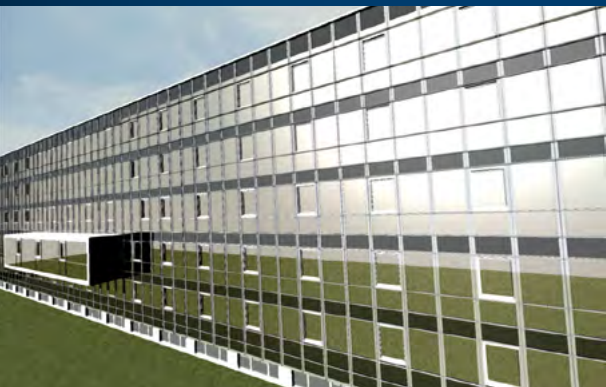




MISKOLCI
EGYETEM
UNIVERSITY OF MISKOLC



TIOP 1.3.1-07/1-2F-2008-0005

A Miskolci Egyetem hazai és nemzetközi versenyképességének komplex megújítása

Legfontosabb dátumok

A pályázati felhívás megjelenése: 2007. október 16.
Pályázat beadása (I. forduló): 2007. december 10.
Támogató levél: 2008. május 06.
A fenntartó támogató nyilatkozata: 2008. november 06.
Pályázat beadása (II. forduló): 2008. november 14.
Támogató levél 6.234.747.631 Ft összegű támogatás megítéléséről: 2009. március 09.
A projekt megvalósításának kezdete: 2009. április 1.
A szerződéskötéshez szükséges dokumentumok benyújtása: 2009. április 14.
A támogatási Szerződés aláírása: 2009. június 02.
Kiviteli szerződés megkötése az Arcadom Zrt-vel és a Gropius Zrt-vel: 2010. március 16.
A Gropius Zrt-vel kötött szerződés felmondása: 2011. október 20.
Kiviteli szerződés megkötése az FK-Raszter Zrt-vel: 2012. július 23.
Az Arcadom Zrt-vel kötött szerződések felmondása: 2012. szeptember 12.
A támogatás összegének módosítása 6.325.598.052 Ft-ra: 2014. január 8.
A szerződéses kapcsolatok visszaállítása az Arcadom Zrt-vel: 2014. január 20.
Az Arcadom Zrt-vel kötött szerződések ismételt felmondása: 2014. április 9.



Az első fordulóban beadott pályázati dokumentáció

A Kormány 150/2014. (V. 6.) Korm. rendelete: a projekt komplex kivitelezési munkáival összefüggő közigazgatási hatósági ügyek kiemelt jelentőségű üggyé nyilvánítása és az eljáró hatóságok kijelölése.

A Kormány 1650/2014. (XI. 14.) Korm. határozata: a projekt költségnövekményének jóváhagyása, az elszámolható összköltség legfeljebb 274.628.757 Ft-tal történő növelése.

Kiviteli szerződés megkötése

a Jánosik és Társai Kft-vel: 2015. január 12.

A projekt befejezése: 2015. június 30.



A második fordulóban beadott pályázati dokumentáció

PROJEKT KÖLTSÉGEK

Támogatási szerződés:

A projekt összköltsége: 6.550.588.342 Ft

A támogatás összege: 6.234.747.631 Ft

A támogatási szerződés egyoldalú módosítása:

