

**Vásárhelyi Pál Építőmérnöki és Földtudományi Doktori Iskola  
Önértékelés (2014)**

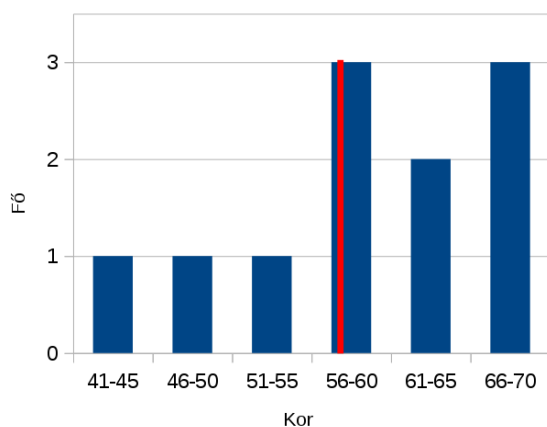
A doktori iskola bemutatása

A Vásárhelyi Pál Építőmérnöki és Földtudományi Doktori Iskola feladata a tudományos elitképzés három programra tagoltan: szerkezet-építőmérnök, infrastruktúra-építőmérnök, földmérő és térinformatikai mérnök. Az első kettő építőmérnöki tudományi, a földmérő és térinformatika-mérnöki pedig földtudományi jellegű. A három program egyúttal szerves folytatása a kar korábban ugyanilyen megnevezésekkel mesterképzésre akkreditált három szakának. A nemzetközi tendenciákhoz igazodva vízmérnöki illetve a víz- és vízi környezetmérnöki szakirány az infrastruktúra-építőmérnöki szak részét képezi, amelynek, különösen a hidrológia, továbbá különféle környezeti és mérnökökológiai tárgyain keresztül igen erős a földtudományi kötődése, és elősegíti a két tudományterület karon belüli szerves kapcsolódását. Továbbá, mivel az utóbbi két évtizedben a szerkezet-építőmérnöki tudományok szerkezetmechanikai, anyagviselkedés-modellezési eredményei jól hasznosulnak az átfogóan biomechanikának nevezett szakterületen, ebben a doktori iskola a szerkezeti mechanika jellegű részfeladatok tudományos megoldására is kínál - megfelelő tudományos eredményekkel rendelkező saját oktatók és témavezetők közreműködésével - kutatási lehetőséget.

Az iskola működésének feltételeit az Építőmérnöki Kar tíz tanszéke, és a Karon működő MTA-BME Vízgazdálkodási Kutatócsoport biztosítja.

Testületek

A doktori iskola szakmai programját a **törzstagok** alakították ki. Személyük garantálja a képzés színvonalát, a kutatási területek helyes kiválasztását, a nemzetközi tudományos szintet. A 11 törzstag mindegyike a BME egyetemi tanára. A törzstagok közül 7 fő az MTA doktora, közülük egy-egy az MTA levelező, illetve rendes tagja. Az 1. ábra az iskola törzstagjai életkori megoszlását mutatja. A törzstagok munkáját segíti 7 törzstag emeritus, valamennyien a Kar professor emeritusai, az MTA doktorai, közülük négyen az MTA rendes tagjai.



1. ábra

*A Vásárhelyi Pál Építőmérnöki és Földtudományi Doktori Iskola törzstagjainak életkor szerinti diagramja. A hisztogram feletti piros vonal a doktori iskola vezetőjének életkorát jelöli.*

A doktori képzést felügyelő operatív testület a 18 fős Doktori Iskola Tanács. A tagok összetétele: 11 egyetemi tanár és 7 professor emeritus, 1 hallgatói képviselő. A doktori fokozatszerzési (és a habilitációs) eljárásokat lefolytató testület a 12 fős Építőmérnöki Kar Habilitációs Bizottság és Doktori Tanács, melynek tagjai a tudományág magasan kvalifikált

szakemberei: több mint kétharmaduk (10 tag) egyetemi tanár, az egyetemi tanári címmel nem rendelkező tagok pedig egyetemük professor emeritusai.

## A doktori iskola vezetője

A BME Építőmérnöki Karán 1993 óta folyik PhD képzés, a doktori programokra épülő Építőmérnöki Tudományok Doktori Iskola és a Földtudományok Doktori Iskola végleges akkreditációjáról - az országos szintű rendelkezéseknek megfelelően - 2002. február 22-én született MAB döntés. A két doktori iskola 2009-ben egyesült Vásárhelyi Pál Építőmérnöki és Földtudományi Doktori Iskola néven, melyet a MAB abban az évben akkreditált, vezetője az egyesülés óta Józsa János.

