovať a tieto rozdeliť do troch časovo rozlíšených stupňov:

1. Obdobie pokrývania predpokladaných požiadaviek pracovníkov EMO
2. Obdobie kvalitatívneho prechodu k aktivizácii
3. Obdobie aktívneho pôsobenia

Prvé obdobie z časového hľadiska pokrýva roky 1984 až 1987 a je v súlade s koncepciou GR koncernu SEP, v ktorom k.p. EMO má byť podnikom investorskou - prevádzkovým.

Už dnes sa v technickej knižnici začína prejavovať zmena pomerného zastúpenia knižného fondu v prospech titulov z oblasti vedy a techniky.

Druhé obdobie bude tiež prechodného charakteru, kde technická knižnica, aj keď primerane zväčšená o nevyhnutné prírastky knižných fondov a optimálne obsadená kvalifikovanými pracovníkmi ešte stále bude umiestnená v dočasných priestoroch. V tomto období by sa mali vytvoriť podmienky pre prechod k organizovaniu služieb VTEI prevádzkového podniku. Z časového hľadiska toto obdobie spadá do roku 1988-1989.

Tretí stupeň, obdobie aktívneho pôsobenia, časovo ohraničené v dolnej hranici rokom 1990, teda v podniku prevádzkovo - investorskom, by malo byť obdobím aktívneho pôsobenia VTEI. Tento stupeň predpokladá, že stredisko VTEI bude už pôsobiť v novovybudovaných priestoroch, bude disponovať primeraným technickým a materiálnym vybavením a obsadené kvalifikovaným personálom. Predpokladá sa strojné spracovanie informácií, pravidelný styk s vonkajšou informačnou sústavou, využívanie študovne, školiacich miestností a kinosály.

Veríme, že náš náročný program, ktorý sme si v stredisku VTEI v našom koncernovom podniku stanovili, sa nám podarí úspešne zvládnuť. Ako všade inde, aj u nás máme mnoho rezerv vo využívaní schopností pracovníkov a ich oduševnenia pre prácu v našom stredisku VTEI. Na druhej strane je potrebné, aby zodpovední vedúci hospodárski pracovníci podporili efektívnu činnosť strediska VTEI, vytvorili nevyhnutné podmienky a stanovili ciele, ktoré má stredisko VTEI dosiahnuť. Potom bude možné na stále vyššej úrovni zaistiť požiadavky a potreby podniku v rámci VTEI, čo sa bezpochyby odzrkadlí na plnení závažných hospodárskych úloh nášho koncernového podniku.

SOUČASNÉ A BUDOUCÍ VYUŽÍVÁNÍ SYSTÉMU INIS V ÚSTAVU KRAJINNÉ EKOLOGIE ČSAV ČESKÉ
BUDĚJOVICE

Ing. Miroslav Landa, CSc. - Jan Jarošík, prom. fyz.

Ústav krajinné ekologie ČSAV České Budějovice

Komplexní racionalizační brigáda, zakládaná na návrh pracovníků odboru jaderné bezpečnosti a řízení jakosti Závodu pro výstavbu a přípravu provozu jaderné elektrárny Temelín v jižních Čechách v přímé spolupráci s Ústavem krajinné ekologie v Českých Budějovicích jako původními dvěma hlavními nositeli se vytkla v jednom ze tří bodů své činnosti již v roce 1984 úkol "zabezpečit automatizovanou informační činnost v souvislosti s plánovaným zavedením terminálu do Jihočeského kraje". Základním článkem této činnosti měl být terminál z investic Českých energetických závodů, stane se jím však zřejmě terminál v Biomatematickém středisku Jihočeského biologického centra ČSAV v Č. Budějovicích. Tento terminál by měl být v provozu již v roce 1986. Spolupráci ve využívání dat by měla zabezpečit dohoda se Střediskem vědeckých informací v Jihočeském biologickém centru ČSAV a v Ústavu krajinné ekologie ČSAV, s komisí pro vědecké informace ÚKE, se Státní vědeckou knihovnou, Knihovnou Vysoké školy zemědělské, knihovnou Pedagogické fakulty /všechny v Č. Budějovicích/, s Ústřední zemědělskou a lesnickou knihovnou Ústavu vědeckotechnických informací pro zemědělství v Praze a Ústředním informačním střediskem pro jaderný program v Praze-Zbraslavi. Připravované vybavení Vysoké školy zemědělské v Č. Budějovicích novým počítačem v nově stavěném objektu v areálu školy poskytuje další možnost zavedení automatizovaných informačních systémů INIS, AGRIS a dalších, kterými disponuje Ústřední technická základna v Praze v rozsáhlém oboru ochrany životního prostředí do krajského města jižních Čech. V první řadě bude v Ústavu krajinné ekologie ČSAV vybudována dokumentační báze dat pro hydrobiologický úsek.

