

**PÁLYÁZAT**  
**A MISKOLCI EGYETEM ÉSZAK-MAGYARORSZÁGI**  
**REGIONÁLIS TÁVOKTATÁSI KÖZPONT**  
**IGAZGATÓI FELADATAINAK ELLÁTÁSÁRA**

KOCSISNÉ DR. BAÁN MÁRIA  
egyetemi docens, PhD

Miskolci Egyetem  
2004

## BEVEZETÉS

Pályázatom I. és II. fejezetében rövid összefoglalást kívánok adni szakmai tevékenységem oktatási és kutatási, tudományszervezési és nemzetközi vonatkozásairól, döntően a műszaki területek vonatkozásában. A III. fejezetben a távoktatás-fejlesztés terén eddig kifejtett tevékenységem és annak eredményei kerülnek röviden bemutatásra. Az elmúlt évek egymásra épülő, forrásteremtő nemzetközi és hazai pályázati keretei között általam kezdeményezett és koordinált projektekben elsődleges törekvésem az volt és maradt, hogy a felsőoktatás létérdekeként megjelenő megújulási folyamatokat elősegítsem. Az EU csatlakozás és a globalizálódó felső- és felnőtt-oktatás képzési struktúrájának, eszközrendszerének, módszereinek rendkívül dinamikus fejlődési szakaszában elsősorban a módszertani fejlesztések feltétel-rendszerének megteremtésével és nemzetközi szerepvállalással kívántam támogatni a hazai felsőoktatás, s ezen belül saját intézményem fejlődését. Pályázatomban természetesen a fő hangsúlyt azokra a fejlesztési törekvésekre – és az ezekben elért eredményekre - helyeztem, melyek meggyőződésem szerint a jelenlegi időszakban a felsőoktatás vezető oktatóinak legfontosabb feladatai közé tartoznak: a bolognai folyamatok hatékony megvalósítása, továbbá a korszerű informatikai oktatási módszerek integrációja a hazai oktatás korszerűsítése és versenyképessége érdekében. Legyen szabad röviden idéznem Ms. Viviane Reding alábbi sorait:

*„European Higher education should become more attractive for our own citizens and for students and scholars from abroad.*

*This means action for universities in the field of lifelong learning as well as setting out a European (and international) strategy.*

### Lifelong learning

*Universities should realise that the number of 18-24 year old campus students will decrease in the years to come. In the past few decades, universities were blessed by the growing overall participation rate in higher education and notably the advent of female students. In future, universities will have to open their doors to non-traditional learners or close down departments.*

*Universities should therefore rethink the way in which students enter and leave their institution and the type of courses on offer to them. They should consider providing courses at unusual hours (evenings and weekends), to unusual students (workers, adults) at unusual places (the workplace), using unusual techniques (distance learning and ICT).*

*Universities should create ‘welcome centres’ where they assess non-traditional learners, give advice on individual learning paths, decide on admission to full courses or individual modules, leading or not leading to a degree. Universities should try to be at the centre of what I call the ‘learning region’ establishing links with social partners and other education and training providers. Universities should of course make their educational offer transparent through ECTS, the Diploma Supplement and put their entire course offer on the Web.*

*Each institution will have to define its own profile and position itself in the continuum of lifelong learning. Do I concentrate on the 18-24 year olds in my town or region? That is a legitimate choice, small is beautiful. Or do I widen my scope to welcome regular students and non-traditional learners from within my country. Does my institution want to be a European, or even an international player?*

*Developing a European Strategy I would encourage every university to consider its European profile, to examine which partners suit their own interests and future development best.”*

MAKING EUROPEAN HIGHER EDUCATION A WORLDWIDE REFERENCE  
Draft address by Viviane Reding, European Commissioner for Education and Culture,  
EUA CONVENTION OF EUROPEAN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS,  
GRAZ, 29 MAY 2003

Fentiek alapján kézenfekvő, hogy alig lehet fontosabb törekvésünk, mint a hazai felsőoktatás elismerten jelentős szellemi potenciáljának megfelelő rangot, helyzetet teremteni a globalizálódó felső- és felnőttoktatási térben. Ehhez azonban a hazai felsőoktatás tartalmi értékeinek megőrzése és „újratermelése” mellett strukturális és módszertani megújulása is elengedhetetlen – csakis így léphet versenyképesen és piacképesen az elkövetkező évek képzési arénájába.

Pályázatom IV. fejezetében röviden azokat az elképzeléseket, törekvéseket kívánom felvázolni, melyek meggyőződésem szerint e célkitűzések megvalósulását támogatják.

## I. SZAKMAI - OKTATÁSI ÉS KUTATÁSI - TEVÉKENYSÉG

### I/1 Oktatás

Az elmúlt évek oktatási tevékenységét a mellékelt 1 sz. Táblázat adatai részletezik. Természetesen leginkább oktatási tevékenységem döntően a Gépészmérnöki Kar nappali, alapképzésének tárgyaira vonatkoznak. Ezen belül is a legjelentősebb, és a hallgatói létszámot tekintve is legfontosabb feladataim a Műszaki menedzser szak alapozó műszaki tárgyainak oktatása, valamint - kartól, szaktól és képzési szinttől függetlenül - az anyagtudomány, a hőkezelés és a felülettechnológiák angol nyelvű oktatása.

Az elmúlt években a heti kontakt óráim száma 9-15 között változott, jelentős oktatási terhelést jelentett a nagy létszámú évfolyamok gyakorlatainak előkészítése, szervezése, egyéni feladataik konzultálása, javítása és vizsgáztatásuk. A nappali képzés részeként szervezett nyári szakmai gyakorlat keretében két-két hallgató munkáját irányítottam 2000 és 2003 nyarán - ennek eredményeként 2000-ben másodéves hallgatóim részt vettek a Lausanne-ban megrendezett Junior Euromat 2000 konferencián és poszteren prezentálták kutatásaik eredményeit, melyet TDK dolgozat formájában is beadtak - ld. részletesebben I/4. pont alatt. Az elmúlt évben negyedéves hallgatók komplex feladat-tervének konzultációját követően a nyári gyakorlat egyúttal a diplomaterv készítésre való felkészülést is célozta. A Műszaki menedzserek számára az adott évben indítottuk először azt az új mellékmodult, melynek hallgatói így a Tanszéken készítették diplomaterv feladataikat – a nyári gyakorlatot az irányításommal teljesítő két hallgató ebben a félévben már befejezi tanulmányait, diplomatervüket irányításommal készítik.

Bár távoktatási projektjeimről részletesebben egy másik fejezetben kívánok összefoglalást adni, itt is meg kell említenem, hogy „hagyományos” oktatási feladataim ellátása során is elsődleges törekvésem a távoktatásban megismert korszerű módszertani elemek minél szélesebb körének alkalmazása: a nagy létszámú Műszaki menedzser évfolyam esetében elsősorban a WEB-en elérhetővé tett előadási anyagok (ppt formátumban) és ellenőrző kérdések, továbbá a tárggyal kapcsolatos alapinformációk formájában, továbbá oktatófilmek bemutatásával kívánom a hatékonyságot fokozni. A kisebb létszámú csoportok esetében azt a lehetőséget is kihasználom, hogy óráimat a távoktatási központ számítógépes tantermében tartom, így hallgatóim rendszeresen, az óra menetéhez szervesen kapcsolódóan internetes forráshelyekkel, oktató-szoftverekkel ismerkedhetnek meg. Kiemelkedően hasznos lehetőség a még fejlesztés alatt álló, angol és kétnyelvű tananyagok hozzáféréseinek biztosítása a Felülettechnológiák c. tárgy keretében, mely tematikailag az INNOVATE Leonardo projekt témakörét fedi le. Hallgatóim így elsőként tesztelik a releváns témakörben kidolgozás alatt álló anyagokat, pl. szerkesztett, navigálható angol nyelvű videó-előadásokat, melyeket a szakterület legelismertebb szakértőinek közreműködésével fejlesztünk.

