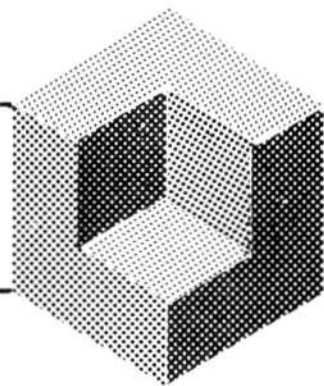


Beszámolók □ Szemlék □ Referátumok



A Nyugatnémet Szövetségi Kormány Szakmai Információs Programjának (1985–1988) rövidített változata

A *Gesellschaft für Information und Dokumentation* (GID) ezt a dokumentumot közlési engedéllyel együtt adta át az Országos Műszaki Információs Központ és Könyvtárnak (OMIKK). Érdekessége folytán meg is érdemli a közlést. Ennek tömörített alakban teszünk eleget.

1. A szakmai információ fontossága a tudományos és gazdasági életben, az állam és a társadalom számára. A tennivalók indoklása

A Német Szövetségi Köztársaságban rendelkezésre álló tudományos, műszaki és társadalomtudományi ismeretek halmaza összességében kultúránkat fejezi ki. Ugyanakkor az életlehetőségek és esélyek javításának, illetve annak is fontos forrása, hogy leküzdhessük mind a mostani, mind a jövőbeli problémáinkat, hogy Európa, különösen pedig a külkereskedelemre orientált és nyersanyagokban szegény Német Szövetségi Köztársaság megállhassa a helyét a nemzetközi versenyben. A szakmai információ olyannyira fontos része a tudásnak, hogy a szakmai feladatok megoldása közben mindenképpen fel kell használni. E jellemzőjénél fogva "termelési tényezőként" vagy "nyersanyagként" szokták emlegetni.

A nyomtatott és az elektronikusán tárolt szakmai információ (ez utóbbit a továbbiakban "elektronikus szakmai információ" fogjuk nevezni) az alábbi formákban fordul elő:

- ◆ Szakirodalom és teljes szövegű dokumentumok (könyvek, folyóiratok, szabadalmi dokumentumok, igazságszolgáltatási és közigazgatási határozatok, "szürke" irodalom, üzleti jelentések, újságcikkek, hírlapok stb.).
- ◆ Kézírókönyvek tartalmazta adattárak és faktografikus adatbázisok (statisztikák, gyógyszerészeti, mérési, kémiai és fizikai adatok, szoftverek, tőzsdei és gazdasági információk, jogszabályok stb.).

- ◆ Referenciaszolgáltatások és adatbázisok (szakirodalmi, irodalomkutatási, szakértői stb. referenciák).

Az új információs és kommunikációs technológiák egyre intenzívebb alkalmazásának köszönhetően a nyomtatott és az elektronikus szakmai információkat mind nagyobb mennyiségben egyetlen integrált előállítási rendszerben közlik, úgyhogy mind nagyobb hányaduk mindkét formában rendelkezésre áll.

Az NSZK-ban, akárcsak az egyéb erősen fejlett ipari országokban egyre több embert érint és érdekel az információ termelése, elosztása és feldolgozása, az ún. "információs társadalomba" való átmenet. A műszaki fejlődés olyan információs és kommunikációs rendszereket fog kialakítani, amelyek a tudományos, gazdasági és állami szervezetekben egyre inkább összekapcsolhatóvá teszik a külső és belső információs forrásokat (szervezeteket). Az elektronikus szakmai információ fontos része lesz ezeknek az információs és kommunikációs rendszereknek.

1.1 A szakmai információ területei

A szakmai információs dokumentumok a tudományos és kutatási eredmények hordozói. Ezt a folyamatosan növekvő információmennyiséget szisztematikusan már csak számítógépes feldolgozással (elektronikus rögzítéssel) lehet nyilvántartani. Az ilyen információs rendszerek lehetővé teszik az ismeretek időbeni (gyors) és szelektív hasznosítását, ami jelentős kutatási és fejlesztési erőfeszítések megtakarításával jár, illetve kiküszöböli a költséges újrafelfedezéseket. Így valamennyi egyetem, kutatóintézet és ipari laboratórium eredményes működésének előfeltétele a jó minőségű, naprakész és

széles körű szakmai információ, valamint annak könnyű és gyors elérhetősége. Ezeknek a műszaki-gazdasági fejlődés súlypontját képező intézeteknek a teljesítményét az ilyen szakmai információk révén a jövőben még fokozni is lehet.