Seminář, který uspořádalo Ústřední informační středisko pro jaderný program ve Zbraslavi spolu se svou závodní pobočkou ČSVTS ve spolupráci se závodní pobočkou ČSVTS v Jihočeském biologickém centru ČSAV a Krajským komitétem pro životní prostředí Krajské rady ČSVTS v Č. Budějovicích 28.3.1984 byl souborem příspěvků pracovníků ÚISJP k tématům: "Struktura odvětvového informačního systému pro čs. jaderný program a charakteristiku zabezpečovaných informačních činností a poskytovaných služeb", "Mezinárodní systém jaderných informací INIS a možnosti jeho využití", "Faktografické informační systémy-Energetická a ekonomická banka dat", "On-line přístup do bází dat INIS a Energetické a ekonomické banky dat, event. systému AGRIS v Mezinárodní agentuře pro atomovou energii MAAE ve Vídni s ukázkou terminálového propojení a jeho aplikace při sestavování rešeršního dotazu" a "Výstavba vnitrostátní terminálové sítě s přístupem do zahraničních bází dat". Byla to první ukáзка svého druhu v JBC ČSAV Č. Budějovice, která se setkala s příznivým ohlasem a zejména přinesla podnět k dalšímu praktickému využívání vědeckými pracovníky v ÚKE ČSAV.

Informační činnost v Ústavu krajinné ekologie ČSAV zabezpečuje podle nového organizačního řádu, platného od 1. 1. 1985 středisko vědeckých informací, kterému je komise vědeckých informací ÚKE podřízena jako poradní orgán. Toto středisko včetně knihovny má zabezpečovat veškerou informační činnost, spojenou se získáváním, zpracováním a rozšiřováním vědeckých informací v návaznosti na činnost Střediska vědeckých informací JBC ČSAV. V náplni pracovníků Střediska je zajištění rozvoje a funkce ústavní knihovny, meziknihovní výpůjční služba, reprografie, dokumentace a archivování publikací i vlastních pracovníků, spolupracuje podle pokynů ředitele s domácími a za-

hraničními středisky vědeckých informací a knihovnami. Tato činnost se již rozvíjí. V současné době je ve Středisku vědeckých informací JBC ČSAV v Českých Budějovicích již umístěn dodaný terminál, který je připojen prostřednictvím Ústřední technické základny v Praze na automatizované informační systémy, které jsou využívány v ČSAV. Za tímto účelem proběhl 12. června 1985 v Českých Budějovicích seminář pracovníků Ústředí vědeckých informací Základní knihovny ČSAV, oddělení přístupu k automatizovaným systémům, který zorganizovalo Středisko vědeckých informací v Ústavu krajinné ekologie ČSAV v Českých Budějovicích ve spolupráci se závodní pobočkou ČSVTS tohoto ústavu na téma "Využívání automatizovanýchází dat se zaměřením na systémy AIS MISON a GOLEM a se zmínkou o jiných než INIS a AGRIS, jichž je ve světě více než 30, ale které nejsou samozřejmě pro naše potřeby všechny upotřebitelné.