**Oktatási tevékenység statisztikai adatai**

*1. sz. Táblázat*

| A tárgy megnevezése                          | típusa             | képzési szint           | intézm. kar    | képzési szak      | tagozat | tanév, szemeszt.    | óraszám (szemesz-terenként) | Hallgatói létszám |
|--|--------------------|-------------------------|----------------|-------------------|---------|---------------------|-----------------------------|-------------------|
| Anyagvizsgálat                               | gyakorlat          | egyetemi alapk.         | ME, Gépészm.   | Műszaki menedzser | nappali | 1999/2000 II. félév | 30                          | 28                |
| Ipari technológiák                           | gyakorlat          | egyetemi alapk.         | ME, Gépészm.   | Műszaki menedzser | nappali | 1999/2000 II. félév | 60                          | 60                |
| Alkalmazott anyagtudomány                    |                    | PhD                     | ME, Gépészm.   | Gépgyártástechn.  | nappali | 1999/2000 II. félév | 30                          | 3                 |
| Anyagismeret                                 | előadás, gyakorlat | egyetemi alapk.         | ME, Gépészm.   | Műszaki menedzser | nappali | 2000/2001 I. félév  | 30+60                       | 120               |
| Materials Science                            | előadás, gyakorlat | egyetemi alapk.         | ME, Gépészm.   | Műszaki menedzser | nappali | 2000/2001 I. félév  | 30+30                       | 12                |
| Heat Treatment                               |                    | egyetemi alapk.         | ME, Gépészm.   | Gépész            | nappali | 2000/2001 I. félév  | 30+15                       | 3                 |
| Anyagvizsgálat                               | gyakorlat          | egyetemi alapk.         | ME, Gépészm.   | Műszaki menedzser | nappali | 2000/2001 II. félév | 30                          | 32                |
| Ipari technológiák                           | gyakorlat          | egyetemi alapk.         | ME, Gépészm.   | Műszaki menedzser | nappali | 2000/2001 II. félév | 30                          | 98                |
| Tulajdonságmódosító techn.                   | előadás, gyakorlat | egyetemi alapk.         | ME, Anyagmérn. | Anyagmérn.        | nappali | 2000/2001 II. félév | 30+15                       | 5                 |
| Korszerű felülettechnológiák és modellezésük |                    | PhD                     | ME, Gépészm.   | Gépgyártástechn.  | nappali | 2000/2001 II. félév | 30                          | 1                 |
| Anyagismeret                                 | előadás, gyakorlat | egyetemi alapk.         | ME, Gépészm.   | Műszaki menedzser | nappali | 2001/2002 I. félév  | 30+90                       | 128               |
| Surface Engineering                          |                    | Finn hallg. Csereprogr. | ERASMUS        |                   |         | 2001/2002 I. félév  | 30+30                       | 1                 |
| Metallography                                | gyakorlat          | egyetemi alapk.         | ME, Gépészm.   | Gépész            | nappali | 2001/2002 I. félév  | 30                          | 3                 |

|                            |                    |                 |                |                   |         |                     |        |     |
|----------------------------|--------------------|-----------------|----------------|-------------------|---------|---------------------|--------|-----|
| Anyagvizsgálat             | gyakorlat          | egyetemi alapk. | ME, Gépészm.   | Műszaki menedzser | nappali | 2001/2002 II. félév | 30     | 28  |
| Ipari technológiák         | gyakorlat          | egyetemi alapk. | ME, Gépészm.   | Műszaki menedzser | nappali | 2001/2002 II. félév | 0+30   | 22  |
| Tulajdonságmódosító techn. | előadás, gyakorlat | egyetemi alapk. | ME, Anyagmérn. | Anyagmérn.        | nappali | 2001/2002 II. félév | 30+15  | 18  |
| Anyagtudomány alapjai      | előadás, gyakorlat | egyetemi alapk. | ME, Gépészm.   | Műszaki menedzser | nappali | 2002/2003 I. félév  | 30+90  | 128 |
| Mechanical Technology      | előadás, gyakorlat | egyetemi alapk. | ME, Gépészm.   | Műszaki menedzser | nappali | 2002/2003 II. félév | 30+15  | 2   |
| Anyagvizsgálat             | gyakorlat          | egyetemi alapk. | ME, Gépészm.   | Műszaki menedzser | nappali | 2001/2002 II. félév | 0+60   | 47  |
| Felülettechnológiák        | előadás, gyakorlat | egyetemi alapk. | ME, Anyagmérn. | Anyagmérn.        | nappali | 2002/2003 II. félév | 30+15  | 11  |
| Anyagtudomány alapjai      | előadás, gyakorlat | egyetemi alapk. | ME, Gépészm.   | Műszaki menedzser | nappali | 2002/2003 I. félév  | 30+150 | 117 |

## I/2 Oktatás-fejlesztési tevékenység

Oktatói feladataimhoz közvetlenül kapcsolódó oktatás-szervezési feladatok közül a legjelentősebb, hogy a Karunk által első ízben 2000 őszén meghirdetett új szakirány – az Advanced Materials and Processing előkészítésében részt vettem. A Gépészmérnöki Kar eddig is nagy hangsúlyt fektetett az angol nyelven való műszaki képzés magyar hallgatók számára való, ingyenes hozzáférésre, az új szakirány lehetővé teszi, hogy hallgatóink a hetedik félévtől minden tárgyukat kötelezően, de akár az első félévtől bármely tárgyukat angol nyelven tanulják. Ennek propagálására elkészítettem egy tájékoztató szórólapot, illetve egy kétnyelvű tájékoztató anyagot a Tanszék WEB oldalán. Meggyőződésem szerint egyre nagyobb jelentőséget kell kapjon a felsőoktatásban a kétnyelvű képzés – a jövő szakemberei számára a nyelvvizsga „papír” nem lesz elegendő, releváns szaknyelvi tudáshoz pedig csak a szakmailag és nyelvileg egyaránt felkészült oktatók révén juthatnak, nem pusztán nyelviskolákban, nyelvtanfolyamokon. Kivételes lehetőségnek tartom, hogy a különböző távoktatási projektjeinkben kidolgozott, angol nyelvű tananyagokat egy sokoldalú, felhasználó-barát, kétnyelvű e-learning környezetben tegyük elérhetővé nappali tagozatos hallgatóink számára is – erre kiváltképp két projektünk tananyagai nyújtanak lehetőséget: a PHARE támogatású „Korszerű műszaki ismeretek angolul” c. projekt célja egy 300 órás kompetencia-képzés kifejlesztése, mely a már gyakorló mérnökök szakmai ismeretmegújító képzését szinkronizálja a szaknyelvi felkészítéssel. A kísérleti képzés 2003 szeptemberében indult, a projekt épp a közelmúltban (2004. március 31-én) zárult. A kísérleti képzésben résztvevők visszajelzései igen pozitív, vállalataik részéről is megfogalmazódik a további hasonló képzési programok iránti igény. A másik projekt a már említett INNOVATE Leonardo projekt, mely a Surface Engineering területén a szakmai világszervezet, az International Federation of Heat Treatment and Surface Engineering szakmai irányításával korszerű elektronikus tananyag-elemek kidolgozását célozza, nemzetközileg akkreditált szakképzési programok fejlesztése céljával.

## I/3. Részvétel tankönyv, jegyzet, oktatási segédlet elkészítésében

Tanszéki kollektívánk - Dr. Tisza Miklós professzor, tanszékvezetőnk vezetésével - tankönyvírási pályázati támogatást nyert az *Anyagvizsgálat* c. tankönyv elkészítéséhez. A tankönyv két fejezetét - Keménységmérés, Korróziós vizsgálatok - készítettem el ennek keretében.

Elsősorban módszertani tanácsokkal, szakértéssel, szerkesztői munkával valamennyi távoktatási tananyagfejlesztési feladatunk megoldásában részt veszek. Tartalmi fejlesztések vonatkozásában a már említett két műszaki tematikájú projektben dolgoztam ki modul-elemeket, illetve a nappali képzésben két tárgyamhoz készítettem WEB tananyagokat az Anyagtudomány és Felülettechnológiák c. tárgyakhoz.

Hozzáférési útvonalak:

Anyagtudomány: <http://www.emrtk.uni-miskolc.hu/anyagtud/>

Login: hallgato

Password: student

Felülettechnológiák tananyagaihoz eseti hozzáférést – kérés esetén – tudok biztosítani, mind a Learning Space, mind a COEDU Tudásháló keretrendszerében.

Oktatási segédletekként fogalomtárakat, link-gyűjteményeket, tanulási útmutatókat több projekt keretében, elektronikus formátumban szintén készítettem.

#### **I/4. Az oktatásfejlesztési tevékenység eredményei, oktatásszervezés, vezetői feladatok**

##### TDK dolgozat:

Plavuscák János-Lakatos László ( II. éves gépészmérnökhallgatók): A karcvizsgálat eredményeinek megbízhatósága, reprodukálhatósága, külső és belső befolyásoló tényezők c. dolgozata második helyezést ért el 2000 őszén. A dolgozatban foglalt eredményeket a két hallgató posztreen publikálta a Lausanne-ban megrendezett Junior Euromat konferencián.

##### Diplomaterv:

Mohammed Honeineh: Modelling of Laser surface hardening - 2001

A diplomaterv - melynek konzulensi feladatait láttam el - jeles eredménnyel készült el.

Jelenleg két végzős hallgató diplomaterv munkáját irányítom:

Sárközi Tibor témája: Lézeres felületedzés átlapolódó nyomvonalainak vizsgálata

Tóth Krisztián témája: Lézeres bevonatolás (cladding) technológiájának vizsgálata

Mindketten másfél éve folytatnak e témákban irodalom-feldolgozást és kísérleti munkát – előbb a Komplex tervezés I. c. tárgy keretében, majd nyári gyakorlatuk feladataként, ősztől a Komplex tervezés II. tárgyban, most befejezéshez közeledik diplomatervük elkészítése.

Társ-konzulensi minőségben segítettem több, az Anyag- és Kohómérnöki Kar keretében anyagmérnöki diplomát szerzett hallgató diplomatervének elkészítését:

Végh Renáta, Szabados László (2000),

Nagy Ákos (2001)

Gyakran fordulnak hozzám információkért, forrásanyagokért más egyetemek végzős hallgatói, illetve a Közoktatás-vezetői képzésben szakdolgozatukat készítő kollégák is a régióból. Távoktatási témakörű szakdolgozat esetében hivatalosan felkért konzulensként közreműködtem Demkóné Varga Klaudia „Elektronikus távoktatási keretrendszer szabványai” c. szakdolgozatának elkészítésében (Szent István Egyetem, Gépészmérnöki Kar, Kommunikáció-technikai Mérnöki Szak, 2003) és jelenleg Pankucsi Szilárd e-learning tematikájú diplomatervének konzultálásában (Dunaújvárosi Főiskola, mérnök-tanári szak).

