

LEONARDO DA VINCI NEMZETI IRODA  
MAGYARORSZÁG

## LEONARDO DA VINCI PROGRAM

**MOBILITÁSI PROJEKTEK – ZÁRÓBESZÁMOLÓ**  
**2005-ös és 2006-os pályázati forduló**

Támogatási szerződés száma:	<b>L-A-PL/202/2006</b>		
Projektgazda:	<b>Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem</b>		
Projekt címe:	<b>Mérnök hallgatók szakmai gyakorlata</b>		
Projekt kezdete (év/hó/nap):	<b>2006/06/01</b>	Projekt vége (év/hó/nap)	<b>2008/05/31</b>

**NYILATKOZAT**

Alulírott ezennel kijelentem, hogy a jelen beszámolóban foglalt, illetve annak mellékletét képező adatok pontosak és mindenben megfelelnek a valóságnak. Különösképpen a beszámolóban feltüntetett pénzügyi adatok, melyek összhangban állnak a mobilitási projekt szervezése és a kedvezményezettek felkészítése során felmerült, valamint a projektben tervezett külföldi gyakorlat(ok)/csereprogram(ok) teljesítésével kapcsolatban felmerült mobilitási költségekre fordított tényleges kiadásokkal.

Kérjük a Leonardo támogatás hátralevő részének átutalását.

Nem kérjük a Leonardo támogatás hátralevő részének átutalását.  
(Kérjük, válassza ki a megfelelőt!)

.....  
(A szerződéskötő intézmény hivatalos képviselőjének (a szerződés aláírójának) eredeti aláírása)

Név: Dr. ZRINYI Miklós

A szerződéskötő intézményben betöltött munkakör: rektorhelyettes

Dátum: 2008. július 8.

A beszámolót **1 nyomtatott példányban**, valamint **elektronikusan** (e-mailben vagy lemezen) az alábbi címre kérjük eljuttatni:

Leonardo Nemzeti Iroda  
1438 Budapest 70, Pf. 508  
leonardo@tpf.hu

## I. A PROJEKT ÁTTEKINTÉSE

### 1. A PROJEKT ÖSSZEFOGLALÁSA

Kérjük, adjon rövid (egy oldalas) áttekintést mobilitási projektjük fő tartalmi elemeiről (témák, technológiai és képzési területek, partnerek, a kiutazás programja), a projektben elért eredményekről, valamint az eredmények terjesztésének módjairól, sikerességéről.

Fejtsse ki a külföldi gyakorlatok/tanulmányutak hasznosságát a kedvezményezettek szempontjából, és mutassa be, milyen módon ismerték el a megszerzett kompetenciákat.

*Kérjük, a projekt áttekintését angol, francia vagy német nyelven is szíveskedjen elkészíteni, és a beszámolóhoz mellékelni.*

Az elfogadott projekt célkitűzése a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BME) és a Budapesti Műszaki Főiskola (BMF) 37 felsőbb éves hallgatója összesen 711 hetes külföldi szakmai gyakorlatának megszervezése volt. Ténylegesen 39 hallgató utazott külföldi munkavégzésre a projekt keretében. A résztvevők számának lehetőség szerinti növelése a projektvezetés tudatos törekvése volt, melyet támogatott a Tempus Közalapítvány is, amikor a nemzeti maradványösszezből szerződésmódosítást kezdeményezett, ezzel növelve a kiutazók számát. A BME projekt menedzsmentje ezt rugalmasan elfogadta és a 2 éves szerződéses periódus utolsó napjáig folyamatos volt a projekt megvalósítása.

Ezen kétéves futamidejű projekt végrehajtása párhuzamosan haladt és egyszerre fejeződött be a kétéves futamidejű HU/06/PL/302 és a HU/06/PL/204 projektekkel. Mindhárom a BME Leonardo-val foglalkozó menedzsmentje alá esnek, így értelemszerűen a záró beszámolók egyes részei is hasonlóak.

A jelen mobilitási projekt statisztikáját vizsgálva összefoglalhatjuk, hogy a fogadó vállalatok között voltak korábbi partnerek (köztük a konzorciumi tagok) és új vállalatok is. Az országok tekintetében az elmúlt évekhez hasonlóan Németországgal a legaktívabb az együttműködés (11 fő), de további 9 európai országba is utaztak hallgatóink. Céljainknak megfelelően a szakmai skála kiegyensúlyozott, a nők – férfiak aránya a műszaki képzéshez mérten kiegyensúlyozott (15-24).

A BME 1999 óta vesz részt a Leonardo Programban, lényegében változatlan menedzsmenttel. A BME 2002-ben létrehozta a Leonardo intézményi koordinátori funkciót (hasonlóan a már korábban megalakult Socrates / Erasmus Irodához, melyet szintén egy intézményi koordinátor vezet). Jelen projektet is az egyetem e szervezeti egysége nyújtotta be.

A projektmenedzsment korábbi stratégiáját – az érdeklődők toborzása, vállalatok felkutatása, majd kedvezményezett-vállalat párosítás – új gyakorlat váltotta fel, amelyet a hallgatók és oktatók nagyobb aktivitása jellemezett. A projektmenedzsment szerepe csökkent a gyakorlatok létrejöttében, viszont nőtt a minőség biztosításának irányában. Mindezt kedvező változásnak tekintjük, amely fejlődést több éves Leonardo mobilitási tevékenység alapozott meg. Az 2006-2008-as pályázati periódusban már jelentős mennyiségi (csak a Leonardo program keretében összesen 102 új külföldi szakmai gyakorlat – hallgatói, friss diplomás - megszervezésére volt lehetőség), és minőségi növekedést is vont maga után.