Automatizovaného informačního systému INIS využívá v Ústavu krajinné ekologie ČSAV oddělení ekotoxikologie a ekofyziologie k řešení úkolů základního výzkumu i v rámci již zmíněné komplexní racionalizační brigády v rámci služeb ÚISJP. V druhém pololetí 1984 bylo jím objednáno ze systému INIS 21 duplikátů mikrofiší a 5 kopií článků. Toto oddělení odebírá dále průběžnou rešerši s názvem profilu "Ekologie radionuklidů". Tento profil s poměrně širokým záběrem zvolených klíčových slov tvoří jeden ze základních informačních zdrojů pracovní skupiny, zabývající se vstupem umělých radionuklidů do potravního řetězce v důsledku provozu jaderných zařízení. Tím je vytvořena možnost vyhodnocení zvýšeného radiačního zatížení z potenciálních úniků radioaktivních látek z těchto provozů. Z pravidelně vyhodnocované relevance tohoto profilu vyplývá, že šíře a záběr profilu je vhodně volen. Kladem informačního systému INIS je nejen dostatečná a průběžná informovanost v dané oblasti, nýbrž i skutečnost, že většina materiálů, uváděných v rešerši, je dostupná v knihovně ÚISJP, a to buď ve formě mikrofiší nebo kopií článků. Nezanedbatelná je zde i cenová dostupnost a rychlé vyřizování objednávek požadovaných materiálů. Profil "Ekologie radionuklidů" je již účinně využíván také při řešení úkolu ustavované Komplexní racionalizační brigády "Ekologické vyhodnocení vlivů jaderné elektrárny Temelín". V jeho rámci se má realizovat pravidelné měření a vyhodnocování radiačního pozadí na lokalitě již zahájené výstavby jaderné elektrárny Temelín jak před instalací technologických zařízení, tak po uvedení do provozu. Jak odbor jaderné bezpečnosti a řízení jakosti Závodu pro výstavbu a přípravu provozu jaderné elektrárny Temelín, tak oddělení hygieny záření Krajské hygienické stanice v Českých Budějovicích využívají profil "Ekologie radionuklidů" v rešeršní formě.

Oddělení ekotoxikologie a ekofyziologie Ústavu krajinné ekologie ČSAV v Českých Budějovicích využívá i jiných forem v získávání přehledných informací o publikační činnosti v daném oboru. Jsou to mimo jiné periodické, počítačově zpracovávané rešerše "Bibliography on radioactivity in foods", vydávané ve Spolkovém výzkumném ústavu pro výživu v NSR. Práce za určité období jsou zde přehledně seřazeny podle úzké problematiky a podle klíčových slov včetně abecedního rejstříku autorů. V budoucnu se v tomto oddělení ústavu uvažuje, v souvislosti s postupem a aktuálními změnami v zaměření výzkumných prací, o případných změnách v profilu "Ekologie radionuklidů" a v retrospektivních rešerších ze systému INIS.

INFORMAČNÍ ZABEZPEČENÍ ROZVOJE VĚDY A TECHNIKY V KONCERNU ČESKOSLOVENSKÉHO URANOVÉHO PRŮMYSLU

Ing. Viktor Tejml

Generální ředitelství Československého uranového průmyslu, ODIS uranu Příbram

Úvod

Závěry 8. plenárního zasedání ÚV KSČ k rychlejšímu zavádění výsledků vědy a výzkumu do praxe a k zvyšování technické úrovně výroby a výrobků byly i v našem koncernu rozpracovány do konkrétních podmínek. Jsou zaměřeny nejen do oblasti realizace výsledků řešení výzkumně vývojových úkolů, ale promítají se i ve vyšších požadavcích na úroveň oponentních řízení a na vlastní průběh řešení úkolů RVT.

Odvětvová informační soustava se podílí na plnění úkolů v obou uvedených oblastech. Realizaci výsledků napomáhá aktivní propagací, pro oponentní řízení úkolů RVT všech stupňů zajišťuje požadované dostupné informace jak pro okruh řešitelských, tak i řídicích pracovníků.

Formy zajišťování informačních potřeb

Organizace soustavy VTEI v koncernu ČSÚP je třístupňová /ODIS, 2 OBIS, 10 ZIS/. Informační střediska všech stupňů jsou zařazena jednotně do úseku rozvoje a investic a jsou přímo řízena vedoucími oddělení technického rozvoje, takže vlastní technický rozvoj, resp. řešení úkolů RVT a informatika jsou řízeny z jednoho místa. Tato skutečnost je zárukou efektivní koordinace prací mezi výzkumně vývojovými a informačními pracovníky.

