

- ◆ az iménti tudományterületekről beérkező külföldi könyvek szalagja;
- ◆ az NTMIR országaiban megjelent sorozati kiadványok szalagja.

Mindez összesen 100 ezer rekordot jelent évente: 70 ezer könyvet, illetve 15–15 ezer időszaki és sorozati kiadványt.

A GPNTB értelmezésében az eddigi eredmények alapján nemcsak a szolgáltatások további bővítése,

általánossá válása, mind változatosabb összekapcsolása várható, hanem gyorsulása és olcsóbbodása is.

/ROSTOVCEV, V. M.: Automatizace bibliografickoinformačních procesů Státní veřejné vědeckotechnické knihovny SSSR. = Technická knihovna, 28. köt. 11. sz. 1984. p. 305–309./

(Futala Tibor)

A tudományos-műszaki fejlesztési programok információellátása a Vietnami Szocialista Köztársaságban

A vietnami kormány nagy figyelmet fordít a tudományos-műszaki haladás meggyorsítására, a tudomány és a termelés kapcsolatának erősítésére. Az 1981–1985-ös tervidőszakra ezért 71 tudományos-műszaki fejlesztési programot dolgoztak ki, amelyek a gazdaság minden fontosabb területét felölelik. A vietnami tudományos-műszaki információs intézmények fő feladata, hogy a szocialista országok hasonló intézményeinek tapasztalatait hasznosítva, a tudományos-műszaki fejlesztési programokat információval lássák el.

A tudományos-műszaki fejlesztési programok információellátásának alapelvei

Komplexitás és célirányosság

A tudományos-műszaki fejlesztési programok szoros összefüggésben állnak az ország társadalmi-gazdasági fejlődésével, a politikai, ideológiai, gazdasági, szociális, tudományos-műszaki és kulturális tevékenység sok oldalát érintik. Mindegyik program egyidejűleg több ismeretterületet és népgazdasági ágat fog át, ugyanakkor valamely konkrét feladat megoldására irányul. Ezért az információellátásnak is átfogónak és célirányosnak kell lennie.

Integráltság és szakaszosság

A tudományos-műszaki fejlesztési program célirányos integrált rendszer, vagyis a benne foglalt összes feladat és megvalósítási szakasz szervesen kapcsolódik egymáshoz. Egyetlen feladat végrehajtásának sikertelensége az egész program eredménytelenségét okozhatja. Ezért az információellátásnak a program egészére, annak minden szakaszára ki kell terjednie, a fejlesztéstől egészen a sorozatgyártásig.

Az integráltság és a szakaszosság — mint az egész és a rész — *dialektikus egységet* alkot. A tudományos-műszaki fejlesztési programok szakaszos végrehajtása megköveteli az információellátás differenciáltságát, vagyis a program konkrét szakaszait végrehajtó, meghatározott kategóriájú személyek specifikus információigényeinek a figyelembevételét.

A tudományos-műszaki fejlesztési programok szakaszai:

- ◆ a program kidolgozása,
- ◆ a program elméleti megalapozása és a termék megtervezése,
- ◆ a prototípus elkészítése és kipróbálása,
- ◆ a termék gyártása.

A program egész időtartama alatt szükség van annak irányítására.

A program kidolgozása szakaszában elsőrendű jelentőségű a szemle és a prognózis jellegű információ, amely az adott szakterület fejlettségi szintjét, fejlődésének távlatait tükrözi hazai és nemzetközi viszonylatban egyaránt.

A program elméleti megalapozása és a termék tervezése szakaszában figyelembe kell venni az elméleti kutatók és a konstruktőrök információs szükségleteiben meglévő különbségeket és azonosságokat. Ezek az azonosságok lehetővé teszik a tudományos-műszaki fejlesztési programok részét képező K + F tevékenységek információellátása közös elveinek, módszereinek és formáinak kidolgozását, gyakorlati megvalósítását.

A K + F munkák három szakaszra bonthatók: előkészítő, alapvető és befejező szakaszra.

A K + F tevékenység ELŐKÉSZÍTŐ szakasza funkcionálisan bonyolult szakasz. Egy sor részszerkezetet foglal magában: a tervezést, a kutatás irányának és módszertanának kiválasztását, a műszaki feladat megfogalmazását és a zárószakaszt.

A tervezés során meg kell indokolni a téma kidolgozásának célszerűségét és hatékonyságát. Ebben a szakaszban elemző áttekintéseket kell készíteni az adott probléma általános helyzetéről, a prognózisok, szabadalmi és piaci információk sokoldalú feldolgozásával és az adott programban szereplő többi kutatás problémájára is kiterjedően.

A kutatás irányának és módszertanának kiválasztása során viszonylag teljes körű információra van szükség az adott probléma hazai és nemzetközi helyzetéről, az elért tudományos-műszaki színvonalról, a legérdekesebb és legeredetibb megoldások alkotóiról, a meglévő berendezések hiányosságairól, ezek kiküszöbölésének módjairól, az alapkutatások eredményeiről, valamint a K + F során felhasználható találmányokról és felfedezésekről. Ebben a szakaszban az információellátás formája a tematikai változtatás, az irányítók részére pedig a referáló szemlék, amelyek összehasonlító táblázatokban faktográfiai adatokat is tartalmaznak.

A műszaki feladat megfogalmazásakor meg kell állapítani a szükséges mutatókat, s a K + F eredményeképpen meg kell határozni azok elérhető értékeit. Ez lehetővé teszi a prototípus kiválasztását és várható előnyös tulajdonságainak összehasonlítását a megfelelő hazai és külföldi termékekkel. Ebben a részszakaszban információs modellezés valósul meg. Az információs modellek létrehozásának alapját a faktografikus kartonrendszerek képezik. Ennek során feltárják a meghatározó paraméterek struktúráját és rangsorát, összehasonlító táblázatokat készítenek más, hasonló jellegű termékek paramétereiről.

A K + F munkák előkészítő szakasza záró részszakaszában feltárják és kiválasztják a felhasználható ismert műszaki megoldásokat, kijelölik a tökéletesítésre szoruló és az elvileg új, kidolgozandó műszaki megoldásokat. E folyamat harmonikus megvalósítása az információs konstrukció elnevezést kapta.

Az ALAPVETŐ szakaszban a kísérletezés és a műszaki tervek kidolgozása során a szakembernek először a tudományos-műszaki megoldásokról szóló konkrét információkra van szüksége. A munka előrehaladásával az igényelt témakör egyre szűkebbé válik.

A K + F tevékenység BEFEJEZŐ szakaszában információs összehasonlítást kell végezni a hasonló hazai és külföldi termékekkel az újonnan létrehozott berendezés műszaki színvonala meghatározásához. Ennek során kell tisztázni a termék előnyös tulajdonságait és hiányosságait, valamint szabadalomképességét. E szakaszban javaslat készül a munka folytatásáról, a külföldi szabadalmaztatás és licencértékesítés lehetőségeiről. A K + F tevékenység befejező szakaszában a további munkák szempontjából

nagyon fontos az említett információs összehasonlítás, az *ellenvéleményezés*, mert ez alapozza meg a prototípus elkészítését és kipróbálását, valamint a termék sorozatgyártását.

A tudományos-műszaki fejlesztési programok további szakaszaiban, a *prototípus elkészítése és kipróbálása*, valamint a *termék gyártása* során elsődleges jelentőséget kap a tájékoztató jellegű információ és a normatív-műszaki dokumentáció.

Teljesen más jellegű a tudományos-műszaki fejlesztési programok irányítási folyamatainak információellátása. Az adott program vezetőinek folyamatosan *elemző jellegű információt* kell nyújtani, hogy az adott terület tudományos-műszaki fejlődési irányzatait figyelemmel tudják kísérni.

A tudományos-műszaki fejlesztési programok minden szakaszában szükség van a *szelektív információellátásra*, amellyel hatékonyan lehet támogatni és megújítani a végrehajtók szakmai ismereteit az adott terület legújabb eredményeinek közvetítésével. E célra külső információs központok által létrehozott adatbázisokat kell felhasználni.

Az utóbbi időben mind nagyobb szerepet játszanak a tudományos kommunikáció informális csatornái, a *fórumok, szemináriumok, konferenciák* stb. Ezek a rendezvények lehetővé teszik a program irányítói számára a sebezhető pontok felderítését, a véleménycsere aktivizálását stb.

Összefoglalva: a tudományos-műszaki fejlesztési programok információellátása integráltságának és szakaszosságának elve megköveteli, hogy a tervezés és megvalósítás során a programot egységes egységként tekintse, és az információellátás a végrehajtás minden szakaszában a konkrét munka része legyen. A sikeres információellátás érdekében mind a hagyományos, mind az újabb (információs modellezés, tervezés, ellenvéleményezés stb.) módszereket, formákat alkalmazni kell.

Az információellátás és a követés egysége

A program sikeres végrehajtásához rendszerint több minisztérium és főhatóság intézkedéssorozatára van szükség. A program bármely különálló elemének elmaradása veszélyezteti az egész tudományos-műszaki fejlesztési program végrehajtását. Ezért nő az aktív információs követés és a tervezett határidőkre és mennyiségekre irányuló intézkedések előkészítésének a jelentősége. A követés feladata rendszerint az, hogy *ellenőrzi a feladatok eljuttatását a végrehajtókhoz, a program pénzügyi és anyagi-műszaki ellátását, az egyes szakaszok végrehajtását*. A végrehajtás figyelemmel kísérése lehetőséget ad az egyes munkahelyeken a feladatok részlete-

inek a megismerésére, a pontos, célirányos és időbeni információellátásra. Így a tudományos-műszaki fejlesztési programok követése és információellátása szerves egységet alkot.

Az információellátás decentralizálása és az összes információs teljesítőképesség maximális mozgósítása az adott programban

Mivel a programok végrehajtásában saját információs részleggel rendelkező kutatóintézetek, tervezőirodák stb. vesznek részt, nincs szükség az adott tudományos-műszaki fejlesztési program végrehajtására külön információs állomásokat, esetleg információs szerveket létrehozni. Ez ellentmondana az ágazatközi feladatok rendszerszemléletű megközelítésének is. A programok információellátásába *be kell vonni az összes érdekelt* intézményt, egyetemet, vállalatot stb., amelyeket a közös célért maximálisan mozgósítani kell. Minthogy e szervezetek földrajzilag egymástól távol lehetnek, és számuk nagy, már a program jóváhagyásakor célszerű kijelölni *az információellátás vezető szervét*.

A mágnesszalagos adatbázisok a tudományos-műszaki fejlesztési programok információellátásának technológiai alapjai

A tudományos-műszaki fejlesztési programok információellátása az eddig megfogalmazott elvek szerint a hagyományos módszerekkel gyakorlatilag megvalósíthatatlan. Ezt a feladatot hatékonyan és operatíván csak *az adatbázisok információkeresésére és kiadványkészítésre való alkalmazásával* lehet megoldani.

A vietnami tudományos-műszaki fejlesztési programok információellátásához kidolgozott modell kipróbálásához a cikk szerzője az Össz-szövetségi Tudományos és Műszaki Tájékoztatási Intézet (VINITI) mágnesszalagos adatbázisával folytatott kísérleteket.

Az információkereső rendszerek és a szakértői rendszerek kapcsolatai

Mivel segíthetik az információkereső rendszerek a szakértői rendszereket?

Az információkereső rendszerek terén szerzett tapasztalatok hasznosíthatók a szakértői rendszerek adatbázisaiban való keresés terén.

A vizsgált fejlesztési alprogram a nemzeti tudományos-műszaki információs rendszer fejlesztésére és tökéletesítésére vonatkozott, az információellátáshoz a VINITI informatika tárgyú adatbázisát használta *online és offline* üzemmódban (az orosz nyelv Vietnamban jelenleg a legnépszerűbb idegen nyelv). A kísérletek során a fent leírt fejlesztési szakaszoknak megfelelően a kereső kérdéseket is szakaszonként módosították. Öt alapkérdést és ugyanennyi szakaszonként módosított kérdést vizsgáltak. A keresés során a *pontosság* 75% és 99% között (átlagban 95%) volt, kézi keresésnél csak 72%. A *teljesség* (a keresett adatbázis és a Referativnyj Žurnal egybevetése alapján) 75%, ami 4%-kal több, mint a kézi keresés mutatójának értéke (71%).

Az online keresés során egy kérdésre átlag 290 (158–460 között) találatot kaptak, amelyeket problémára orientált kiadvány készítésére is fel lehet használni.

Témafigyelést két profilra végeztek, havonta kétszeri futtatással. A találatok átlagos száma 6 (73,2% teljesség és 64,5% pontosság). A számítógépes témafigyelés jelentősége abban rejlik, hogy a Referativnyj Žurnal több hónapos késéssel érkezik Vietnamba, amely idő alatt az információkeresés és az eredeti dokumentum másolása is megoldható.

A kísérletek sikerei igazolták, hogy Vietnam jelenlegi politikai és gazdasági helyzete, műszaki színvonala a Szovjetunióban kialakított korszerű automatizált információs rendszerek és a hagyományos módszerek összehangolt alkalmazását teszik célszerűvé a tudományos-műszaki fejlesztési programok információellátásában.

/HYNG, T. B.: Informacionnoe obespečenije program naučno-tehničeskogo progressa v SRV. = Naučno-tehničeskaâ informacia, Ser. 1. 6. sz. 1985. p. 11–16./

(Varga Zoltán)

A szakértői rendszerek egyre több ún. tényt és köztük egyre több összefüggést, más szóval mind több ismeretet és szabályt tárolnak. Hamarosan igen nagy adatállományokat kell majd kezelniük, köztük szöveges adatállományokat is. Várható,