A szakmai gyakorlatok jelentősége a hallgatók számára a munkavállalás szempontjából egyre nő. A szakmai tudás gyarapodásán túl, a magas szintű nyelvtudás és a munkatapasztalat egyaránt fontos elemei az álláskereső életrajzában. Ezen túl kiemelendő, hogy a Leonardo gyakornokok nemzetközi kapcsolati tőkére tesznek szert, ami különösen vonzó lehet a munkáltatóik szempontjából.

A Leonardo programban való részvétel a felsőoktatási intézmények kapcsolatrendszerét is növelte. Hálózatokhoz csatlakoztunk (Leo-Net, FACE), a menedzsment tudatos disszeminációs tevékenységet folytat (sajtó, TV, szemináriumok – konferenciák, szacikkek stb.).

Összességében megítélésünk szerint a HU/06/PL/202 mobilitási projektet a konzorcium sikeresen végrehajtotta, a projekt hozzájárult a szakmai gyakorlatok szerepének növeléséhez.

A Leonardo da Vinci programról az elmúlt időszakban a hallgatók a BME Nemzetközi Igazgatóság honlapján [www.nemzig.bme.hu](http://www.nemzig.bme.hu) (Leonardo / Szakmai gyakorlatok menüpont) szerezhettek információt.

**SUMMARY (in English)**

The goal of the project was to organize foreign practical placements for 37 higher year engineering students for altogether 711 weeks of the 2 important engineering schools located in Budapest (Budapest University of Technology and Economics – BME; Budapest Polytechnics – BMF). Finally, the implemented project carried out an increased program; there were 39 students on practical training with Leonardo support. To increase the number of beneficiaries was a declared goal of the management and it was also helped by the additional support of the Tempus Public Foundation, which offered additional support from the national remaining balance during the implementation. (contractual change). The BME project management was flexible and accepted the contractual change, and as a result the project implementation was continuous until the end of the 2-year contractual period.

The implementation of this 2-year project has been carried out parallel with the HU/06/PL/302 and the HU/06/PL/204 projects (also 2 year long), the three projects had common management, therefore naturally their final reports include common parts.

Summarizing the statistics of this mobility we can state that the list of the host institutions includes previous partner companies (among others the consortium members), but there are new partners besides them as well. Concerning the countries of the placements, Germany is the most active traditionally (11 beneficiaries), but were 9 other European countries offering placements as well. According to our objectives the professional participation is balanced and there is some development in the female – male ratio (15-24) comparing it to the same ratio among the student population of BME and BMF.

BME has been participating in the Leonardo Mobility Program since 1999 and the organization was carried out by basically the same management unit. This is the fifth joint project of BME and BMF. Foreign practical placements have found their place in the organizational structure of BME, following the establishment of the Leonardo Institutional Coordinator function in 2002 (similarly to the Socrates/Erasmus Office, which is led by an institutional coordinator as well). The 2 programs (Erasmus – Leonardo) are united on the higher educational level from 2007. One can state that the realization of this project has done the first steps toward such a united activity.

The successful Leonardo projects of the previous years created a wider interest among the students and the professors of the higher educational institutions, the outcome of which was a more active participation of students and staff members in setting up student-company co-operations. The former strategy of the Leonardo project management – recruiting students and companies and then pairing them – has been replaced by a new practice, which was based on the greater activity of students and teachers. The project management therefore had lesser role in placing the students, but its role in quality issues became more significant. We consider it an improvement, which was made possible by years of hard work establishing Leonardo mobility at BME, BMF. In 2006 it resulted a significant quantitative- ( in 2006 alone BME was awarded financing for 102 Leonardo placements) and qualitative growth as well.

For the students, future young graduates the professional experience is getting more and more important in the process of finding employment. Besides the attained professional skills, the high level foreign language competencies and the foreign work experiences are all very important part of the CV of a job seeker. It should also be underlined that the Leonardo trainees gain international enterprise connections, business relations, which might be very attractive for prospective employers.

The participation in the Leonardo Program has increased the networking potentials of participating higher educational institutions as well. We joined Leonardo networks (e.g. Leo-Net, FACE) and the project management puts great emphasis on dissemination (newspapers, television, seminars, conferences, professional publications, etc.). Here we mention only 2 lectures, publications at the International Conference on Engineering Education. 2005: Quality of EU Leonardo mobility projects university-enterprise. 2007: Practical Placements Supported by European Programs, the later of which gives a historical summary of our 9-year long activity, analyzing the upcoming changes of Leonardo III. As a supplement to this final report it could give a more complete picture to the evaluating readers, therefore we attach it to our report, we consider it an integral part of it. See also [www.ineer.org](http://www.ineer.org) .

Our overall opinion is that BME-BMF have successfully implemented the HU/06/PL/202 mobility project and contributed to the development of the significance of foreign practical placements.

More information about the activity related to the Leonardo da Vinci program and this project <http://tutor.nok.bme.hu> .

## 2. A PROJEKT MEGVALÓSÍTÁSA

*Írja le és értékelje a külföldi gyakorlat/tanulmányút előkészítésére, szervezésére, nyomonkövetésére, értékelésére és terjesztésére vonatkozó tevékenységeket az alábbi öt alpont segítségével.*

### 2.1. A PROJEKT INDÍTÁSA

- az együttműködés indítása: a fogadó intézmények kiválasztása, a partnerek szerepének tisztázása a munkaprogramban, szerződéskötés a partnerek között
- a kedvezményezettek mobilitását akadályozó tényezők bemutatása (adminisztratív, jogi illetve gyakorlati tényezők) és a lehetséges megoldások keresése
- források felkutatása a projekt finanszírozásához (miért pont a Leonardo da Vinci program, egyéb finanszírozási források)

#### *Az együttműködés indítása*

Ezen projekt a BME, BMF 6 korábbi sikeresen megvalósított Leonardo da Vinci mobilitási projektjét (HU/00/PL/205, HU/01/PL/217, HU/02/PL/210, HU/03/PL/203; HU/04/PL/210, HU/05/PL/205) követte. A harmadik projekt jelölt volt a 2004. évi magyarországi „Mobilitási Nívódíj” elismerő címre magasabb évfolyamú hallgatók külföldi szakmai gyakorlatának megszervezésében.