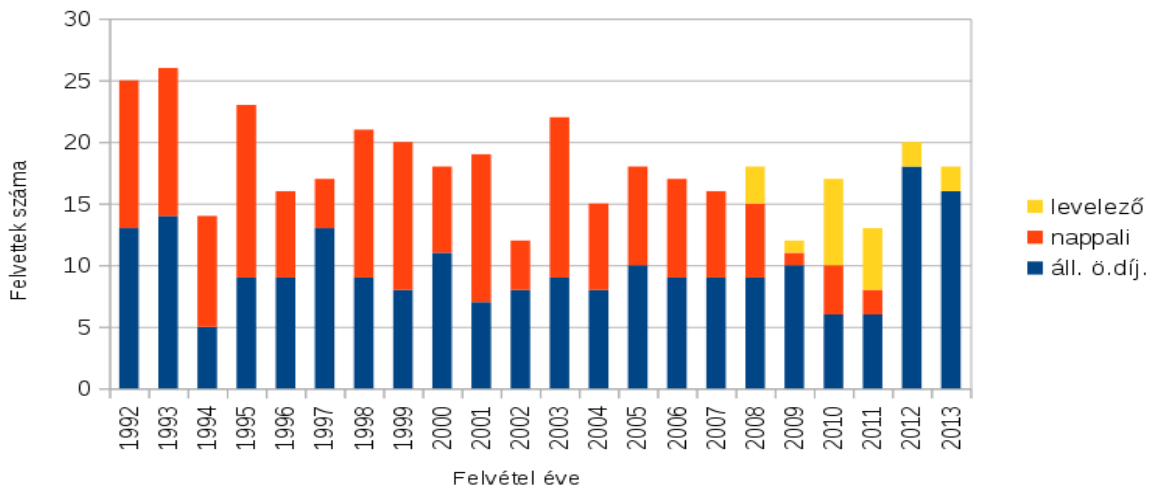
Dr. Józsa János (1957) egyetemi tanár, az MTA levelező tagja, hosszú ideig a Vizgazdálkodás-tudományi Bizottság elnöke és doktori képviselője, a Környezettudományi Elnöki Bizottság tagja, MTA-BME Vizgazdálkodási Kutatócsoport vezetője, tanszékvezető, jelenleg tudományos dékánhelyettes, a "Katasztrófa-megelőzés: korszerű mérnöki módszerek" BME kiemelt kutatási terület irányítója. 1981-ben végzett a BME-n okleveles építőmérnöként; hazai és külföldi tervezői és kutatói gyakorlatot követően 1994. óta BME oktató.

Eddig nyolc doktorandusznak volt témavezetője, közülük hatan megszerezték a PhD fokozatot.

Nemzetközi elismertségét, kutatásszervezői, feltétel- és kapcsolatteremtő tevékenységét dokumentáló eredményei: Több külföldi és hazai tudományos folyóirat (pl. Journal of Hydraulic Research, Hidrológiai Közlöny) volt ill. jelenlegi szerkesztőbizottsági tagja, 10 folyóirat számára készített bírálatokat; számos hazai mellett külföldi egyetemen zajló PhD-eljárásokban is szerepelt bizottsági tagként (háromszor Oxfordban); több nyertes (OTKA, OM, FKFP) pályázat témavezetője; nemzetközi kutatási együttműködési projektek (TÉT, COST, FP6) hazai koordinátora. A Nemzetközi Hidraulikai Kutatási Szövetség Folyadékok Mechanikája Bizottságának volt titkára, a CISM Tudományos Tanácsának és az „Edinburgh Research Partnership” Tanácsadó Testületének tagja. Vitális Sándor Szakirodalmi Nívódíj (MHT), két Pro Scientia Aranyérmes hallgató felkészítő tanára kitüntetés (OTDT), Kvassay Jenő Díj (MTA), Pro Progressio oktatói TDK díj (BME), Vásárhelyi Pál Díj (KvVM), Mestertanár Aranyérem (OTDT), Szent-györgyi Albert-díj, Telford Premium Publication Award (ICE, UK), Akadémiai Díj (MTA). Publikációi száma 166, összesített impakt faktoruk 43; publikációira eddig 448 független, nagyrészt külföldi hivatkozást kapott.