A projekt összköltsége: 6.646.442.342 Ft

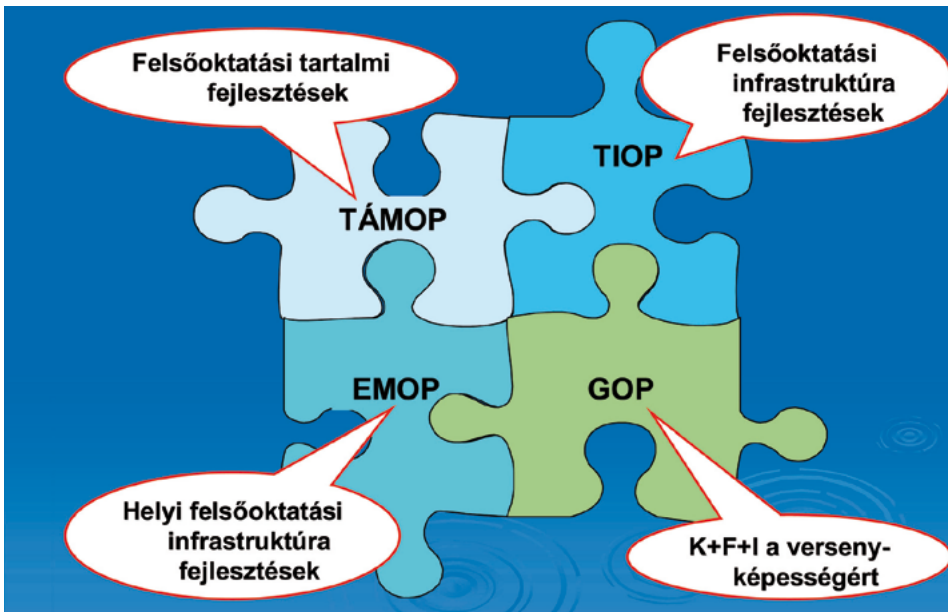
A támogatás összege: 6.325.598.052 Ft

A támogatási szerződés 9. számú módosítása:

A projekt összköltsége: 6.921.039.202 Ft

A támogatás összege: 6.585.860.955 Ft

A projekt célrendszere



HOSSZÚ TÁVÚ CÉL

A projekt **alapvető hosszú távú célja** a Miskolci Egyetem oktatási (O), kutatási (K), innovációs (I), valamint külső és belső szolgáltatási (Sz) infrastruktúrájának hangsúly változásokat is tartalmazó megújítása, illetve bővítése, az Intézmény **komplex értelemben vett hazai és nemzetközi versenyképességének megújítása**.

RÉSZCÉLOK

Az **oktatás (O)** területén **közvetlen cél** az MTMI (matematikai, természettudományi, műszaki és informatikai) **infrastruktúra megújítása**, gyakorlatorientált képzési részek (laboratóriumok) létrehozása, kialakítása és fejlesztése; az oktatói-kutatói és a kiszolgáló terek korszerűsítése, felújítása. A fejlesztésekbe korszerű **oktatás-módszertani elemek** (multimédia, e-képzés) integrálódnak.

A **kutatás-fejlesztés (K+F)** területen **közvetlen cél** a **kutató egyetemmé válás stratégiájának infrastrukturális megalapozása**. A fejlesztendő kutatási területek építenek az Intézmény hagyományaira, szolgálják a környezet igényeit és elvárásait. **Hosszabb távú cél**

az országos vezető szerep fenntartása, illetve megerősítése egyes területeken, valamint a nemzetközi kutatási munkamegosztásból nagyobb rész megszerzése.

Az Intézmény regionális szerepvállalása, a gazdasági és a munkaerőpiaci szereplők igényei okán az **innováció (I)** területén **cél a tudáshasznosulás hatékonyságának fokozása**, az oktatás és a felnőttképzés rendszerén túlmenően a K+F területeken is. A fejlesztésnek célja a **tudás- és technológia transzfer** minden elemének befogadása és továbbadása.

A **szolgáltatások (Sz)** vonatkozásában **cél** az oktatási infrastrukturális háttérnek kialakítása, bővítése és megújítása. A belső szolgáltatások területén **cél a költséghatékony technikák és technológiák további térnyerésének biztosítása**, a külső szolgáltatások területén pedig a **gazdálkodó szervezetek igényeire való gyors reagálás készségének és műszaki-informatikai képességének kialakítása**.

A projekt minden részélljárt info-kommunikációs (IKT) fejlesztések is támogatják.