A konzorciumi tagok egy részével (egyéb partnerek: INSA de Rennes, TU Berlin), vállalatok (Opsira, RLE) már több éve együttműködünk oktatási-, ipari kapcsolatok témában.

A vállalati fogadókészség megszervezésében a pályázók, illetve mentoraik támaszkodhattak még a Danube által képviselt Leo-Net hálózatra ([www.leo-net.org](http://www.leo-net.org)), mely 26 európai ország kb. 150 intézményét (köztük 2002 óta a BME) tömöríti a Leonardo szakmai gyakorlatok megszervezését segítő céllal.

#### *A kedvezményezettek mobilitását akadályozó tényezők*

Komolyabb akadályozó tényező nem volt. A jelentősebb utánajárást kívánók között megemlítenénk, hogy egyes országokban csak a saját ország által kiadott bankkártyára utalhat a cég pénzt, illetve a lakásbérletre is kell bankkártyával rendelkezni a hallgatónak (Franciaország, Németország). A bankkártyákhoz kapcsolódóan: csak a saját országban kiadott kártyát fogad el a benzinkút, az üzlet, több helyen is felmerült, mint egyszeri probléma.

#### *Források felkutatása*

Hasonlóan a korábbi évekhez a külföldi szakmai gyakorlatok még mindig nem általánosak a hazai felsőoktatásban. A Leonardo program nyújtotta lehetőséggel élve a felsőoktatási intézmények igyekeznek növelni e gyakorlatok számát. A Leonardo támogatást szinte minden esetben kiegészítette valamilyen vállalati hozzájárulás is (ami időnként nem egyszerűen dokumentálható: pl. olcsóbb szállás, étkezés, szakmai – kulturális programon való részvétel biztosítása). Aláhúzendő, hogy célunk és már évek óta gyakorlat is, hogy a Leonardo program keretében megvalósult gyakorlatok mellett a vállalatok fogadjanak további, nem Leonardo finanszírozott, hallgatókat is. Ilyen például a jelen projekt esetében a konzorciumi tag RLE német cég. Előfordult az is, hogy az együttműködés eredményeként 3 magyar hallgató a német Leonardo keret terhére végzett munkát.

### 2.2. A KÜLFÖLDI GYAKORLATOK/CSEREPROGRAMOK ELŐKÉSZÍTÉSE

- a kedvezményezettek toborzásánál és kiválasztásánál alkalmazott szempontok
- a kedvezményezettek munkaprogramjának kialakítása a fogadó intézménnyel
- Pszichológiai, kulturális és nyelvi felkészítés biztosítása a külföldi gyakorlat (esetleg tanulmányút) előtt és alatt. Ön szerint szükséges a felkészítés továbbfejlesztése, ha igen, milyen lehetőségeket, módszereket lát erre?
- az utazás, szállás, az egészség és személyi biztosítás szervezése

#### *A kedvezményezettek toborzása, kiválasztása*

A nyertes projekt, a részvétel lehetősége széleskörűen meghirdetésre került intézményi szinten (honlap – [www.nemzig.bme.hu](http://www.nemzig.bme.hu), internetes újság, intézményi Leonardo faliújság stb.). Törekedtünk arra, hogy az egyetem, a főiskola minél több kara részesüljön a támogatásban. Végül 7 kar diákjai (a

Természettudományi Kar kivételével mindegyik) kerültek be a programon résztvevők közé). Kiepült (hasonlóan a Socrates / Erasmus programhoz) bizonyos karok Leonardo koordinátori rendszere is.

A jelentkezők elkészítették a pályázati anyagaikat (idegen nyelvű szakmai önéletrajz; motivációs levél; oktatói ajánlólevél a mentorálás elvállalásának jelzésével; vállalati fogadókészség, rövid munkaterv; felkészítési igény megjelölése stb.). A kiválasztás ez alapján történt elsősorban a szakmai szempontokat figyelembe véve.

#### *Munkaprogram*

Együtt kerül kidolgozásra (vállalat – kedvezményezett) a mentor egyetértésével.

#### *Pedagógiai, kulturális és nyelvi felkészítés*

A projekt keretében megvalósult szakmai gyakorlatok többségükben különböző időpontban különböző országok különböző vállalatainál kerültek lebonyolításra. Így *egyedi, sokszínű* felkészítésre volt szükség. Mindemellert kialakultak közös elemek, melyekből néhányat felsorolunk:

A koordinátor személyesen minden érdeklődő hallgatónak, friss diplomásnak eligazítást tart. Ennek fő témái: a Leonardo program bemutatása, a vállalati fogadókészség felkutatási módjainak vizsgálata, pedagógiai felkészítés az előkészítő tárgyalásokra (vállalat - egyetem, szakmai - pénzügyi), a pályázás feltételei (tanulmányi eredmény, vállalati fogadókészség, egyetemi mentor, rövid munkaprogram stb.), a kulturális, nyelvi felkészítés bemutatása (honlapok, segédletek, tanfolyamok stb.).

Miután a pályázás alapfeltételei (ld. előbb) teljesültek a pénzügyi és asszisztens koordinátorok, az oktató mentor részletezik, megszervezik, részben megvalósítják a pedagógiai, kulturális, nyelvi és szakmai felkészítést az adott hallgató esetére.