## Hallgatók

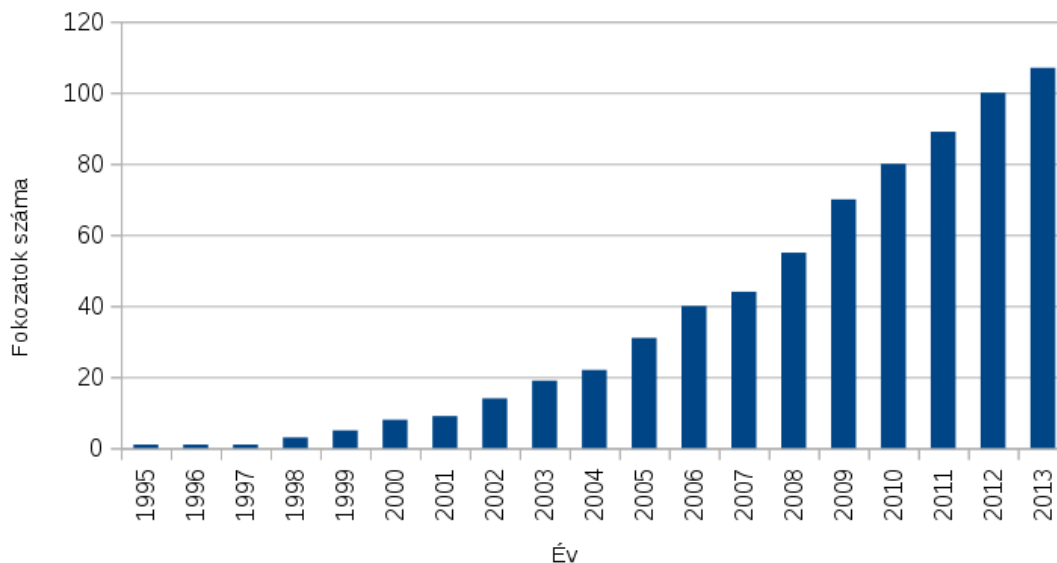
A doktori iskolába döntően a saját képzésünk hallgatói jelentkeznek. Rajtuk kívül az ELTE-n végzett, főleg geofizikus hallgatók jelennek meg kimutatható mértékben.



2. ábra

*A doktori képzésbe felvett hallgatók száma és státusza a doktori program kezdete óta.*

A doktori iskola képzésében részt vett és fokozatot szerzett hallgatók számát a 3. ábra mutatja. A mintegy 20 éve, mint doktori programként induló képzésnél az ezredfordulóra már kialakult az oktatói és témavezetői gárda, és a doktori iskola túljutott az indulási szakaszra jellemző ingadozásokon. A MAB 2001-es akkreditációjára már létrejött egy többé-kevésbé stabil működési modell. A hallgatók közül ugyan van példa arra, hogy már 3-4 év után megkapják doktori oklevelüket, de többnyire 4-5 év múlva jelennek meg fokozatot szerzettek között.



3. ábra

*A doktori iskola képzésében részt vett és fokozatot szerzett hallgatók száma (a doktori program kezdete óta)*

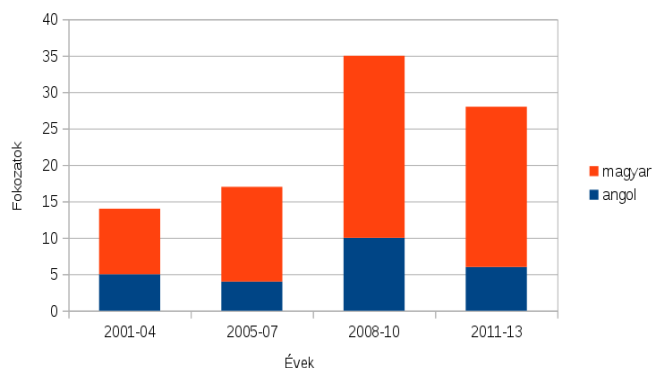
Az elmúlt 8 évre vonatkoztatva a Vásárhelyi Pál Építőmérnöki és Földtudományi Doktori Iskolában évente átlagosan 7,5 fokozatszerzés történik. Az erre az időszakra számolt **60%-os fokozatszerzési arány**<sup>1</sup> az országos átlag felett van (ami valamivel 50% alatt van). Mivel az építőmérnöki, ill. földtudományi doktori iskolák között Magyarországon a BME Vásárhelyi Pál Építőmérnöki és Földtudományi Doktori Iskola támasztja a legmagasabb publikációs

<sup>1</sup> A fokozatszerzési arány ODT definíciója: az utolsó három évben doktori képzéssel fokozatot szerzettek száma a megelőző három éves időszakban felvett hallgatók számához viszonyítva.

