

# UTRIN mint a csehszlovák gépipari információs rendszer vezető intézménye

*A szomszédok rétje nem feltétlenül zöldebb, mint a miénk, de többé-kevésbé más. A TMT – hagyományaihoz híven – szívesen vállalkozik e másféle s éppen ezért tanulságokat felkínáló rétségek ismertetésére. Ezúttal az UTRIN tevékenységét mutatjuk be. Belőle különösen az információellátási hangsúlyok (gépipari műszaki fejlesztés és minőség-ellenőrzés, illetve a gépipari információs rendszer fejlesztése) kelthetik fel érdeklődésünket.*

Az UTRIN (Ústav technického rozvoje a informací – Műszaki Fejlesztési Információs Intézet) a csehszlovák kohó- és gépipari miniszter 106/1971. sz. határozatával 1972. január elsején jött létre a minisztérium közvetlen irányítása alatt álló intézményként. 1973 és 1988 között a szövetségi általános gépipari minisztérium közvetlen irányítása alatt működött. 1988. július elseje óta a szövetségi kohó-, gép- és elektronikai ipari minisztérium felügyeli.

1975-től az UTRIN a tudományos-műszaki-gazdasági információs rendszerben (TMGIR) az általános és nehézszerkezet ágazati központi feladatait látja el. 1978-ban az NTMIR-ben folyó kooperációba is bekapcsolódott.

Az UTRIN kimagasló módon járult hozzá a P18 jelű állami műszaki fejlesztési program feladatainak megoldásához, jelenleg a tudományos-műszaki fejlesztés országos információs rendszere elnevezésű program megvalósításában vesz részt.

1987 augusztusától új alapszabályzat alapján működik. Eszerint tevékenységének főbb körei az alábbiak:

- ▶ A TMGIR keretei között kutató, fejlesztő és végrehajtó tevékenység; analitikus tanulmányok, elemzések, döntés-előkészítő anyagok készítése; részvétel az általános gépipar meghatározott szektorai-ban folyó fejlesztés fő irányainak kiválasztásában, illetve a gépipari termelés meghatározott szektorai-ban folyó termelés szakirodalmi információellátásában.
- ▶ A TMGIR keretében az ágazati információs központi szerepkör ellátása, különös tekintettel meghatározott gép- és berendezéscsoportok értékelésével kapcsolatos specializált információs rendszer működtetésére.
- ▶ A tudományos-műszaki haladás, különösen az általános gépipari termékek meghatározott csoportjainak fejlesztése érdekében mérnöki tevékenységek végzése a műszaki fejlesztés, a licencforgalom, a találmányi és újító mozgalom, a gépipari formatervezés, a műszaki szabványosítás és a K+F bázis terén.

- ▶ A tudományos-műszaki-gazdasági információ (TMGI) vonatkozásában a KGST-tagországok sokoldalú együttműködésének fejlesztése, az NTMIR-en belül a gépipari kijelölt nemzeti szerv funkciójának ellátása, a INFORMAŠ-ban a csehszlovák képviselőbiztosítása, továbbá a KGST-tagországok, főként a Szovjetunió relációjában a közvetlen és kétoldalú együttműködés előmozdítása.

## Az intézet átszervezése

Az imént idézett dokumentumok alapján az intézet szervezete is megváltozott, megújult. Három főosztály alakult ki:

- ▶ **A TMGI távlati fejlesztésére**, amelynek osztályai:
  - ▶ a faktografikus információs rendszerek automatizálásának fejlesztése,
  - ▶ a TMGI terén a nemzetközi munkamegosztás,
  - ▶ műszaki szolgáltatások, a reprográfiai műhelyt is beleértve.
- ▶ **TMGI a műszaki fejlesztés elemzése és koncepcionális alakítása céljából**, az alábbi osztályokkal:
  - ▶ műszaki fejlesztés,
  - ▶ a gépcsoportok információs rendszere,
  - ▶ ipari formatervezés,
  - ▶ ipari jogvédelem.

