

Meyriat, J.:

A TECHNIKAI FORRADALOM KILÁTÁSAI A DOKUMENTÁCIÓBAN

Két nemrég megjelent és széles körben ismertté vált cikk⁺ felhívta a figyelmet új, sőt forradalmasító technikai eljárásoknak a tájékoztatás területén való felhasználási lehetőségére. E két cikk válaszvolt arra a kérdésre, amelyet a Comité Consultatif International de Bibliographie (Nemzetközi Bibliográfiai Tanácsadó Bizottság) vetett fel az UNESCO Végrehajtó Bizottságának felkérésére. A tudományos dokumentáció világszinten jelentkező problémájának megoldását valóban egyre jobban sürgeti, egyben pedig mind nehezebbé teszi a kiadványoknak gyakran anarchikus szaporodása, valamint az olyan munkák növekvő száma, amelyeknek eredményeit lehetetlen az eddig használt klasszikus formákban nyilvánosságra hozni. Itt az ideje, hogy rendszeresen kutasuk, milyen mértékben segítheti elő a problémák megoldását új eljárások alkalmazása, a műszaki fejlődés vívmányainak, így például az elektronikának a felhasználása révén. A szerzők elsősorban azt a célt tűzték ki maguk elé, hogy felkeltsék az érdeklődést e problémák iránt, vitát váltsanak ki és kutatásokra ösztönözzenek. Már eddig is számos szakember és több intézmény követte a felhívást és hasznos véleménycserét folytattak. A Comité Consultatif International de Bibliographie feladata, hogy összegezze az eddig elért eredményeket és megállapítsa a teendőket. A FID ennek a témának szentelte 23. konferenciájának keretében Párizsban tartott közgyűlését.

KYLE és COBLANS természetesen jóval többet tett, mint hogy egyszerűen vitát indított. Valójában már kezdettől fogva fontos elemeket szolgáltatott a vitához azáltal, hogy pontos mérleget készítettek az

⁺ A szerző itt COBLANS-nak a számunk 1-40. lapjain és KYLE-nek a 41-70. lapokon közöl

e területen eddig szerzett ismeretekről, világosan kiemelték a problémákat, egyik-másik kérdésre megoldást is dolgoztak ki, míg több kérdés további tanulmányozására tettek javaslatot.

COBLANS cikke mindenekelőtt leírja azokat a technikai eljárásokat, amelyeknek alkalmazására gondolni lehet: ilyenek a lyukkártyák, a fényképszettel kapcsolatos válogató berendezések és a mágneses nyilvántartások. Példákat közöl arról, hogy miként használták fel a különféle országokban az említett új technikai eszközöket és megemlíti azokat a jelenleg folyamatban lévő kutatásokat, amelyek célja új felhasználási lehetőségek megállapítása, mint például a gépi fordítás területén. Elemzésének eredményeképpen COBLANS arra a következtetésre jut, hogy igen nagy nehézségekkel jár e különféle gépi rendszerek összefoglaló értékelése akár hatékonyságuk, akár költségük szempontjából. Különösen fontosnak tartja tehát, hogy e tárgyban rendszeres kutatások induljanak meg. A maga részéről javasol néhány olyan módszert, amellyel össze lehetne hangolni e vizsgálatokat és elő lehetne segíteni azokat a kutatásokat, amelyek eredményeképpen el lehetne igazodni az új technika alkalmazásának területén.

E feladatok sürgetőek, amint azt KING, a FID elnöke különösen is hangsúlyozta. Lehetséges, hogy a tervbevett kutatások igen hosszadalmasak lesznek és esetleg 20 éven belül sem végezhetnek velük. De ha azonnal hozzá nem kezdünk, bizonyosak lehetünk, hogy 20 év múlva az események teljesen túlhaladnak a dokumentációs szakembereken.

Ezek a hosszabb időtartamu mellőzhetetlen kutatások azonban nem akadályozzák meg, hogy naponta ne merüljenek fel azonnal megoldandó problémák, hogy a kiadványok halmozódása ne folytatódjék tovább s hogy a dokumentalistának minden tőle telhetőt meg ne kelljen tennie, hogy a dokumentumok felhasználhatók legyenek. A dokumentalista kénytelen tehát még mindig azokhoz a klaszikus technikai eljárásokhoz folyamodni, amelyekkel eddig is élt, készen arra, hogy tökéletesítésükkel jobb eredményt érjen el. Ez a tárgya a COBLANS-cikk második részének, amely rámutat néhány olyan pontra, ahol meg lehetne kísérelni e módszerek tökéletesítését.

Ami Barbara KYLE-t illeti, vizsgálódásai az emberi ismeretek egyik speciális területére, nevezetesen a társadalomtudományokra irányulnak. Ugy vélték ui. a feladat kitűzésénél, hogy valamilyen tipikus esetet kel-

lene elemezni, mégpedig olyan tudományágak együttesét, amelyek még alig szakadtak el az empirizmustól és amelyekről azt lehetne mondani, hogy csak most kezdenek tudományossá válni. Tény, hogy a társadalomtudományokban még ugyyszólván egyáltalán nem alkalmazták a gépesítést dokumentációs célokra. Kérdés: miért nem alkalmazták s vajon lehetne-e alkalmazni, milyen feltételekkel és mennyi idő múlva? Ennek a speciális esetnek az elemzése mintegy ellenpróbája lehetne a dokumentációs problémák megoldására javasolt technikai eljárások általános érvényének. Ezenkívül felhívna a figyelmet a megoldandó probléma egyetemesiségre, amely probléma lényegében azonos az ismeretek valamennyi területén.

Barbara KYLE cikke valóban tartalmaz egyrészt olyan speciális javaslatokat a társadalomtudományokra vonatkozólag, amelyek nagyon értékesek a tudományágak szakemberei számára; tartalmaz továbbá általánosabb érdekű javaslatokat, amelyeket éppen ezért COBLANS is átvett; végül oly módszertani megfontolásokat is felölel, amelyeket majd tekintetbe kell venni a két tanulmányban felvetett problémákról indítandó vitában.

Világos, hogy minden ilyen vitának néhány fontos kérdés vizsgálatára kell irányulnia. A két tanulmány összesen mintegy husz konkrét javaslatot tartalmaz, amelyeket az arra legilletékesebb szervek tanulmányozni fognak.

Bizonyos kérdésekben nyilvánvalóan csak a társadalomtudományok érdekeltek. Így például KYLE szerint a társadalomtudományok osztályozásának fejlődése, amely lehetővé tenné a tudományok dokumentációjának gépesítését, mindenekelőtt a terminológia pontosságának fokozásától függ. Az UNESCO Társadalomtudományi Osztályának, valamint az általa létrehozott tanácsadó szakmai bizottságoknak kell megkeresni a probléma megoldását. Ugyanez a helyzet egyéb javaslatával is, amelyek a társadalomtudományi referáló lapok szerkesztésére, vagy azokra a módszerekre vonatkoznak, amelyeket a társadalomtudományi adatgyűjtések anyagának hozzáférhetővé tételében követni kell. Hasonlóképpen, azok a gondolatok, amelyeket Coblans fogalmazott meg a magenergia dokumentációjára, a természettudományi folyóiratcikkek fordításainak nyilvántartására és a szabadalmi hivatalok gépesítésére vonatkozólag, az UNESCO Természettudományi Osztályának és a Conseil international des unions scientifiques (Tudományos Szövetségek Nemzetközi Tanácsának) illetékességi körébe tartoznak.

A javasolt intézkedések között vannak azután olyanok, amelyek a bib-

liográfiai munka egészét érintik, ezeket a Comité consultatif international de bibliographie-nek kell megvizsgálnia. Az bizonyos, hogy kivonatokat és címlírásokat közlétező intézmények legtöbbször azoknak a dokumentumoknak a feldolgozására szorítkoznak, amelyek hagyományos formákban jelennek meg, tehát elsősorban könyvek és tudományos folyóiratok cikkeinek feldolgozására. Meg lehetne kísérelni a feldolgozás kiterjesztését más jellegű anyagra, például a kutatási jelentésekre, az éves áttekintést nyújtó gyűjtőkötetekben megjelölt szemlékre, a nemzetközi szakintézmények által kiadott (rendszerint nem nyomdai úton sokszorosított) jelentésekre és gyűjteményekre, nemzetközi konferenciák irataira, stb. A felsorolt és sok egyéb szóhajható kiadványfajta szempontjából tanulmányozni kellene, hogy a fontos bibliográfiai és dokumentációs intézmények milyen határig törekedjenek a dokumentációs anyag feldolgozására a különféle tudományágak szükségletének függőségében. A két tanulmány megállapításai jó kiindulási pontot nyújtanak azokhoz a tanulmányokhoz, amelyeket a megfelelő gépi berendezések megválasztása érdekében el kell végezni.

Nyilvánvalóan szükséges - bár nehéz - a figyelmünket felkeltő valamennyi probléma fontossági sorrendjének megállapítása. Ez a Barbara KYLE által felvetett egyik legfontosabb kérdés. Valóban, a tájékoztatói igény, jelentkezzék az bármely tudományos területen végzett bármely munkában, háromféle formát ölthet. Egyrészt mindenütt rendelkezésre kell, hogy álljanak maguk a dokumentumok, akár eredeti formájukban, akár fotokópia vagy egyéb másolat formájában. Másodsorban szükség van bibliográfiákra, analitikus feldolgozásokra és egyéb segédeszközökre, amelyek megkönnyítik a megjelent kiadványok tömegének felhasználását. Végül rendelkezésre kell, hogy álljanak olyan eszközök, amelyekkel minél gyorsabban és minél gazdaságosabban meg lehet találni azokat a pontos tájékoztató adatokat, amelyekre szükségünk van. A dokumentációnak ez három különböző oldala, amelyeket ésszerűen egyensúlyban kell tartani, vigyázva arra, nehogy bármelyiket is feláldozzuk a másik javáért.

Ez az álláspont kétségtelenül vitatható. Jesse H. SHERA professzor annak az aggodalmának ad kifejezést, e két tanulmányhoz írt, kiadatlan kommentárjában, hogy túlzottan hangsúlyozzák a dokumentációs technika "alsóbb" szinten való felhasználását és ezáltal a figyelem kissé elte-

relődik a gépi válogató eljárások legmagasabb szinten való felhasználásával kapcsolatos sürgető problémákról. De vajon szükség van-e egyáltalán ilyen megkülönböztetésre? Valamennyi rendelkezésre álló technikai eljárást fel kell használni és minél több irányban kell kutatásokat végezni.

Van a cikkekben még egy elvi megállapítás, amelyhez a FID tagjai nem tudnak csatlakozni, s ez úgy szól, hogy a legnagyobb fejlődésre nem annyira műszaki, mint inkább szellemi téren van szükség. COBLANS szerint az osztályozás és a kódolás elmélete terén való nagy előrehaladás nélkül a tájékoztató adatok mechanikus nyilvántartásba vételének és kikeresésének munkálatai ugyszólván hiábavalók. SHERA ezzel teljesen egyetért és leszögezi, hogy az osztályozás, a szó legszélesebb értelmében, a gépi dokumentáció kulcskérdése. A technikusok egyre tökéletesebb gépeket szerkesztenek; a tudósok, akiket elárasszt a munkájukhoz szükséges dokumentumok tömege, egyre igényesebbekké válnak; a dokumentalistának kell biztosítani e két csoport összeköttetését. A gépszerkesztők és a tudósok problémái nem azonosak; dokumentációs szakemberek feladata, hogy közös nyelvet találjanak ki számukra. Napjainkban hatalmasan fejlődik a gépszerkesztés és a gépgyártás; nyomon kell követni ezt a fejlődést és keresni kell a gépek felhasználási lehetőségét a dokumentáció területén. A tudósoknak meg kell szokniuk igényeik és kívánságaik pontosabb megfogalmazását. A gépszerkesztő mérnökökkel és tudósokkal együttműködő dokumentalistának így módjában áll a tudósok igényeit figyelembevenni az osztályozási rendszer keretei között és megfelelő kódrendszerben kifejezni, ami lehetővé teszi, hogy a gépek fogadják a felvetett kérdéseket és feleletet adjanak rájuk.

Sok a tennivaló, már csak a felhasználható eljárásokra váró lehetőségek pontosabb megismerése szempontjából is. A FID közgyűlése elfogadta COBLANS első javaslatát, amely szerint elő kell mozdítani összehasonlító tanulmányok kidolgozását a felhasználható géptípusok hatékonyságáról és költségeiről. Az INSDOC, Indian National Scientific Documentation Centre (Indiai Nemzeti Tudományos Tájékoztató Központ) azt kérte előzetesen beküldött állásfoglalásában, hogy az összehasonlító értékelést végezzék el egyidejűleg a különféle osztályozási rendszereken is, amelyek lehetővé teszik a gépek alkalmazását. Valóban, a gépesítés összetett folyamat, amely nemcsak a szükséges tájékoztatói adatok kiválogatásának lehetőség-

gét foglalja magában, hanem a nyilvántartást és a tárolást is. Ezek az előzetes munkafolyamatok olyan eljárásokat igényelnek, amelyeknek segítségével a kívánatos pontossággal lehet dokumentumokat kódolni és osztályozni, tehát bonyolult szellemi műveleteket kell elvégezni, még mielőtt a gép működésbe lépne. Ezeket a műveleteket is gondosan tanulmányozni és ésszerűsíteni kell, mert nem kis mértékben befolyásolják a mégannyira gépesített dokumentáció költségeit is. A FID közgyűlésének részvevői külön hangsúlyozták a tájékoztatási adatok tárolási költségeit, amely a gépi válogatás önköltségének lényeges részét teszi ki. Több helyről nyert adatok szerint a tájékoztatási adatok tárolásának költsége sok esetben 8-10-szerese a válogatás költségének. Egy amerikai kenőolajipari intézmény évenként 50 ezer dollárt fordít a tájékoztatási adatok IBM gépeken való tárolására. COBLANS, MAIERSON-t és HOWELL-t idézve, rámutat arra, hogy a kohászatra vonatkozó valamennyi publikáció IBM kártyákon való kódolásával olyan tájékoztató szolgáltatást lehet fenntartani, mely esetenként körülbelül 5 dollárnyi költséggel adna választ. De vajon ez az összeg milyen mértékben öleli fel a tárolás költségeit? Másrészt hogyan számították ki a drága gép amortizációját? Egy másik, Barbara KYLE által felvetett probléma: ha ez a gép 5 dollár költséggel válaszol egy ma hozzá intézett kérdésre, milyen költséget jelent ugyanannak a kérdésnek megválaszolása egy hét múlva. A kérdés ismétlődése az egységes költségek csökkenését okozza-e, vagy pedig - éppen ellenkezőleg - növeli-e a költségeket az a tény, hogy a közbeeső időben több adatot felvett a berendezés és így több tárolt adatból kellett a választ kikeresni.

Ma még nehéz lenne válaszolni ezekre a kérdésekre. Éppen ezért van szükség a javasolt vizsgálatokra, mindenekelőtt pedig a tájékoztatási költségek elméletének kidolgozására. Így például azoknak az alkalmazottaknak a fizetésén kívül, akik a gép nyújtotta tájékoztatást érthetően tolmácsolják és esetleg választ is gépelnek írásban feltett kérdésre, - nem lenne reális kihagyni a számításból a papir- és bélyegköltségeket, a helyiségek bérletének díjait, stb. Természetesen azt is tanulmányozni kell, hogy mibe kerül e dokumentációs munka elvégzése hagyományos eljárásokkal, ennek során ugyanazokat a költségelemeket kell számításba venni. Csak ezzel a feltétellel lehet reálisan összehasonlítani a kétféle eljárás előnyeit és hátrányait, valamint teljesíteni az INSDOC kívánságát.

gyűlés figyelmét, mely szerint még nem oldották meg azokat az intellektuális és szervezési problémákat, amelyeket az ilyen természetű felszerelés felhasználása felvet; ezért ezek a problémák továbbra is a legfőbb akadályai a haladásnak.

Az bizonyos, hogy az új technika és - ami vele jár - a nagyon drága gépek használata a dokumentációs tevékenység másfajta megszervezését, mondhatni kisipari jellegéből való kiemelését és nagyüzemi dokumentációvá-fejlesztését teszi szükségessé. Már eleve tanulmányozni kell azokat a következményeket, amelyeket egy ilyen átalakulás maga után vonna. Országos szinten bizonyára nagyarányú központosítással járna. COBLANS egyik javaslata szerint minden országnak, esetleg területnek saját gépesített központot kellene szerveznie, amely el tudja készíteni valamely adott tudományágat érdeklő valamennyi folyóirat tárgymutatóit. Világos, hogy az egyes országokban valójában csak egyetlen ilyen jellegű központ felállítására van lehetőség. Nemzetközi szinten az érdekelt szervek közötti kapcsolatra és koordinációra nagyobb szükség volna, mint valaha, mint-hogy a párhuzamos munkákkal és az erőforrások helytelen kihasználásával járó felesleges kiadások összehasonlíthatatlanul magasabbak lennének, mint a múltban. Elsősorban az UNESCO-nak a feladata, hogy tanulmányozza ezt a kérdést, támaszkodva az ebből a célból már működő szakértő-bizottságokra.

Az ismeretközlés jelenlegi módszereinek tökéletesítése egyébként nemcsak azoknak az eljárásoknak a kérdését veti fel, amelyek tájékoztatói adatok kikeresésére szolgálnak, hanem azokat is, amelyekkel dokumentumokat közzétesznek. A dokumentáció fejlesztését a tudományos kiadványok közzétételének fejlesztésével kell kezdeni. E problémának egyik sarkalatos pontja, amelyet a két tanulmány is érint, a tudományos folyóirat, amelyet régóta "a tudós és kutató tájékoztatása legfontosabb tényezőjének" tekintenek, de amelynek e feladat betöltésére való alkalmasságát tételét mindaddig nem vitatták meg alaposan.

J.D. BERNAL 1948 óta meglehetősen forradalmi jellegű javaslatokat fogalmazott meg e tárgyban, amelyek azóta számos ellenvéleményt váltottak ki, de soha nem vitatták meg őket olyan elmélyülten, hogy az alapul szolgált volna a hatékony intézkedések tervének kialakításához.

Barbara KYLE néhány mérsékeltbb és így könnyebben megvalósítható javaslatot tett az információk terjesztésének megújítására, főleg ami

külső megjelenésüket és formájukat illeti, valamint azokra a konkrét intézkedésekre vonatkozólag, amelyek egy ilyen szabványosítás hatékonyságát biztosíthatnák.

COBLANS továbbmegy egy lépéssel és a tudományos folyóiratok összes problémáinak részletesebb tanulmányozását javasolja, összehasonlítva őket a tudományos kiadványok egyéb formáival. A nehézségeket itt valószínűleg az okozza majd - amint azt a National Science Foundation (Nemzeti Tudományos Alap) hozzászólása is kiemeli -, hogy a tudósok természetesen ragaszkodnak munkaeszközök és publikációs lehetőségek hagyományos formáihoz és esetleg bizalmatlansággal fogadnak minden alapvető módosítást ezek külső megjelenésében és használatuk módjában. Az INSDOC kiemeli, hogy a kérdést minden oldalról meg kellene vizsgálni és nem szabad csupán a gondolatközlés egyik eszközét látni a folyóiratokban. Valóban, az időszaki kiadványok társadalmi szerepet is betöltenek, amennyiben lehetővé teszi, hogy az érdekeltek olyan kérdésekhez és gondolatokhoz is hozzászóljanak, amelyek még nem vezettek tulajdonképpeni tudományos eredményekhez; a folyóiratok összeköttetést létesítenek azok között, akik ilyen munkában résztvesznek, ezáltal pedig ösztönzik a kutatást és új távlatokat nyitnak meg előtte. Kétségtelenül alaposabban kellene tanulmányozni ezeket a jelenségeket is; e vizsgálatokat azonban gondosan elő kellene készíteni, csak ez biztosíthatja eredményességüket.

Egy közgyűlési vita nyilván csak nagyon kis mértékben járulhat hozzá ehhez az előkészítési munkákhoz, de legalább lehetővé tett néhány olyan probléma körvonalazását, amely leginkább érdekli a FID tagjait és ezáltal megerősítette a FID-et abban az elhatározásában, hogy részt vegyen a sürgető feladatok megoldásában, amelynek révén a dokumentáció alkalmazkodhat a kultúra újabb szükségleteihez és a szüntelenül fejlődő technikai lehetőségekhez.

Eredeti cím: Vers une révolution technique dans la documentation?
Megjelent: Revue de la Documentation. 1957. 24.vol. 4.no. 137-140.p.
OSzK. ford. sz.: 2029.