A projekt minden elemének célja **az esélyegyenlőség növelése és a környezeti fenntarthatóság biztosítása**.

Eredmények



Bontási munkák az Informatika épület bővítése előtt



Az Informatika épület bővítvényének alapozása

A fejlesztések 791 m² terület- és 2336 lm³ térfogat-növelés mellett történő megvalósítása, az üzemeltetési költségek csökkentésének megalapozása, az akadálymentesítésen keresztül az esélyegyenlőség növelése, összességében egy optimálist közelítő helyiséggazdálkodás megalapozása. Az új területből 214 m² „ház a házban” módon jött létre, térfogat-növekedés nélkül; a bővülő terület pedig a projektben érintett terület 2,2%-a.

A miskolci campus területén található kilenc épület megújulása, mindazon feltételek megteremtődése, amelyek a versenyképesség növelését eredményezhetik. A megújult terekben O+K+F+Sz célokat szolgáló komplex laboratóriumok, valamint gyakorlatorientált képzési helyek kialakulása, mindösszesen 35992 m² részlegesen vagy teljesen felújított területen, és abban 105 db oktatásinformatikai eszközökkel felszerelt oktatásra alkalmas tér létrejött.

A sárospataki campus területén található Főépület részleges megújulása. A megújult terekben O+Sz célokat szolgáló laboratóriumok, valamint gyakorlatorientált képzési helyek létrejötte természettudományi és informatikai területeken; 302 m² felújított területen 5 db oktatásinformatikai eszközökkel felszerelt oktatásra alkalmas tér kialakulása.

A megújult terek alkalmassá válása a legkorszerűbb technológiák telepítéséhez, K+F feladatok elvégzéséhez, műszaki-innovációs szolgáltatások vállalásához.



Az A/4. épület felülvilágítójának cseréje: állványzat



Az A/4. épület felülvilágítójának cseréje: munkák a tetőtérben

Épület infrastruktúra



Az A/4. épület homlokzatának cseréje az első ütemben



Az ütemek határa az A/4. épület felújítása során



Az A/4. épület felújítása: új rész, munkaterület, régi rész



„Ház a házban” bővítés a C/1. épület 1. hajójában



Új kialakítású tanulóköri helyiség a C/1. épület 1. hajójában



Felújított tanulóköri helyiség az A/3. épületben

Eredmények



Általános természettudományi kísérleti készlet (szállító: Almus Pater Tanszék és Intézményellátó Zrt.)

Közel egy évtizedes lemaradást behozó eszközfejlesztés, amellyel egyrészt ugrásszerűen megjavultak a gyakorlatorientált képzés feltételei; másrészt megnyílt a lehetőség a K+F feladatok intenzifikálásához, a regionális, az országos és a nemzetközi kutatási térbe való intenzívebb bekapcsolódáshoz; harmadrészt pedig lehetővé vált műszaki-innovációs szolgáltatások vállalása.

Az eszközpark fejlesztés keretében 253 új tétel beszerzése, installálása és használatba vétele történt meg. Tekintettel arra, hogy egy-egy tételhez több eszköz is tartozhat, a tényleges darabszám ennél a számnál nagyobb, összességében 1598 darab.

Az eszközfejlesztéshez kapcsolódó üzleti tervek elkészülése, ezzel egy új gondolkodási folyamat megindulása, amely a TÁMOP-4.2.1.B-10/2/KONV-2010-0001 projektben teljesedett ki.

A szükséges szervezeti változások indukálása, illetve bekövetkezése, a párhuzamos fejlesztések elkerülése érdekében.