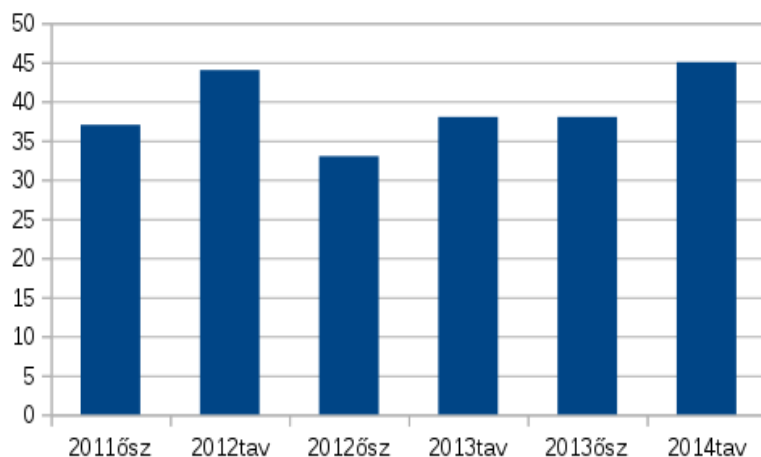
követelményeket<sup>2</sup> a magas fokozatszerzési arány nem könnyen odaítélt tudományos fokozatokat jelent. A képzés eredményességéhez nagy-mértékben hozzájárul a hallgatók motiváltsága, a doktori fokozat fontossága és presztízse az akadémiai karrier szempontjából, valamint az, hogy egy színvonalas PhD értekezés a külföldi posztdoktori állás lehetőségét is biztosítja. Mára már az értekezések több mint egynegyede angol nyelven készül.

#### 4. ábra

*A doktori értekezések nyelv szerinti megoszlása három éves időszakokra összegezve.*



Az 5. ábra szemeszterenkénti bontásban mutatja a hallgatók számának alakulását az elmúlt 3 évre vonatkozóan. Az ábrázolt időszakban állt át a doktori iskola az Msc-képzést mintatanterv szerint befejezőkhöz illeszkedő januári felvételre, ami a hallgatói létszámok nagyobb ingadozását hozta magával. A passzív félétet kérő hallgatók száma alacsony. Többször előfordult, hogy a témavezető nemzetközi kapcsolatait kihasználva a hallgató egy-két félétet külföldi egyetemen kutatott, és erre az időszakokra kért passzív félétet.



#### 5. ábra

*A doktori iskola hallgatóinak száma (átlag: 39 fő)*

Az elmúlt 5 évben PhD fokozatot szerzett hallgatók nevét, a disszertációk címét és a témavezetők listáját az *1. számú melléklet* tartalmazza. Az értekezések és tézisfüzetek elektronikus dokumentumai elérhetők az ODT honlapján a kibocsátó doktori iskola, a témavezető, vagy a hallgató nevének keresztül.<sup>3</sup> A dolgozatokban közölt eredmények publikálása magas szinten valósul meg, a publikációk minden esetben a tézispontokhoz vannak rendelve.

### Témavezetők

A magas fokozatszerzési arányban meghatározó a témavezetők munkássága. A szakmai felkészültség és az aktív kutatói tevékenység mellett a témavezetőkkel szemben elvárás, hogy a hallgatókat eljuttassák a sikeres védésig. A doktori iskola igyekszik elkerülni, hogy az elfogadhatónál nagyobb számban sikertelen témavezetést nyújtó oktató egyidejűleg több