A szakmai információ fogalomkörébe a tudományos és kutatási eredményeken kívül a *gazdasági* életben és a gazdasági folyamatokban szükséges információk (pénzügyi és hitelinformációk, vállalati és termékinformációk, külkereskedelmi információk stb.) is beletartoznak. Ezek az információk biztonságos alapokra helyezik a gazdasági tranzakciókat, támogatják az innovációt, illetve eredményeinek új és jobb termékekkel és eljárásokkal való gazdaságos fejlesztését, aminek következtében növekszik a termelékenység, új bevételi és munkalehetőségek adódnak.

A szakmai információ ezenfelül felöleli a *közigazgatási*, azaz a szövetségi és a tartományi kormányoknál és a helyi közigazgatási szervezetekben keletkező és általuk hasznosított információkat. Ezek elsődlegesen az állami feladatok teljesítéséhez szükségesek (pl. statisztikák, egészségügyi, mezőgazdasági, környezetvédelmi, munka- és szociális ügyi információk). Másodlagosan azonban nemcsak az állami tevékenységet szolgálják, hanem széles körű információforrással szolgálnak a tudomány, az ipar és a legszélesebb tömegek számára is.

A külföldi szakmai információs szolgáltatások csak egy részét dolgozzák fel a nyugatnémet információtermésnek. Ha az NSZK-beli adatbankokat összehasonlítjuk az USA-ban és Nagy-Britanniában keletkezett azonos témakörű adatbankokkal, azt tapasztalhatjuk, hogy azok a nyugatnémet folyóiratoknak még a felét sem, a konferenciaanyagoknak pedig csak kevesebb, mint egyharmadát regisztrálják. A nyugatnémet szakmai információk ennél tökéletesebb kínálata pedig nagy lehetőség: előmozdítaná a nálunk keletkezett tudományos és technológiai ismeretek terjesztését, más országokba irányuló exportját, továbbá elősegítené a tudományos és gazdasági együttműködést. Ezzel párhuzamosan arra is szükség van, hogy az NSZK-felhasználóknak garantáljuk a hosszú távú hozzáférést a más országokban levő szakmai információs szolgáltatásokhoz.

A szakmai információ nyomtatott formájának elektronikus (számítógéppel kezelhető) formára való átalakítása, illetve a mikrohordozókra másolás olyan új termékeket hoz létre, amelyek a felhasználó szelektív információs igényeit gyorsabban és hatékonyabban tudják kielégíteni. Ilyen új termékek az online adatbankok és kapcsolódó szolgáltatásaik, valamint az egyéb elektronikus információs adathordozók (pl. a kompakt mágneslemezek, mágnesszalagok, videolemezek és videokazetták). Ez a kor-

szakváltás azonban veszélyeket is hordoz magában mindazokra nézve, akik ilyesmivel foglalkoznak, mivel a műszaki és gazdasági ráfordítási költségek arányában várható megtérülést rendkívül nehéz előre kalkulálni. Ezért sem eléggé fejlett az elektronikus szakmai információ piaca még sehol sem.

1.2 A szakmai információs piac fejlődési irányzatai

A szakmai információs piac csaknem valamennyi területén mindmáig a nyomtatott forma uralkodik (az értékesítések több mint 90%-a). De: az elektronikus formákra vonatkozó nyugati vizsgálatok szerint az adatbankok online használata, megközelítőleg évi 20–30%-os növekedést mutat.

A statisztikák szerint *az információértékesítésben* a nemzetközi sorrend a következő: USA (82%), Nyugat-Európa (11%), Japán (7%). Az NSZK piaci részesedése kb. 2%. Az összesen értékesített információból a tudományos-műszaki információ piaci részesedése kb. egyharmadnyi, a gazdasági információé pedig kétharmadnyi. Az NSZK-ban az értékesített információk több mint kétharmada külföldi szolgáltatóktól származik. A világ mintegy 800 tudományos és műszaki tárgykörű adatbankjából alig hatvanat (7,5%) állítanak elő az NSZK-ban. A világon rendelkezésre álló mintegy 1000 gazdasági tárgykörű adatbank mindössze 18 (nagyjából 2%) az NSZK-beli.

Az elért értékesítési eredmények ellenére az elektronikus szakmai információk piaca az NSZK-ban még mindig viszonylag szűk. Ez egyébként más olyan európai nemzeti piacokra is vonatkozik, amelyek nyelvi, történelmi és nemzeti sajátosságai következtében az USA-ban és Japánban nem ismert, az elektronikus információs piac kifejlődését lassító akadályokkal találják magukat szemben. Az egész világra kiterjedő távközlési hálózat az elektronikus szakmai információs piacot világpiaccá teszi. Ehhez a szállítóknak és a felhasználóknak egyaránt akadálytalan hozzáférést kell biztosítani.