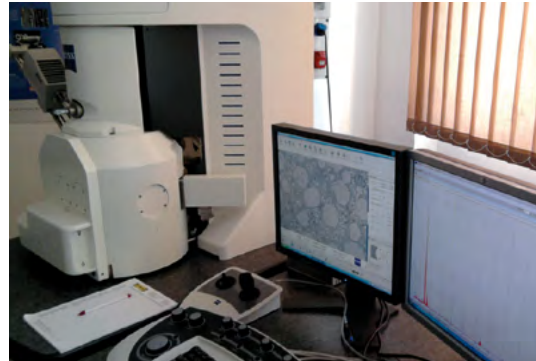


Közet centrifuga adatgyűjtő és feldolgozó rendszere (szállító: Spektrum-3D Kft.)

Eszközpark: gép, műszer, berendezés, szoftver



Törőgép követvizsgálatokhoz közdarabokkal, triaxiális kiegészítővel és a triaxiális vizsgálatokhoz olajszivattyúval (szállító: Complexlab Kft.)



Scanning elektronmikroszkóp (SEM) energia diszperzív (EDS) mikroszondával (szállító: Carl Zeiss Technika Kft.)



Keménymegmunkáló központ (szállító: EMAG Salach Maschinenfabrik GmbH)



Call center, detektív üveggel (szállító: Lanexpert Kft.)

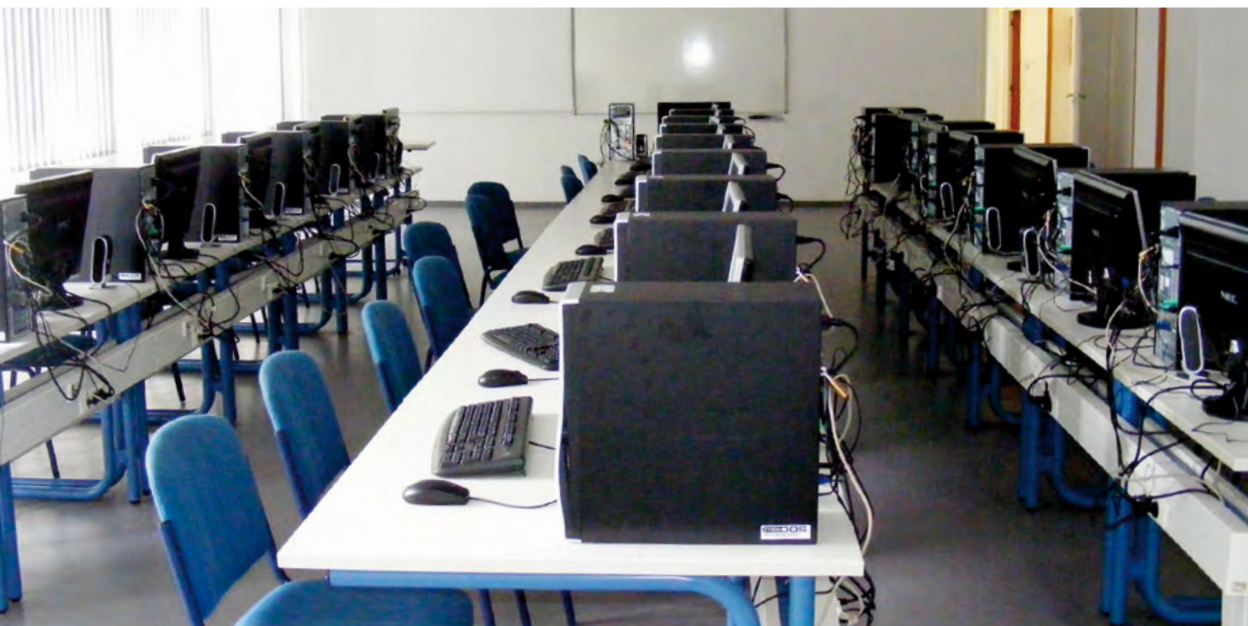


Vezető nélküli targonca (szállító: Gamma Digital Fejlesztő és Szolgáltató Kft.)



CNC plazmavágó installáció (szállító: ESAB Kft.)