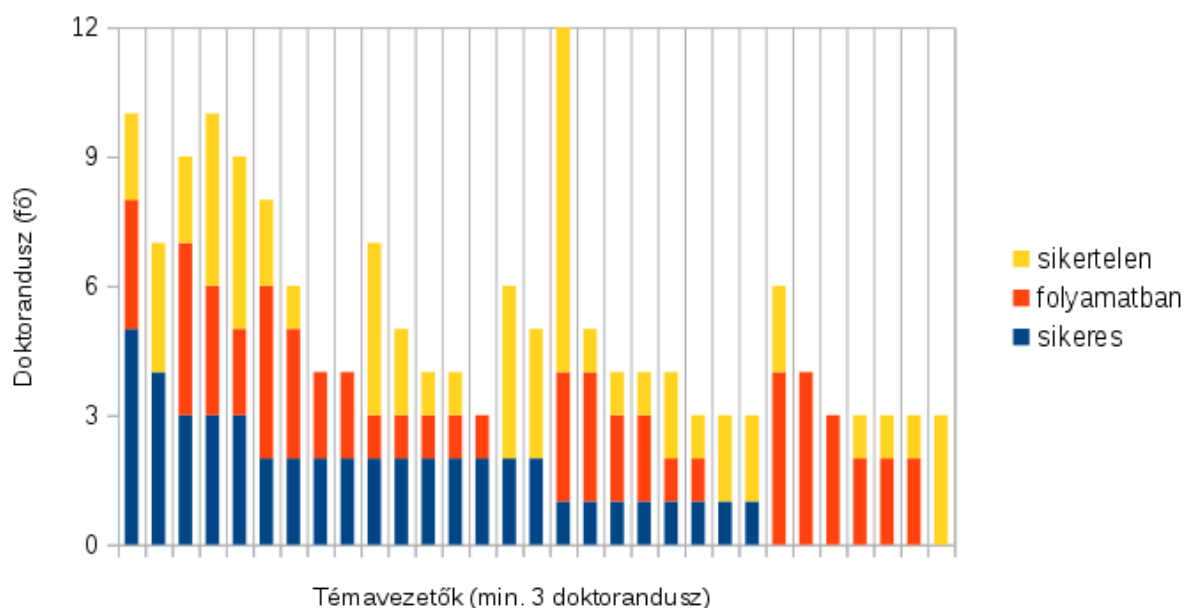
<sup>2</sup> <https://www.me.bme.hu/doktisk/phdmin.pdf>

<sup>3</sup> <http://www.doktori.hu/>

hallgatót irányítson (azaz témavezetett hallgatója fokozatszerzése előtt újabb hallgatókat vegyen fel). A témavezetők eredményességét az alábbi kategóriák szerint vizsgáljuk:

Eredményes	Folyamatban	Eredménytelen
abszolutórium: 4 éven belül, indítás: absz + 2 éven belül, fokozatszerzés: 8 éven belül.	abszolutórium: 4 éven belül, indítás: absz + 2 éven belül, fokozatszerzés: még nem telt le a 8 év.	nem eredményes, és nincs folyamatban.

Az alábbi ábra a doktori iskola működésének teljes időszakára kiterjedő értékelést mutatja azokra a témavezetőkre, akik életpályájuk során legalább három hallgató témavezetését látták el. Minden oszlop egy-egy témavezetőnek felel meg, az „eredményesség” balról jobbra csökken. Természetesen egy-egy „sikertelen” témavezetésben a hallgató szerepe meghatározó lehet (pl. egy jó állásajánlat hatására elhagyja a doktori iskolát).

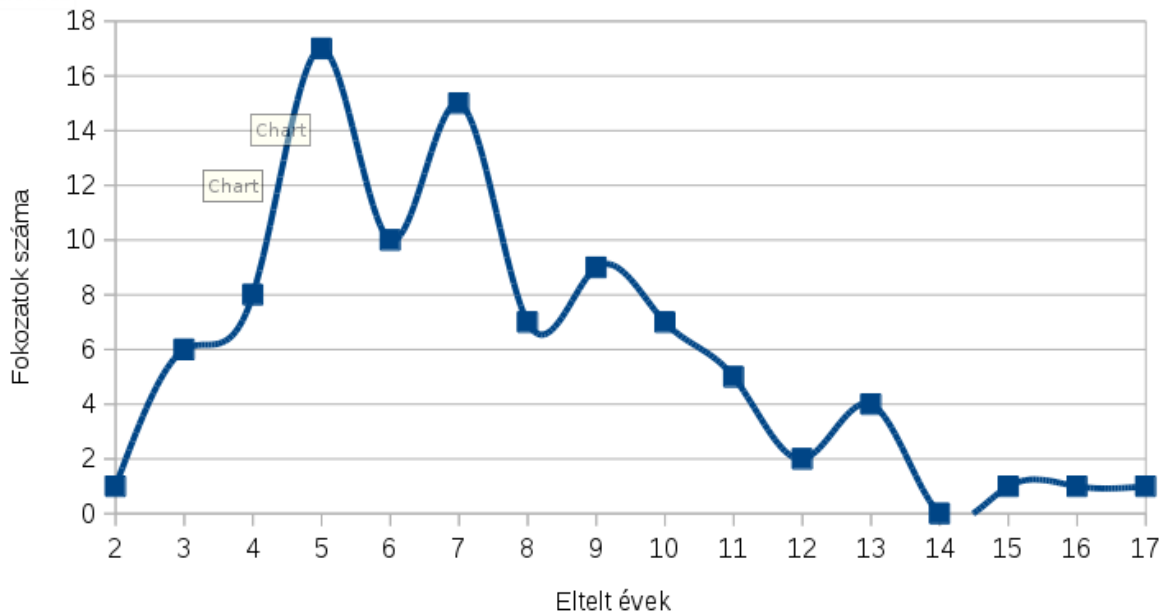


7. ábra  
A 3-nál több hallgatót irányító témavezetők értékelése.