Rovněž vynálezecké a zlepšovateľské hnutí je řízeno ze stejného místa. Někteří odpovědní pracovníci ZIS pracují v kumulované funkci jako referenti pro vynálezy a zlepšovací návrhy. I to je jeden z důvodů, proč je v koncernu ČSÚP jako jeden z informačních zdrojů využíván fond zlepšovacích návrhů. Hovořil jsem o něm na loňském sympoziu Hornická Příbram ve vědě a technice, v sekci VTEI.

Vzhledem k uvedené kumulaci funkcí v ZIS a malému počtu pracovníků v OBIS, jsme přijali zásadu, že pracovníci ZIS vystupují jen zčásti jako zpracovatelé informací. Většinou zajišťují informační požadavky pro pracovníky své organizace prostřednictvím ODIS a OBIS, přičemž úvodní studie VTEI, studijně rozborové zprávy a patentové rešerše jsou zajišťovány výhradně pracovníky ODIS.

Protože ODIS uranu je funkčně začleněno jako oddělení do odboru technického rozvoje GR ČSÚP, odkud je řízen celý systém RVT v koncernu, a vedoucí ODIS je prostřednictvím pravidelných týdenních operativních porad detailně informován o plánu úkolů RVT, je příprava informačních materiálů pro úvodní oponentury prováděna výhradně v ODIS. OBISy spolupracují při dodávání podkladů /jedná-li se o jejich informační gesci/. Požadavky stanovuje přímo vedoucí odboru po projednání s koordinátory jednotlivých úkolů RVT.

V průběhu řešení úkolů RVT jsou zpracovávány doplňkové literární, firemní nebo patentové rešerše již na základě požadavků řešitele úkolu, a to prostřednictvím ZIS, resp. OBIS. Stejný postup je uplatňován při zajišťování potřebných informačních materiálů k průběžným a závěrečným oponentním řízením. Realizací uvedených postupů jsou zajišťována jednotlivá ustanovení směrnice bývalého FMTIR č. 8/1978 o oponentním řízení.

Pro vlastní provádění rešeršní činnosti i studijně rozborové činnosti je využíváno vlastních fondů zejména ODIS uranu /knihy, časopisy, firemní literatura, závěrečné zprávy RVT, cestovní zprávy, překlady, zlepšovací návrhy a vynálezy pracovníků ČSÚP, materiály z konferencí aj./, a dále je využíváno:

Spolupráce s organizacemi informačního charakteru

Jelikož dnešní seminář nese název "Informační zabezpečení čs. jaderného programu", jmenuji na prvním místě spolupráci s pořádatelkou organizací, tedy Ústředním informačním střediskem pro jaderný program. Mezi ODIS ÚISJP a ODIS uranu je uzavřena dohoda o spolupráci v oblasti VTEI s cílem zvýšit efektivnost jejich získávání, zpracování a využití. Dohoda obsahuje pět okruhů spolupráce s tím, že vzájemná spolupráce bude každoročně upřesňována plánem věcné náplně v jednotlivých okruzích. Dohoda o vzájemné spolupráci byla podepsána v roce 1984, avšak vzhledem k blízkosti problematiky je z naší strany využíváno rešeršních služeb ÚISJP ze systému INIS.

ODIS uranu dále úzce spolupracuje s odvětvovými soustavami v resortu FMPE, zejména s ODIS VTEI pro uhelný průmysl v Ostravě. Kromě vzájemné výměny informačních materiálů, koordinace při získávání devizových časopisů a účast v poradním orgánu ODIS VTEI pro uhelný průmysl, využíváme automatizovaný informační systém AUTIS. Prostřednictvím této spolupracující informační organizace máme také přístup k zahraničním bázím dat v ÚTZ ÚVTEI.

Spolupráce s mimořesortními organizacemi je spíše nárazová, dle okamžitých potřeb. Budiž však řečeno, že bez ní bychom nebyli schopni pokrýt informační požadavky pracovníků koncernu /zejména výzkumně vývojových/, neboť tyto jsou často velmi vzdáleny naší informační gesci. Právě z tohoto důvodu se snažíme i my vyhovět požadavkům "cizích" informačních středisek, pokud je to v našich silách.