Eredmények



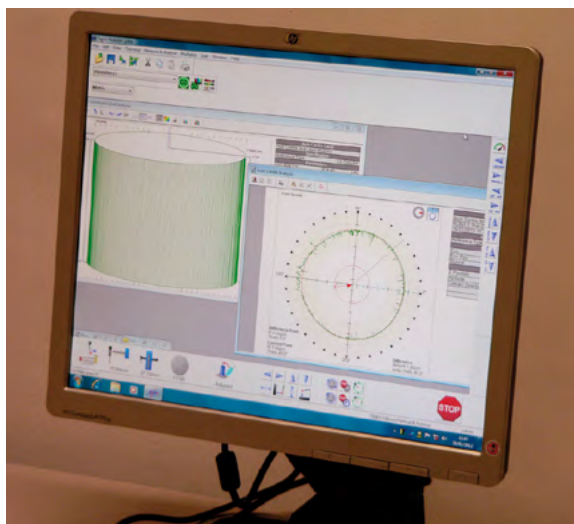
A nyolc számítógépes oktatóterem egyike

Az informatikai hálózat újonnan telepített eszközei megoldották az IPv6 szabvány támogatását a teljes egyetemi informatikai gerinchálózaton.

Az eszközpark fejlesztés keretében 151 új tétel beszerzésére, installálására és használatba vételére került sor. Tekintettel arra, hogy egy-egy tételhez több eszköz is tartozhat, a tényleges darabszám ennél a számnál lényegesen nagyobb, összesen **4269 darab**. A beszerzett eszközök segítségével, lehetőség nyílt a végponti eszközökhöz csatlakozó **intézményi alhálózatok 1Gbps-os csatlakoztatóságára**.

A Miskolci Egyetemen olyan új és korszerű **szerverfarm** alakult ki, amely **biztosítja** – elsősorban a műszaki karok oktatói, kutatói és hallgatói számára – azokat az **informatikai infrastrukturális feltételeket**, amelyek az oktatáshoz, kutatáshoz elengedhetetlenek, valamint a már meglévő és a bevezetés előtt álló rendszerek integrálhatóságát.

Az **info-kommunikációs akadálymentesítés** keretében – a további igények kielégítésére – a miskolci campus területén újabb információs kioszkok kerültek telepítésre a vakok és gyengénlátók számára.



*Alak- és helyzethiba-vizsgáló berendezés
(szállító: F and DI Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.)*

Informatikai (IKT) fejlesztések



Az Informatika épület homlokzata a felújítás előtt és után

Az Informatika épület a felújítás előtt és után



3D-s lézer szkennер (szállító: Inteszt Mérésstechnika, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.)



3D-s felületi érdességmérő (szállító: F and DI Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.)

Az eszközfejlesztések összefoglaló adatai

KAR, SZERVEZETI EGYSÉG	Gép, műszer, berendezés, szoftver		Informatikai (IKT) fejlesztések	
	Tétel	Darabszám	Tétel	Darabszám
Műszaki Földtudományi Kar	44	84	10	40
Műszaki Anyagtudományi Kar	19	20	36	50
Gépészmérnöki és Informatikai Kar	104	127	28	249
Gazdaságtudományi Kar	30	88	30	217
Comenius Főiskolai Kar	45	182	8	19
Alkalmazott Földtudományi Kutató Intézet	9	13	3	13
Központi fejlesztés hardver/szoftver	-	-	35	503
Hálózati végpont	-	-	1	3178
Központi fejlesztés (audio-videó rendszer)	1	84	-	-
Központi fejlesztés (díszaula székek)	1	1000	-	-
Összesen	253	1598	151	4269
Mindösszesen: tételek	404			
Mindösszesen: darabszám	5867			