A Doktori Iskola Tanácsa évente 60-90 jóváhagyott témát hirdet meg, ez mintegy négyszerese a jelentkezők számának. Minden doktoranduszhoz egy és csak egy témavezető tartozik, aki teljes felelősséggel irányítja és segíti a témán dolgozó doktorandusz tanulmányait, kutatási munkáját, illetve a doktorjelölt fokozatszerzésre való felkészülését. Kettős témavezetés csak nemzetközi együttműködés keretében végzett képzés, vagy interdiszciplináris kutatási téma esetén lehetséges. A külső témavezető mellé a doktori iskola konzulenszt rendel, aki az egyetem részéről segíti a témavezető munkáját és figyelemmel kíséri a hallgató szakmai haladását.

### Fokozatszerzési idők

A képzés kezdetétől számítva átlagosan 5,8 év telik el a fokozat odaítéléséig (4. ábra). Ez az átlag a PhD oklevél dátumának és a doktori képzésbe történő beiratkozás dátumának különbségéből van számítva. Az átlagot rontó, hat éven túl húzódó eljárások egy részénél egy-egy gyorsan elnyert, vonzó álláslehetőség akadályozta a hallgatót a nyilvános vita lefolytatásában.

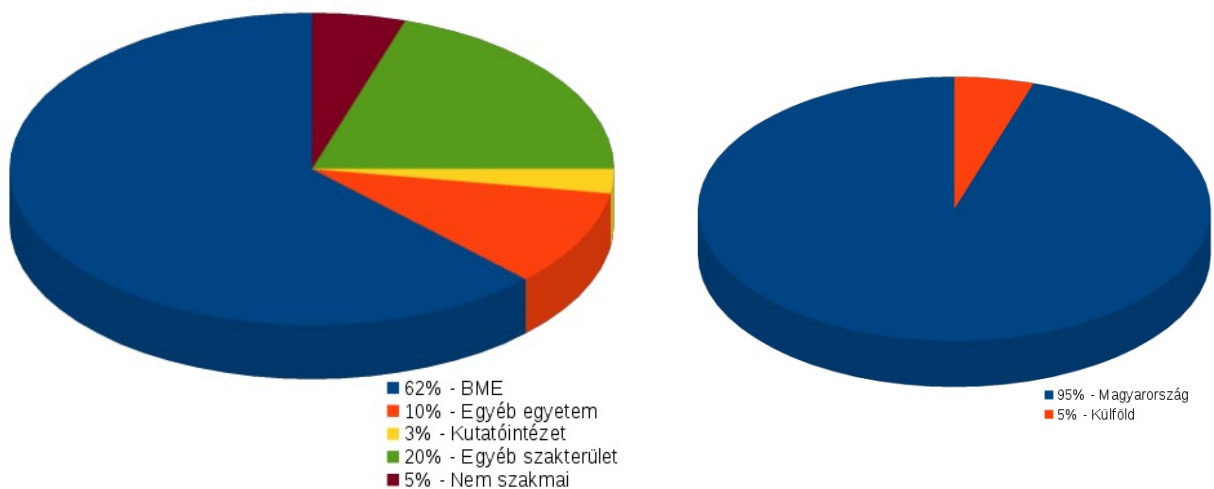


8. ábra

A képzés kezdetétől a fokozat odaítélésig terjedő idő. Az átlag 7,3 év. (Ha csak a már doktori iskolába felvetteket nézzük, úgy az átlag 5,8 év)

### Hallgatók nyomonkövetése (monitoring)

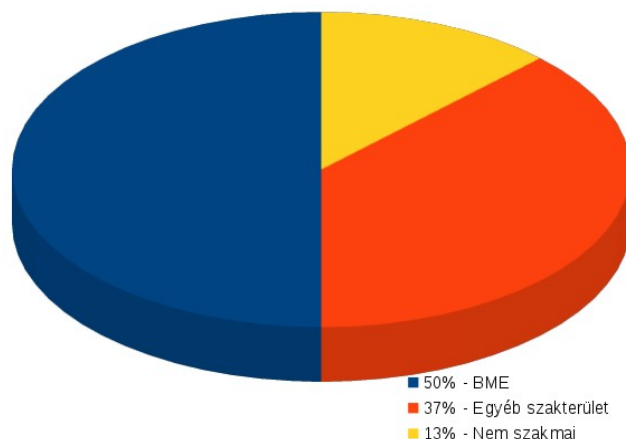
A fokozatot szerzett hallgatók 53% kiterjedő reprezentatív felmérés eredményét összegzi a 6. és a 7. ábra (a 75 fokozatot szerzett hallgatóból 40 hallgatóra vonatkozó adatok). A PhD fokozat megszerzését követően hallgatóink elsősorban oktatói-kutatói munkakörben helyezkedtek el. Az egyetemi állások jelentik a legnagyobb hányadot: ennek a csoportnak java a BME-n maradt, a többiek valamennyien külföldi egyetemen találtak állást. Jelentős a kutatói pályát választók száma is. Az oktatói-kutatói pályán kívül elhelyezkedett hallgatók - 2 kivétellel - valamennyien olyan területen találtak állást, ahol hasznosítják a PhD képzés során tanultakat (egyéb szakterület).



10. ábra

A fokozatszerzést követő első elhelyezkedésre vonatkozó adatok.

A fenti hallgatók közül az 5 évnél régebben fokozatot szerettek jelenlegi elhelyezkedését mutatja a 7. ábra. A foglalkozás típusa szerinti arányok lényegében nem változtak, viszont jól láthatóan megnőtt a magyarországi munkahelyek száma.



11. ábra

*A fokozatukat 5 évnél régebben megszerzett hallgatók jelenlegi elhelyezkedése. (Valamennyien Magyarországon.)*

A doktori képzés színvonalának érzékeltetésére az alábbiakban a Bolyai-ösztöndíjat elnyertek névsorát adjuk meg:

Baranya Sándor	2014
Kocsis Attila	2014
Gribovszki Zoltán	2013
Vígh László Gergely	2013
Honti Márk	2012
Hincz Krisztián	2011
Krámer Tamás	2011
Katula Levente	2009
Gribovszi Zoltán	2008
Hajnal Géza	2008
Lovas Tamás	2008

### Szervezeti felépítés, működés

A BME-n a doktori iskolák tudományáganként szerveződnek és gesztor karokhoz vannak rendelve. A Vásárhelyi Pál Építőmérnöki és Földtudományi Doktori Iskola az Építőmérnöki Karhoz tartozik, az adminisztratív támogatást a kar dékáni hivatala biztosítja. A doktori iskola működését a doktori iskola vezetője irányítja, munkáját a Doktori Iskola Tanácsa segíti. A fokozatszerzési eljárást az Építőmérnöki Kar Doktori Tanács és Habilitációs Bizottság folytatja le.

A Vásárhelyi Pál Építőmérnöki és Földtudományi Doktori Iskola testületeinek – törzstagok, DIT és HBDT – mindenkori összetétele, valamint a tagok szakmai munkásságának összegzése megtekinthető a [www.doktori.hu](http://www.doktori.hu) lapon és elérhető az egyetem<sup>4</sup>, illetve a doktori iskola honlapján keresztül is.<sup>5</sup> A doktori iskola működését leíró szabályzatok:

<sup>4</sup> <http://doktori.bme.hu/>

<sup>5</sup> <https://www.me.bme.hu/doktisk/>

- Működési szabályzat<sup>6</sup>
- Képzési terv<sup>7</sup>
- Minőségbiztosítási terv<sup>8</sup>

Az elmúlt évek tapasztalatai és az oktatói kar átrendeződés folytán tárgyainkat a közelmúltban némiképp átstrukturáltuk, és számukat egyharmaddal csökkentettük, természetesen figyelve arra, hogy a tudományterületi lefedettség megmaradjon.

Az Egyetemi Habilitációs Bizottság és Doktori Tanács (EHBTD) felügyeli az egyetem doktori iskoláiban folyó képzést, valamint a fokozatszerzési eljárásokat. Az egyetemi szintű általános szabályokat a BME Doktori és Habilitációs Szabályzata (DHSZ) és a BME Tanulmányi és Vizsgaszabályzata (TVSZ) tartalmazza.<sup>9</sup>

A doktori fokozat általános követelményeit a BME DHSZ részletesen szabályozza. Az ezen túlmutató, a Vásárhelyi Pál Építőmérnöki és Földtudományi Doktori Iskola által támogatott publikációs követelmény-rendszer közvetlenül elérhető a doktori iskola, illetve az egyetem honlapján keresztül.<sup>10</sup>