Formy propagace výsledků RVT

Propagace dosažených výsledků je při zabezpečování problematiky RVT v koncernu druhou, naméně důležitou povinností odvětvové soustavy VTEI. K propagaci úkolů RVT, zejména jejich realizačních výstupů, k propagaci vynálezů a zlepšovacích návrhů i k propagaci mezinárodní vědeckotechnické spolupráce, je v koncernu ČSÚP využíváno následujících forem.

1. Zpravodaj technických informací ČSÚP - vychází 6x ročně v rozsahu 64 stran a obsahuje příspěvky o:
 - a/ průběhu řešení výzkumně vývojových úkolů,
 - b/ výsledcích řešení a realizačních výstupech,
 - c/ o následných realizacích, včetně ověřovacích provozů a možnostech dalšího využití,
 - d/ hnutí vynálezců a zlepšovatelů /č. 4 je monotematické a vedle výsledků, nejlepších autorů, popisuje i celokoncernový aktiv vynálezců a zlepšovatelů - VYZNATR/
 - e/ zahraničních cestovních zprávách, uskutečněných v rámci mezinárodní vědeckotechnické spolupráce.
2. Hodnotící zpráva o výsledcích RVT - shrnuje výsledky dosažené při řešení úkolů RVT státního, resortního i koncernového plánu RVT, výsledky VZH, VTEI, a opatření, přijatá v uplynulém roce k řešení problematiky rozvoje vědy a techniky. V příloze je vždy na samostatné stránce uveden přehled řešení každého úkolu v roce.
3. Příloha Hodnotící zprávy o realizačních výstupech - každý realizační výstup je uveden fotografií, číslem úkolu, stručným popisem použitého, technickými parametry, kdo vyvinul, kdo vyrábí a kdy bude zahájena výroba.

Vzhledem ke značnému zájmu o tuto přílohu bylo rozhodnuto, že od letošního roku bude tato příloha vydávána ve formě monotematického čísla /č. 2/ Zpravodaje technických informací ČSUP.

4. Informace o vybraných a realizovaných zlepšovacích návrzích a vynálezech v ČSUP
- vycházejí 4x ročně. Jsou rozesílány i na mimokoncernové organizace.

Dalšími formami propagace jsou výstavky vyvinutých strojů, přístrojů a zařízení, nástěnky, panelové výstavy a organizování Dnů nové techniky. Na těchto akcích se ale pracovníci soustavy VTEI pouze podílejí, nezajišťují je sami a proto nejsou uvedeny mezi předloženým výčtem.

Závěr

Informační zabezpečení řídicích, výzkumně vývojových i dobrovolných tvůrčích pracovníků, a následná propagace docílených výsledků, je hlavním posláním pracovníků soustavy VTEI v koncernu ČSUP. Při zajišťování úkolů se nelze obejít bez spolupráce a informačních služeb dalších organizací. Proto rozšiřování vzájemné spolupráce s těmito informačními organizacemi bude vedle přechodu na uautomatizovaný informační systém hlavním úkolem soustavy VTEI v koncernu ČSUP pro období 8. 5LP.

Ing. Oldřich Suchánek

Centrální odvětvové středisko energetiky Praha

Úvod

Základním posláním energetiky je výroba elektrické energie a výroba tepelné energie. Elektrická energie, jako nejušlechtlejší forma energie a horká voda a pára v soustavách centralizovaného zásobování teplem, pronikají stále více do všech odvětví našeho národního hospodářství. Spotřeba elektřiny a tepla na obyvatele se stává ukazatelem industrializace země a její celkové životní úrovně.

Z hlediska sortimentu a technologie se může energetika jevit jako velmi jednoduché odvětví. Vyrábějí se pouze dva druhy výrobků /elektrina a teplo/ s technologií prakticky stejnou ve všech druzích elektráren. Naproti tomu však elektřinu ani teplo nelze ve velkých množstvích uchovávat a proto musí být v každém okamžiku k dispozici na otočení vypínačem nebo regulačním ventilem. Navíc výrobní zařízení energetiky mají vysokou investiční náročnost, velmi dlouhou dobu výstavby a později dlouhou dobu provozu, kdy nelze měnit technologické vybavení jako v jiných odvětvích. Svou velikostí tato zařízení zasahují značně do životního prostředí, takže energetika musí řešit problémy geologické, hydrologické, meteorologické, dopravní, zemědělské, zdravotnické apod. Složitá zařízení vyžadují znalosti strojírenské a elektrotechnické výroby, metod výstavby a montáže atd. Do energetiky dále zasahují problémy stavebnictví, chemie, spojů aj.