2. Irányelvek az állam és a gazdaság kapcsolatához

Az állam és a gazdaság kapcsolatában az általános elv az, hogy *a szakmai információt piacon kell értékesíteni*, mégpedig olyan áron, amely összhangban van a piaci feltételekkel. Csak ilyen módon garantálható ui. hosszú távon az információkínálat és az információ iránti kereslet rugalmas összehangolása.

A saját költségeiket túlnyomó többségükben fedezni nem tudó referencia-adatbankok és általában a tudományos és kutatási célokat szolgáló szakmai információ esetében az államnak különleges felelőssége a megfelelő információk és szolgáltatások biztosítása, mert — mint a tapasztalat mutatja — ennek nem tudnak a gazdálkodó (kereskedelmi) vállalatok maradéktalanul eleget tenni. Ebben a tekintetben az állami részvétel itt a kutatás és a fejlesztés közvetett támogatásának fogható fel. Ettől függetlenül azonban a költség-visszatérülési mutatót, azaz a bevételnek a ráfordításokhoz képesti arányát javítani kell.

3. A szakmai információs politika fő célkitűzései

A szövetségi kormány szakmai információs politikájának módosítása keretében és saját illetékességi területén belül a következő célokat tűzte ki:

- ◆ Javítani kívánja a kereskedelmi környezeti tényezőket a szakmai információs piacon, és — például különböző szabályozásokkal és magánkézbe adással — meg akarja szüntetni a meglévő akadályokat és szűk keresztmetszeteket.
- ◆ Erősíteni fogja az információátvitelt a tudományos életben, valamint — elsősorban a technológiaátvitel intenzívebbé tétele és az innovációs tevékenység ösztönzése érdekében — a kutatás és az ipar között. Ez az állami területekre (parlament, közigazgatás és törvényhozás) és a gyakorlati területekre (pl. egészségügy) egyaránt vonatkozik.
- ◆ Biztosítani szándékozik a szakmai információk határokon átmenő adatforgalmát is, és olyan feltételeket kíván teremteni, amelyek lehetővé teszik a nyugatnémet eredetű szakmai információk fokozott kivitelét, illetve a nyugatnémet igények fokozott kielégítését a létrehozott nyílt kereskedelmi rendszer keretén belül. Így lehetővé teszi, hogy a nyugatnémet információszolgáltatók — felhasználva az európai és a világra kiterjedő együttműködés adta lehetőségeket — megerősítsék nemzetközi pozícióikat.
- ◆ Növelni akarja a szakmai információ felhasználását a tudományos és az ipari körökben, a különböző tömegkommunikációs eszközök (médiák) körében, valamint az állami és társadalmi életben. A nemzetközi szakmai információkhoz való hozzáférés lehetőségeit ugyancsak kedvezőbbé szeretné tenni.
- ◆ Növelni kívánja a nyugatnémet gazdaság piaci esélyeit, és korszerű (jövőre orientált) munkalehetőségeket fog teremteni az információs ágazatban is.

4. A szakmai információs politika fő területei

Ez az összefoglaló az alapvető szervezeti kérdésekről nyújt rövid áttekintést, és mindenütt utal a szövetségi kormány által tervezett főbb intézkedésekre.

4.1 Termelés és elosztás

4.1.1 Szakirodalom és teljes szövegeket tároló adatbankok

A tudományos publikációk egyre növekvő száma, illetve az előfizetések csökkenése és a beszerzési költségkeretek korlátozása további nyomást gyakorol a szakkiadók közötti ésszerűsítési intézkedésekre. Ezek az intézkedések magukba foglalják pl. a szövegfeldolgozást, az elektronikus szedést és nyomtatást, azaz a szakirodalom rögzítésére, szerkesztésére, feldolgozására és kinyomtatására szolgáló integrált elektronikus folyamat egészét. Így lehetővé válik, hogy mindezzel egyidejűleg előteremtés a dokumentumok elektronikus tárolásához és szolgáltatásához szükséges memóriakapacitást is, azaz az elektronikus nyomtatás számára teljes szövegeket tároló adatbankot hozzanak létre. Az elektronikus memóriák és a teljes szöveget tároló adatbankok szükségessé teszik a szövegek tartalmi elemzését, és a bennük található matematikai, kémiai képletek, szemléltető anyagok, ábrák és táblázatok egyöntetű tárolását, ami előfeltétele elérhetőségüknek és lehívhatóságuknak. Itt az a cél, hogy megteremtődjenek azok a lehetőségek, ill. előfeltételek, amelyek birtokában a szakkiadók ilyen elektronikus termékeket és szolgáltatásokat kínálni tudnak, a szakkönyvek értékesítését végző hálózat (a könyv-kiskereskedelem) pedig lekérdezéssel (téma-kutatással) és értékeléssel tud eleget tenni feladatainak.