##### PhD képzés:

Reza Rowshan 1998-ban szerzett Egyetemünkön, a Gépészmérnöki Kar angol nyelvű képzésében gépészmérnöki diplomát, majd PhD hallgatóként folytatta tanulmányait szakmai irányításom mellett, lézeres felülettechnológiák vége-selemes modellezése témakörben. 2001. tavaszán tanulmányait abszolutóriummal zárta, majd ipari gyakorlat szerzése céljával mintegy két évre Iránba hazatért. A disszertáció végleges kidolgozásának céljával 2003. augusztusától ismét Tanszékünkön dolgozik, irányításom mellett a disszertáció benyújtását 2004. őszére tervezi.



## **II. Kutatás-fejlesztési tevékenység**

### **II/1. Kutatási tevékenység műszaki területen**

Pályázatom mellékleteként részletes publikációs listát mellékelek, mely mind a műszaki kutatási jellegű publikációk, mind pedig a távoktatási témájú prezentációk teljes körét magába foglalja.

Kutatási területem a kezdetben a finomszerkezeti anyagvizsgálat volt, diplomám kézhezvételét követően alig néhány éven belül kollégáimmal közös szakkikkünk megjelent a Metallography c. amerikai szakmai folyóiratban – a módszert azóta is számos publikáció referálta, RGB módszerként (a rövidített elnevezése a három szerző: Roosz – Gácsi - Baán nevének kezdőbetűit jelenti). Hőkezelő szakmérnöki másoddiplomám megszerzését követően kutatási feladataim a hőkezelési és felületkezelési területek felé irányultak. Doktori disszertációm (1991), melynek új tudományos eredményei alapján 1996-ban a PhD fokozatot elnyertem, bórral mikroötvözött acélok átedzhetőségét, gyártási reprodukálhatóságát befolyásoló fémtani folyamatom vizsgálatából írtam. Az "Establishment of new courses on Materials Engineering in Hungary" című TEMPUS projekt (S-JEP 08066-94) keretében a három alprojekt egyikének koordinátoraként a Tanszék anyagvizsgálati lehetőségeit egy új, a felülettechnológiák, bevonatok adhéziós kötéseiről vizsgálataira alkalmas vizsgálati módszer bevezetésével – karcvizsgálat – bővítettem. Az oktatási tevékenység bemutatásához kapcsolódóan már rövid áttekintést adtam a lézeres felülettechnológiák terén általam irányított diplomatervek és PhD kutatás eredményeiről.

### **II/2 Tudományszervezői, tanácsadói, szakértői, szakmai közéleti tevékenység műszaki vonatkozásban**

Faculty Advisor-ként támogatom a Miskolci Egyetemen 1991 őszén kezdeményezésemre alakult ASM International Miskolci Hallgatói Csoportját – tevékenységünkről több alkalommal számolt be a több tízezerszeres példányban terjesztett ASM folyóirat és Hírlevél. E munkám elismeréseként több éven át felkérést kaptam az ASM International European Council-jában való tagságra, közreműködésre, 1998-ban pedig Chicago-ban vehettem át a European Faculty Award kitüntetést.

Ehhez kapcsolódó tevékenységként, eredményként említést érdemel, hogy Hallgatói Csoportunk jelentős létszámmal és sikerrel vett részt a Junior Euromat 1992 óta minden páros évben megrendezett konferenciáján, Lausanne-ban, melyet a FEMS (Federation of European Materials Societies) rendez – több alkalommal nemcsak a csoport tanárvezetőjeként, de zsűritagként is részt vehettem e rangos rendezvényen.

Az ASM International 1991 végén a Hallgatói Csoporttal egyidejűleg egy szakértői „felnőtt” csoportot is létesített – természetesen ennek munkájában is folyamatosan részt veszek, 2002 elején a következő két éves ciklusra e szervezet alelnökévé választott.

### II/3. Nemzetközi tapasztalatok, fontosabb tanulmányutak és projektek

| <i>Ország</i>                       | <i>Dátum<br/>Év/hó</i> | <i>A tapasztalatszerzés céljának, módjának, eredményének megnevezése (pl. tanulmányút, képzés, stb.)</i>  |
|-------------------------------------|------------------------|---|
| UK, PL, F, CZ                       | 1992-1995              | PECO HITEST Network (No. CIPA-CT92-4014) korszerű felülettechnológiák, módosított felületi rétegek vizsgálata - kari felelős  |
| UK, DE                              | 1994-1997              | TEMPUS projekt "Establishment of new courses on Materials Engineering in Hungary" címmel (S-JEP 08066-94) - alprogram koordinátor   |
| DE, UK, F                           | 1994-1996              | Human Capital and Mobility program - "Establishing a Materials Science Education Network" (CHRXCT930218 + CIPDCT940006) - Int. Working Group tagság, Magyarország, Bulgária és Románia referense                |
| BENELUX, UK, F, IT, SW, A           | 1995-1998              | TEMPUS projekt - "Integration of Distance Education at Advanced Level" - IDEAL - címmel (S-JEP 09451-95) - alprogram koordinátor  |
| Japán                               | 1995                   | Surf. Modification Technology Konferencia, kétoldalú tud. együttműködés a Nagaokai Egyetemmel   |
| IT, 13 PHARE ország                 | 1996-1999              | PHARE Multi-country Cooperation for Distance Education program "Establishment of a North-Eastern Hungarian Distance Education Study Centre" - projekt-koordinátor   |
| UK, A, RO                           | 1997-1999              | UNIPHORM projekt (ETF/97/VET/0089) - a PHARE Multi-country Cooperation for Distance Education program keretében - az Észak-magyarországi Regionális Távoktatási Központ, mint partnerintézmény kapcsolattartója |
| FI, PL, SK                          | 1997-1999              | ENVIMAN projekt (ETF/97/VET/0072) - a PHARE Multi-country Cooperation for Distance Education program keretében - projekt koordinátor  |
| NL, UK                              | 1998-2000              | UNIMAN TEMPUS projekt (JEP/13363-98)- alprogram koordinátor   |
| USA                                 | 1999                   | ASM Internat. Konferencia, Outreach Task Force Group meeting  |
| USA                                 | 2000                   | Continuing Education Management - kéthetes képzés, Kennesaw State Univ. Atlanta   |
| NL, UK, F, ES, IR és 9 PHARE ország | 2001-2003              | MISSION Socrates Minerva projekt (90389-CP-1-2001-1-HU-MINERVA-M) Task Force Group koordinátor  |
| UK, MT, F                           | 2001-2004              | INNOVATE – Leonardo Pilot projekt (UK/01/B/P/PP-126_462) koordinátor  |
| SK                                  | 2003-2004              | PHARE CBC 2001/2002. évi Szlovák – Magyar Közös Kisprojekt Alap, HU-SK 01-02/EM-35 - Önkormányzati köztisztviselők felkészítése az Európai Unió csatlakozására e-learning képzési program                       |

### III/1. Távoktatás-fejlesztési tevékenység és eredményei

A **távoktatás a Miskolci Egyetemen** intézményi szinten 1996-tól vált stratégiai jelentőségű fejlesztési törekvéssé. A Miskolci Egyetem keretében 1998-ban PHARE támogatással létesült Észak-magyarországi Regionális Távoktatási Központ, melynek létrehozása és irányítása kezdettől fogva feladatom. A Központ kettős funkciót kíván betölteni: regionális információs és módszertani központként koordinálja a térség felsőoktatási és felnőttképzési intézményeinek hálózati együttműködését, s egyidejűleg a Miskolci Egyetem valamennyi kari és intézeti oktatási egységének módszertani és koordinációs háttérintézményeként a képzési programok korszerűsítését, hatékonyságának fokozását, kínálatának bővítését támogatja minden képzési szinten és formában.

Az ÉMRTK 16 sikeres – lezárt vagy folyamatban lévő – projektje közül öt projekt döntően a működés infrastrukturális feltételeinek megteremtését célozza, illetve a többszintű hálózatépítés feladataira irányult – közülük is kiemelésre érdemes a regionális együttműködés feltételeit megteremtő Távháló c. PHARE projekt és a SOCRATES/Minerva Program keretében az Egyetemünk és a Nemzeti Távoktatási Tanács/Apertus Közalapítvány közös kezdeményezésével benyújtott és elnyert MISSION projekt. Ennek legfőbb célkitűzése, hogy megerősítse és intézményessé tegye a PHARE Multi-country Programme for Distance Education programban létrejött hálózat kapcsolatrendszerét, hatékonyabbá és rendszeressé tegye a további együttműködést (<http://www.odl-mission.org>).

Tananyagfejlesztést célzó 11 pályázatunk keretében az elmúlt öt évben különböző szakmai területeken - az Egyetem mind a hat karának szakterületét lefedve -, eltérő képzési szintű célcsoportok számára dolgoztunk ki programokat, különböző, egyre fejlettebb informatikai alkalmazásokra épülő módszertani megoldásokkal. Tananyagfejlesztő projektjeink WEB oldalunkról elérhető demo változatai betekintést nyújtanak abba a fejlődési folyamatba, mely az egyre korszerűsödő távoktatási, (e-learning) módszerek „mix-mode” alkalmazására irányul, s mely a közelmúltban újabb jelentős állomásához ért, a COEDU Tudásháló e-learning rendszerének bevezetésével.