Vzhledem k tomu, že není technicky možné v plném rozsahu v tak širokém měřítku provádět potřebný výzkum, vývoj a ověřování, je zvlášť pro odvětví energetiky naléhavým požadavkem co nejvíce využívat dostupných informací tuzemských i zahraničních a vytvářet pro jejich aplikaci v energetice optimální podmínky. Současný rychlý technický rozvoj, uvádění do provozu jaderných elektráren, propojování jednotlivých národních soustav apod. tento požadavek ještě zvyšují.

Organizace VTEI v energetice

Do energetiky patří všechny výrobní organizace, tj. elektrárny vodní, tepelné i jaderné a organizace zabezpečující přenos a rozvod energie tj. všechny krajské energetické podniky. Kromě toho patří do odvětví tři strojírenské podniky zabývající se údržbou a opravami energetických zařízení, dvě stavebně montážní organizace, dva výzkumné ústavy /pro klasickou energetiku a pro jaderné elektrárny/, dále projektová organizace, organizace pro racionalizaci energetických závodů a organizace výpočetní techniky a výstavby ASŘ.

Všechny čs. elektrárny jsou zapojeny do jednotné elektrizační soustavy ČSSR, řízené Československým energetickým dispečinkem a tato soustava je dále článkem propojených elektrizačních soustav členských států RVHP, řízených Centrální dispečerskou organizací těchto soustav se sídlem v Praze.

Odvětvová soustava VTEI odpovídá uvedené organizaci. Základním normativem pro výstavbu, organizaci řízení a činnost odvětvových soustav /v resortu paliv a energetiky jsou čtyři/ je opatření ministra paliv a energetiky ČSSR č. 25/1977.

Centrální odvětvové informační středisko energetiky /COISE/ pracuje v současné době ve svazku koncernové účelové organizace ČEZ - ENERGOTECHNIKA.

Oborová informační střediska jsou zřízena při EGÚ Praha, VÚJE Jaslovské Bohunice, Energoprojektu Praha, ORGREZ Brno, Elektrovodu Bratislava a Vodních elektrárnách Trenčín. V dalších 34 organizacích odvětví jsou zřízena základní informační střediska.

Tato soustava informačně zabezpečuje přibližně 70 000 pracovníků energetiky. Odvětvové soustavy VTEI v resortu řídí odbor rozvoje vědy a techniky FMPE, jehož poradním orgánem je resortní rada VTEI, v níž jsou zastoupeni vedoucí jednotlivých ODIS. Poradními orgány vedoucích odvětvových středisek VTEI jsou odvětvové komise, složené z vedoucích jednotlivých OBIS a ze zástupců vybraných ZIS.

Centrální odvětvové informační středisko pro energetiku

Ze základních funkcí COISE jako odvětvového informačního střediska je možné z hlediska eventuální spolupráce s ÚISJP uvést následující činnosti.

1. Tvorba a využívání fondů primárních pramenů

Fond primárních pramenů obsahuje přes 15 000 jednotek klasické knižní literatury. Ročně se předplácí přes 300 titulů odborných časopisů. Fond dále obsahuje téměř 6000 zpráv ze zahraničních služebních cest pracovníků odvětví, asi 4 500 jednotek speciální literatury /zahraniční dokumentace, studie, rozborů, sborníky referátů z konferencí aj./.

Časopisy běžného roku jsou k dispozici ve volně přístupné studovně, všechna ostatní literatura se půjčuje individuálně.

Přírůstky knihovního fondu a seznam devizových časopisů všech organizací energetiky jsou zveřejňovány v měsíčně vydávaném Bulletinu COISE, zasílaném na všechna pracoviště energetiky, jež si mohou podle těchto signálů zapůjčovat formou meziknihovní výpůjční služby zejména zahraniční publikace.

