

A MŰSZAKI-GAZDASÁGI INFORMÁCIÓK FELHASZNÁLÓINAK OKTATÁSA - EGY SZIMPÓZIUM TANULSÁGAI -

Szepesváry Tamás

Országos Műszaki Könyvtár és Dokumentációs Központ

I.

Műszaki, műszaki-gazdasági vezető, szakember korszerűen dolgozni csak megfelelő, azaz munkafeladatára, témára vagy döntésre vonatkozó szakszerű és megbízható, válogatott információk segítségével tud. Ehhez még az információáramlás lehetséges útjait, szervezeti és szervezési kérdéseit is ismernie kell, hogy a szükséges és megfelelő információk kellő időben álljanak rendelkezésére. A műszaki-gazdasági informáltság kérdése túlnő a szakember egyéni érdekén: társadalmi, népgazdasági érdek.

Az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság már 1965-ben, a szakirodalmi dokumentáció oktatásáról kialakított koncepciójában megállapította, hogy "a tájékoztatási folyamat fogyasztói oldalán álló elemek szakismeretei nélkül a tudományos és műszaki tájékoztatás nemzetközi és nemzeti rendszerére elköltött milliók gazdaságos és hatékony felhasználása nincs biztosítva. Gazdasági szükségesség is tehát a tájékoztatást felhasználók képzése". /1/. E megállapítás tulajdonképpen egy másik aspektusból - a népgazdaságnak az információs rendszer kiépítése érdekében tett szakmai és anyagi erőfeszítései felől - közelíti meg a kérdést. A végkövetkeztetés végülis azonos: a szakmai információt felhasználó szakembereket a tájékozódás és a tájékoztatás lehetséges formáira, módszereire, forrásaira, eszközeire stb. oktatni népgazdasági érdek.

Ez a felismerés egyébként megegyezik a hazai és nemzetközi, elsősorban a szocialista országok tapasztalataival. A felhasználók oktatásának szükségessége mellett egységesen foglaltak állást Az információ felhasználóinak képzése és a felhasználók szükségleteinek tanulmányozása témakörben, Bukarestben, 1968. november 11-15. között tartott szimpózium résztvevői.

A szimpóziumot a KGST Tudományos és Műszaki Kutatásokat Koordináló Állandó Bizottságának elhatározásából és felkérésére az IDT /Institutul central de documentare tehnica = Központi Műszaki Dokumentációs Intézet/ szervezte. A szimpóziumon 1 bolgár, 6 cseh, 3 lengyel, 2 magyar, 28 román, 5 szovjet előadás szerepelt, összesen 45 előadás hangzott el /2/. NDK és Jugoszlávia nem szerepelt előadással, de az NDK delegáció több felszólalásban mondta el véleményét a felhasználók oktatásáról.

II.

Amilyen egységes vélemény alakult ki a delegációk tagjai között az információ-felhasználók oktatásának szükségességéről, olyan sokféle nézet találkozott a részletkérdésekben. Az első problémát a téma tulságosan tág értelmezése jelentette. A felhasználók oktatásának témája önmagában is több tanácskozással való vitaanyagot biztosít. Az alapprobléma összekapcsolása az igénykutatás tágan értelmezett /igénykutatási módszerek elmélete, a szociológiai és pszichológiai tényezők vizsgálata, az igények felkeltésének eszközei és módszerei, az információk nyelvi megértésének problémája stb./ felfogásával a problémákat olyannyira kiterjesztette, hogy szinte a műszaki propaganda kérdésségig vezették el a résztvevőket. Mindezek kétségtelenül igen fontos és egymással összefüggő folyamatok. E szerteágazó kérdésfelvetésnek éppen az volt a pozitív vonása, hogy az összefüggéseket tisztázta, vagy legalábbis felvázolta.

A magyar delegáció a maga részéről ezt értékesnek tartotta, de felvetette a továbbiakban a téma megosztását: külön megbeszélések foglalkozzanak a felhasználók oktatásának szorosan vett kérdéseivel és önálló témaként tárgyalják az igénykutatás kérdéseit. A következőkben a szimpóziumon elsősorban az oktatás kérdéseivel kapcsolatos megállapításokat próbáljuk összegezni.