Intézkedések:

- ◆ A szabadalmak területén olyan kísérleti szolgáltatások megvalósítása, amelyek a szabadalmi leírások első oldalán található fő adatokat (bibliográfia, kivonat, a legfontosabb rajzok), továbbá a fő igénypontokat referálják. Ebből kiindulva tervezet készül a német szabadalmak teljes szövegét tároló adatbank létrehozására az NSZK iparvállalatai, különösképpen a kis- és közepes vállalatok ellátása céljából, továbbá egy szabadalmi fakszimile-adatbázis létrehozására, amely elektronikus archívumként szolgálna a *Német Szabadalmi Hivatalban*.

- ◆ Az elektronikus kiadás területén kísérleti terv elindítása az *integrált elektronikus kiadás* megvalósítására, amely kiterjed a műszaki és tudományos szövegek (pl. szabványok, műszaki leírások) gyűjtésére, szerkesztésére és feldolgozására, továbbá – ebből következően – részint az elektronikus nyomtatás, részint teljes szövegű adatbázis realizálásának lehetőségeire.
- ◆ Egy teljes szövegeket tároló *jogi információs adatbank* (JURIS) létrehozása és naprakészen tartása (karbantartása).
- ◆ Egy elektronikus nyomtatással foglalkozó *laboratórium* működtetése.

4.1.2 Kézikönyv típusú adattárak és faktografikus adatbankok

A műszaki-tudományos területeken a faktografikus adatbankok megjelenése még csak a kezdet kezdetén tart. Szükség van olyan faktografikus adatbankokra, amelyek

- ◆ egyrészt *statikusan*, azaz úgy használhatók, hogy az adatokat abban a formában kapja meg a felhasználó, ahogyan bevitték és tárolták (pl. anyagjellemzők, pénzügyi információk) őket,
- ◆ másrészt *dinamikusan* is, amikor a bevitt adatokból (pl. mérési értékek, statisztikák stb.) különböző értékelő és feldolgozó programokkal új adatokat hoznak létre.

Az ilyen adatbankok létrehozása és karbantartása (az adatok naprakészen tartása) igen sok munkát igényel. Felhasználásuk az adatféleségektől függően specális lekérdezési, visszakeresési eljárásokat tesz szükségessé.

Vannak olyan adatok is, amelyek különböző szerkesztési és gyártási folyamatokba közvetlenül táplálhatók be (termékre orientált adatok). Ezeknek a jövőben a számítógéppel segített *tervezés* (CAD), a számítógéppel segített *gyártás* (CAM) és a számítógéppel segített *mérnöki munka* (CAE = computer aided engineering) lesz a közvetlen alkalmazási területe. A cél az, hogy ezekbe a faktografikus adatbankokba olyan német faktografikus kézikönyvek kerüljenek, mint amilyen a *Landolt–Börnstein, Beilstein, Gmelin*, ezek ui. az élenjárókhhoz tartoznak a világon.

Intézkedések:

- ◆ A *vegyészet* területén a Beilstein-féle szerves kémiai faktografikus adatbank létrehozása (a projekt 1985 és 1987 közötti első szakaszában a ráfordítás 45 millió DEM, amiből 21 millió DEM – 44% – a Bundesministerium für Forschung und Technologie, a Szövetségi Kutatási és Technológiai Minisztérium támogatása), ezenkívül a

Gmelin-féle szerves kémiai adatbank, továbbá egy kémiai reakciókat tartalmazó adatbank előkészületeinek elvégzése.

- ◆ A *fizika* tárgykörében adatbank létesítése a meglévő kézikönyvek, pl. a Landolt–Börnstein-féle kézikönyv felhasználásával a következő részterületeken: spektroszkópia, kristályszerkezetek, szilárdtest-fizika, atomfizika, nukleáris fúzió, energetika és meteorológia, valamint anyagjellemzők.
- ◆ Az *egészségügy* létrehozandó adatbankjai: gyógyszerek, toxikológia, peszticid és nehézfém-maradványok az élelmiszerekben, mérgek és mérgezési esetek, pszichiátria.
- ◆ A *mezőgazdaság* területén a növényvédő szerek, műtrágyák és a mezőgazdasági és erdészeti gépek használata témakörében létesül adatbank.
- ◆ A *környezetvédelemben* a környezetben levő vegyi anyagok, a vegyi üzemek és a bennük bekövetkező balesetek, a légszennyezési adatok, a vízforrások, a hulladékgazdálkodás, a környezetet szennyező anyagokat kibocsátó gyártóüzemek és gyártóeljárások témakörében hoznak létre adatbankot.