2. Využívání automatizovaných systémů VTEI

COISE v současné době:

- a/ provozuje vlastní automatizovaný systém COISE-ENIS
- b/ vykonává funkci provozovatele bázi dat VINITI-ENERGETIKA v UVTEI-ÚTZ
- c/ prověřuje možnosti využívání zahraničních bázi dat v SAVI-ÚTZ

ad a/ Vlastní automatizovaný systém je provozován přibližně 5 let. Sledují se všechny primární prameny přicházející do střediska a provádí se jejich výběr. Ročně se ukládá přibližně 7000 anotovaných dokumentačních záznamů. K zápisu na magnetickou pásku se využívá strojově čitelného přepisu záznamu na formulářích pro sběr dat OCR-KDT /UVTEI-ÚTZ/. Strojové čtení se provádí na zařízení SCANDATA 2250. Pro další zpracování je využíván počítač vlastní organizace ASVT M4030.L /aplikační programový systém USS/. Jako selekční jazyk je použit vlastní tezaurus deskriptorů - 6000 deskriptorů a 2000 nedeskriptorů. Výstupem jsou mikrofiše COM - 750 záznamů uspořádaných do 98 tématických skupin včetně rejstříků. Mikrofiše nahrazují v podstatě průběžné rešerše. Jsou zasílány všem informačním střediskům energetiky, které byly předem vybaveny potřebnými čtečkami /MEOFLEX C/.

Dalším výstupem jsou klasické retrospektivní rešerše. Ročně jich COISE zpracovává přes 200. Jejich výhodou oproti jiným systémům je 100% dostupnost primárních pramenů.

ad b/ V roce 1984 byla s ÚVTEI-ÚTZ uzavřena hospodářská smlouva, kterou se COISE stalo provozovatelem báze dat VINITI-ENERGETIKA. Vzhledem k tomu, že nebyla známa dokumentace k této bázi, bylo pomocí frekvenčního rejstříku předmětových hesel zadáno 50 průběžných rešerší, které se v současné době vyhodnocují a upravují.

Souběžně probíhají jednání na upřesňování tématického rozsahu nyní již několika bází dat, jejich možnosti využívání, forem spolupráce s ÚTZ apod. Vzhledem k tomu, že citované báze obsahují i jadernou energetiku, jaderné reaktory a jiné jaderné oblasti, budou všechna jednání vedena v koordinaci s ÚISJP.

ad c/ Využívání dalších zahraničních bází je perspektivním směrem činnosti COISE.

Vedle INIS je možné zatím využívat přibližně 10 bází. V současné době se tyto možnosti prověřují, zajišťuje se ekonomické krytí a vyjasňují se další formální záležitosti.

3. Studijně rozborová činnost

Vzhledem k omezování počtu pracovníků byla v COISE tato činnost úplně zastavena.

4. Ediční činnost

V průběhu činnosti střediska bylo vyzkoušeno vydávání řady typů informačních publikací. V současné době jsou vydávány:

Bulletin COISE - měsíčník obsahující bibliografické záznamy přírůstků knihovního fondu a informace o plánovaných odborných akcích. Vždy v 1. čísle roku je zpracován přehled devizových časopisů, objednaných jednotlivými organizacemi odvětví.

Výběr časopiseckých článků přináší přehled vybraných článků z časopisů, uspořádaných podle titulů. Jedno číslo za 14 dní obsahuje na 16 stránkách přibližně 250 titulů článků z asi 35 časopisů.

Novinky světové energetiky - měsíčník o průměrném rozsahu 24 stran. Obsahuje krátké zprávy, zkrácené překlady a výtahy z článků o energetické politice jednotlivých zemí, nových technologiích, provozních zkušenostech apod.

Všechny uvedené publikace jsou vydávány v jednotném formátu A5, jejich roční rozsah je asi 1000 stránek, průměrný náklad 650 výtisků. Tištěny jsou ofsetem ve vlastní tiskárně. Všem organizacím /v resortu FMPE i mimo/ jsou zasílány zdarma.

Závěr

Logicky by nyní měl následovat obdobný soupis činností ÚISJP s výčtem jak jsou nebo mohou být v energetice využity. Vzhledem k omezenému rozsahu příspěvku se ve stručnosti pokusím nastínit možnosti spolupráce obou středisek pouze v uvedených 4 oblastech činnosti.