III.

A jövő szakembereinek, az egyetemek, főiskolák és szakközépiskolák hallgatóinak a szakismeretek mellett történő, iskolai rendszerben és tanterv keretében folyó tájékoztatási oktatását a legtöbb szocialista ország valamilyen szinten megoldotta. Általában miniszteri rendeletek kötelezték az oktatási intézményeket 8-10-20 órás tájékoztatási oktatás bevezetésére. A Szovjetunióban a Goszudarsztvennij Universzitet im. M.V. Lomonoszova /Moszkvai Állami Lomonoszov Egyetem/ Tudományos Tájékoztatási Tanszéke - amely egyébként fakultásközi tanszék - az oktatás gondozója, szervezője és módszertani irányítója. Lengyelországban a CIINTE /Centralny Instytut Informacji Naukowo-Technicznej i Ekonomicznej = Központi Tudományos, Műszaki és Gazdasági Tájékoztatási Intézet/ szorgalmazására szintén minisztériumi rendelet szabályozza a hallgatók tájékoztatási oktatását. A lengyel rendszer sajátossága, hogy a CIINTE szoros kapcsolatot tart az egyetemeken, főiskolákon a tájékoztatási tantárgyat oktatókkal, részükre továbbképzést szervez, így az oktatásban egységesebb szemléletet tudnak biztosítani. Az NDK-ban és Magyarországon is miniszteri rendelet /3/ írja elő a műszaki, természettudományi és közgazdasági egyetemeken a tájékoztatási oktatást, de amíg az NDK-ban ez kiterjed a főiskolákra és a szakiskolákra is, Magyarországon mindezekig sajnálatos módon nem ez a helyzet.

A népgazdaságban különböző szakmákban és szakterületeken, különböző szakmai előképzettséggel és gyakorlattal rendelkező, különböző beosztásban és munkakörben dolgozó szakemberek /felhasználók/ tájékoztatási képzésének szervezési problémái okozták a legtöbb gondot a szimpózium résztvevőinek. Minden résztvevő ország kísérletezett már valamiféle tanfolyam, előadássorozat stb. szervezésével, de egységes, minden szakterületre és munkakörre kiterjedő oktatási rendszer még sehol sem alakult ki. Az előadások alapján az azonban kiderült, hogy a vezető beosztású dolgozók tájékoztatási oktatását mindenütt elkülönítették a többi szakember-réteg oktatásától és időben - sürgős feladatnak tartva - előrehozták. Általában a tájékoztatási ismeretek a vezetőképzés tananyagában szerepelnek.

A már munkában álló, gyakorló szakemberek, mint felhasználók tájékoztatási képzésére két kínálkozó megoldás mutatkozik: az egyik lehetőség, hogy a szakmai továbbképző tanfolyamokon iktassák be a tájékoztatási ismereteket. A másik lehetőség önálló tanfolyamok szervezése. Ez azonban csak szélesebb szakterületeken /pl. híradástechnika vagy gépészet területén dolgozók részére/ tanácsos.

Érdekes megoldásról számolt be az egyik lengyel delegátus: mielőtt egy szakember új munkahelyén elkezd dolgozni, egy hónapot a tájékoztatási részlegben tölt el, hogy a vállalat, intézet működésével kapcsolatos tájékoztatási forrásokat, szakirodalmat megismerje, és a rendelkezésre álló információk bázis alapján bizonyos problémákhoz irodalomkutatót végezzen stb. Ez természetesen nem pótolhatja a tanfolyam- vagy más rendszerű oktatást, de legalább a saját munkahelyén megismerkedik az informálódás lehetőségeivel. Feltéve, ha jó a tájékoztatási iroda.

Az oktatási módszerek tekintetében dominál a hagyományos tanfolyamrendszer, az előadássorozat. Új kísérletről egyedül MARCHLEVSZKA professzornő számolt be A tudományos információ programozott oktatása a mérnökök továbbképzését célzó tanfolyamokon című előadásában /4/. A program felépítése a didaktikában alkalmazott egyik elméletre, az algoritmusok elméletére épül. A programozás lineáris, elágazós és kevert módszerei közül a lineáris programozás módszerét alkalmazzák. A "Tájékoztatás az információról" című tananyagot két értelmi kategória segítségével programozzák. Az első kategóriához tartoznak az általánosítások /definíciók, formulák, törvények, elvek, hipotézisek stb./, a második kategória a konkrét folyamatok leírásából áll, a tárgyak és példák viszonyának rendszeréből. A programozott oktatás megvalósítása érdekében külön tanulási eszközt, ún. jegyzetkönyvet készítettek, amely az előadások mellett az önálló, programozott tanulást segíti elő.

Tankönyvet csak a magyar delegáció mutatott be: dr. HÉBERGER Károly előadását követően a résztvevő delegációk részére átadta a Gépészeti irodalomkutatás /5/ és a Vegyészeti irodalomkutatás /6/ című segédkönyveket, amelyek komoly érdeklődést váltottak ki.

E kiadványsorozat - amelynek harmadik tagja a napokban jelent meg /7/ - elsősorban a Budapesti Műszaki Egyetem hallgatói számára

készül. Célja, hogy karonkénti szakosításban /gépész, vegyész stb./ bevezesse a mérnökhallgatókat a szakirodalmi kutatás módszereibe. Az egyes kötetek azonban tartalmuknál fogva túlnőttek az egyetemi hallgatók körén: a kutató- és üzemmérnökök, szakemberek részére is igen alkalmas szakirodalmi segédeszközt jelentenek. Sőt e szakterületek tájékoztatási szakemberének, szakkönyvtárosának is munkaeszközeivé válhatnak.

A Budapesti Műszaki Egyetem Központi Könyvtárának vállalkozása, hogy e sorozatban a mérnöki tudományok egészére kiadja a szakirodalm-kutatás segédkönyveit, igen fontos kezdeményezés, amelyre a hazai műszaki szakembereknek, felhasználóknak is érdemes felfigyelni.

IV.

Öt nap alatt a felhasználók oktatásának összes kérdését megtárgyalni nem lehetett. Vázlatosan esett szó a tanfolyamok tanterveiről, az egyes tantárgyak, témák arányainak kialakításáról, a szervezett továbbképzésekről stb. Egy új témában tartott első szimpózium "sorsa" a problémafelvetés. De ebben rejlik értéke is. A megoldás azonban az elkövetkező idők nem halasztható, sürgős feladata.

o^o

J E G Y Z E T E K

- /1/ A szakirodalmi dokumentáció oktatása. 12-305 DAB-K koncepció. Bp. OMPB, 1965. 34 p. /Hivatalos kiadvány/.
 - /2/ A szimpózium előadásainak orosz nyelvű szövege az OMKDK Nemzetközi Kapcsolatok Osztályán, illetve a Budapesti Műszaki Egyetem Központi Könyvtárában megtalálható.
- A magyar előadások a következők voltak:
- LÉVAI Tamásné - SZEPESVÁRY Tamás: A műszaki-gazdasági információk felhasználóinak oktatása Magyarországon. Kézirat. 1968. 14 p.
- dr. HÉBERGER Károly: Az irodalomkutatás oktatásának tapasztalatai a Budapesti Műszaki Egyetemen. Kézirat. 1968. 14 p.
- A szimpóziumon résztvevő magyar delegáció tagjai:
- VINCE Pálné osztályvezető /OMKDK/,
SZEPESVÁRY Tamás tudományos munkatárs /OMKDK/,
SZÁNTÓ Péter előadó /OMKDK/.

dr. HEBERGER Károly igazgató /BMEKK/,
PAP István főelőadó /Műv.Min./,
URMOSSY Béla tudományos munkatárs /NIMDOX/,
DÖMÖTÖR Sándorné műszaki könyvtáros /MAHART/,
GARANCSI Lászlóné tudományos munkatárs /MAHART/.

- /3/ A művelődésügyi miniszter 169/1966 /M. K. 21./ MM. számú utasítása egyes egyetemeken a szakirodalmi ismeretek oktatásának bevezetéséről. = Művelődésügyi Közlöny, 10.k. 21.sz. 1966. p.207.
- /4/ MARCHLEVSZKA, Jadwiga: Programmirovanije obucsenie po naucnoj informacii na kurszah po poviseniju. Kézirat. 1968. 24 p. OMKDK ford. száma: 606 093.
- /5/ BISZTRAY-B. Sándor - STEINER József - SZALAI Pál: Gépészeti irodalomkutatás. Bp. Tankönyvk. 1967. XXXII, 247 p. 16 t. /A szakirodalom-kutatás segédkönyvei. 2./
- /6/ DERSI Gyuláné: Kémiai utmutató. Bp. Tankönyvk. 1966. 140 p. 6 mell. ism.lapsz. /190/ p. /A szakirodalom-kutatás segédkönyvei. 1./
- /7/ CSÁT József - HEBERGER Károly - PÁSZTOR Jánosné: Villamossági irodalomkutatás. Bp. Tankönyvk. 1969. 328 p. /A szakirodalom-kutatás segédkönyvei. 3./

0,0



A korszerű energiagazdálkodás legfontosabb kérdéseiről rendszeresen tájékoztat a
Műszaki Információ — ENERGIAGAZDÁLKODÁS
című információs kiadvány

**MŰSZAKI ÉS
GAZDASÁGI VEZETŐK!
ENERGETIKUSOK!
KÖZGAZDÁSZOK!
ÜZEMSZERVEZŐK!**

Jobb hatások!

Energiamegtakarítás!

Önköltségsökkentés!

**Ehhez nyújt segítséget a
2000 külföldi szakfolyóirat
anyagából készülő**

**Műszaki Információ —
ENERGIAGAZDÁLKODÁS**

című kiadvány.

Előfizetési ár egy évre 300.— Ft.

MEGRENDELÉS

Országos Műszaki Könyvtár és Dokumentációs Központ

VIII. Reviczky u. 6.

SZEPESVÁRY, T.: Training users of technical and economic information

The work of technical and economic specialists may only be done in an up-to-date manner if these experts are supplied with appropriate, competent, reliable, and selective information. The question of being well informed is no longer the individual concern of specialists but concerns the whole society. The efforts made by the national economy to build up a system of scientific and technical information, both national and international, are really profitable only if the available technical, economic and marketing information is used up by specialists in decision-making, research and planning. To this end, specialists have to be well up in all the possible ways, means and methods, sources etc. of information and professional orientation. This was the main subject dealt with by the experts of the CMEA member-states at their Bucharest meeting on November 11-15, 1969. This Symposium on the training of users of information and the study of the users' needs was organized by the Institutul central de documentare tehnica /Central Institute of Technical Documentation/. The papers and discussions at the Symposium covered the following questions of training professional users of information:

- a/ training future specialists - i.e. students of universities, colleges and other higher educational institutions giving special education - in information and professional orientation in addition to their respective subject field;
- b/ training specialists employed in different posts, with various educational background and experience working in different branches of industry or in different sectors of the national economy;
- c/ the Symposium shows up an interesting phenomenon: all participating countries attach particular importance to the training of top professional leaders in information, therefore their training has been separated from and given priority over that of other categories of specialists.

The Symposium also shows that attempts have been made in every country at organizing special courses or series of lectures on this theme, but none of them has yet succeeded in establishing a uniform and comprehensive system of training users of information.

As to the methods of training the Polish delegation reported on a new experiment in a lecture entitled "Programmed instruction of scientific information in extension courses for engineers".

The Symposium, moreover, briefly touched upon several other questions in this matter since, being the first such consultation, its aim was to raise problems involved in this field.

СЕПЕШВАРИ, Т.: Обучение потребителей технико-экономической информации

Специалисты по технико-экономической информации только при помощи научной, достоверной и во-время полученной информации могут работать на современном уровне. Вопрос информированности является не только личным интересом специалиста, но и общественным интересом. Усилия народного хозяйства создать международную и национальную систему научной и технической информации только в том случае возмещаются, если специалисты пользуются в своей работе технической, технико-экономической и рыночной информацией, имеющейся в их распоряжении при принятии решений и планировании. С этой целью специалисты должны знать методы, средства и источники получения информации и информирования. Об этой теме совещались специалисты стран СЭВ в Бухаресте 11-15 ноября 1968 года. Симпозиум был организован Центральным Институтом Технической Документации (Institutul central de documentare tehnica) под темой "Обучение потребителей информации и изучение их потребностей".

Доклады и дискуссии охватывали следующие вопросы обучения специалистов, использующих информацию :

а/ Обучение будущих специалистов - студентов университетов, высших заведений и специальных учебных заведений - кроме основной специальности, вопросами информирования и информации.

б/ Обучение специалистов, работающих в различных отраслях промышленности и в различных специальных областях в разных должностях и имеющих неодинаковую подготовку.

в/ Заслуживает внимания, что каждая страна, принявшая участие в симпозиуме, придает большое значение обучению информации руководящих кадров, поэтому отделяет их обучение от обучения специалистов остальных категорий и ускорила срок обучения.

На симпозиуме стало ясно, что каждая страна пытается организовать курсы и лекции, но единая система обучения потребителей, охватывающая все специальные области пока нигде не создалась.

В связи с методом обучения польская делегация представила новый эксперимент в лекции "Программированное обучение по научной информации на курсах повышения квалификации для инженеров".

Участники симпозиума коснулись еще ряда вопросов, ведь главной задачей этого первого совещания была постановка проблем.

SZEPESVÁRY, T.: Bildung der Benutzer von technisch-wirtschaftlichen Informationen

Die technisch-wirtschaftlichen Fachleute können nur mit Hilfe von entsprechenden - fachgemässen, zuverlässigen, ausgewählten und rechtzeitig erhaltenen - Informationen arbeiten. Die Frage der Informiertheit ist heute nicht mehr nur das persönliche Interesse des Fachmannes, sondern sie steht auch im Interesse der Gesellschaft. Die fachlichen und materiellen Anstrengungen der Volkswirtschaft im Interesse des Aufbaus eines nationalen und internationalen Systems des wissenschaftlichen und technischen Informationswesens sind nur in dem Fall rentabel, wenn die Fachleute die ihnen zur Verfügung stehenden technischen, technisch-wirtschaftlichen und Markt-Informationen in ihrer Arbeit, bei der Fällung von Entscheidungen und in ihrer Planungs- und Forschungstätigkeit benutzen. Die Fachleute müssen aber hierzu die möglichen Methoden, Mittel, Quellen usw. der Orientierung und Information kennen.

Über dieses Thema wurde vom 11-15. November 1968, in Bukarest eine Beratung mit Teilnahme der Fachleute der Länder des RGW abgehalten. Das Symposium wurde mit dem Titel "Bildung der Benutzer der Information und Studium der Bedürfnisse der Benutzer" vom Institutul central de documentare tehnica /Technisches Dokumentations-Zentralinstitut/ organisiert. Die Vorträge und Diskussionen umfassten folgende Probleme der Bildung der die Informationen benützenden Fachleute:

a/ Bildung der zukünftigen Fachleute - Studenten der Universitäten, Hochschulen und Fachschulen in Fragen der Information und Orientierung - neben dem Grundfach.

b/ Bildung der in den verschiedenen Industriezweigen und Fachgebieten der Volkswirtschaft arbeitenden und über verschiedene Fachvorbildung und Praxis verfügenden Fachleute.

c/ Es ist eine beachtenswerte Erscheinung, dass sämtliche teilnehmenden Länder der Informationsausbildung der leitenden Kader grossen Wert beimessen. Ihre Bildung wurde deshalb von den übrigen Kategorien der Fachleute getrennt und auch in der Zeit näher verlegt.

Im Laufe des Symposiums wurde es klar, dass jedes Land mit der Organisation von Kursen und Vorträgen experimentiert, aber ein einheitliches und alle Fachgebiete umfassendes Unterrichtssystem zur Bildung der Benutzer sich bisher noch nirgends entwickelt hat.

Hinsichtlich der Unterrichtsmethoden hat die polnische Delegation im Rahmen des Vortrags: "Programmierter Unterricht der wissenschaftlichen Information in Weiterbildungskursen für Ingenieure" über ein neues Experiment berichtet.

Das Symposium behandelte noch zahlreiche Fragen in grossen Zügen, da die Hauptaufgabe dieser ersten Beratung das Aufwerfen von Problemen war.

M
M M