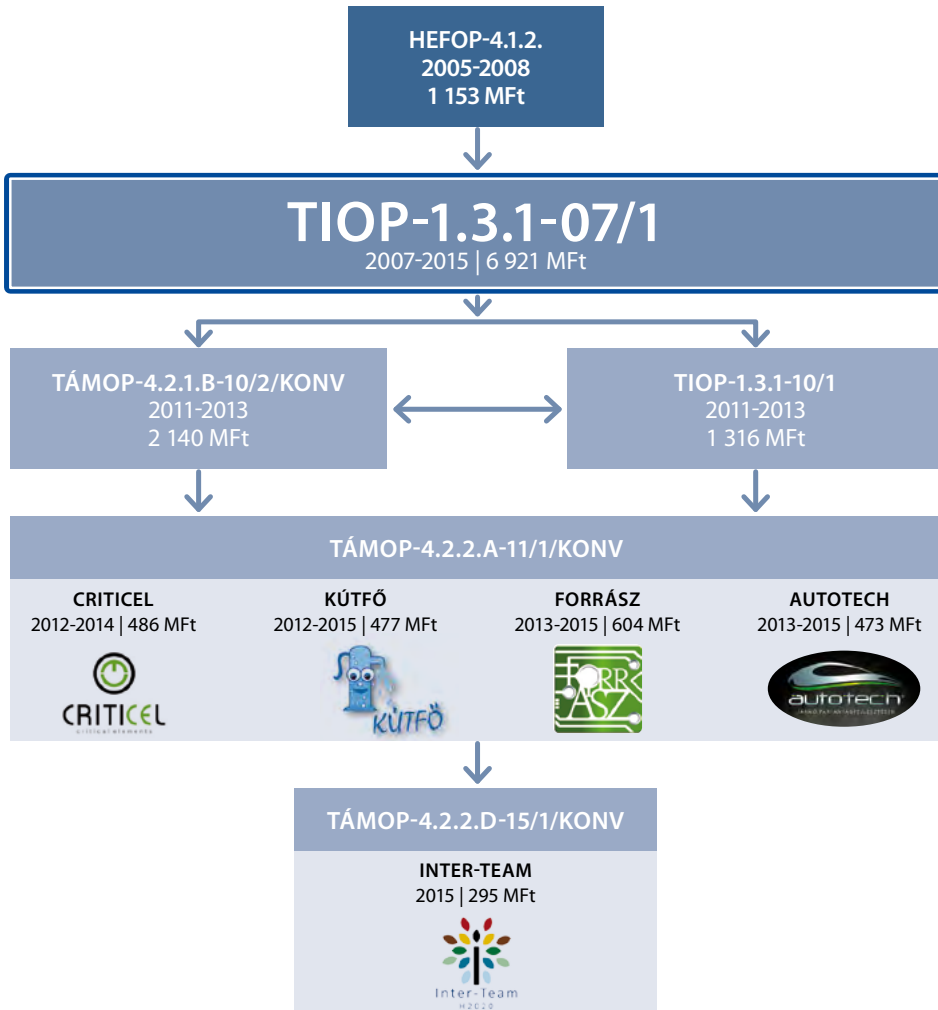
A projektben beszerzett legnagyobb értékű eszköz: Gleeble 3500 termo-mechanikus fizikai szimulátor (szállító: Dynamic Systems Inc., USA)



A Miskolci Egyetem legnagyobb multifunkcionális tere, a díszsuala (a székek szállítója: Balaton Bútor Zrt.)

A projekt indikátorai és azok teljesülése

A MONITORING MUTATÓ		Kiindulási érték	Célérték	Teljesítés	
megnevezése	egysége			érték	%
A felsőoktatási intézmények oktatási-, kutatási-, szolgáltatási infrastruktúrájának bővítése, illetve megújítása/építése	m ²	0	36294	36294	100
Műszaki és természettudományi képzés infrastrukturális kapacitásának megújítása	m ²	0	32079	32079	100
Létesített/felújított hálózati hozzáférési pontok száma	db	0	2313, majd 3000	3178	105,9
Kialakított szolgáltatásokat igénybe vevők száma	fő	nem értelmezhető	14506	23105	159,2
Intézményi gerinchálózat IPv6 szabványra átállított aktív eszközeinek aránya	%	0	100	100	100
Intézményi gerinchálózat kumulatív sávszélessége	Gbit/sec	1	10	10	100
Létrehozott, aktív adattárolási kapacitás nagysága	Tbyte	4	12	12	100
A projekt eredményeként létrejövő új kutatóhelyek száma	fő	52	110	112	101,8
Oktatásinformatikai eszközökkel felszerelt oktatásra alkalmas terek száma	db	0	105	105	100