4.1.3 Referálószolgáltatások és referencia-adatbankok

A referenciabankok és a referálószolgáltatások a tudományos és műszaki szakirodalmat és a kutatási jelentéseket fogják át, ill. dokumentálják. Ezek mennyisége igen gyors ütemben növekszik. Itt a lehető legnagyobb teljességre és naprakészségre kell törekedni, hogy ezáltal bárki gyorsan és behatóan tájékozódhasson a rendelkezésre álló szakirodalmról és kutatási jelentésekről. Mint ahogy a különböző összehasonlító vizsgálatok kimutatták, a külföldi referencia-adatbankok a legkülönbözőbb (pl. nyelvi, érdeklődési) okok miatt csak kismértékben veszik számba és dolgozzák fel a német nyelvű szakirodalmat. Ezért azt kell biztosítani, hogy a meglévő adatbankok a lehető legteljesebben építsék be anyagukba a német nyelvű szakirodalmat, vagy egy kiegészítő német adatbankot kell létrehozni. A cél az, hogy a német nyelvű tudományos és műszaki szakirodalom lehetőleg teljes mértékben szerepeljen a referencia-adatbankokban.

Intézkedések:

- ◆ A meglévő referencia-adatbankok *kibővítése* és a bevétel ésszerűsítésének fokozása, pl. tökéletesebb nemzeti és nemzetközi együttműködés és koordináció révén.
- ◆ *Új* referenciabankok létrehozása számítástechnikai területen.

4.1.4 Gazdasági információk

A gazdasági információs adatbankok létrehozása a magánvállalatok feladata. A hivatalos statisztikai tevékenység, a gazdaságfejlesztés és a gazdaságkutatás szupraregionális fejlesztése keretén belül a szövetségi kormány és a tartományi kormányok fenntartanak, ill. támogatnak olyan intézeteket is, amelyeknek feladata különböző gazdasági adatok gyűjtése és feldolgozása. Ilyenek például a *Szövetségi Külkereskedelmi Információs Hivatal* (Bundesstelle für Aussenhandelsinformation = BFAI) és a Kielben működő *Világ gazdasági Intézet* (Institute for World Economics = Institut für Weltwirtschaft) közgazdasági intézetei és központi könyvtára. Ezeknek az intézeteknek a jövőben — ha gazdaságossági szempontból ésszerű — információikat adatbankok formájában széles körben elérhetővé kell tenniük. Meg kell vizsgálni azt is, hogy a gazdasági információk feldolgozása és szolgáltatása továbbfejleszhető-e magánvállalkozásokkal való együttműködésben.

Intézkedések:

- ◆ *Információs szolgáltatás* a nyugatnémet exportáló cégeknek, pl. információk bizonyos külföldi létesítménytervekről, külföldi ügyekről, tenderfelhívásokról, külkereskedelmi szabályozásokról; szakirodalmi referenciabankok létrehozása a közgazdasági szakirodalomról és a gyakorlati megoldásokról.
- ◆ *Helyzetfelmérések*, a gyenge pontok okainak felderítése, és ahol szükséges, a figyelem felhívása a lehetséges megoldásokra. Mindezek alapvető és nélkülözhetetlen feltételek a szövetségi kormány távlati politikai célkitűzéseinek meghatározásához és majdani döntéseinek meghozásához a gazdasági információpolitika területén.

Az ebbe az új iparágba lépni vagy az információellátásukban változást bevezetni szándékozó vállalatok máris előnyöket élvezhetnek azokból a lehetőségekből, amelyeket a szövetségi kormány és a tartományi kormányok által indított általános programok nyújtanak. Ilyen például a kis- és közepes vállalatok megsegítésére, ill. támogatására indított program. A szövetségi kormány mindenesetre ellenőrizni fogja, hogy egy-egy program vagy annak végrehajtása szükségessé tesz-e valamiféle adaptálást azért, hogy javuljanak a fejlődési lehetőségek ebben az ipari szektorban. Különös fontosságú a termékekről, iparvállalatokról és iparágazatokról, általában a gazdasági fejlődésről szóló információ, nemkülönben a hazai és a külföldi piackutatás.

Szövetségi támogatás:

A szövetségi kormány 1985–1988-ra kb. 405 millió DEM összeget irányoz elő információfeldolgozási és -terjesztési célokra.