A tényleges tevékenység, mint már jeleztük egyedi. Néhány példát felsorolunk: személyre szóló, vagy kiscsoportos nyelvi felkészítés, a Franciaországba irányuló szakmai gyakorlatokat segítette egy anyanyelvi munkatárs (BME Francia Francia Nyelven Végzett Képzés), szakmai felkészítés (pl. egy speciális szoftver megtanítása az RLE-be utazó hallgatóknak).

#### *Utazás, szállás, biztosítás*

A menetjegyek, a biztosítás megvétele alapvetően a hallgató pályázó feladata volt. A szállást is ő intézte, tipikusan a fogadó fél segítségével.

### **2.3. A PROJEKT NYOMONKÖVETÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE**

- a kedvezményezettek mentorálása és támogatása érdekében tett lépések
- a projekt szakmai felügyeletének biztosítása (a külföldi gyakorlatok/tanulmányutak szakmai tartalmának biztosítása, a partnerek vállalt szerepének betartása, stb.)
- a projekt folyamatos értékelésére alkalmazott módszerek és a fenntarthatóság biztosítása érdekében tett lépések

#### *A kedvezményezettek mentorálása, szakmai felügyeletének biztosítása*

A projektben résztvevő hallgatók szakmai felügyelete kettős (vállalati – egyetemi) tutorálás, mentorálás mellett folyik. A támogatás nagymértékben kiutazásuk előtt megkezdődik, megtörténik. Valamennyi adminisztratív problémájukkal a BME Leonardo Iroda munkatársaihoz fordulhatnak. A szakmai jellegű problémák megoldásához elsősorban az egyetemi mentor, esetenként az adott kar kijelölt felelőse járul hozzá (például Vegyész-, Közlekedésmérnöki Karok). A végzés előtt álló hallgatóknál többnyire a diploma témavezetője az egyetemi mentor. Azok a gyakorlati helyek, ahova a hallgatók elhelyezkedtek gyakran személyes egyetemi, vagy hallgatói kapcsolatok eredményei, ezért a szakmai munka színvonala, illetve a hallgatói igényhez való illeszkedése adott. Lehetőség szerint a szakmai mentorok (vállalati - egyetemi) személyesen is találkoztak. A több hallgatót foglalkoztató RLE esetén ez rendszeres.

#### *A projekt értékelése, fenntarthatóság*

A projekt értékelését a hallgatók időközi illetve végső beszámolója alapozza meg. A szakmai tevékenység leírásán kívül olyan kérdésekre is válaszolniuk kell, ami a projektmenedzsment munkáját értékeli, és válaszaik alapján azt fejlesztjük is.

Értékelést végez a Leonardo Nemzeti Iroda monitoring látogatásával, az ez alapján készülő jelentésekkel,

jelölésekkel különböző díjakra.

E projekt menedzsmen munkatársai 19 Leonardo mobilitási projektet nyertek el, ebből eddig mindet határidőre sikeresen megvalósították. Ez bizonyítja a fenntarthatóságot, mely érdekében persze sok minden történik, így partnerkapcsolat építés minden szinten (intézmény, országos, nemzetközi), TV, újság, szócikkek, konferencia előadások stb. E lépések részletezése később (Terjesztés) kerül sor.

#### 2.4. A KÜLFÖLDI GYAKORLAT/TANULMÁNYÚT ELISMERÉSE

- a külföldi gyakorlat/tanulmányút érvényesítése és tanúsítása, valamint a kedvezményezettek által szerzett szakmai tapasztalatok elismerése érdekében tett intézkedések, elért eredmények
- Csatolja a kedvezményezettek részére kiállított igazolás/tanúsítvány egy másolati példányát!

E téren a korábbi projektekhez képest jelentős előrelépés történt. A 2006. tavaszán életbe lépett magyar felsőoktatási törvény értelmében az idei évtől kezdve **kötelezően ki kell adni** a végző hallgatók számára az **OKLEVÉLMELLÉKLET** nevű dokumentumot. Az Európai Bizottság ajánlása szerint minden olyan adatot be kell írni a mellékletbe, mely a hallgató tanulmányait, illetve ezekkel kapcsolatos további eredményeit írja le. Ilyen a tantárgyakra kapott jegyeken túlmenően az esetleges **külföldi** részképzés, **termelési gyakorlat**, stb. ténye. A BME megtette a szükséges lépéseket, az oklevélmelléletekhez szükséges információt a Leonardo gyakorlatról idén is továbbítottuk az illetékeseknek.

Emellett a korábbi gyakorlatot is folytatjuk. A szakmai gyakorlatok elismerése az egyes intézményekben, azok karain eltérő, a helyi sajátosságoknak megfelelően illeszkedik a hallgatók egyéni programjába. Az alapszabály az, hogy a **műszaki szakok képesítési követelményeiben szerepel egy kötelező (jelenleg minimum 6 hét) szakmai gyakorlat**.

Ideális esetben a hallgató abban a félévben, időszakban vesz részt a külföldi gyakorlaton, amikor a programjában (az adott szak mintatantervében) éppen szakmai gyakorlat / diplomatervezés szerepel/ praktikum szemeszter, és ezt az intézmény elfogadja teljesítettnek. A szakmai gyakorlat, tartalmától függően, a diplomamunka érdemi elkészítésében is segítségükre van. Ezt a hallgató magyarországi szakmai vezetője tanúsítja. Abban az esetben, ha egyik feltétel sem teljesült, akkor mind a felsőoktatási intézmény, mind a külföldi cég nagyfokú rugalmasságot tanúsított, hogy a hallgató megfelelő számú kredit pontot tudjon teljesíteni a gyakorlati félév alatt (passzív félév, egyéni vizsgarend, szabadság, ...).