**HEFOP 4.1.2:**

A korszerű és versenyképes képzés tanulási és oktatási infrastruktúrájának fejlesztése a Miskolci Egyetemen
TIOP 1.3.1-07/1:

A Miskolci Egyetem hazai és nemzetközi versenyképességének komplex megújítása

TÁMOP 4.2.1.B-10/2/KONV:

A felsőoktatás minőségének javítása kiválósági központok fejlesztésére alapozva a Miskolci Egyetem stratégiai kutatási területein

TIOP 1.3.1-10/1:

A Miskolci Egyetem kiválósági központjainak infrastrukturális és informatikai fejlesztése

TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV:

CriticEl = Nemzetközi együttműködésben megvalósuló alap-kutatás a kritikus nyersanyagok hazai gazdaságfejlesztő potenciáljának kiaknázására

TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV:

KÚTFŐ = A Miskolci Egyetem Műszaki Földtudományi Karának felszín alatti vizekhez kapcsolódó nemzetközi kutatási potenciáljának fejlesztése célzott alap-kutatási feladatok támogatása által

TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV:

ForrÁsz = Környezetbiztonságos forrasanyagok anyag-tudományi alapon történő fejlesztése primer és másodnyersanyagokból a járműipar számára

TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV:

AUTOTECH = Járműipari anyagfejlesztések: célzott alap-kutatás az alakíthatóság, hőkezelés és hegeszthetőség témakörében

TÁMOP-4.2.2.D-15/1/KONV:

Interdiszciplináris kutatói teamek létrehozása és felkészítése a nemzetközi programokban való részvételre a Miskolci Egyetem stratégiai kutatási területein

Megvalósítás

KÖZBESZERZÉS

Magyar Hivatalos Közbeszerzési Tanácsadó Kft.:

Dr. Guba Zoltán, Dr. Kopasz Gábor

ÚT-TESZT Kft.:

Kas Gábor, Eperjesi Ágnes, Gercsák László

TERVEZÉS

ELVI ENGEDÉLYEZÉSI TERVEK

Műépítész Kft.: Puskás Péter

ENGEDÉLYEZÉSI ÉS KIVITELI TERVEK:

Pannonbau-Budapest Kft., Top-Kvalitás Kft.:

Dr. Schultz Andrea, Ruskó Tamás

MÉRNÖK

BMSK Zrt.:

Jáni József, Eszes Zoltán, Zámbó Róbert

KIVITELEZŐ

Gropius Zrt., majd FK-Raszter Építő Zrt.

Arcadom Építőipari Zrt.,

majd Jánosik és Társai Kft.

FONTOSABB SZÁLLÍTÓK

Almus Pater Taneszköz és Intézményellátó Zrt.

– Anton Paar Hungary Kft. – Axicont Automati-

ka Kft. – Balaton Bútor Zrt. – Becker Kft. – Bosch

Rexroth Kft. – Carl Zeiss Technika Kft. – Combat Ke-

reskedelmi Kft. – Complexlab Kft. – Consult-Exim

Bt. – C+D Automatika Kft. – Dynamic Systems Inc.

– ECM ECO Monitoring Kft. – Edison House Hold-

ing Zrt. – EMAG Salach Maschinenfabrik GmbH –

Energotest Kft. – ESAB Kft. – ESRI Magyarország In-

formatikai Műszaki Fejlesztő és Kereskedelmi Kft.