4.2 Az elektronikus szakmai információ szolgáltatása

A nyugatnémet adatbankok világméretű kínálata úgy tehető hatékonnyá, ha információikat a nemzetközileg elismert (hatékony) szakmai információs számítóközpontokon keresztül hozzák forgalomba. A sok, eltérő rendszerre való szétaprózódás csak nehézségeket okozna a felhasználók hozzáféréseben. E rendszerek felhasználóbarát volta előfeltétele a könnyű hozzáférésnek és a nyugatnémet információsállítók nemzetközi együttműködési és versenyképességének. A szövetségi kormány célja, hogy a tartományokkal együttműködve támogassa az ipart és az alkalmazott kutatást szolgáló információs hálózat lépésről lépésre való kifejlesztését. E hálózaton keresztül a nyugatnémet és a külföldi adatbankok jelentős hányadát, ezenkívül az általuk nyújtott egyéb szolgáltatásokat is online üzemmódban kellene elérhetővé tenni a tudományos, ipari, állami és egyéb társadalmi területeken tevékenykedő felhasználóknak. Ez az információs hálózat a meglévő, információközlésre specializált számítóközpontokra és a nyilvános hozzáférésű távközlési hálózatokra épül, és egyenlő feltételek mellett áll majd valamennyi érdekelt fél rendelkezésére. Ebben a fejlesztésben a magánvállalatok is részt fognak venni.

Intézkedések:

- ◆ A tudományos és műszaki szakmai információ nemzetközi integrált rendszerének — a *Tudományos és Műszaki Információs Hálózatnak* (TMIH) — elősegítése, amely rendszerben az energetikai, fizikai és matematikai szakinformációs központ információközlésre specializált számítóközpontját összekapcsolják a *Chemical Abstracts Service* (CAS) Columbusban (Ohio, USA) levő számítóközpontjával és más, pl. Japánban levő számítóközpontokkal.
- ◆ A speciális szakágazati biotudományi területek információellátásának kibővítése a *Német Orvosi Dokumentációs és Információs Intézet* (Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information = DIMDI) és ez utóbbival együttműködő *Központi Mezőgazdasági Dokumentációs és Információs Intézet* (Zentralamt für Agronomische Dokumentation und Information = ZADI) keresztül. A DIMDI infrastruktúrájával, amely az ágazati szakmai információs szolgáltató számítóközpont feladatainak ellátásán kívül, általában is alkalmas az információközlésre specializált számítóközpont feladatainak ellátására, elvileg más ágazatok számára is nyitva áll.
- ◆ A TMIH összekapcsolása a kutatókat szolgáló nyugatnémet adatbázis-hálózattal.

Szövetségi támogatás:

A szövetségi kormány 1985–1988-ra mintegy

122 millió DEM támogatást kíván biztosítani az elektronikus szakmai információk transzferjének fejlesztésére.

4.3 A szakmai információ felhasználása

A nyomtatott szakirodalmat főként könyvesboltokban vásárolják vagy könyvtárakból kölcsönzik; mindkét beszerzési forma nagymértékben elterjedt, széles körben használatos. Az elektronikus szakmai információ igénybevétele még csak kismértékű, de gyorsuló ütemben terjed. Itt a felhasználás mennyiségének növelése a cél, elsősorban azért, hogy a szakkiadók és az információs intézmények szoros együttműködést valósítsanak meg a könyvtárakkal és az információközvetítőkkal, részletesebben a magán-információközvetítőkkal (brokerekkal), a kereskedelmi, ipari és mezőgazdasági kamarákkal, kereskedelmi vállalatokkal, egészségügyi intézetekkel, szabadalmi tárakkal, ill. könyvtárakkal stb.

Intézkedések:

- ◆ Az elektronikus szakmai információ fontosságának további tudatosítása pl. fokozott közönségkapcsolati tevékenységgel, az erről szóló oktatás beépítésével az iskolai és egyetemi képzésbe.
- ◆ Az elektronikus szakmai információra fordítható költségek elkülönítése és ellenőrzése a rendelkezésre bocsátott költségvetésen belül.
- ◆ Folyamatos kísérleti információs szolgáltatások különösen a kis- és közepes vállalatoknak az innovációs tevékenység és a technológiaátvétel elősegítése céljából.
- ◆ A szakkiadók, szakkönyvesboltok, szakinformációs intézmények és szakkönyvtárak részvételének növelése az információtranszferben, így az elektronikus dokumentumokéban is.

Szövetségi támogatás:

A szövetségi kormány 1985–1988-ra mintegy 304 millió DEM összeget kíván biztosítani a szakmai információfelhasználás céljaira.

4.4 Információtudomány

A szakmai információs tevékenység a tárgykör tudományos megismerését és az ismeretek állandó fejlesztését teszi szükségessé. E területen az NSZK-ban csak néhány egyetemi és ipari intézményben, valamint a GID-ben folyik tudományos kutatás. Az utóbbi testület egyébként rendeltetészerűen foglalkozik a szakmai információval kapcsolatos kutatásokkal, fejlesztésekkel és szolgáltatásokkal. A cél

az, hogy az NSZK-ban magas színvonalú és elismert információtudományi tevékenység alakuljon ki.