- ▶ **Minőség-ellenőrzés**, amely azzal foglalkozik, hogy tökéletesítse és megvalósítsa az ellenőrzési tevékenységet, feltárja azokat a módszereket és eljárásokat, amelyek segítségével megismerhetők a nem minőségi termelés okai, illetve hatékony rendszabályok hozhatók a nem minőségi termékek keletkezésének megakadályozására;
- ▶ egységes információs rendszert alakítson ki az ismétlődő zavarokról és a termékek minőségével kapcsolatos reklamálásokról.

A mérnöki tevékenységek közül ide tartozik a metrológia kutatása és fejlesztése.

Az UTRIN-nak jelenleg 235 munkatársa van.

Többségük Prágában dolgozik. Az intézet némely munkahelye Brnmben, Kassán és Pozsonyban található.

## A gépipari információs rendszer jelene és jövője

A gépipari információs rendszer három szintje:

- ▶ ágazati információs központ,
- ▶ 17 iparági irányító információs központ,
- ▶ 76 iparági információs központ a közvetlen tárcaintézményekben, a jelentős kutatóintézetekben és vállalatoknál.

A gépipari információs rendszerben mintegy ezren dolgoznak. Egyharmaduknak van felsőfokú, kétharmaduknak pedig középfokú végzettsége.

A közeljövőben a TMGIR azon központjainak erősödésére lehet számítani, amelyek a legjelentősebb gépipari ágak információellátását végzik, illetve amelyek tevékenységüket automatizálni és korszerűsíteni kívánják.

A *primer állományok* a gépipari információs rendszerben mindenütt decentralizáltan gyarapodnak és válnak hozzáférhetővé. A folyóirat-behozatalt az UTRIN központilag biztosítja fenntartójának közreműködésével. Egyébként az egyes szervezetek decentralizáltan jutnak állománygyarapítási keretekhez. A gépipari információs rendszer külföldi folyóiratokkal való ellátására 1988-ban 4 millió 200 ezer devizakoronára állt rendelkezésre.

1987-ben összességében 1383 folyóiratot sikerült megrendelni az általános gépipari információs rendszere számára és 1212-t a nehézgépipari információs rendszerének.

A primer állományok nagysága a gépipari információs rendszerben a következő:

- ▶ 370 ezer könyv, évi 9 ezer egységnyi gyarapodás;
- ▶ kb. 30 ezer kötetnyi folyóirat, évi 3200 évfolyamnyi gyarapodás;
- ▶ 137 ezer egység vállalati irodalom, évente 7500 egységnyi gyarapodás;
- ▶ 308 ezer szabadalom, az évi gyarapodás: 12 700;
- ▶ 140 ezer szabvány, az évi gyarapodás: 7000;
- ▶ különgyűjtemények: 19 360 tanulmányúti jelentés (évi 1300 gyarapodással), 35 370 kutatási jelentés (évi 1200 gyarapodás);
- ▶ eseti irodalomkeresés: 13 900 jegyzék (évi gyarapodás: 906);
- ▶ folyamatos témafigyelés: 5900 (évi gyarapodás: 1390);
- ▶ információs elemzés, tanulmány: 1100, évente 70–100 gyarapodással.

Az UTRIN-ban is növekszik a *szekunder állomány*. Már több év óta bocsátja SDI-ként rendelkezésre az Engineering Information Inc. *COMPENDEX* adatbázisát, sőt legújabbán – 1988 elejétől – már online üzemmódban is. E célból sajtó *SIEMENS* gyártmányú terminálját használja.

Az ÚVTEI központi műszaki bázisa (ÚTZ) ez idő szerint egy sor más adatbázishoz is biztosítja a hozzáférést. Az adatbázisok használata a gépipari tárca felhasználói számára, akár kutatási-fejlesztési, akár alapkutatási feladatok megoldásáról van szó, jelentős segítség.

A *COMPENDEX*-et SDI-formában jelenleg 160 megrendelő használja, összesen 824 profil alapján. Ebből az általános gépészetre a felhasználók 24%-a esik 23%-nyi profillal, a kohászatra és a nehéziparra a felhasználók 21%-a 36%-nyi profillal, az elektronikai iparra a felhasználók 7%-a 8%-nyi profillal. A felhasználók maradéka más ágazatokra esik.