– F and DI Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. –

FESTO Kft. – Gamma Digital Fejlesztő és Szolgál-

tató Kft. – Global Focus Kft. – GL Test Systems

GmbH – graphIT Gépészeti és Térinformatikai

Megoldások Kft. – Grimas Kft. – Horiba Jobin

Yvon SAS – Inteszt Méréstechnika, Kereskedel-

mi és Szolgáltató Kft. – ITENVIRO Környezetvé-

delmi és Szolgáltató Kft. – KOMPAKT-GÉP Kft.

– LaborExport Kft. – MEDEXPERT Kft. – Netzsch

Feinmahltechnik GmbH – OPTIMUM Hungária Kft.

– Öntőgépszervíz Kft. – PIM Profesionális Ipari

Méréstechnika Kft. – Prager Elektronik GmbH –

PROFESSIONAL Computer Kft. – Protecta Elektro-

nikai Kft. – Prothermo-Hofmann Kft. – remX GmbH

– Renishaw plc – Scada Ipari Folyamatirányítási

Mérnöki Szolgáltató és Kereskedelmi Kft. – Spekt-

rum-3D Kft. – Szinva Net Informatikai Zrt. – tarakos

GmbH – TTZH Tribologie & Hochtechnologie

GmbH – Vitimpex Kft. – Waters Kft. – 3B Scientific

Europe Taneszközügyártó és Forgalmazó Kft. –

3 Comm-Kábel Kft.

A PROJEKT MENEDZSMENTJE

Projektvezető: Prof. Dr. Lukács János
Pénzügyi vezető: Szentirmai Zoltánné
Informatikai szakember: Illés Sándor
Projekt koordinátor: Lukácsné Huszti Mónika
Műszaki, építési szakember:
 Bubnó László, majd Vilmos Zoltán
Projekt adminisztrátor: Barna Anita

KARI FELELŐSÖK**MŰSZAKI FÖLDTUDOMÁNYI KAR**

eszközbeszerzés:

Dr. Ormos Tamás, majd Dr. Debreczeni Ákos

építés, felújítás: Dr. Gombkötő Imre

MŰSZAKI ANYAGTUDOMÁNYI KAR

eszközbeszerzés: Prof. Dr. Mertinger Valéria

építés, felújítás: Ferenczi Tibor

GÉPÉSZMÉRNÖKI ÉS INFORMATIKAI KAR

eszközbeszerzés: Dr. Kalmár László,

majd Dr. Németh János

építés, felújítás: Korpás Kálmán,

majd Dr. Barna Balázs, Wágner György

GAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR

Dr. Szakály Dezső,

majd Dr. Nagy Zoltán

COMENIUS FŐISKOLAI KAR

Szentirmai László, majd Dr. Nagy György

és Kántor Istvánné

ALKALMAZOTT FÖLDTUDOMÁNYI KUTATÓINTÉZET

eszközbeszerzés: Dr. Jónap Károly

építés, felújítás: Vörös Csaba

SZÁMÍTÓKÖZPONT

eszközbeszerzés: Illés Sándor

építés, felújítás: Varga László

PROJEKT WEBLAP

<http://www.uni-miskolc.hu/uni/dept/TIOP.4/>

Dr. Vitéz Gáborné és Veréb Norbert

KÖZBESZERZÉS

Közbeszerzéseket Előkészítő Bizottság (KEB):

Dr. Bíróné dr. Vajnorák Zsuzsanna

Közbeszerzési Tanács (KT)

MŰSZAKI TÁMOGATÁS

Műszaki és Üzemeltetési Főosztály:

Rutkai János, majd Molnár Miklós

később

Üzemeltetési Igazgatóság: Pintér Zoltán



A PROJEKT KÖZVETLEN AKCIÓTERÜLETEI



MISKOLCI
EGYETEM
UNIVERSITY OF MISKOLC

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Strukturális
és Beruházási Alapok



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE