

KÖNYVTÁR- ÉS TÁJÉKOZTATÁSTUDOMÁNYI KÉPZÉS NORVÉGIÁBAN

Torild Alnaes

Norvég Könyvtár- és Tájékoztatástudományi Főiskola, Oslo

Bevezetés

A *Norvég Könyvtár- és Tájékoztatástudományi Főiskola* viszonylag fiatal intézmény: 1940-ben alapították, s ez az ország egyetlen ilyen szakirányú főiskolája. Norvég neve: Statens bibliotekhøgskole (Állami Könyvtári Főiskola) a könyvtárügyet emeli ki, de hivatalos angol elnevezése (School of Library and Information Science) jobban illik az intézmény jelenlegi oktatási programjaiban megtestesülő koncepcióhoz. A főiskolán folyó különféle programok és egyéb munkák áttekintése után az adatfeldolgozással kapcsolatos tevékenységek bemutatása következik az alapképzésben, illetőleg a posztgraduális programokban, a különböző állami és magánszervezetek részére végzett kutatási-fejlesztési munkákkal együtt. Végezetül egy vázlat arról, hogy milyen is lesz majd a főiskola a 2000. év felé – ami valójában sokkal közelebb van, mint hinnénk.

Általános áttekintés

A főiskolán folyó tevékenységek

Az 1940-es indulástól a hat hónapos, a könyvtári munka mikéntjére koncentráló tanfolyamoktól 1972-re a főiskola eljutott a hároméves képzésig, amely kevésbé konkrét, s több szempontból elméletibb jellegű. A könyvtári gyakorlat már nem felvételi követelmény, viszont a hallgatóknak a három év alatt gyakorolniuk kell a főiskola könyvtárában, s kétszer öthetes gyakorlaton kell részt venniük egy külső könyvtárban.

A főiskolára általában olyanok jelentkezését fogadják el, akik már megfeleltek az egyetemi felvételi

vizsgán (vagy más, ennek megfelelő vizsgán). Ezenkívül a hallgatóknak mintegy fele jelentkezésük előtt legalább egy évig egyetemen vagy egyéb felsőoktatási intézményben folytatott tanulmányokat. Igen sok hallgatónak van már némi munkatapasztalata. A felvételizőknek mindössze 10–15%-a kerül a főiskolára közvetlenül a középiskola elvégzése után. Az 1940-ben felvett kb. húsz hallgatóval szemben az utóbbi másfél évtizedben évente 120 fiatal vesznek fel. A hallgatók kb. 10–15%-a férfi.

1984-ben a főiskola kétéves posztgraduális képzést indított a tájékoztatástudomány és az adatfeldolgozás témakörében, az alapvető könyvtári szakképzettséget már megszerzett könyvtárosok számára. A gyakorlati tapasztalatok kívánatosak, de nem kötelezőek. Évente 12–12 hallgatóval számoltak, de mindeddig valamivel kevesebbet vettek fel.

A főiskola egyes szakterületeken továbbképző és levelező tanfolyamokat is indított. Az intézményben egy kutatási-fejlesztési csoport is tevékenykedik.

A főiskola igazgatása

A főiskola önálló oktatási intézmény, nem pedig valamely egyetem vagy tanárképző főiskola tanzéke. A felsőfokú oktatási intézmények területi rendszerének tagja, ennél fogva a döntések egy részét, különösen a költségvetéssel kapcsolatosakat e területi rendszer irányító testülete hozza. A főiskola élén kinevezett igazgató áll, akinek oktatási és költségvetési előterjesztéseit a diákokból, oktatókból és külső tagokból (a norvég könyvtáros egyesület képviselőiből) álló Főiskolai Tanács vitatja meg.

Néhány adat

Jellemző statisztikai adatok 1986-ból:

Hallgatók száma

◆ alapképzés	340
◆ posztgraduális képzés	13
◆ továbbképzés	30
(ez a szám nappali tagozatosokra átszámítva értendő; valójában évente kb. 650 könyvtáros végez el 2–5 napos tanfolyamokat)	
◆ levelező oktatás	275

Dolgozók száma

◆ oktatók (az igazgatóval és helyettesével együtt)	21
◆ teljes létszám	34,5
◆ egy oktatóra jutó hallgató	20,5
◆ K + F személyzet (nem állandó munkatársak)	6

Költségvetés

◆ bérek	6 565 000 NOK
◆ egyéb kiadások	955 000 NOK
◆ bevétel a K + F munkákból	2 000 000 NOK

Eszközök

◆ dokumentumállomány	
– könyvek	40 600
– folyóiratok	300
– egyéb dokumentumtípusok	3000
◆ adatfeldolgozó berendezések	
– miniszámítógép	1
– mikroszámítógép	2
– különböző típusú személyi számítógép	19
– különféle típusú terminál	24
– különböző típusú kiíróberendezés	6

(További részletek a függelékben.)

Oktatás és kutatás**Alapképzés**

A főiskola fő tevékenysége a hároméves alapképzés, s ez veszi igénybe leginkább a személyi és anyagi erőforrásokat is. E képzési forma keretében közművelődési és iskolai könyvtárak, tudományos és szakkönyvtárak, levéltárak, könyvkiadók és könyvterjesztők, információs, ill. dokumentációs központok, információs ügynökségek és hasonló intézmények számára képezünk ki könyvtárosokat. Ez a hároméves képzés összességében 1350 tanórát, azaz a tanterv által előírt oktató/hallgató kapcsolatot jelent.

A hároméves alapképzés azon az elgondoláson nyugszik, hogy a főiskolának olyan alapos és álta-

lános érvényű ismereteket kell adnia a hallgatóknak, amelyek alkalmassá teszik őket egy sor különböző munkakör ellátására. Ebből következik, hogy az első két évben minden hallgató alapjában véve azonos oktatást kap, csekély választási lehetőséggel. A harmadik év a szakosodásé. A két fő választási lehetőség egyfelől a közművelődési vagy a tudományos könyvtári munka, másfelől a tájékoztatástudományi vagy a társadalmi-művelődési orientáció. Az utolsó évben a hallgatóknak a választott szakosodásnak megfelelő egyik témakörben szakdolgozatot kell készíteniük.

A hallgatókat fő tárgyaikból az írásbeli záróvizsga, melléktárgyaikból pedig a tanév során készített dolgozataik alapján értékelik. A tantárgyak négy fő csoportba tartoznak. A képzés szerkezetét az *I. táblázat* mutatja be (a számok a heti óraszámot adják meg).

Posztgraduális képzés

A tájékoztatástudomány és adatfeldolgozás témakörében folytatott kétéves posztgraduális képzés fő célja, hogy olyan könyvtárosokat bocsásson ki, akik alapos tájékozottságot szereztek az információkezelésben, különös tekintettel a gépi eljárásokra, továbbá mélyrehatóan ismerik a dokumentumok és adatok kezelésének, szervezésének és keresésének tennivalóit. (A program részletes ismertetését lásd alább.)

A főiskola jelenleg kísérletet tesz a posztgraduális képzés társadalmi-művelődési fakultációval való kibővítésére. (Ez az elképzelés még nem kapta meg az állami, ill. költségvetési támogatást.)

Továbbképzés és levelező oktatás

A főiskola évente kb. 650 gyakorlatban dolgozó könyvtáros számára teszi lehetővé, hogy részt vegyenek a tanév során indított különféle tanfolyamokon. Az adatfeldolgozás és könyvtárgépesítés témakörében indított tanfolyamok már régóta igen népszerűek.

Levelezőképzés az elsőéves tanterv egyes tárgyköreiben folyik, elsősorban az információtárolás és -keresés területén. Most készül az a levelező programcsomag, amely az egész elsőéves tantervet átfogná. Ez a korábbinál jobb lehetőséget kínál majd az Oslo vonzáskörzetén kívül lakó, már nem annyira fiatal könyvtári segéderőknek, hogy megszerezzék a könyvtáros képesítést. Sokuk számára valószínűleg meg kell adni azt a választási lehetőséget, hogy a jelenlegi három helyett csak két évre hagyassák el otthonukat.

Az alapképzés szerkezete

<i>Évfolyam</i> / <i>Tan- tárgy- csoport</i>	<i>A) Módszertan</i>	<i>B) A dokumentumok és használók</i>	<i>C) Információtárolás és -keresés</i>	<i>D) A könyvtár szervezete és vezetése</i>
1.	Bevezetés az elektronikus adatfeldolgozásba	Irodalomszociológia	Osztályozás (Dewey, ETO)	A norvég könyvtári rendszer
	Statisztika	Kommunikációs csatornák, használók és könyvtárak	Leíró és tárgyi katalogizálás	Közigazgatás
	Neveléslelektan	Dokumentumtipológia	Referenzmunka	Jogi ismeretek
	3	4	7	2
2.	Kutatásmódszertan 1. + 2 az alábbiak közül:	Speciális használói csoportok	Az osztályozás és indexelés elmélete	Iskolai könyvtárak
	Kutatásmódszertan 2.	Tudományos kommunikáció 1. + 2 az alábbiak közül:	Leíró katalogizálás (egyéb dokumentumok)	Általános költségvetési és tervezési eljárások
	Matematika és statisztika 1.	Gyermekirodalom	Általános bibliográfiák	
	Programozás	Vizuális dokumentumok	Információtárolás és -keresés ♦ könyvtártudomány, ♦ biológia, ♦ hivatalos kiadványok, ♦ levéltárak terén	
	Irodalomkutatási módszerek	Könyvtártörténet Tudományos kommunikáció 2.		
	2 1/2	4	7	2 1/2
3.	Fakultatív tárgyak:	Kötelező és fakultatív tárgyak:	Kötelező és fakultatív tárgyak:	Közművelődési könyvtárak vagy Tudományos és szakkönyvtárak (állami vagy magánszervezetek könyvtárai)
	Rendszerelemzés	Irodalom és társadalom (Nordica, angol nyelv, gyermekirodalom)	Információtárolás és -keresés haladóknak	
	Matematika 2.	Zenei könyvtárosság	Szakkönyvtárak (3 választható szakterületen)	
		Norvégia társadalom- és művelődéstörténete	Levéltár	
		Szövegelemzés	Zenei katalogizálás és osztályozás	
	Bábjátszás	Orosz nyelvű dokumentumok katalogizálása	Információkereső szoftverek	
		5	5	5