Úvodem je nutné říci, že již delší dobu existuje smlouva o spolupráci mezi ÚISJP a COISE a tím určité druhy spolupráce se staly samozřejmostí. V současné době dohoda o spolupráci prochází novelizací, do níž budou dále uvedené formy postupně zahrnuty.

1. Tvorba a využívání fondů primárních pramenů

Relativně rozsáhlé fondy COISE včetně pramenů z jaderných oblastí a potřeba ÚISJP zabezpečit jejich kopie pro své uživatele vedly v letošním roce k zahájení pravidelné meziknihovní výpůjční služby. Podle mého názoru se tato spolupráce bude nadále rozšiřovat. Jako další krok navrhuji koordinaci nákupu zahraničních časopisů především z kapitalistických států.

2. Využívání automatizovaných systémů VTEI

a/ Systém COISE-ENIS

Pokud bude COISE provozovat svůj vlastní automatizovaný systém, bude spolupracovat s ÚISJP na jeho omezeném zdokonalování. ÚISJP má možnost kdykoliv doplnit rešerši z INIS o rešerši COISE /oblast klasické energetiky/.

b/ Využíváníází dat VINITI-ENERGETIKA

Vzhledem k rozšiřujícím se možnostem v této oblasti bude využíváníází dat VINITI probíhat v úzké vzájemné spolupráci. COISE bude především využívat bohatých zkušeností ÚISJP s INIS. Totéž platí o využívání dalších zahraničníchází, kde COISE má zatím malé vlastní zkušenosti.

3. Studijně rozborová činnost

Jak již bylo řečeno, COISE tuto činnost samo neprovádí. Zatím v malé míře /8-10 ks/ objednává studie ÚISJP. Po prověření zájmu a finančních možností a za předpokladu, že bude moci mít vliv na témata zadávaných studií, předpokládám značné rozšíření zájmu o tuto činnost.

4. Ediční činnost

Vydávání jednotlivých řad probíhá dosud úplně nekoordinovaně. Účast zástupce COISE v ediční radě ÚISJP se jeví vhodným prvním krokem v této oblasti.

Existuje řada dalších možností a oblastí spolupráce. Jejich nacházení a následná realizace zkvalitní nebo racionalizuje práci obou středisek. Bude to činnost průběžná a je v zájmu obou středisek, aby ji co nejvíce urychlovala a prohlubovala.

*CHCETE BÝT PRAVIDELNĚ INFORMOVÁN O NEJNOVĚJŠÍCH
POZNATCÍCH A VÝVOJI VE SVÉ SPECIALIZACI ?*

*Chcete mít přístup k celosvětovým fondům literatury
z jaderných oborů, které soustřeďuje v rámci
Mezinárodního systému nukleárních informací (INIS)
Mezinárodní agentura pro atomovou energii ?*

VYUŽIJTE SLUŽEB POSKYTOVANÝCH
ÚSTŘEDNÍM INFORMAČNÍM STŘEDISKEM
PRO JADERNÝ PROGRAM,
ZBRASLAV NAD VLTAVOU

INIS output

- Uživatelé informační služby INIS output získávají podle profilu svého odborného zájmu každý měsíc průběžné strojové rešerše nejnovější světové literatury zařazené do systému INIS s úplnými bibliografickými popisy dokumentů včetně deskriptorů a abstraktů. Tyto rešerše mohou být zpracovány v libovolném počtu kopií.
- Kopie průběžných rešerší můžete objednat podle seznamu, který Vám na požádání zašleme.
- Retrospektivní rešerše sloužící k jednorázové informaci např. před zahájením řešení výzkumného úkolu Vám můžeme zpracovat za období od r. 1973 do současnosti.
- Veškeré dokumenty zařazené v celosvětovém fondu literatury z jaderných oborů lze objednat prostřednictvím ÚISJP.
- Výzkumné zprávy, patenty, konferenční referáty a jiné komerčně nedostupné materiály se dodávají v plných textech jako mikrofiše nebo zvětšeniny A4.
- Kopie časopiseckých článků a jiných komerčně dostupných materiálů objednáva ÚISJP pro uživatele přímo v informačních centrech členských států INIS.
- Veškeré dotazy adresujte na Ústřední informační středisko pro jaderný program
255 45 Praha 5 - Zbraslav, vedoucí informačního úseku, tel. 59 22 01 - 5