Online használatban a *COMPENDEX*-hez jelenleg heti 4–6 belépést regisztrálnak, a többi adatbázisba hármát-négyet.

A retrospektív online kereséseket kizárólag a gépipari szakemberek veszik igénybe, mindenképp a kitűzött kutatási feladatok megoldása előtt. 1986 és 1987 folyamán több mint 200 keresés volt igen magas találati aránnyal.

## Szabadalomkutatás

Az UTRIN a kohó- és gépipar, az elektrotechnika, kisebb mértékben egyéb ágazatok számára szabadalomkutatást is végez.

E kutatások általában a technika érdemi állására vonatkoznak, de gyakorta a szabadalmi oltalom, kisebb mértékben pedig a találmányok újdonságvizsgálata is célja e tevékenységének. Nem hiányzanak a palettáról a névre, illetve a külföldi szabadalmi képviselőre vonatkozó kutatások sem, leggyakrabban a különféle szabadalmak összehasonlítása céljából. Az intézetben megrendelhetők a Csehszlovákiában egyébként hozzá nem férhető szabadalmi leírások is.

Az UTRIN évente mintegy 400 szabadalomkutatást végez megrendelésre, s e megrendelések alapján évente kb. 300 alkalommal hozzátvetőlegesen ezer leírást igényel a különböző államokból. A legtöbb megrendelést Nyugat-Németország, Franciaország, Nagy-Britannia és Olaszország kapja, de előfordulnak a megrendelések címzettjei között egzotikus országok is (Hongkong, Kína, Pakisztán, Brazília, Kuvait stb.).

## A gépipari információs technológiák és rendszerek fejlesztése

Az UTRIN mint gépipari ágazati információs központ már a nyolcvanas évek elejétől aktívan bekapcsolódott a P18-as állami kutatási feladat információs rendszerszervezéssel kapcsolatos részfeladatainak a megoldásába, majd a P13-as, a tudományos és műszaki fejlesztés országos információs rendszerének kimunkálását célzó állami tudományos-műszaki program megvalósításában vett részt mint vezető munkahely.

A P13-as állami kutatási tervfeladat végrehajtásának keretében az UTRIN és a vele kooperáló gépipari szervezetek teljesítménye az alábbi volt:

- ▶ 9 adatbázis 337 ezer rekorddal a K+F irányítói számára,
- ▶ 5 adatbázis 939 ezer rekorddal a szerkezeti anyagokról és műanyagokról,
- ▶ egy adatbázis 24 ezer rekorddal a komplexen robotizált üzemekről,
- ▶ 4 adatbázis 54 ezer rekorddal a cégekről,
- ▶ egy szabadalmi adatbázis 17 ezer rekorddal,
- ▶ 116 adatbázis 989 ezer termékről,
- ▶ egy adatbázis a termelési-műszaki alapról 4,5 millió adattal,
- ▶ egy kísérleti adatbázis a termékek értékeléséhez 36 ezer adattal.

Az UTRIN-ba kerültek a fenti rendszerek tipológiai, parametrikus leírásai, a konkrét számítógépekre írt üzemelési és felhasználói útmutatók. 1988–1990 között ezek az informatikai munkák a gépipari információs rendszer automatizált faktografikus adatbázisaival való kommunikációs továbbfejlesztése című állami kutatási részfeladat keretében folytatódnak.

A kutatási, tervezési és realizálási munkálatok három alapvető problémacsoportra koncentrálnak:

- ▶ a katalógus jellegű adatbázisokat a jövőben fokozatosan úgy kell kibővíteni, hogy specializált funkciójú, sőt több funkciót ellátó adatbázisokká váljanak;
- ▶ a kapcsolatok egész skáláját illetően meg kell oldani az információk kommunikálását, tehát a különböző ágazatok automatizált faktografikus információs rendszerei, a használó és a szolgáltatóközpont stb. között, mégpedig bel- és külföldi relációban egyaránt;
- ▶ a kommunikációs véghelyeken tesztelni kell a hardvert, illetve az adatok és ismeretek feldolgozására és megőrzésére szolgáló miniszámítógépeket.

## A központ publikációs tevékenysége

A *Hutnictví-stojirenství-elektrotechnika* (Kohászat, Gépipar, Elektrotechnika) c. információs bulletin 1972 óta folyamatosan jelenik meg. Kiadásának egész ideje alatt egyetlen célt tűzött maga elé, nevezetesen, hogy a lehető legintenzívebb formában új, aktuális és eredeti információkat bocsásson a gépipar valamennyi szintű irányítóinak, illetve a műszaki fejlesztési szükségleteknek a rendelkezésére. Különösen a címben feltüntetett három iparág számára fontos, de más szakemberek is találnak benne szükséges információkat. Ötezer előfizetője van, s elmondható: gyakorlatilag minden kohászati, gépipari és elektrotechnikai szervezet járátja. Előállításában nincsenek példányszám-problémák, a növekvő igényeket is ki tudná elégíteni. Tartalmilag három fő részre oszlik:

K+F, amely főként az interdiszciplináris területekre koncentrál. Gyakorlatilag ide kerül minden információ, amely a gyártás megkezdése előtti mozzanatokra, a külső kapcsolatokra és a gyártmányértékesítési kérdésekre vonatkozik.

A *csehszlovák termékek és berendezések bel- és külföldön* c. részben a szerkesztőség arra törekszik, hogy – iparági bontásban – hirt adjon minden újdonságról és sikeres vagy érdekes termékről, amely ágazati illetékességű.

A *kohászat, gépgyártás és technológia a nagyvilágban* c. harmadik rész forrásanyagát a külföldi szemle-folyóiratokból, műszaki jellegű ügynökségi jelentésekből választják ki.

A bulletin évi 12 számán kívül az elmúlt 16 évben több tucat monotematikus melléklet is napvilágot látott. Ezek különös érzékenységgel reagáltak a tudomány és a technika világtrendjeire. A legsikeresebb témák között az anyagkérdések, a technológiai problémák, az elektronika és más húzóágazatok alkalmazási tapasztalatai említendőek meg. Nem kevésbé voltak népszerűek a címtárak és a publikált kutatási tervek.

Ezenfelül az UTRIN vezető szakembereknek szánt speciális információkat is publikál. Ilyenek: az ágazati K+F szempontjából különösen jelentős szemle-cikkek lektorált fordításai a világsajtóból, a legfontosabb világtrendekről való híradások. Ez a **Zvláštní informace** c. orgánum jelenleg a következő sorozatokból áll:

K+F

*A műszaki fejlesztés módszertana*

*Informatika*

*Minőségirányítás*

*Gépipari technológia*

*Energia- és nyersanyag-takarékosság*

*Mezőgazdasági és élelmiszeripari géprendszerek*

*Építőipari géprendszerek*

*Az autóközlekedési technika géprendszerei*

*Textil- és ruhaipari géprendszerek*

*Gépipari fogyasztási termékek rendszerei*

*Pótalkatrészek gyártásának géprendszerei*

*A szellemi és fizikai munka automatizálásának géprendszerei*

*Elektronika.*

## Az információs szakemberek képzése és továbbképzése

Az UTRIN a gépiparban és másutt foglalkoztatott tájékoztatói szakemberek számára két tanfolyami tantervet munkált ki, és a csehszlovákiai MTESZ közreműködésével České Budějovicében a nyolcvanas évek elejétől meg is valósítja ezeket a tanfolyamokat.

A szakirodalmi tájékoztatói tevékenységek elnevezésű alapkurzust a szakmában rövid ideje dolgozó munkatársak számára szervezik, az alapvető információs folyamatokról ad ismereteket. Formája: 6 hónap



alatt háromszor egyhetes bentlakás. A végén – meghatározott tárgyakból – vizsgát kell tenni. Ezt a tanfolyamot évente mintegy harmincan végzik el.

A másik, az előbbi folytatásaként értelmezhető kurzus az információs rendszerekkel foglalkozik. Ez éves stúdium, öt alkalommal egy-egy hetes bentlakással. Nyolc tárgyból kell a végén vizsgázni, s meg kell védeni az írásbeli záródolgozatot is, amely rendszerint a jelöltek munkahelye egy-egy részproblémájának megoldására vonatkozik. E tanfolyamot évente kb. húszan végzik el.

## Nemzetközi együttműködés a gépipari információs rendszerben

Az UTRIN gondozta nemzetközi együttműködés a nemzetközi munkamegosztás jelentős eleme, s mint ilyen lehetőséget nyújt a kölcsönösen előnyös információcserére, a módszertani eljárások, szoftvereszközök és a továbbképzés cseréjére. Ezáltal egyfelől gyorsításra, másfelől megtakarításokra ösztönöz a saját K+ F kapacitásokat illetően.

Az UTRIN az NTMIR gépipari információs rendszerében, az INFORMAS-ban ellátja a kijelölt nemzeti szerv feladatkörét. Ennek keretében született meg az a munkamegosztási koncepció, amely 1991 és 2000 között fogja a munkát orientálni. Kiindulási pontjai a következők:

- ▶ a fejlődés közös – koncepcionális és stratégiai – prognosztizálása érdekében össze kell kapcsolni a két- és többoldalú együttműködést,
- ▶ új együttműködési formákat kell találni,
- ▶ új komplex szerveket kell kialakítani.

Az INFORMAS keretében az UTRIN a következő területeken tevékenykedik aktívan:

- ▶ az INFORMAS rubrikátorrendszerének kialakításában és fejlesztésében, hogy nemzetközi méretekben használható "illetékességmeghatározási műszere" legyen az információk kommunikálásának és osztályozásának,
- ▶ az alapvető gépipari ágak terén a faktografikus információs rendszerek szervezési metodikájának kimunkálásában,
- ▶ elemző információk készítésében az információ és telekommunikációs technika fejlődésének világtrendjeiről.

A legutóbbi idők fejleménye: előkészületi munkák folynak, hogy az UNIDO-INTIB-bel karöltve a cseh-szlovák nemzeti információs rendszer bekapcsolódjék az élenjáró technológiák átvitelébe. Az UTRIN az Állami Tudományos-Műszaki és Beruházási Fejlesztési Bizottságtól megbízatást kapott, hogy lássa el a nemzetközi központ és a vezető intézmény funkcióit.

A szocialista országokkal való együttműködésen túlmenően hasznosnak és a jövőben egyre kényszerítőbbnek látszik az együttműködés a legfejlettebb országok specializált intézményeivel, mégpedig mindegyiket abba a folyamatba bekapcsolódva, amely a KGST és az EGK közeledése által indul el.

Az UTRIN máris kezdeményezett, s e kezdeményezés keretében felvette a kapcsolatot a Fraunhofer Társaság egyes intézményeivel, illetve a Gesellschaft für Prozessteuerungs- und Informationssysteme mbH-val.

Ami a jövőt illeti: az intézet azzal számol, hogy továbbra is ellátja a kohászati, gépipari és elektronikai ágazati információs központ szerepét, és jelentős lesz a részvétele az országos információs rendszer fejlesztésében is.

Fordította: Futala Tibor

Béierkezett: 1988. VII. 21-én.

## Az információtechnika aránya a K+ F-ben

Az USA ipari kutatás-fejlesztésének több mint 1/5-e az információtechnikai ipar területén történik. Az információtechnikai vállalatok 1987-ben mintegy 9,5%-kal növelték K+ F költségeiket, ami ezzel az 1986. évi 18,9 milliárd dollárhoz képest 20,7 milliárd lett. Ez jóval magasabb az ipari átlagnál. Az USA teljes ipari szektorában 90,7 milliárd dollárt költöttek K+ F-re 1987-ben, ami az 1986-os évi 85,7 milliárd dollárhoz képest csak 6,7%-os növekedés.

/Information Hotline, 20. köt. 6. sz. 1988. p. 2./

(Trébits Gyuláné)

## Információból tudás

Az információ akkor válik tudássá, ha megosztják; a primer irodalom szerepe, hogy az információ megosztásával tudást teremtsen – ezt állítja az NFAIS egyik, csak tagjai körében terjesztett brosrájja.

/Information Hotline, 20. köt. 10. sz. 1988. p. 1–2./

(Papp István)