A harmadik évben a két szakosodási témakör mellé (mindegyikben heti 5 órát hallgatnak) az A, B és C szakterületek közül további három tárgyat kell választani.

Kutatási-fejlesztési csoport

A könyvtárgépesítés és az információs rendszerek fejlesztése területén 1983 óta működik a főiskola kutatási-fejlesztési csoportja (BRODD). Jelenleg 5 kutató, valamint másfél főnyi segédedő dolgozik itt. A következő évre további 3 munkatárs felvételét engedélyezik. (Erről a csoportról később még részletesebben lesz szó.)

Kutatómunka

A főiskola oktatói állásai közül mindössze egy professzori szintűnek van kizárólag kutatási kötelezettsége. Ennek ellenére a kutatói tevékenység általános követelmény, s az évek folyamán több munkatárs vett részt kutatómunkában.

A főiskola egy oktató fele fizetésének megfelelő ösztöndíj felett rendelkezik, s ezt az oktatók veszik igénybe. Egyik oktatónk jelenleg a Norvég Kutatási Tanács két éves kutatói ösztöndíjának segítségével a kommunikációs és transzfer folyamatokat vizsgálja a norvég kutatásban, különös tekintettel arra a szerepre, amelyet a könyvtárak ebben az információátvitelben betöltenek. Remélhetőleg a posztgraduális képzés bevezetése, illetőleg a hallgatók által készített szakdolgozatok felpeszditik majd a főiskola általános tudományos légkörét.

A BRODD keretén belül szintén folyik kutatómunka (erről majd később).

Az elektronikus adatfeldolgozással kapcsolatos munka

A géppark

A főiskolán a hatvanas évek vége felé indították el az első programozói tanfolyamokat. Akkoriban a hallgatók lyukkártyákat használtak, amelyeket az oslói egyetem adatfeldolgozó központjába kellett beküldeni, mivel házon belül semmiféle hardver nem volt. A géppark fokozatosan épült ki; alapvető adatfeldolgozó eszközökül mind a főiskolai oktatás, mind a BRODD számára a különféle típusú mikroszámítógépek szolgáltak. 1986 őszén a főiskola együttműködési vállalkozást kezdett a norvég könyvtárellátó központtal (Biblioteksentralen), a TRIBIB program keretében; ennek révén egy ND kisszámítógéphez, továbbá 14 Olivetti gyártmányú személyi számítógéphez jutott hozzá, s adatfeldolgozó laboratóriumot létesített. Néhány oktató és a BRODD-ban dolgozó kutató saját személyi számítógépet kapott. A főiskola közvetlen adatátviteli kap-

csolatot épített ki az oslói egyetem DEC típusú nagyszámítógépével. Ezenkívül természetesen számos terminálja van, amelyek segítségével nemcsak országon belüli, hanem külföldi adatbázisokban is tudnak online kereséseket végezni. (A függelék részletesen felsorolja a rendelkezésre álló hardvert és szoftvert.)

Alapképzés

Az adatfeldolgozás helye a tantervben

Az első évben a hallgatók bevezetést kapnak az adatfeldolgozásba: hardver, szoftver, programozás, fájlkezelés, és megismerkednek a könyvtárgépesítés alapjaival (30 óra). Ez a kurzus minden hallgató számára kötelező. Az elektronikus adatfeldolgozással kapcsolatos minden további kurzus fakultatív, mindazonáltal a hallgatók 80–90%-a a második évben részt vesz a PASCAL programnyelvet bemutató tanfolyamon (60 óra), amely előadásokból és az oktató segítségével végzett számítógépes gyakorlatokból áll. Ez akkor kötelező, ha a hallgató a harmadik évben a tanulmányait az adatfeldolgozás terén akarja folytatni, amikor is különféle szoftvereket tanulmányozhat az információkezelés, fájlkezelés területén, és saját kis – kiegészítő jellegű – információkereső programokat dolgozhat ki. A második éves hallgatók csaknem fele ezt választja. A harmadik évben egy másik választási lehetőség a rendszerelemző kurzus; ehhez a programozói kurzus elvégzése nem előfeltétel. A hallgatóknak kb. egyharmada választja ezt.

A főiskola már a hatvanas évek végén megindította fakultatív adatfeldolgozó és programozói tanfolyamait. Az évek során ezeknek a tanfolyamoknak mind a jellege, mind a száma változott. Az adatfeldolgozás oktatásában mindig nagy súly esett a programozás oktatására. Nem mintha bárki is azt gondolta volna, hogy a végzett hallgatók közül sokan fognak majd könyvtárgépesítési programokat írni későbbi pályájuk során, hanem mert kiderült, hogy a számítógépek lehetőségeinek – és korlátainak – reális ismerete csak a gyakorlatban, a programok megírása és működtetése közben szerezhető meg. Néhány hallgató számára nehéz útnak bizonyult a programozói tanfolyam az adatfeldolgozó ismeretek megszerzésére. Ők – több oktatóval együtt – a második évtől egy olyan második választható kurzus bevezetését szorgalmazzák, amely az általános, ill. speciálisan könyvtári programcsomagok használatára helyezné a hangsúlyt. A jelenlegi lehetőségek ezt egyelőre nem engedik, de ezen a téren javulásra lehet számítani. Ettől függetlenül az adatfeldolgo-

zást oktatók körében az az uralkodó nézet, hogy a "nehéz út" – a programozás megtanulása – a helyes út.

Online keresés

A számítógépeknek és termináloknak a tulajdonképpen adatfeldolgozás oktatásán kívül a referenzmunka oktatásában is szerepük van. A második évben egy alapozó jellegű információkeresési képzés folyik, főleg hazai adatbázisokra építve. Az online adatbázis-használat oktatásának súlypontja azonban a harmadik év, amikor is a hallgatók a természet-, társadalom-, illetőleg humán tudományi referenzmunkára szakosodhatnak. Az online keresés a különböző szakterületi referenz kurzusokba épül bele. A hallgatók Silent 745 típusú terminálokkal dolgoznak. A következő évben remélhetőleg bővül az online keresést oktató tanfolyamokon felhasználható terminálok száma a 14 új Olivetti személyi számítógép terminálként való felhasználásával, a NOR 530-as miniszámítógéppel konfigurációban.

Jelenleg a hallgatók az amerikai Dialog és BRS, valamint a francia Questel rendszerrel léphetnek kapcsolatba. Bár a főiskola kedvezményes díjat fizet érte, ez az "éles" online gyakorlat így is meglehetősen sokba kerül. A CD ROM egyelőre még nem létező alternatíva. Nagyon várjuk azt a napot, amikor a szokványos keresési programokat tartalmazó lemezek és a hozzájuk szükséges berendezések olcsón beszerezhetők lesznek.

Tájékoztatótudományi és adatfeldolgozási posztgraduális képzés

Általános tudnivalók

Ezt a programot – mint említettük – 1984-ben vezették be, azoknak a már szakképzett könyvtárosoknak, akik érdeklődtek a tájékoztatótudomány és az adatfeldolgozás iránt. Ez a kétéves program tehát azt jelenti, hogy Norvégiában létrejött egy olyan, öt éves könyvtár- és tájékoztatótudományi képzés, amely nagy hangsúlyt helyez az adatfeldolgozásra. Mivel ez a képzési forma ismereteink szerint meglehetősen egyedülálló, kicsit részletesebben kell szólni róla.

A posztgraduális programban az vehet részt, akinek már megvan a könyvtáros szakképzettsége, s a hároméves alapképzésen belül a következők voltak a fő tárgyai: adatfeldolgozás, információkeresés és matematika/statisztika.

A tanév 38 hétig tart (januártól júniusig, illetve augusztus közepétől december közepéig). A hallgatóknak kb. heti 40 óra elfoglaltságuk van.

Az első évben a kb. heti 8–10 óra hallgató/oktató kapcsolat keretében hagyományos előadások, szemináriumok, előre kiadott kérdése, az évfolyamdolgozatok megvitatása és egy sor olyan összefoglaló tartozik, amelyeket a hallgatók maguk rendeznek. Ezenkívül gyakoriak a tanterven kívüli egyéni konzultációk. A második évben a szeminárium az uralkodó oktatási mód; a hallgatók idejének többi részét pedig az önálló munka és a szakdolgozatírás tölti ki (erről később lesz szó).

A program tartalma

A posztgraduális program az alábbi tárgyakat és oktatási módszereket foglalja magában (lásd még a 2. táblázatot):

2. táblázat
A kétéves posztgraduális program szerkezete

1. félév	Módszertan			
2. félév	Adatbázis-kezelés	Információkeresés	Programozás	Információ és társadalom
3. félév	Elmélet	Haladó szeminárium (választható téma)	Diplomamunka	Kutatómunka
4. félév	Diplomamunka			

Módszertan, bevezető kurzusok (a tanévben végzett tanulmányi munka 1/8 része)

Ezek a kurzusok bevezetnek egy sor különféle munkamódszerbe és témakörbe (nyelvészet, matematika, kutatómódszertan stb.).

Programozás (a munka 1/4 része)

Bevezet a magas szintű PASCAL programnyelvbe, a programok strukturálásának és dokumentálásának módszereibe. Foglalkozik az adatszerkezetekkel, valamint a szövegfeldolgozás, a bibliográfiai és információkereső rendszerek szempontjából központi jelentőségű algoritmusokkal.

Az adatbázis-kezelés elmélete (a munka 1/4 része)

Célja, hogy szilárd alapot adjon a hallgatóknak a különféle adatbázis-kezelő rendszerek értékeléséhez, tegye képessé őket a referenz és a teljes szöve-

Elhelyezkedési kilátások

A hallgatók száma a posztgraduális programokon még mindig meglehetősen kicsi; jelenleg – a tervezett 25-tel szemben – mindössze 13. A főiskola szemszögéből természetesnek, s egyben kedvezőnek ítélnéljük meg, hogy ebben a kezdeti szakaszban a beiratkozási arány ilyen alacsony. A kétéves programnak bizonyítania kell a lehetséges jelentkezők előtt, hogy érdekes és kívánatos képzési forma, amelybe érdemes időt és pénzt fektetni. Meg kell, hogy bizonyosodjanak róla: a kétévnyi további tanulás költségei (maga az oktatás ingyenes, de a hallgatóknak maguknak kell gondoskodniuk megélhetésükről) vonzóbb munkalehetőségekben és a jobban fizetett állásokban térülnek meg, s jobban járnak, mintha csak a hároméves alapképzésben vesznek részt. A posztgraduális program tervezésekor a főiskola arra számított, hogy sok olyan, 5–15 éves könyvtári gyakorlattal rendelkező szakképzett könyvtáros lesz, akit érdekelni fog a posztgraduális képzés. Ez valószínűleg így is van, de jelenleg úgy tűnik, nehezen oldhatók meg azok az anyagi és személyes problémák, amelyek abból adódnak, hogy a tanulmányok miatt fel kell adni az állást, sőt Oslóba kell költözni.

Ennek tudható be, hogy ebből a rétegből a vártnál kevesebben jelentkeznek. Több hallgató folytatja viszont a tanulmányait posztgraduális formában a hároméves alapképzés után. Várható, hogy a hallgatók száma fokozatosan nő, ahogy nő a posztgraduális programot elvégzettek száma, s ha megmutatták a norvég könyvtáros társadalomnak, hogy az adatfeldolgozási és tájékoztatástudományi területen szerzett diplomával igen jó állásokat lehet szerezni. Az első – és ez ideig az egyetlen – olyan évfolyam, amely már "okleveles könyvtárosként" végzett, a következő munkaterületeken helyezkedett el: az adatfeldolgozásban (információkereső szoftverek fejlesztése a NORSK DATA rendszerben), a könyvtárgépesítésben (a norvég egyetemi könyvtárak gépi rendszere, illetőleg a könyvtárellátó központ bibliográfiai szolgáltatása a közművelődési könyvtárak számára), továbbá tájékoztató központokban (a petróleumiparban, műszaki intézetekben, kormányhivatalokban), valamint a főiskola saját kutatófejlesztő részlegében, a BRODD-ban.

A BRODD*A háttér*

A kutatási-fejlesztési csoport a főiskolán belül külön szervezeti egység, s megfelel más norvég fel-

get tartalmazó adatbázisok megtervezésére és létrehozására. A feldolgozott témák felölelik az adatszerkezetekkel, adatállományokkal, azok rendszereivel, továbbá az adatbázis-kezelő rendszerekkel kapcsolatos munkát.

Információkeresés (a munka 1/4 része)

Elméleti alapot ad a tárgyi feltárás (osztályozási és indexelési elméletek) különféle módszereihez, az adatfeldolgozási módszereknek ezen a területen kiaknázható lehetőségeit állítva a középpontba. A hallgatók ezután megvizsgálják e módszerek alkalmazásait a különböző szakterületeken, majd különböző speciális információkereső rendszereket értékelnek ki.

Információ és társadalom (a munka 1/4 része)

Áttekintést ad az egész tájékoztatásügyről. Az alábbi témaköröket vizsgálja meg: információelmélet, tájékoztatás-gazdaságtan, információtechnológia, tájékoztatási politika, valamint a tájékoztatás szervezete. A tárgyalást megelőzi a tájékoztatásügyi fogalmak fejlődésének alapos feldolgozása.

Haladó szeminárium (a munka 1/8 része)

Két-három hallgató az oktató irányításával az információkeresés, az információ és társadalom vagy az adatbázis-kezelés elmélete tárgykörének egy szűkebb aspektusát tanulmányozza. A szemináriumi munka keretében a hallgatók széleskörűen feldolgozzák a tárgykör szakirodalmát. A szeminárium egyik célja, hogy segítséget nyújtson a hallgatóknak a szakdolgozatukban feldolgozandó problémák kiválasztásához.

Szakdolgozat (a munka fele)

A szakdolgozat általában azt a tárgykört dolgozza fel, amellyel a hallgató a haladóknak tartott szemináriumon foglalkozott. A szakdolgozat az oktatószemélyzet egyik tagjának irányításával készül, terjedelme kb. 50–100 gépelt oldal. Témája a hallgató által végzett kutatásból is eredhet.

Kutatómunka (a munka 1/4 része)

Minden hallgatónak részt kell vennie könyvtárgépesítési kutatómunkában. A második évben a hallgatók a BRODD-ban dolgoznak asszisztensként különböző kutatási-fejlesztési témákon.

sőoktatási intézmények hasonló kutatási és tanácsadó csoportjainak. A kormány jelenleg maximum 8 fő felvételét engedélyezte, négyéves időtartamra, s azzal a feltétellel, hogy ezek a kutatók és segédek elég bevételt termelnek meg saját fizetésük és rezsijük fedezéséhez.

A BRODD létrehozása a hetvenes évek elejére nyúlik vissza, amikor a kutatásirányítási és könyvtári hatóságok szükségét érezték egy olyan programnak, amely biztosítaná az adatfeldolgozással kapcsolatos ismeretek gyors fejlődését a norvég könyvtárakban. A "Norsk dokumentdata" – ahogy ezt a programot nevezték – hármas feladatot kapott: képzés, kutatás és tanácsadás. Fennállásának tíz éve alatt 30–40 adatfeldolgozó könyvtárost képzett ki (kétéves tanfolyamokon), 12 kutatást folytatott, és különböző magán- és állami szervezetek részére 151 alkalommal nyújtott konzultációt, 8,3 millió korona összértékben. Csúcspontján a K+F csoportban 8 ösztöndíjas hallgató, 6–8 kutató és másfél főnyi kisegítő személyzet dolgozott.

A jelenlegi helyzet

A csoport munkájának értékelése után 1982-ben úgy döntöttek, hogy a program kapjon egy állandóbb keretet, s e célból összevonták a főiskolával. A kutatási bázisú képzési program a fentebb bemutatott posztgraduális programba nőtt bele, s erőfeszítéseket tettek arra, hogy a korábbi program kutatási orientációját ebben a hagyományosabb jellegű programban is megőrizze. A BRODD elsősorban kutatási-fejlesztési csoporttá alakult át, de az új posztgraduális programhoz is köze van: az ő felelőssége lett a hallgatók kutatómunkájának megszervezése a 3. és 4. félévben. A BRODD munkatársai részt vesznek az olyan tárgyak oktatásában, mint az adatbázis-kezelő rendszerek elmélete vagy a matematika stb. Ezt az integrációt mindkét fél fontosnak érzi.

Amikor a BRODD 1983-ban létrejött, három kutató és egy-két kisegítő alkotta. Ebben a kisebb csoportban a kutatási összetevőnek egy kissé háttérbe kellett szorulnia, 1983 óta mégis igen fontos munkálatokat végzett el, mind országos, mind nemzetközi szinten (az északi országok vonatkozásában) a BIBNETT keretében. Az ISO-TC 46 számára alkalmazási protokollokat fejlesztettek ki. E kutatás folytatása érdekében 1987-ben a Norvég Statisztikai Hivatallal, mint lehetséges új partnerrel együtt folyamodtak anyagi támogatásért.

A BRODD igen aktív szerepet játszik a nyugat-európai könyvtárgépesítési szervezetek (European Library Automation Group = ELAG) belül. Az

ELAG évente ülésezik, s igen fontos "láthatatlan kollégiumként" tevékenykedik az információk, a kutatási eredmények és egyéb tapasztalatok cseréje érdekében. Részt vesz egy Dániából irányított kutatásban, amelyet az északi országok tudományos intézeteinek és tudományos könyvtárainak tanácsa (Nordic Council for Scientific Information and Research Libraries = NORDINFO) finanszíroz. E kutatásnak az a témája, hogyan lehet mikroszámítógépes intelligens interfészeket kifejleszteni a könyvtári katalógusokhoz és információkereső rendszerekhez.

1983 óta a BRODD éves bevételei meghaladják az 1 millió koronát. A legtöbb munka a rendszer-elemzés és rendszerfejlesztés területén folyt. Néhány esetben már működő rendszereket is megvizsgáltak. Kutatásokat folytattak mind a közművelődési, mind a tudományos könyvtárak körében (többségük ez utóbbi területre irányult). Mind magán-, mind közintézmények igénybe veszik a BRODD szolgáltatásait. A rendszer-elemzés gyakran túlterjed a tulajdonképpeni könyvtári funkciókon. A BRODD-ot arra is felkérhetik, hogy vizsgálja meg egy adott szervezeten belül az információ-kezelő rendszer minden aspektusát.

A BRODD jelenleg a legnagyobb norvég adatfeldolgozó cég, a NORSK DATA megbízásából egy integrált könyvtárgépesítési rendszer kifejlesztésén dolgozik, elsősorban a közepes méretű felsőoktatási intézmények, valamint szakkönyvtárak számára. A rendszer kifejlesztéséhez a főiskola könyvtára szolgál prototípusként, s a NORSK DATA svédországi és NSZK-beli fiókjai is érdekelték a projektben.

Következtetések

A főiskolának mint oktatási intézménynek arra kell törekednie, hogy a hallgatókat a 30–40 év múlva várható feladatok ellátására is felkészítse. Az általános képzésnek kell dominálnia, amely sokoldalúságra, számos különböző munkahelyzetre készíti fel a hallgatót. Az elemzés és az elvek fontosabbak a "hogyanok"-nál. Amikor a hallgatókat egy örökösen változó információs társadalomra készítjük fel, az információkezelés elveivel kell foglalkoznunk, amelyek éppúgy alkalmazhatók a cédulakatalógus által, mint a mikroszámítógépek vagy a lézertechnika által meghatározott környezetben.

A posztgraduális programmal a főiskola arra törekszik, hogy az információtároló és -kereső rendszerek kifejlesztése ne legyen kizárólag a számítógépes szakértők dolga. A posztgraduális programban részt vevő hallgatóknak – alapos ismeretekkel felvértezve mind a tájékoztatástudomány, mind az

adatfeldolgozás terén — képesnek kell lenniük arra, hogy lényeges szerepet játsszanak a jövő hatékony információs rendszereinek kifejlesztésében.

A főiskola azt reméli, hogy a növekvő emberi és technikai erőforrások, továbbá az oktatási és a kutatási-fejlesztési egységek szorosabb integrálódása segítségével képes lesz arra, hogy az elkövetkező évek szempontjából valóban kívánatos eredményt érjen el.

Függelék

Géppark

- I. Miniszámítógépes konfiguráció
 - 1 ND 530/CX számítógép (12-es modell); 32 bites szószervezéssel, kb. 4 Mbájtos tárral, 300 Mbájtos rögzített keménylemez tárral, 70 Mbájtos cserélhető lemezzel; 21 terminál (ebből 15 Olivetti mikroszámítógép); 2 NLQ típusú nyomtató.
- II. Mikroszámítógépek
 - a) 1 Altos 8000 típusú, többfelhasználós mikroszámítógép, 24 Mbájtos keménylemezzel; 3 terminál; 1 betűtárcsás nyomtató.
 - b) 1 Mycron 2000 típusú, többfelhasználós mikroszámítógép, 24 Mbájtos keménylemezzel, 640 kbájtos tárral; 4 terminál; 1 mátrixnyomtató.
- III. Személyi számítógépek
 - a) 2 Commodore PC-20-as, egyenként 10 Mbájtos keménylemezzel és 256 kbájtos operatív tárral; 2 Brother gyártmányú nyomtató.
 - b) 2 Mycron-20-as személyi számítógép, egyenként 11 Mbájtos keménylemezzel és 480 kbájtos tárral; 1 mátrixnyomtató.
- IV. A hálózathoz való kapcsolódáshoz
 - 3 képernyős terminál,
 - 1 KSR típusú mátrixnyomtató.
 (Az oslói egyetem számítóközpontjában működő csomagkapcsolt rendszerhez — PAD — való csatlakozás céljára egy 4800 baud átviteli kapacitású vonal.)

- V. Különálló terminálok
 - 1 Visual 300 típusú képernyős kijelző,
 - 3 Tandberg terminál (egyikük papírmásolatot is készít),
 - 3 Silent 745-ös terminál (papírmásolat-készítési lehetőséggel),
 - 1 Whisper nyomtató.

Szoftverkészlet

- I. Miniszámítógépre
 - NOTIS-WP szövegfeldolgozó,
 - NOTIS-ID elektronikus üzenetközvetítő,
 - NOTIS-RG jelentéskészítő,
 - NOTIS-calc elektronikus táblázatos kalkulátor,
 - NOTIS-IR információkereső programcsomag,
 - SIBAS II adatbázis-kezelő rendszer,
 - FOCUS képernyős szerkesztő,
 - PASCAL fordítóprogram,
 - Fortran fordítóprogram,
 - PED programfejlesztő,
 - ABM karbantartási program,
 - ACCESS adatbázis-lekérdező program.
- II. Mikroszámítógépre

szövegszerkesztők:	Wordstar, Word Perfect, Acto-WP
adatbázis-kezelők:	dBase III, dBase III Plus, dBase II, Vista 16, Knowledge Man, Info 2000
információkereső:	Mikropolydoc
fordítóprogramok:	Turbo Pascal, Pascal MT+, Fortran 77, C, Clipper (a dBase II és III kódjaival)
segédprogramok:	SideKick, PC Tools, SSI Word Perfect Library
táblázatos kalkulátor:	Mathplan
saját fejlesztések:	mikroszámítógépes MARC-formátumú katalogizáló program (MIKROMARC), PRECIS indexelőprogram.

Fordította: Mándy Gábor

ALNAES, T.: Könyvtár- és tájékoztatástudományi képzés Norvégiában

A Norvégiában folyó könyvtár- és tájékoztatástudományi képzésről számol be, különös tekintettel az adatfeldolgozásra. A Norvég Könyvtár- és Tájékoztatástudományi Főiskolán folyó hároméves oktatási programot egy kétéves posztgraduális program követi a hároméves főiskolát végzettek számára. Az utóbbin, az 1984-ben indított kiegészítő szakon a tájékoztatástudományt és adatfeldolgozást oktatják az előzőleg szakkönyvtáros képesítést szerzettek részé-

ALNAES, T.: Library and information science education in Norway

The author presents library and information science education in Norway, with particular reference to the data processing component. The 3 year undergraduate programme at The Norwegian School of Library and Information Science (NSLIS) is described, but particular emphasis is given to a presentation of the 2 year postgraduate programme in information science and data processing, established in 1984 and open to specially qualified librarians. A

re. Az önfenntartó kutatási-fejlesztési csoport (BRODD) tevékenységét is ismerteti, amelyet bizonyos mértékig egyesítettek a posztgraduális képzéssel. A szerző hangsúlyozza, hogy a kétféle oktatási program célja az, hogy felkészítse a hallgatókat az információ kezelésére a könyvtárakban és más információk környezetben, továbbá az, hogy a posztgraduális képzés keretében nyújtott kiterjedt adatfeldolgozási ismeretek révén olyan számítástechnikához értő könyvtárosokat képezzen, akik az adatfeldolgozás, ügyvitelszervezés és információkeresés terén alapos szaktudással rendelkeznek.

* * *

АЛНАЕС, Т.: Обучение библиотечному делу и информации и Норвегии

Автор знакомит с обучением библиотекарей и информационных работников в Норвегии, обращая особое внимание на обработку данных. Описывает программу трехлетнего курса обучения в норвежском Институте библиотековедения и информации (NSLIS). После окончания этого института слушатели еще два года обучаются на двухлетних дополнительных курсах. На курсах, начатых в 1984 году, обучались специалисты-библиотекари информации и обработке данных. Статья знакомит и с деятельностью хозрасчетной группы по исследованию и развитию (BRODD), которая в какой-то мере интегрированно введена в программу дополнительных курсов. Автор подчеркивает, что цель такой программы обучения состоит в том, чтобы слушатели могли получить подготовку в библиотеках и в другом информационном окружении, а знания, приобретенные на дополнительных курсах, помогают слушателям в выполнении административной обработки данных, как в организации информации и делопроизводства, так и в современном поиске документов и данных.

self-financed research and development group (BRODD), also to a certain extent integrated into the postgraduate programme, is presented. The author underlines that the programmes aim at preparing the students for information handling in library as well as non-library environments, and that the extensive data processing component in the postgraduate programme should produce edp-librarians with a thorough knowledge of the administration, organization and retrieval of documents and data.

* * *

ALNAES, T.: *Bibliotheks- und Informationswissenschaftlicher Unterricht in Norwegen*

Der Verfasser berichtet über die Bibliothekar- und Informationsfachleutenbildung in Norwegen, mit besonderer Rücksicht auf die Datenverarbeitung. Er beschreibt das dreijährige Unterrichtsprogramm an der Norwegischen Hochschule für Bibliotheks- und Informationswissenschaften; danach können diejenige, die die dreijährige Hochschule beendet haben, an einem zweijährigen Kurs teilnehmen. An dem Letzteren im Jahre 1984 eingeführten Ergänzungsfach werden die Informationswissenschaften und die Datenverarbeitung den vorher qualifizierten Fachbibliothekaren unterrichtet. Der Verfasser stellt auch die Tätigkeit der selbstverrechnenden Gruppe für Forschung und Entwicklung (BRODD) dar, die gewissermaßen im Material des Ergänzungskurs integriert ist. Der Verfasser betont, dass das Ziel des zweierleien Unterrichtsprogramms die Studenten auf die Behandlung der Informationen in den Bibliotheken und in anderen Informationsbereichen vorzubereitensei; weiterhin können die an dem ergänzenden zweijährigen Kurs erlernte Datenverarbeitungskentnisse, den Studenten in der administrativen Datenverarbeitung, sowohl in der Informationsorganisation und Geschäftsbesorgung, als auch in der Rücksuchung von Dokumenten und Daten helfen.