Többéves múltra, több sikeres projekt megvalósítására tekinthet vissza együttműködésünk az Európai Távoktatási Egyetemek Egyesületével, az EADTU-val, mely a legnagyobb presztízsű, operatív együttműködést koordináló európai távoktatási szervezet. A közép-kelet-európai régióban elsőként Magyarország csatlakozása valósult meg, a Nemzeti Távoktatási Tanács/Apertus Közalapítvány belépésével és egyidejűleg a EuroContact Business School és a Miskolci Egyetem, mint távoktatási központok csatlakozásával a EuroStudy Center Hálózathoz. Egyetemünk az egyetlen közép-kelet-európai felsőoktatási intézmény, mely e hálózat tagjává válhatott.

Tekintettel arra, hogy a távoktatás-fejlesztés szinte kizárólag külső, pályázati forrásokból valósul meg és önfenntartó módon működik, ennek eredményeit legkézenfekvőbben e projektek rövid ismertetése révén kívánom bemutatni.

A időszakban megvalósult, illetve folyamatban lévő távoktatás-fejlesztési projektjeink, továbbá az ezekben vállalt feladataim áttekintését teszi lehetővé a 2. sz. Táblázat.

2. sz. Táblázat

|    | Projekt címe  | EU/egyéb forrás megnev., szerz. szám                | Partnerek száma | feladatkörünk                               | Összeg (EUR) | Összeg (HUF) |
|----|---|---|-----------------|---|--------------|--------------|
| 1  | IDEAL "Integration of Distance Education at Advanced Level"   | TEMPUS S-JEP 09451-95                               | 26              | Alprogram menedzsment                       | 44.500       |              |
| 2  | "Establishment of a North-Eastern Hungarian Distance Education Study Centre"                                | PHARE Multi-country Programme for DE                | 4               | Koordinátor                                 | 90.000       |              |
| 3  | UNIPHORM – térinformatikai kurzus   | PHARE MCC ETF/97/VET/0089                           | 7               | Alprogram menedzsment                       | 24.335       |              |
| 4  | ENVIMAN – Environmental Management Course Adaptation  | PHARE MCC ETF/97/VET/0072                           | 4               | Koordinátor                                 | 138.290      |              |
| 5  | UNIMAN –intézményi menedzsment korszerűsítése   | TEMPUS S-JEP 13363-98                               | 9               | Alprogram koordinátor                       | 260.850      |              |
| 6  | TÁVHÁLÓ –Távoktatási Hálózatfejlesztés az Észak-magyarországi régióban                                      | PHARE Regionális Kísérleti Program HU9705-0201-0012 | 12              | Koordinátor                                 | 80.000       |              |
| 7  | MODUL - Moduláris rendszerű virtuális gépészmérnökképzés  | Apertus Közalapítvány K1124/2001                    | 5               | Pályázat-előkészítés, távoktatási szakértés |              | 25.000.000   |
| 8  | Kettőről egyre – Elsők között kettes személyi számmal – Női vállalkozók és vezetők menedzsment képzése      | Apertus Közalapítvány K1146/2001                    | 3               | Koordinátor                                 |              | 10.000.000   |
| 9  | Integráció – csatlakozás előkészítése az EADTU-ba   | Apertus Közalapítvány K11xx/2001                    | 2               | partner                                     |              | 3.500.000    |
| 10 | MISSION – Multi-country Integrated System Support for Improved ODL Networking                               | Socrates Minerva 90389-CP-1-2001-1-HU               | 17              | Working Group koord.                        | 210.694      |              |
| 11 | INNOVATE - International On-Line Voc@tional Training in Surface Engineering                                 | Leonardo da Vinci UK/01/B/F/PP/129_462              | 10              | Koordinátor                                 | 599.500      |              |
| 12 | EU-mátrix - Európai Uniós ismeretek távoktatási anyagának fejlesztése és bevezetése e-learning környezetben | Apertus Közalapítvány K2118/2002                    | 2               | Koordinátor                                 |              | 8.000.000    |
| 13 | E-nyelv és kultúra - Angol nyelvi kommunikációs készség és kulturális                                       | Apertus Közalapítvány K2121/2002                    | 2               | Távoktatási szakértés, e-learning           |              | 2.900.000    |

|    | kompetencia fejlesztés  |  |   | fejlesztés                        |        |  |
|----|---|--|---|-----------------------------------|--------|--|
| 14 | Advanced Engineering – Korszerű műszaki ismeretek angolul   | „A képzésből a munka világába” PHARE<br>HU0008-02-01-0071                                      | 8 | Koordinátor,<br>tananyagfejlesztő | 60.000 |  |
| 15 | Régiós sikerek – a sikeres régiókért  | ”Vállalkozói készségek fejlesztése a közép- és felsőoktatásban”<br>PHARE HU0105-03             | 6 | Koordinátor                       | 99.000 |  |
| 16 | Önkormányzati köztisztviselők felkészítése az Európai Unió csatlakozásra e-learning képzési program | PHARE CBC<br>2001/2002. évi<br>Szlovák – Magyar<br>Közös Kisprojekt Alap,<br>HU-SK 01-02/EM-35 | 2 | Koordinátor                       | 50.000 |  |

A táblázatban foglalt információkhoz két rövid kiegészítés:

- a feltüntetett összegek nem a Miskolci Egyetem, ill. az ÉMRTK által felhasznált összegeket jelentik, hanem az adott feladatkörben a felelősségi körünkbe tartozó összegeket – így azok a projektekben vállalt feladataink és felelősségünk nagyságrendjét érzékeltetik. Az egyes projektekre vonatkozóan az általunk hasznosított összegek megtalálhatóak a projekt-ismertető fejlécében.
- a projektek döntő többségében aktív, érdemi szerepet vállaltam az ötlet megszületésétől a szakmai és pénzügyi zárójelentés megírásáig, a napi tevékenységek tartalmi és adminisztratív irányításának minden fázisában és lépésében. Sajnálatos módon alig fordult elő, hogy a Központ bármely munkatársa egy adott projekt teljes életciklusában részt vehetett volna – így szükségszerű is volt, hogy a legapróbb részletekig minden tevékenységet ismerjek, átlássak, irányítsak és felügyeljek.

Természetesen e beszámoló keretei között valamennyi projektről, eredményeiről, innovatív elemeiről és jelentőségükről részletes információkat nem áll módomban bemutatni – ehelyett e projektek rövid leírásait az 1. sz. Melléklet tartalmazza, s további részletek találhatóak az Észak-magyarországi Regionális Távoktatási Központ honlapján a [http:// www.emrtk.uni-miskolc.hu](http://www.emrtk.uni-miskolc.hu) URL címen.

Tekintettel kiemelt jelentőségükre, továbbá arra a tényre, hogy a kidolgozott tananyagok jórészt password védelem alatt álló elérési útvonalakon találhatóak, néhány projekt eredményeiről néhány demo CD-t is mellékelek (2.sz. Melléklet).

Ezek az alábbiak:

***Kettőről egyre – Elsők között kettes személyi számmal*** – női vállalkozók és vezetők részére fejlesztett, 4 modulból álló, multimédia elemekkel gazdagon illusztrált e-learning tananyag, saját fejlesztésű egyszerű elektronikus keretrendszerben,

***Advanced Engineering – Korszerű műszaki ismeretek angolul*** – e projekt jól példázza regionális hálózatépítési tevékenységünk eredményeit: előzménye, a TÁVHÁLÓ projekt a régió valamennyi felső és felnőttoktatási intézményével együttműködve, egy nemzetközi hírű, ESZA által is támogatott brit modell bizonyos elemeinek adaptációjára támaszkodva létrehozta a regionális hálózati együttműködés legalapvetőbb feltételeit. Jelentős infrastruktúra fejlesztés révén létrehoztuk és Ózdi és Tiszaújvárosi Konzultációs központjainkat, ez utóbbival a videokonferencia lehetőségét is megteremtve. A TÁVHÁLÓ konzorciumára építve következő projektünkben a műszaki közép-és felsővezetők angol nyelvű ismeretmegújító és bővítő kompetencia-kurzusát fejlesztettük ki. A kísérleti képzést – melynek helyszínei az Egyetem, az Ózdi és a Tiszaújvárosi Konzultációs Központok voltak - nagy

érdeklődés kísérte a régió iparvállalatai részéről, az igen pozitív visszajelzések alapján e program akkreditációját előkészítettük. Módszertanilag is érdekes kísérletnek tekinthető a projekt, mely az IKT alkalmazások három generációját követte végig a projekt életciklusa alatt – befejezéséhez közel nyílt lehetőségünk a COERDU keretrendszer alkalmazására. A regionális együttműködés ma is folytatódik, a *Régiós sikerek a sikeres régiókért* c. projekt keretében.

**INNOV@TE** - Folyamatban lévő oktatás-fejlesztési projektjeink közül kiemelésre érdemes a már említett INNOVATE projekt, mely nemcsak távoktatási, de jelentős mértékben szakmai/kutatási feladatokat is magába foglal. A projekt a korszerű felület-technológiák (Surface Engineering) témakörében olyan szakmai továbbképzési rendszert kíván kidolgozni, mely gyakorlat-orientált szemléletmóddal, moduláris rendszerben, sokoldalúan felhasználható, korszerű és interaktív médiumok révén többcélúan alkalmazható gyakorló mérnökök, PhD hallgatók, tervezők/technológusok/anyagvizsgálók/felhasználók képzésére. A tananyagfejlesztés platform-független tanulási egységek kidolgozását foglalja magába, többek között 15 ún. rövid esettanulmány és 5 jelentősebb terjedelmű és mélységű ún. komplex esettanulmány formájában - ezek kifejlesztésében kutatási feladatok is megvalósulnak. A szakmai koordinációt az International Federation of Heat Treatment and Surface Engineering szakmai tanácsadása mellett irányításommal a Miskolci Egyetem végzi, a projekt kontraktora a londoni székhelyű nemzetközi szakmai szervezet, az Institute of Materials, Minerals and Mining.

**MISSION** – Multi-country Integrated System Support for Improved ODL Networking címmel ugyancsak kiemelésre érdemes a SOCRATES/Minerva Program keretében az Egyetemünk és a Nemzeti Távoktatási Tanács/Apertus Közalapítvány közös kezdeményezésével benyújtott és elnyert nemzetközi projekt. Ennek legfőbb célkitűzése, hogy megerősítse és intézményessé tegye a PHARE programban létrejött hálózat kapcsolatrendszerét, hatékonyabbá, intézményessé és rendszeressé tegye a további együttműködést. Többéves múltra, több sikeres projekt megvalósítására tekinthet vissza együttműködésünk az Európai Távoktatási Egyetemek Egyesületével, az EADTU-val, mely a legnagyobb presztízsű, operatív együttműködést koordináló európai távoktatási szervezet. A MISSION projektben 5 olyan EU partner vett részt, akik az EADTU tagjai: így a spanyol távegyetem, a UNED, a párizsi Sorbonne, a dublini OSCAIL, a brit Sunderlandi Egyetem és az EADTU hollandiai központja. A pályázat elkészítése, a két éves időtartamú projekt keretében 13 országból, összesen 17 partner együttműködésének napi koordinációja, a beszámolók készítése Távoktatási központunk élén az én feladatomból volt. A projekt eredményeit az EADTU 2003. novemberében Madridban megrendezett konferenciája kiemelt témaként mutatta be – szórólapjaiból és a projektet bemutató multimédia CD-ből szintén mellékelek egy-egy példányt. E projekt végső beszámolóját 2004. január végén nyújtottuk be, a follow-up projektként tervezett e-Taster c. projekt előpályázatát 2003. november 1-én nyújtottuk be Brüsszelbe, a SOCRATES MINERVA programra. Mivel előpályázatunk kedvező elbírálásban részesült, így 2004. március 1-re kellett elkészítsük a főpályázatot. Különös jelentőséggel bír, hogy ez volt az egyetlen magyar előpályázat, amelyet továbbjutásra támogatandónak ítélték, másrészt, hogy február elején meghívást kaptam Brüsszelbe egy olyan tréningen való részvételre, melynek célja egy új internetes pályázati eszközrendszer (SYMMETRY) bevezetése – elsőként ennél a projektnél vezeti be a brüsszeli pályázati irányító hatóság. Az e-Taster projekt elbírálás alatt áll, célja, hogy a korábbi MISSION projekt keretében kialakult nemzetközi együttműködés keretében rövid, a nagyközönség számára ingyenesen elérhető kompetencia-kurzusokat – ún. „kóstol-on-line” kurzusokat – dolgozzunk ki

és többnyelvű, korszerű e-learning keretrendszerben szervezzünk közös képzési programokat Európa-szerte.

A már említett eTaster c. pályázatunk mellett további pályázatok benyújtásában vettünk aktívan részt – ezek alapvető adatait összefoglalóan a 3. sz. Táblázatban mellékelem. Az alig több, mint két hét alatt benyújtott öt pályázat közül két Apertus pályázat - Startvonalon és e-módszertan - kedvező elbírálásban részesült, a Modulmátrix nem kapott támogatást, míg a két brüsszeli pályázat elbírálása folyamatban van.

Jelenleg az Európai Szociális Alapok pályázati lehetőségeire összepontosítva egy PEA elő-pályázatunk („Élethosszig naprakészen” címmel) folytatásán, és egy újabb, HEFOP 3.3 pályázatra benyújtandó projekt kidolgozásán dolgozunk.

Távoktatás-fejlesztési projektjeink rövid, tematikus áttekintése mellett legyen szabad kiemelnem még néhány fontos tényezőt: egyrészt azt a fokozatos fejlesztési folyamatot, melynek eredményeként az egymást követő projektek egyre fejlettebb e-learning megoldások kipróbálását, alkalmazását célozták – ezek áttekintő bemutatását a 2003. novemberében megtartott országos e-learning konferencia kiadványa számára készült publikációm célozza (3.sz. Melléklet). Másrészt igen nagy jelentőségű előrelépésnek tekinthető a Miskolci Egyetem és a COEDU Tudásháló keretrendszer kifejlesztő Mimóza Kommunikáció Kft. közötti megállapodás, mely 2003. október 20-án került aláírásra. E „public-private” partnerség hosszútávú együttműködés szándékával lehetővé tette, hogy – hazánk felsőoktatási intézményei között elsőként és egyedülállóan – a Miskolc Egyetem valamennyi nappali tagozatos, nem költségtérítéses képzésben részt vevő hallgatója két év időtartamra ingyenesen használhassa a COEDU elektronikus keretrendszerét – ez potenciálisan 7,5 ezer felhasználót jelent. Természetesen intézményünk oktatói szintén ingyenes felhasználói jogokat élveznek, és bármely tananyagukat elhelyezhetik e keretrendszerben. Erre a szakmai együttműködésre, partner-kapcsolatra épül valamennyi, a szerződés aláírását követően benyújtott pályázatunk e-learning fejlesztési koncepciója.

A Miskolci Egyetem / ÉMRTK 2004-ben beadott pályázatainak összesítő adatai

3. Táblázat

|    | Projekt címe  | A forrás megnevezése               | További partnerek száma | Az ÉMRTK feladatköre | Pályázat támogatási összeg | Pályázat beadásának dátuma | A pályázat időtartama |
|----|---|------------------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------|
| 1. | <b>e2engineering</b> - Development and testing of multilingual e-learning materials and courses in advanced engineering subjects based on reusable elements (LOMs), second generation e-learning architecture and methodology                       | Leonardo da Vinci                  | 9                       | Partner              | € 287 250,0                | 2004. február 12.          | 24 hónap              |
| 2. | <b>Modul-mátrix</b> - Elektronikus tananyagmodulok mátrixának bővítése a Miskolci Egyetemen, széleskörű bevezetés céljával, távoktatási és blended learning formában, 4 Kar nappali, levelező alap-, postgraduális- és továbbképzési programjaiban. | Apertus Közalapítvány T041 PR-III  | -                       | Koordinátor          | 9 000 000 Ft               | 2004. február 20.          | 4 hónap               |
| 3. | <b>Startvonalon</b> az e-learning széleskörű bevezetése Észak-magyarországon  | Apertus Közalapítvány T042 PR-I    | -                       | Koordinátor          | 3 960 000 Ft               | 2004. február 20.          | 4 hónap               |
| 4. | <b>E-módszertan</b> - Az e-learning módszertani kérdései című kurzus oktatása kombinált képzéssel   | Apertus Közalapítvány T042 PR-IV/4 | 3                       | Partner              | 8 995 000 Ft               | 2004. február 20.          | 4 hónap               |
| 5. | <b>e-taster</b> - short, free on-line courses - "tasters" - for multilingual, international delivery  | Socrates Minerva                   | 7                       | Koordinátor          | € 296 354,8                | 2004. március 1.           | 24 hónap              |
|    |   |                                    |                         |                      | 21 955 000 Ft              |                            |                       |
|    |   |                                    |                         |                      | € 583 604,8                |                            |                       |



## **II./2 Távoktatáshoz kapcsolódó továbbképzési programokban való részvétel**

A távoktatás-fejlesztés terén nemcsak a projektek kidolgozását, elnyerésük esetén tevékenységeik koordinálását tartom elsődrendű feladataimnak, hanem tevékenységem fontos részét képezi a folyamatos önképzés, hogy lépést tudjak tartani e rendkívül dinamikus fejlődő terület fejlődési ütemével. Ennek megfelelően különböző képzési programokban vettem részt - az elmúlt években az alábbi nemzetközi képzési programokon, szemináriumokon vettem részt:

- 1995 Pannonia TEMPUS projekt - távoktatási menedzser képzés -  
Középmagyarországi Regionális Távoktatási Központ
- 1995 Távoktatási képzés a SCIENTER-ben, Bologna-ban
- 1996 "Tananyag írás és fejlesztés a távoktatásban" című képzés -  
Középmagyarországi Regionális Távoktatási Központ
- 1999 Manager, University Continuing Education training course  
"Continuing Education Certification Program" of Kennesaw State University, USA, az ACRU-val (Association of Carpathian Region Universities) közös szervezésben, I. fázis, Kassán
- 2000 Senior Manager, University Continuing Education training course  
"Continuing Education Certification Program" of Kennesaw State University, USA, az ACRU-val (Association of Carpathian Region Universities) közös szervezésben, 2 hetes képzés és gyakorlat a Kennesaw State University és a Valdosta State University keretei között, Atlanta, Valdosta, Georgia, USA
- 2001 E-learning: strategies, techniques and implementation of the knowledge economy, International Seminar of the British Council, 25-30 March, 2001, Telford, UK
- 2001 Distance Education Course for Eastern European Universities on „The Management of University – Industry Partnerships” 12 March-22 June 2001, - Course awarded by European Centre for Strategic Management of Universities Brussels, Belgium and the International Institute for Educational Planning Paris, France
- 2002 Director, University Continuing Education training course "Continuing Education Certification Program" of Kennesaw State University, USA, az ACRU-val (Association of Carpathian Region Universities) közös szervezésben, Kassa
- 2003 New Approaches in Materials and Manufacturing Education, Course of Prof. Mike Ashby, organised by Granta Design Ltd. Of the University of Cambridge, held in Vienna.

(Certificate másolatok mellékelve – 4.sz. Melléklet)

## **II/3 Tanácsadói, szakértői, szakmai közéleti tevékenység távoktatási vonatkozásban**

Az oktatási miniszter megbízása alapján 2000 óta tagja vagyok az újjáalakult Nemzeti Távoktatási Tanácsnak, melynek egyúttal 7-tagú elnökségébe választott elnökségi tag vagyok. Az NTT Nemzetközi Bizottságában való közreműködésre és 2001-ben az

OM és az NTT által megalakított "e-Learning Munkabizottság" tagságára szintén felkérést kaptam.

Az észak-magyarországi régióban több projekt távoktatási minőségbiztosítási feladatainak ellátásával bíztak meg, szakértőként rendszeresen részt veszek az APERTUS Közalapítvány által meghirdetett pályázatok értékelésében és a projektek megvalósításának monitoring feladataiban.

Hazai és nemzetközi távoktatási rendezvényeken gyakran kapok felkérést szekció-elnöki, vita-vezetői teendők ellátására, helyi és országos televíziós programokban az élethosszig tartó tanulás, a korszerű képzési formák népszerűsítését célzó programokban is volt alkalmam közreműködni.

Jelentős szerepet vállaltam abban, hogy a hazai távoktatási szervezet, a Nemzeti Távoktatási Tanács csatlakozzék Európa legjelentősebb presztizsú távoktatási hálózatához, az EADTU (European Association of Distance Teaching Universities) hálózatához, ennek köszönhetően a Miskolci Egyetem bekapcsolódott az EADTU operatív hálózatának, a EuroStudy Centre Hálózatnak a tevékenységébe. A tagsági viszonyunk létrejötté, 2002 óta gyakran láttam el a magyar távoktatás képviselőjét az EADTU Executive Board Meeting-jein, illetve a ESC workshopjain, tanácskozásain. Így legutóbb 2004. február elején nemcsak a SYMMETRY képzésen vettem részt Brüsszelben, hanem az EU-EADTU közös Workshop-ján, melynek témája az EU 2004-2006 között meghirdetett e-learning programjainak áttekintése, a stratégiai fejlesztések egyeztetése volt. Nekem jutott a megtisztelő feladat, hogy a magyar felsőoktatás és távoktatás képviselőjében találkozzam a Commission magas rangú képviselőivel, a DG EAC, ICT, E-Europe and Infrastructure felelős vezetőivel, bemutathassam a hazai fejlesztések eredményeit – megtiszteltetés és igazi élmény volt találkozni Maruja Guiterrez-zel, akit eddig csak EU pályázataink szerződésének aláírójaként, névről ismertem.

#### **IV. Fejlesztési elképzelések az ÉMRTK jövőbeli tevékenységével kapcsolatosan**

##### **IV/1. Intézményi szintű fejlesztési célkitűzések, várható eredmények**

Egyetemünk évek óta kiemelkedően nagy súlyt fektet oktatási programjainak tartalmi és módszertani megújítására, regionális és nemzetközi kapcsolatainak erősítésére, bővítésére - a távoktatás, a korszerű és hatékony tanulási módszerek fejlesztése és bevezetése terén mindezek a célkitűzések egyidejűleg megvalósulhatnak. Egyetemünkön a távoktatás, és annak legkorszerűbb eszköz-rendszere, az e-learning fejlesztésének elsődleges céljaként nem azt határoztuk meg, hogy egy kis létszámú hallgatói kört érintő „távoktatási tagozat” jöjjön létre, hanem arra törekszünk, hogy valamennyi képzési formában és valamennyi karon elérhetővé tegyük hallgatóink és oktatóink számára a legkorszerűbb és leghatékonyabb tanulási módszereket, lehetőségeket.

Az általam létrehívott és irányított ÉMRTK távoktatási pályázatainak általános, hosszútávú célkitűzése, hogy képzési programjaink modul rendszerű továbbfejlesztése révén elektronikus tanulási környezetre adaptálható tanulási egységeket dolgozzunk ki számos olyan szakterületen, amely napjaink legalapvetőbb kihívásaira felel és gazdasági versenyképességünk fokozását szolgálja. A modulok tartalmi vonatkozásban támaszkodnak az akkreditált alapképzés egyes alaptárgyainak

tematikájára és hasznosítják ezek hagyományos formában kidolgozott tananyagait, ugyanakkor tanulási elemeik alkalmasak kétirányú továbbfejlesztésre: különböző másoddiplomás képzések és a PhD képzés kiegészítése e-learning elemekkel az egyik irányban, míg AIFSZ, OKJ és egyéb tanfolyami felnőttképzési programok a másik irányban a bővítés lehetőségei.

Tananyagaink, moduljaink kidolgozása során az alábbi szempontok figyelembevételére voltunk/vagyunk különösen tekintettel:

- a jelenlegi tárgyak egyszerű "távosítása", (WEB-re való, e-book jellegű feltétele) helyett döntően azoknak a kiegészítő elemeknek a fejlesztését célozzuk, amelyek gyakorlat-orientált szemléletmódot követve, a célcsoport differenciált igényeihez igazodnak, növelik a képzésben résztvevők sokoldalú kompetenciáját, a tanult ismeretek alkalmazására való képességeiket;
- a kidolgozandó tanulási egységek különböző szintű és kimenetű képzési programok részeként, országosan, illetve a határon túl is meghirdetésre kerülhetnek, és korszerű, naprakész ismeretek korszerű, rugalmas képzési formákban való közvetítése révén sokirányúan támogathatják integrációs törekvéseinket és a határon túli magyar nemzetiségűek versenyképes tudáshoz való jutását. Ennek elengedhetetlen feltétele, hogy mind a tananyagfejlesztés, a forгатókönyvek kidolgozása során, mind az elektronikus adaptáció során messzemenően figyelembe vegyük a tanulási elemek (LOM) újrahasznosíthatóságának feltételeit. Ennek érdekében az alkalmazott IT megoldások inter-operabilitására, platform-kompatibilitására és transzferálhatóságára messzemenően tekintettel igyekszünk lenni.

Tananyag-fejlesztő projektjeink támogatásával eddig több, mint negyven távoktatási modul – 10-30 órás tantárgyi program, illetve ezek részeként különböző tantárgyakba beintegrálható, interaktív, gazdagon illusztrált tanulási egységek kidolgozása valósult meg, vagy van folyamatban. A fejlődés ütemének, a hasznosítás lehetőségének elsődleges feltétele egy korszerű e-learning keretrendszer bevezetése volt, melyre 2003. év végén került sor. Egyetemünk egy hazai informatikai fejlesztő céggel, a Mimóza Kft.-vel hosszútávú partneri megállapodást kötött a hazai fejlesztésű, korszerű e-learning környezet, a COEDU Tudásháló bevezetésére, széleskörű alkalmazására. Az újrahasznosítható elemekből építkező, sokoldalú szolgáltatásokat nyújtó, mégis egyszerűen kezelhető COEDU keretrendszer alkalmazását e szerződés alapján a nappali képzés rendszerébe integráltan, annak hatékonyságát fokozóan vezetheti be a Miskolci Egyetem, valamennyi Karán. E partner-program keretében a felhasználói létszám korlátja nélkül, akár mind a hét-és félezer nappali hallgatónk számára ingyenes alkalmazási lehetőséget kaptunk, új tananyagokat fejleszthetünk és próbálhatunk ki.

E lehetőség nemcsak egy-két aktuális projekt megvalósítását, de hosszútávú fejlesztési törekvéseinket kell szolgálja, hasznosításának alapfeltételei a következők:

- Fel kell készíteni a karok, tanszékek oktatóit, képzésszervezőit a program használatára, a tananyagszerkesztésre, tutorálásra, a kurzusszervezés adminisztratív feladataira. Nemcsak az Egyetemen belül, de régiós partnereink részéről is folyamatosan nagyfokú érdeklődés, igény jelentkezik e téren az együttműködésre. Az elmúlt években rendszeressé vált pályázati együttműködés alapfeltételének ítéljük meg, hogy azonos keretrendszert alkalmazzunk, s így programjaink kompatibilisek legyenek, a régió

- felnyitkpezési programjai iránt erdeklodok számára az azonos rendszer ismeretének, használatának elonyeit, biztonságot, stabilitását garantáljuk.
- Egyetemünk Karainak, tanszékeinek oktatóival, regionális partnerekkel eddig számos tananyagfejlesztést valósítottunk meg. Ezeket a tananyagokat azonban egységes, jól kezelhető, megbízható és sokoldalú keretrendszer híján nem tudjuk hatékonyan működtetni. A korábbi pályázatok során kidolgozott tananyagok gyorsan, hatékonyan beintegrálhatók lennének a COEDU keretrendszerébe, így a képzési programok már jelentős létszámmal megindulhatnak 2004 őszén. Az elektronikus átdolgozás költségeinek forrását egy közelmúltban elnyert APERTUS pályázatunk - „Startvonalon” címmel - biztosítani látszik.
  - Ez olyan licenszek vásárlását igényli, melyek a levelezős és felnyitkpezés – tehát a partnerprogram kedvezményébe nem illeszkedő - célcsoportjainak bevonását tenné lehetővé a kísérleti képzésekbe. Az említett Apertus projekt erre is megoldást jelent.
  - Természetszerűleg szükség van a tananyagfejlesztők és szerkesztők, továbbá a képzésszervezők folyamatos módszertani/informatikai támogatására is. Egy másik – a COEDU fejlesztőivel közösen elnyert projektünk „e-módszertan” címmel ezt a célkitűzést támogatja.

A korszerű és egységes keretrendszer hasznosulása a közvetlen célok megvalósulásán, azaz különféle szakterületeken korábbi projektekben kifejlesztett tananyagaink egységes keretrendszerbe integrálásán és tesztelésén, majd folyamatos működtetésén túlmenően, azok hatásán túlmutató további eredményeket is hozhat:

- a távoktatás stratégiai értékévé, hatékony eszközzé válhat a kapacitás- és forráshiánnyal küzdő felsőoktatás számára az előtte álló kihívásoknak (pl. Bolognai folyamat, globalizáció, felnyitkpezési szerepvállalás erősödése) való megfelelésre;
- hatékonyabbá tehetőek és lényegesen bővíthetőek a differenciált igényeknek megfelelő továbbképzések;
- növelhető a levelező, költségterítéses képzés színvonala és volumene,
- az AIFSZ képzésben fokozható a szakközépiskolák szakmai segítése, fokozható a felsőoktatás AIFSZ terén működtetendő minőségbiztosítási tevékenysége és tovább bővíthető a képzés;
- jelentősen növelhető a képzésből, továbbképzésből származó egyetemi, kari és tanszéki árbevétel, amely egyrészt lehetőséget ad az oktatást elősegítő eszközök beszerzésére, másrészt a befolyt összeg jelentős része visszaforgatható további képzési programok fejlesztésére;
- ösztönzően hathat az IKT alkalmazásának elterjedésére az oktatás számos területén és különböző szintjein;
- az élethosszig tartó tanulás hatékony eszközrendszerévé válhat, a távoktatási képzésekben résztvevők tanulási készségük fokozásával alkalmassá válnak a folyamatos önfejlesztésre, a probléma orientált megközelítés kedvezően hathat kreativitásuk fejlesztésére, az ismeretek alkalmazásának képességére;
- a gazdaság humán erőforrás fejlesztési igényeinek megfelelő, dinamikus fejlesztett programokkal a felsőoktatás szerepe megerősödhet a képzési piacon, egyszersmind erősödhet a gazdaság és az oktatás kapcsolatrendszere;
- a képzésben részt vevő valamennyi szereplő – tananyagfejlesztők, tutorok, tanulók – között hálózati együttműködés alakulhat ki, támogatva

- valamennyiüket abban, hogy az információs társadalom elvárásaihoz minél rövidebb idő alatt és minél hatékonyabban alkalmazkodni tudjanak;
- több projektünkben jelentős fejlesztési eredményeket értük el a többnyelvű tananyag-fejlesztés terén. E tapasztalatok kiemelt jelentőséggel bírnak, mivel nemzetközi terjesztésre alkalmas képzési programok alapjául szolgálhatnak, egyéb képzéseink többnyelvű változatra való átdolgozásának lehetőségeit is magukban hordozzák. Az angol ill. többnyelvű képzési programok kínálata révén fokozható a hazai felsőoktatás és távoktatás nemzetközi elismertsége, EU pályázataink sikeressége, felsőoktatásunk versenyképessége és piacképessége az európai képzési térben.

#### **IV./2. A fenntarthatóság feltételei és tennivalói: Akkreditáció, képzésszervezés, marketing**

Sajnálatos, de mind a hazai, mind a nemzetközi pályázatok fenntarthatóságára, eredményeinek hasznosulására vonatkozóan általános tapasztalat, hogy a kidolgozott képzési programok rendszeres meghirdetése, működtetése sem pályázati, sem más forrásokból nem megoldható. A fenntarthatóság szempontjából fontosabb feladat az akkreditáció, melyben szintén kevés a tapasztalat, sok a bizonytalanság még az évek óta jelentős távoktatásinak nevezett tagozatokat működtető képző intézmények esetében is. Távoktatási Központunk fontos törekvése, hogy nem elszigetelten egy-egy képzésnek az akkreditációját kívánjuk megoldani, hanem egy képzési mátrix modul-elemeinek egységes rendszerben való akkreditációjára törekszünk. Ennek az a legfőbb célja, hogy a képzési igényekhez mindenkor rugalmasan és gyorsan tudjunk alkalmazkodni – a túl merev akkreditációs rendszerek ezt ellehetetlenítenék, keresnünk kell tehát az olyan megoldásokat, melyekben a Felnőttképzésre érvényes szabályozási rendszer és a távoktatás/e-learning rugalmassága „megfér” egymás mellett. A tartalmi elemek akkreditációja, a módszertani megoldások minősítése mellett a program-akkreditáció sokszínű kínálati lehetőséget biztosító – mégis költséghatékony megoldására kell törekednünk.

A fenntarthatóság másik gyenge pontjának, a képzésszervezés szempontjából a legkritikusabb veszélyhelyzetnek erőforrásaink szűkösségét tekintjük.

Egyik oldalról emberi erőforrásaink nemcsak kielégítőek, de a magyar felsőoktatási intézmények viszonylatában kiemelkedőek: projektjeink megvalósításában számos, az Egyetem különböző karain, központi egységeinél dolgozó, s esetenként külső szakértő munkájára támaszkodhatunk. Az elmúlt 5 év alatt lezárt projektjeinkben több, mint 50 oktatóval, 15 informatikussal (többségükben PhD hallgatók és hallgatók), továbbá 30 adminisztratív feladatokat ellátó munkaerővel álltunk megbízásos munkaviszonyban. A regionális projektjeinkben (Távhaló, Korszerű műszaki ismeretek angolul és Régiós sikerek) a regionális partnerintézményeinkben tevékenykedőket is számításba véve több, mint 80 fő vesz részt a célkitűzések megvalósításában. Még nagyobb jelentőséggel bír a személyi feltételek szempontjából, hogy az elmúlt években számos oktatónk vett részt különböző távoktatás-módszertani képzéseken. Köztudottan a felsőoktatásban oktatókkal szemben semmilyen elvárás, előírás nem létezik arra vonatkozólag, hogy bármilyen pedagógiai ismerettel rendelkezzenek. Ugyanígy magától értetődő, hogy bármelyik egyetemi oktató, sőt bárki, egy adott szakterületen megfelelő szakmai felkészültséggel rendelkezik, részt vehet levelező vagy továbbképző programokban oktatóként. A távoktatás ezzel szemben egy olyan, a személyi feltételek szempontjából sokkal "igényesebb" műfaj, amely megkívánja, hogy annak minden feladatára (tananyagfejlesztés, tutorálás, menedzsment) speciális felkészítést kapjanak a résztvevők. Távoktatási projektjeink egyik fontos, mérhető

eredménye volt az is, hogy - túl azon a folyamatos módszertani támogatáson, amit mi magunk nyújtunk - valamennyi karunk néhány oktatóját saját költségünkön beiskoláztuk különböző hazai és nemzetközi távoktatás-módszertani képzésre. Összességében 47 oktatónk vett részt szervezett formában távoktatási képzésben, összesen 60 kurzus keretében. Valamennyi karunk képviselői számára biztosítottak pályázataink külföldi távoktatási tanulmányutakra lehetőséget: mintegy 60 kiutazás során több, mint száz hetet tölthettek külföldön távoktatással összefüggő tanulmányúton, vettek részt külföldi távoktatási képzésben és rendezvényeken.

Másrészt viszont épp a képzésszervezés napi koordinációs munkájára nem rendelkezünk főállású munkaerővel – Távoktatási központunk 1,5 fő központi keretből finanszírozott státusszal rendelkezik, további 1 főt alkalmazunk projektforrásokból – így munkaköre a bérét finanszírozó projektek koordinációjára és kísérleti képzéseire összpontosul. A korszerű elektronikus tanulási környezet alkalmazása jelentős kurzus-menedzsment funkciókat is biztosít, így a COEDU Tudásháló rendszere is könnyen áttekinthető elemzéseket, statisztikai kimutatásokat képes generálni, meghamisíthatatlan dokumentumokat tárol a képzésben részt vevő valamennyi szereplő aktivitásáról. Egy ilyen keretrendszer alkalmazása már önmagában is komoly előrelépés és biztosíték a minőségbiztosítás magas színvonalára nézve, ennek karbantartása azonban további informatikai szakértő felügyeletet, azaz emberi erőforrásokat igényel.

A rendszeres meghirdetés a fentiekén kívül folyamatos marketing-munkát és természetesen ehhez kapcsolódó kiadásokat jelent.

Marketing tevékenységünkben meghatározó szerepet játszanak a TÁVHÁLÓ pályázatunk kapcsán már említett brit tapasztalatok, s annak hatékonysága mellett regionális jellegét is követendőnek tekintjük. PR és marketing tevékenységünk illusztrációjaként néhány brosúránk és szórólapjaink a mellékletben bemutatásra kerülnek.

A fenntarthatóság szempontjából tehát közvetlen költségként egyrészt az akkreditációs eljárás költségeinek, másrészt a rendszeres meghirdetés marketing költségeinek fedezetét kellene biztosítanunk, másrészt a jelenleginél több és stabilabb személyi feltételrendszerre lenne szükség – a felsőoktatás jelenlegi finanszírozási rendszerében ennek fedezete nem áll rendelkezésre költségvetési forrásból, még átmenetileg sem – ami a sikeres bevezetést követő önfenntartó működés eléréséhez szükségeltetne. Megoldást jelenthet azonban az Európai Szociális alapok számos pályázati forrása – elsősorban a HEFOP 3.3 program 2. komponense tűnik releváns forrásteremtési lehetőségnek. PEA támogatású pályázatunk „Élethosszig naprakészen” címmel 2004. augusztusában kerülhet benyújtásra

#### **IV./3 Tartalmi és módszertani továbbfejlesztés**

Tartalmi vonatkozásban mindenképp a választható modulok kínálatának bővítése mutatkozik kézenfekvő fejlesztési törekvésnek. Kísérleti képzéseink során rendszeresen felmérjük a különböző célcsoportjaink képzési igényeit, kollégáink és regionális partnereink – mindenképp a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kereskedelmi és Iparkamara - révén rendszeres kapcsolatot tartunk fenn a gazdaság szereplőivel annak érdekében, hogy a régió iparvállalatainak, szakembereinek valós igényét megismerjük. Azon iparvállalatokkal, melyek szakképzési támogatás révén támogatják Egyetemünk infrastruktúrájának bővítését, további egyeztetéseket tervezünk a képzési igények mind pontosabb felmérése érdekében.

Módszertani szempontból a közelmúltban egy jelentős minőségi váltás valósult meg a hazai felsőoktatás számos intézményében, az e-learning módszerek bevezetése révén. Ennek az új, dinamikusabb fejlődési szakasznak a kezdeti lépéseit épp a mi Egyetemünk tette meg a már említett partner-program, a 2003. október 20-án kötött megállapodás keretében a COEDU Tudásháló bevezetésére, széleskörű alkalmazására. A korszerű, újrahasznosítható elemekből építkező, sokoldalú szolgáltatásokat nyújtó, mégis egyszerűen kezelhető COEDU Tudásháló e-learning keretrendszer alkalmazását e szerződés alapján a nappali képzés rendszerébe integráltan, annak hatékonyságát fokozóan vezetheti be a Miskolci Egyetem, valamennyi Karán, a felhasználói létszám korlátja nélkül, akár mind a hét-és félezer nappali hallgatója számára. Most az a döntő, milyen intenzitással tudjuk bevezetni a képzési programok széles körében ezt a korszerű oktatási módszert. Az elektronikus tanulási környezet új lehetőségeket teremt, minden korábbinál hatékonyabb eszközöket biztosít, és ma még alig prognosztizálható hatású távlatokat nyit a képzés, az ismeretszerzés terén. Természetesen több, mint hiba lenne nem élni ezekkel a lehetőségekkel - ugyanakkor az informatikai/kommunikációs technológiák öncélú, nem megfelelő vagy éppen nem a realitásokkal összhangban való használata legalább annyi veszélyt, káros következményt jelenthet.

Az elektronikus oktatási módszerek bevezetésénél ezért alapelveink:

- fokozatosság,
- hatékonyság,
- rugalmasság és komplexitás,
- folyamatos korszerűsítés lehetőségeinek biztosítása.

A távoktatási elemek fokozatos bevezetése azt a célt kell szolgálja, hogy a célcsoport mindenkorai igényeihez, lehetőségeihez, egyszersmind az egyes oktatási programok jellegéhez igazodva a leghatékonyabb ismeretszerzési és képesség/készség-fejlesztési módszereket kínálja. Meggyőződésünk ezért, hogy a korszerű elektronikus tanulástámogatási rendszerek alkalmazását, mint lehetőséget kell felkínálni a hallgatóknak és mindent meg kell tenni azért, hogy élni tudjanak ezzel a lehetőséggel – ugyanakkor nem szabad kizárólagosan ezeket a módszereket alkalmazva elvárni, előírni az e-learning környezetben való tanulást, hátrányos helyzetbe hozni azokat, akik bármilyen okból nem tudnak élni e lehetőségekkel.

A távoktatási elemek fokozatos bevezetésének egyik oka tehát abban gyökerezik, hogy a hallgatók fogadókészségének reális nehézségeivel tisztában kell lennünk, és ahhoz alkalmazkodnunk kell. A fokozatos bevezetés másik, nem elhanyagolható oka, hogy egy diplomát/végzettséget adó, sok tantárgyat lefedő képzési program teljes távoktatási formára való átdolgozása olyan mértékű tananyagfejlesztői feladatokat és költségeket jelentene, amelyek reálisan nem felvállalhatóak illetve nem finanszírozhatóak. Ugyancsak a fokozatosság mellett szól, hogy a magyar felsőoktatási intézményekben még nincsenek kialakult keretrendszerei (informatikai eszköztára és a hozzáférés biztosításának lehetőségei), sem kialakult „játékszabályai” a korszerű, elektronikus távoktatásnak. Öröndetes előrelépés, hogy épp a COEDU partnerprogramnak köszönhetően több felsőoktatási intézmény (Miskolc után Győr, Dunaújváros) azonos keretrendszerben fejleszt, új nemzetközi pályázataink révén pedig remény van arra, hogy a COEDU a PHARE ODL hálózat több országában hamarosan kipróbálásra kerül, s a nemzetközi hálózati együttműködés hatékony, közös platformjává válik. Az elmúlt hónapokban 5 modul COEDU-ba való szerkesztése valósult meg, további tananyagok fejlesztés alatt állnak.

Távoktatás-fejlesztési stratégiánk másik fontos eleme, hogy a korszerű e-learning környezet fokozatos bevezetését annak fejlesztésével egyidejűleg kívánja megvalósítani a leghatékonyabb módszertani elemek optimális kombinációjának alkalmazása mellett, mixe-mode vagy blended-learning képzés formájában. Az e-learning keretrendszerek megjelenése révén lehetővé válik a tartalom-fejlesztés fokozatossága, illetve a tartalom fokozatos korszerűsítése - ez különösképpen fontos szempont az olyan dinamikus változó szakterületeken, mint amilyenre pályázataink tartalom-fejlesztési feladatai irányulnak. Egy egységes keretrendszer a tartalom-fejlesztéshez is alapmodelleket, "kliséket" adhat és rendkívüli mértékben megkönnyítheti a kurzus-menedzselés adminisztratív munkáját, sőt jelentős mértékben a hallgatói előmenetel értékelésének folyamatát is.

Távoktatásfejlesztési koncepciónk lényege, hogy a keretrendszer kezdetben elsősorban info-kommunikációs felületként funkcionálhat. Így rövid időn belül bármilyen hagyományos (levelező, nappali, tanfolyami) képzés kiegészítéseként is bevezethető, fokozatosan továbbfejleszhető. A továbbiakban egyre több funkciót át tud vállalni a tanulás-támogatás, a kurzus-menedzselés feladataiból, egyre inkább felhasználó-barát környezetet biztosíthat a tartalom-fejlesztésre illetve tutorálásra specializált oktatói feladatok ellátásához és egyre több és színvonalasabb - az interaktivitás lehetőségeit megfelelő módszertani felkészültséggel alkalmazó - tartalommal lehet feltölteni. Meggyőződésünk, hogy az elektronikus oktatási környezet alkalmazását olyan szakterületek és célcsoportok oktatási programjainál kell kidolgozni és - mintegy modellként - megismertetni a szélesebb szakmai közvéleménnyel, amely szakterület dinamikus fejlődésénél, az iránta megmutatkozó igény bizonyítottságánál fogva alkalmas egy siker-történet megvalósítására.

A COEDU Tudásháló alkalmazása során, az annak továbbfejlesztésére vonatkozó javaslatainkat az informatikai fejlesztő-cég folyamatosan figyelembe veszi, így a rendszer egyre inkább testre-szabott lehetőségeket kínál – ilyen fejlesztésként valósultak meg a többnyelvű COEDU módszertani megoldásai.

Tartalmi módszertani fejlesztéseinket továbbra is a Karok, tanszékek oktatóival és a COEDU fejlesztő-teamjével együttműködésben, közös pályázatok forrásait hasznosítva folytatjuk.



1. sz. Melléklet

Projektismertető

## 2. sz. Melléklet

Távoktatás-fejlesztési projekthez kapcsolódó  
demo CD-k és PR anyagok

### 3. sz. Melléklet

## Távoktatás-módszertani fejlesztések áttekintése

## 4. sz. Melléklet

Képzési programokban való részvétel dokumentumai