Intézkedések:

A szövetségi kormány támogatását a kísérleti jellegű és alkalmazásra orientált kutatási és fejlesztési feladatokra összpontosítja, különösképpen pedig

- ◆ a *termékinnovációs* (pl. faktografikus adatbankok, kérdés/felelet üzemmódú szakmai rendszerek és szakértői rendszerek kifejlesztése) és *folyamatinnovációs* vizsgálatokra (pl. elektronikus kiadás, a belső és külső vállalati szakmai információk integrálása);
- ◆ a nyelvi korlátok csökkentése céljából a számítógéppel segített *fordítórendszerek* kifejlesztésére, s ezáltal kíván hozzájárulni az Európai Gazdasági Közösség hivatalos nyelveinek gépi fordítására szolgáló EUROTRA rendszer fejlesztéséhez. Egy szakértőbizottság új koncepciót dolgozott ki a tevékenységek *átszervezésére* is. Eszerint
- ◆ a GID-et két részre kell osztani, az egyik az alkalmazott kutatással és a fejlesztéssel, a másik a műszaki szolgáltatásokkal foglalkozók;
- ◆ az alkalmazott kutatással és fejlesztéssel foglalkozó részleg ne csak a költségvetésből támogatott intézetekkel álljon kapcsolatban, hanem a szakmai információ teljes szektorával (kiadókkal, könyvesboltokkal, szakinformációs központokkal és könyvtárakkal, továbbá ügynökökkel, felhasználókkal és szerzőkkel).
- A feltételezések szerint mindez hozzájárul
- ◆ az információs technológiák továbbfejlesztéséhez a szakmai információ feldolgozása, kiválasztása, megjelenítése, tárolása, elosztása és felhasználása szempontjából (számítógéppel segített kiadás — computer aided publishing = CAP);
- ◆ a szakmai információs tevékenység gazdaságosságának elemzése és fejlesztése révén a szóban forgó tevékenység gazdasági körülményeinek és hatékonyságának javításához;
- ◆ a közvetítő szolgáltatások nyújtásával az egész terület feltételeinek és nemzetközi hatékonyságának általános javulásához.

Az alkalmazott kutatással és fejlesztéssel foglalkozó részleget a GMD-be (Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung) kell integrálni, új intézetet hozva létre. (Az új intézet alkalmas székhelyül Darmstadot nevezték meg.)

Létre kell hozni továbbá egy olyan független, önálló műszaki szolgálatot is, amely versenyszerűen (szabad piacon) tevékenykedik, szolgáltatásait szabad árat szab meg, miközben mind az állami, mind a magánszektor rendelkezésére áll.

E szolgálat elsőrendű tevékenységi területei:

- ◆ adatbankok és nyomtatott szolgáltatások létrehozása, elemző és referáló feldolgozások végzése;

- ◆ elektronikus szakmai információs szolgáltatások nyújtása (pl. visszakereső szolgáltatás, szolgáltató view-data rendszereken keresztül);
- ◆ elektronikus szakinformáció-felhasználás, ill. -értékesítés (pl. adatterminálok útján).

Ha lehetséges, a műszaki szolgálatot magánkézbe kell adni. Az átmeneti időszakban elkerülhetetlenül szükség van a szövetségi kormány és a tartományi kormányok folyamatos támogatására. E szolgáltató szervezet székhelye továbbra is Frankfurt lesz.

E koncepcióból kiindulva, a szövetségi kormány és a részt vevő tartományi kormányok fogják meg-hozni a szükséges döntéseket a szóban forgó intézet továbbfejlesztéséről.

Szövetségi támogatás:

A szövetségi kormány által tervezett támogatás 1985–1988-ra kb. 106 millió DEM.

4.5 Nemzetközi együttműködés

A világon rendelkezésre álló elektronikus szakmai információ államközi felhasználásának javításához nemzetközi együttműködő és közös vállalkozásokra van szükség, hogy ez az információ ténylegesen megszülessen és közvetítésre kerüljön. Ehhez azonban elengedhetetlen az adatbankok hozzáférhetőségének és a nemzetközi távközlő hálózatok rendelkezésre bocsátásának biztosítása is, másként

szólva: a használatot nem korlátozhatják jogszabályok. Ennek hiányában függőség és sebezhetőség keletkezne, és az NSZK-ban mind a szakmai információhoz való hozzáférés, mind a szakmai információszolgáltatás veszélybe kerülne. A szövetségi kormány célkitűzéseibe az elektronikus szakmai információ államközi forgalmának akadálytalan biztosítása is beletartozik. Az a szándéka, hogy

- ◆ nemzetközi, lehetőleg multilaterális együttműködéssel és az egyoldalú függőséget és sebezhetőséget kiiktató szabályozásokkal biztosítsa a kétirányú, kölcsönös hozzáférést az elektronikus szakmai információkhoz;
- ◆ pénzügyi támogatást nyújtson elsősorban az európai keretek között tevékenykedő nemzetközi közös vállalkozások, valamint az információs vi-lághálózat fejlesztéséhez.