A hallgatóknak lehetőségük van **EUROPASS** bizonyítvány megszerzésére is E projektekben ez nem tekinthető általánosnak.

A formális elismertetés mellett a kedvezményezettek többsége jól elvégzett munkája után a vállalattól egy tanúsító iratot (**ajánlólevél** stb.) kapott, melyet be tud építeni majd későbbi álláskereső dokumentumai közé.

#### 2.5. AZ EREDMÉNYEK TERJESZTÉSE

- a project során szerzett tapasztalatok és az elért eredmények széleskörű terjesztésének módszerei, célcsoportjai és fórumai

A Leonardo program, projektek eredményeinek terjesztését különböző szinteken, célcsoportoknak végezzük. Ez egy folyamatos feladat, itt az adott projektidőszak főbb eseményei részletezésére kerül sor. A projekt(ek)re vonatkozó minden fontosabb információ megtalálható - mindenki számára elérhető - a [www.nemzig.bme.hu](http://www.nemzig.bme.hu) honlapon (Leonardo / Szakmai gyakorlatok rész).

##### *Hallgatók, oktatók*

A BME, BMF hallgatói képvisellete és az általuk fenntartott többnyire elektronikus fórumok (pl. Támpont) bevonása, illetve nyomtatott sajtótermékek (pl. Műhely, Ösztöndíjkalauz) felhasználása volt az alapvető módszer. A BME Leonardo Iroda létrehozása már önmagában is a jobb tájékoztatás célját támogatta. Egy faliújság is létesült (az Aulában központi helyen), ahol az aktuális információk, az elérhetőségünk

megtalálható. Az előző Leonardo mobilitási projektekben résztvevő hallgatók rendezvényeken számoltak be tapasztalataikról, melyen jelen volt a leendő kedvezményezettek egy része.

#### *Hazai közvélemény, országos szint.*

Munkatársaink (Dudás Mária - BMF, Varga Ildikó, Moson Péter - BME) több hazai konferencián, Leonardo ülésen tartottak előadást.

A Leonardo da Vinci II programban szerzett tapasztalatok megosztása a felsőoktatási Erasmus kollégákkal: Varga Ildikó (koordinátor) meghívott előadóként „A külföldi szakmai gyakorlatok – az intézményi koordináció szemszögéből” címmel előadást tartott az „Erasmus szakmai gyakorlatok szervezése – tapasztalatok és lehetőségek” című konferencián és más a Tempus Közalapítvány által szervezett tájékoztató értekezleteken is.

#### *Nemzetközi szint*

A projekt BME/BMF szervezői részt vesznek (az esetek döntő többségében meghívott előadóként előadásokat tartanak, cikkeket publikálnak) nemzetközi konferenciákon a szakképzés, szakmai gyakorlatok témában. Néhány példa a közelmúltból:

Párizs, 2004. június (Moson). CEFI (Comité d'Etudes sur les Formations d'Ingénieurs, [www.cefi.org](http://www.cefi.org)) szeminárium "Les formations d'ingénieurs dans les pays d'Europe Centrale et Orientale". Az eredmények a CEFI Dossier Partenariat Entreprises sorozata 100 oldalas kiadványában is megjelentek.

Torinó, Krakkó 2004, 2005. szeptember. (Dudás, Varga, Moson). European Association for International Education (EAIE, [www.eaie.org](http://www.eaie.org)) évi rendes (16-17.) közgyűlése. Pl. Workshop XXIV. Towards content and language integrated LOP (Language for Occupational Purposes) training.

Bonn, 2004. november. (Moson). Német Leonardo da Vinci Konferencia 2004, „Quality of mobility projects university – enterprise” workshop.

Budapest, 2004. november. (Varga). EUROPASS konferencia. Poszter szekció.

Oslo, 2005. január. (Dudás, Varga). Nemzetközi "Mobilitási Nívódíj" átadási ceremónia. Film a projektekről, poszter, vitafórum.

Szakkikkek a témáról, pl.: P. Moson, I. Varga: Quality of EU Leonardo mobility projects university – enterprise. International Conference on Engineering Education. Proceedings (ICEE05 Gliwice, Poland. July 25-29, 2005). Book, CD ISSN 1562-3580 (p. 287-290). [www.ineer.org](http://www.ineer.org).

P. Moson, I. Varga, A. Moson: Practical placements supported by European programs. International Conference on Engineering Education (ICEE2007). A teljes [cikk](#) (copyright védett), megtalálható még [www.ineer.org](http://www.ineer.org), vagy CD ISBN 978-972-8055-14-1.

A BME/BMF partnerként közreműködött / közreműködik Leonardo kísérleti, hálózati projektek munkájában. Ezek honlapjai, kiadványai az eredmények terjesztésének fontos eszközei. Így a MESIPA (Methodology for the Evaluation of Students Practical Placements Abroad) projekt fő eredménye egy Útmutató ("Practical Guide") az esettanulmányai között tartalmazza a mobilitási projekteket is ([www.cefi.org](http://www.cefi.org)). A téma, az ebből készült nyomtatott anyag plenáris előadás tárgya volt a párizsi UNESCO palotában rendezett "Placements Abroad, Strategies and Systems" konferencián. Vagy a FACE ([www.face.net.tc](http://www.face.net.tc)) hálózati projekt országonként és európai dimenzióban mutatja be a vegyipari szakmai gyakorlatokat.

Mindezen disszeminációs tevékenység elősegíti szélesebben a magyar felsőoktatás és a gazdaság kapcsolatainak növelését, szűkebb értelemben a mérnöki szakmai gyakorlatok bővülését. Meggyőződésünk szerint ez hozzájárul hallgatóink jobb felkészültségéhez, hazánk, térségünk, Európa versenyképessége növeléséhez.

## **2.6. FELMERÜLT NEHÉZSÉGEK ÉS JAVASLATOK**

- a projekt megvalósítása során felmerült nehézségek és megoldásaik
- javaslatok a Nemzeti Iroda és az Európai Bizottság számára a program egyes elemeivel kapcsolatban, valamint a pályázók még hatékonyabb segítésére
- A jövőben szívesen pályázna a Leonardo da Vinci programban?

*Nehézségek*

Komoly NEM volt. Sokéves tapasztalatunk ellenére még mindig előfordult, hogy kisebb cégek, akik nem ismerték a jogszabályi feltételeket, irodánktól kértek segítséget, de ehhez esetenként a mi ismereteink is hiányoztak. Külön köszönet a Leonardo Nemzeti Iroda munkatársainak, akik türelemmel és gyorsan segítettek nekünk a megoldásban (pl. adózási kérdések).

*Jövő*

A BME, BMF rendszeres pályázók voltak a Leonardo da Vinci programban. A 2007-ben bekövetkezett változások folyamán, mellyel a Leonardo hallgatói mobilitás beépül az Erasmus programba, ezen tevékenységünket teljes mértékben átveszi a BME-n működő Erasmus iroda. Jelezzük, szomorúan értesültünk arról, hogy a BME részesülése az új Erasmus szakmai gyakorlatokból jelentősen csökken (kedvezményezett létszámban kb. felére, pénzügyi támogatásban kb. harmadára).

**3. AZ EREDMÉNYEK AZONOSÍTÁSA**

*Számoljon be az elért eredményekről a projekt különböző szereplői (kedvezményezettek, küldő- és fogadó intézmények, közvetítő intézmények) szemszögéből, valamint mutassa be a projekt további hatásait az adott szektorra, illetve régióra nézve az alábbi öt alpont segítségével!*

**3.1. A PROJEKT MEGVALÓSÍTÁSÁNAK ÁTTEKINTÉSE**

- Adjon rövid áttekintést a projekt megvalósulásáról (résztevő országok, partnerek, a külföldi gyakorlatok/csereprogramok tartalma...) a **támogatásra elfogadott pályázatban foglaltakhoz képest!**

A projekt során összességében 39 fő szakmai gyakorlatára került sor. Közülük 24 férfi, 15 nő. Németországban voltak legtöbben, 11-en. Ezt követték 4-5 hallgatóval a következő országok: Olaszország, Franciaország, Spanyolország, Svédország. Végül pedig 1-3 fő járt Ausztriában, Finnországban, Hollandiában, Egyesült királyságban, Lengyelországban és Írországban. A kiutazó hallgatók kb. egynegyede a projekt konzorciumi tagjaihoz utazott (Opsira, Royal Oy; RLE). Ezekkel a cégekkel évek óta tart az együttműködés, magas színvonalon, kölcsönös megalégedettség mellett.

Összességében elmondható, hogy valamennyi gyakorlat sikeres volt, komolyabb problémáról senki nem számolt be. Szakmailag és személyes fejlődésüket tekintve viszont nagyon hasznosnak találták a hallgatók. Több diplomamunka is született.

**3.2. A PROJEKT EREDMÉNYEI A KEDVEZMÉNYEZETTEK SZEMPONTJÁBÓL**

- készségek fejlődése (szakmai képzettség/kompetencia, idegennyelvi készségek, interkulturális és szociális készségek, viselkedés, alkalmazkodókészség, számítástechnikai készségek...)
- a nemek közti esélyegyenlőség elősegítése
- a munkaerő-piaci integráció elősegítése
- a szociális kirekesztettség elleni küzdelem elősegítése (hátrányos helyzetű fiatalok, fogyatékkal élők)
- a szakképzési és humán erőforrás területen dolgozó szakemberek képzése (a különböző képzési rendszerek ismeretének elősegítése, tapasztalatcsere a szakképzés vonatkozásában, új számítástechnikai ismeretek, szaknyelvi ismeretek...)
- egyéb idetartozó információ

Mivel most már csak a hallgatói záróbeszámolókat 20%-át kell benyújtani, ezért a kedvezményezettek által írt beszámolókból (a teljesség igénye nélkül) kiválasztottunk néhány idézetet, mely ehhez a kérdéskörhöz kapcsolódik:

„Személyesen vehettem részt, ismerhettem meg a városépítészeti projektek folyamatát. Konkrét számokban kifejezve, Párizs 10%-át érinti valamilyen városfejlesztési, városrehabilitációs beruházás.



Ezek a projektek több mint 90 jelentős városépítészeti beruházást foglalnak magukban, a szociális lakások építésétől, felújításától, a központi Les Halles negyed átépítéséig.” (Alpár Boglárka, Franciaország)

„Ami váratlanul fogadott, az az volt, hogy a külföldi céget saját magamnak kellett felkutatnom, azt hittem, hogy meghirdetett állások állnak majd rendelkezésre. Utólag viszont azt kell mondanom, hogy ez a megoldás jobb így, inkább szakmába vágó és személyre szabott helyet lehet keresni.” (Bárdy Szabolcs, Ausztria)

„A céget ebben az időszakban marketing ötletekkel segítettem, illetve a szoftver előkészületet követően az egyes portálok integrálásáért voltam és vagyok felelős, amely egy rendkívül fontos funkció a cégen belül. Ezen időszak alatt elmélyültem a különböző adatpostázási technikák területén (pl.: http, XML, FTP posting, SOAP request)” (Bartha Máté, Spanyolország)

„A gyakorlat során az Airbus A380 típusú szárnyfékek alkatrészeinek (int-, end-fitting alkatrészek) gyártásával kapcsolatos dokumentációk készítését végeztem. A téma részletei titkosítottak, ezzel kapcsolatban egy titoktartási szerződést is alá kellett írnom.” (Both András, Finnország)

„Be kell vallanom, hogy a BME Építészkar minden nehézsége ellenére, igenis megállja a helyét az európai országok között. A kinti munka folyamán úgy éreztem, hogy igazán sokoldalúan felkészített az egyetem.” (Dénes Albert, Lengyelország)

„Szeretném megköszönni a lehetőség biztosítását, a támogatást, amit a Leonardo program keretein belül kaptam. Kívánok hasonló élményekben gazdag gyakorlati fél éveket azok számára, akik még épp most gondolkodnak, vajon érdemes-e belevágni... Igen!” (Halász Annamária, Hollandia)

„Legalább ennyire fontos, hogy nagyon rövid idő alatt próbáljunk beilleszkedni a helyi életvitelbe, mely sok mindent rejthet magában. Lehet, hogy meg kell változtatnunk az étrendünket, az alvási szokásainkat, a tempónkat, és gyakorlatilag észrevétlenül megváltozik kicsit az életünk.” (Horváth György Ádám, Spanyolország)

„A követelmények elég magasak voltak velem szemben is, attól függetlenül, hogy tudták, csak átmenetileg dolgozom itt, s ez egy szakmai gyakorlat számomra. „ (Kovács Krisztina, Lengyelország)

„A szerepem a fő projektben, amely ebben az időszakban az UNICEF támogatásával készülő fotókiállítás volt, a koncepció kidolgozásában való részvétel, a kiállítás szerves részeként szereplő, ahhoz kapcsolódó kiskönyv, kiadvány megtervezése, illetve a weboldal megtervezésébe való besegítés volt.” (Mata Júlia, Németország)

„A kint végzett munka mindkét fél számára (a cég és a hallgató – szerk.) nagyon hasznos volt, ipari tapasztalatokat szereztem a munka során, láttam, hogy egy ekkora cég hogyan működik, a cég oldaláról pedig a munkám eredménye egy szabadalom lett, aminek az eredményeit a jövőben használni fogják a termelés során. „ (Sipos Bálint, Svédország)

„Rengeteget tanultam a gyakorlati idő alatt, olyan dolgokat, amiket igazán csak dolgozva, tapasztalat alapján lehet elsajátítani. Nem csak az építészettel kapcsolatban, hanem az emberekkel való kapcsolatok kiépítéséről, különböző nézőpontok elfogadásáról is. Nagyon hálás vagyok a Leonardo pályázatnak, hogy lehetővé tette számomra a külföldi szakmai gyakorlat végzését. Külön köszönöm Varga Ildikó tanárnőnek a mindig korrekt, világos leveleit és segítségét. „ (Szógrádi Edit, Írország)

„A próbamunkám egy csomagterájtó hálójának az elkészítése volt. Erre kaptam egy hetet, amely kényelmes munkatempó mellett is a háló alapos és pontos kialakítását teszi lehetővé. Hét végén megnézték, amit elkészítettem, és úgy döntöttek, hogy alkalmas vagyok rá, hogy a Fordnál dolgozzak. Június óta dolgozom a Fordnál, és a gyakorlatom leteltével az RLE felajánlott nekem egy állást.” (Tóth Péter, Németország)

### 3.3. A PROJEKT HASZNOSSÁGA AZ EGYÜTTMŰKÖDŐ PARTNEREK SZEMPONTJÁBÓL ÉS EGYÉB HATÁSOK

- a projekteredmények beépítése az intézmény képzési tervébe
- szektoron belüli fejlesztések (vállalatok közti együttműködés, az adott szektor képzési szükségleteire adott válaszok)
- regionális fejlesztés elősegítése

- az oktatási/képzőintézmények és a munkaerőpiac közti együttműködés (szociális partnerek bevonásával, ahol ez lehetséges)
- a képzőintézmények nemzetközi kapacitásának erősítése (oktatói tanulmányutak esetében)
- az európai szakképzési rendszerek közti konvergencia elősegítése (oktatói tanulmányutak esetében)
- egyéb idetartozó információ

Hazánkban a műszaki felsőoktatás képesítési követelményei előírják a szakmai gyakorlat elvégzését. A fentiek miatt a BME kari (szakok) tantervei több, kevesebb mértékben szintén tartalmazzak szakmai gyakorlatot.

Az általános és jelentős hallgatói igény igazolásául álljon itt a BME Diákközpont gondozásában (felelős kiadó: Veres Gábor) készült **A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Friss Diplomásainak Elhelyezkedési Esélyei** című 2005. szeptemberében megjelent 40 oldal terjedelmű kérdőíves felmérést összegező, értékelő kiadvány néhány sora. A vezetői összefoglaló részben (2. oldal) az alábbiak olvashatók:

„Ahogy az elmúlt hat évben, úgy most is az egyetemi képzés fő gyengesége a szakmai gyakorlatok hiánya, vagy nem kielégítő aránya az oktatás egészén belül. A pályakezdők gyakorlatának hiányát egyre több gazdálkodó emeli ki.”. Hasonlóan nyilatkoznak (szakmai, nyelvi ismeretek nem elégséges volta) a vállalatok képviselői a BME Társadalmi Szenátusában. A sikeres Leonardo projektek hozzájárulnak e hiányosság enyhítéséhez, ösztönzik az érdekelteket a külföldi szakmai gyakorlatok számának növelésére.

A fentieket kapcsolódik a BME Egyetemi Tanács 2005. április 25-i ülésén elfogadott **Javaslat a BME stratégia célkitűzésére** dokumentum alábbi részlete. „A BME hagyományaira építve fenntartja és lehetőségei szerint fejleszti idegen nyelven folyó képzéseit. Az egyetem aktívan részt kíván venni a nemzetközi oktatási és szakmai gyakorlatok csereprogramokban (pl. EU Socrates / Erasmus, Leonardo), törekszik közös képzési formák létrehozására a világ vezető egyetemeivel.”

Itt csak jelezzük, hogy e projekt konzorciuma felsőoktatási tagjaival (Rennes, Berlin) több közös képzése, csereprogramja van egyetemünknek.

A megvalósítás során szerzett tapasztalatok és kapcsolatok reményt adnak arra, hogy ezen tevékenység a Leonardo program keretein belül és kívül is folytathatóvá és finanszírozhatóvá válik, és a külföldi szakmai gyakorlatok, egyéb programok lehetőséget egyre több hallgató veheti igénybe. A disszeminációs tevékenység közben megismerjük az EU országok gyakorlatát (egyes intézményekben már minden hallgatónak kötelezően kell külföldi tanulmányt, vagy szakmai gyakorlatot folytatnia).

Végezetül megemlítené, hogy az egységesedő Európa alapvető érdeke a világméretű versenyben a több kultúrában járatos, magasan képzett szakemberek számának növelése. E tény az általános európai nyilatkozatok mellett bizonyítja az utóbbi időben megélnékvült tevékenység az EU műszaki felsőoktatása fejlesztésére (pl. gondolatok, viták az Európai Műszaki Egyetem témában).

### 3.4. TOVÁBBI INFORMÁCIÓK, MEGJEGYZÉSEK, ÉSZREVÉTELEK

Végül pedig intézményeink, és hallgatóink nevében szeretnénk **megköszönni** az EU, a Magyar Nemzeti Leonardo Iroda támogatását erre és az összes eddigi projektünkre is. 1999 óta a BME 18 Leonardo projektben vehetett részt, ami több mint 400 hallgató számára jelentett szakmai gyakorlatot. A projektjeinket elismerték, és hosszú távon is méltónak tartották jelenlétüket (projektmenedzsment és fenntarthatóság kategóriában magyarországi "Mobilitási Nívódíj"-ban részesült 2002-ben a HU/01/PL202-es projekt, majd a 2004-es változata bekerült Európa 5 legjobb felsőoktatási mobilitási projektje közé.

A Leonardo projektek átalakulásával, Erasmus programba való beépülésével a 9 éves munka lezárásához érkeztünk.

**II. A ZÁRÓBESZÁMOLÓ MELLÉKLETEI**

Kérjük, az alább felsorolt dokumentumokat mellékelje a záró tartalmi beszámolóhoz!

1. Idegennyelvű összefoglaló a projektről (ld. 1. pont)
2. Záró **pénzügyi és statisztikai beszámoló Excel-tábláit a RAP4LEO Adatbázisból kinyomtatva (mindegyik fűl!)**

Kérjük, az összes megvalósult **kiutazásra** vonatkozóan **vigye fel** az adatbázisba a következő adatokat, amelyekből aztán az adatbázis az Excel-táblákat generálja:

- Kiutazások adatai
- Kedvezményezettek adatai
- Partnerintézmények adatai
- Felmerült projektköltségek (Záró pénzügyi beszámoló)

Kérjük, hogy **ne az adatbázis egyes oldalait nyomtassa ki**, hanem az adatbázis által generált Excel-tábla fűlelit!

Kérjük, hogy az záró pénzügyi beszámoló **összefoglaló pénzügyi táblázatát tartalmazó oldalát** hitelesítse intézménye hivatalos képviselője aláírásával és pecsétjével!

3. **Kedvezményezetti kérdőíveket a RAP4LEO Adatbázisból elküldve**

Kérjük, ellenőrizze, hogy a RAP4LEO adatbázisban **minden kedvezményezett** kitöltötte-e az online kedvezményezetti kérdőívet. A kitöltött kérdőíveket **nem kell kinyomtatni**, elegendő az adatbázison keresztül **online elküldeni** a Nemzeti Irodának.

4. A megvalósult gyakorlatokról/tanulmányutakról készített **kedvezményezetti munkanaplók/beszámolók 20%-ának** másolatát
5. **A kedvezményezettel és a fogadó intézménnyel kötött szerződés** másolatát **minden egyes** kiutazásra vonatkozóan (amennyiben nem küldte be korábban).
6. Az **Europass Mobilitási Igazolványnak** vagy a **fogadó intézmény egyéb igazolásának** másolatát **minden egyes** megvalósított szakmai gyakorlatról/tanulmányútról. Az igazolásnak tartalmaznia kell a fogadott kedvezményezett nevét, a külföldi gyakorlat/tanulmányút pontos időtartamát, valamint az elvégzett feladatok/szakmai program bemutatását.
7. Azon kedvezményezettek **hátrányos helyzetét igazoló dokumentumokat**, akik számára már a mobilitási pályázatban igényeltek és kaptak plusz 50%-os megélhetési támogatást.

A projektgazdának a Leonardo Nemzeti Iroda kérésére be kell nyújtania a projekttel összefüggő dokumentumokat és pénzügyi bizonylatokat a Leonardo da Vinci támogatás szabályszerű felhasználásának alátámasztására.

A projektgazda köteles az említett dokumentumokat és a projekttel összefüggő valamennyi pénzügyi bizonylatot a támogatás utolsó részletének kézhezvételét követő **5 évig megőrizni**.