Intézkedések:

- ◆ Nemzetközi és európai közös vállalkozások létrehozása adatbankok kifejlesztéséhez.
- ◆ Nemzetközi közös vállalkozások létrehozása az adatbank-szolgáltatások (adatbevitel és -értékesítés) ellátására.
- ◆ A tudományos együttműködés erősítése elsősorban az Európai Gazdasági Közösségen és a nemzetközi szervezeteken (pl. OECD, UNESCO, WHO, FAO) belül, továbbá más ipari és fejlődő országokkal.

1. melléklet

Szövetségi szintű ráfordítások az NSZK-ban a szakmai információs tevékenység fejlesztésére (középtávú költségvetés millió DEM-ben)*

	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Bundesministerium für Forschung und Technologie (Szövetségi Kutatási és Technológiai Minisztérium)	69,8	73,0	92	101	107	111
Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft (Szövetségi Mező- és Erdőgazdasági Minisztérium)	6,5	6,5	6	6	6	6
Bundesministerium für Justiz (Szövetségi Igazságügyi Minisztérium)	11,9	11,0	9	10	10	10
Bundesministerium für Verkehr (Szövetségi Közlekedésügyi Minisztérium)	0,6	0,7	1	1	1	1
Bundesministerium des Innern (Szövetségi Belügyminisztérium)	54,5	55,7	62	66	65	65
Bundesministerium für Jugend, Familie und Gesundheit (Szövetségi Ifjúsági, Család- és Egészségügyi Minisztérium)	22,0	22,6	24	24	24	23

* A költségvetési előirányzat függvénye: 1985-től kerekítve.

1. melléklet folyt.

	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Bundesministerium für Wirtschaft (Szövetségi Gazdasági Minisztérium)	17,1	17,0	20	20	20	20
Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft (Szövetségi Oktatási és Tudományügyi Minisztérium)	2,2	1,4	1	1	1	1
Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung (Szövetségi Munka- és Szociálisügyi Minisztérium)	0,2	0,1	1	1	1	1
Bundespresseamt (Szövetségi Sajtóhivatal)	3,4	3,6	4	4	4	4
Bundestag (Parlament)	1,4	1,4	1	1	1	1
Összesen	189,6	193,0	221	235	240	243

2. melléklet

Az elektronikus szakmai információs piac forgalma az adatbankok online használatával

Ország	Tudományos-műszaki ágazati szakmai információ			Gazdasági információ			Összesen		
	1984 millió USD	évi átlagos növekedés (%)	1987 millió USD	1984 millió USD	évi átlagos növekedés (%)	1987 millió USD	1984 millió USD	évi átlagos növekedés (%)	1987 millió USD
USA ¹	1320,9	29	2794,0	2124,5 ¹	22	3878,8	3445,4	25	6672,8
Európa ² amelyből	23,7	24	44,6	430,4	26	851,7	454,1	26	896,3
Nagy-Britannia	4,7	18	7,7	165,6	24	315,2	170,3	24	322,9
Franciaország	6,1	31	13,6	57,3	24	108,3	63,4	24	121,9
Német Szövetségi Köztársaság	5,9	21	10,5	75,6	25	148,7	81,5	25	159,2
Olaszország	1,9	28	4,1	36,1	33	84,7	38,0	33	88,8
Európa egyéb részei	5,1	20	8,7	95,8	27	194,8	100,9	26	203,5
Japán ³	32,0	28	67,1	280,5	23	522,0	312,5	24	589,1
Összesen	1376,6	28	2905,7	2835,4	23	5252,5	4212,0	25	8158,2

Forrás: ¹ USA: INPUT, 1981; A. C. Nielson, 1984² Europe: Database services in Western Europe, 1983 Frost & Sullivan, Inc.³ Japan: Jipdec/MITI

A tanulmányok korlátozott összehasonlíthatósága miatt a számértékek csak durva összehasonlítást adnak az online piac nagyságáról és fejlődéséről.

/Short Version of the Specialized Information Programme 1985–88 of the Federal Government. Bonn, 1985. Federal Ministry for Research and Technology. Press Division, 19 p./

(Jánszky Lajos)