## Nemzetközi kapcsolatok

Az alábbiakban felsoroljuk tanszékeink legfontosabb, a doktori képzéshez is érdemlegesen hozzájáruló nemzetközi kapcsolatokat:

### Általános és Felsőgeodézia Tanszék:

TU Graz, Institut für Navigation und Satellitengeodäsie  
 Universität Karlsruhe, Geodätisches Institut  
 Stuttgarteri Egyetem, Geodézia Intézet  
 Müncheneri Műszaki Egyetem, Felsőgeodéziai Intézet  
 Thesszaloniki Egyetem, Felsőgeodéziai és Földmérési Tanszék

### Építőanyagok és Mérnökgeológiai Tanszék:

University of Naples Federico II, Olaszország  
 University of Patras, Görögország  
 Università di Roma La Sapienza, Olaszország  
 Luleå University of Technology, Svédország  
 ETH Zürich, Svájc  
 École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Svájc

### Fotogrammetria és Térinformatika Tanszék:

The Ohio State University, Center for Mapping  
 Universität Karlsruhe, Institut für Photogrammetrie und Fernerkundung  
 DLR, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt

### Geotechnikai Tanszék:

Norvég Geotechnikai Intézet  
 Napier University (UK)  
 Bauhaus University of Weimar  
 University of Barcelona  
 University of Grenoble

<sup>6</sup> <https://www.me.bme.hu/doktisk/mukszab.php>

<sup>7</sup> <https://www.me.bme.hu/doktisk/kepzesiterv.php>

<sup>8</sup> <https://www.me.bme.hu/doktisk/minosegbiztositas.php>

<sup>9</sup> <http://doktori.bme.hu/szabalyzatok.htm>

<sup>10</sup> <https://www.me.bme.hu/doktisk/phdmin.pdf>



The School of Engineering, The University of Newcastle

Hidak és Szerkezetek Tanszéke:

Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, és Laboratoire Central des Ponts et Chaussées  
Franciaország, Párizs  
Ecole Normal Supérieur Cachan, Franciaország  
Technical University of Lisbon, Portugal  
Osaka University, Japan  
Technical University of Cottbus, Germany  
Stuttgart University, Germany

Magasépítési Tanszék:

Gráci Műszaki Egyetem (Ausztria)  
La Rochelle-i Egyetem (Université de La Rochelle, Franciaország)  
Helsinki Egyetem (Finnország)

Tartószerkezetek Mechanikája Tanszék:

Cracow University of Technology, Institute of Computer Methods in Civil Engineering  
Vienna University of Technology, Institute for Strength of Materials  
Imperial College, UK  
Ecole Nationale des Ponts et Chaussées

Út- és Vasútépítési Tanszék:

Fachhochschule Wiesbaden, Németország

Vízépítési és Vízgazdálkodási Tanszék:

Oxford University, Department of Engineering Science, UK.  
Finnish Environmental Institute, Finland.  
Max Planck of Meteorology, Germany.  
Mekong River Commission, Cambodia  
University of Trondheim, Norway.

### Infrastrukturális feltételek

A doktori iskola működésének infrastrukturális feltételei adottak mind számítástechnikai, mind laboratóriumi kísérleti, mind terepi mérések szempontjából. Kiemeljük, hogy a közelmúlt kutatóegyetemi TÁMOP pályázati forrásából jelentős korszerűsítést tudtunk végrehajtani. Továbbá, tehetséggondozó TÁMOP pályázati forrásból szinte példátlan mértékű külföldi konferencia-részvételt tudtunk az elmúlt két évben hallgatóinknak biztosítani, de ugyanebből finanszíroztuk a Conference of Junior Researchers in Civil Engineering néven futó rendezvényünket is. Ami a hallgatók munkafeltételeit illeti, egy részük tágas doktorandusz szobákban, más részük a témavezető mellett kap elhelyezést.

## C-SWOT analízis

<b>Külső korlátok, feltételek - C</b> <p>A szakterület esetleges alacsony igénye a PhD végzett szakemberek iránt. A költségvetés alacsony volta akadályozhatja a modern technológiai eszközök beszerzését. A MSc-t végzett hallgatók kis százalékban választják a tudományos pályát.</p>	
<b>Erősségek - S</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Több mint két évszázados szakmai múlt (Az Építőmérnöki (korábban Mérnök) Kar a Műegyetem legrégebbi kara).</li><li>• Komoly nemzetközi és hazai elismeréssel rendelkező oktatói gárda.</li><li>• Kiterjedt nemzetközi kapcsolatok.</li><li>• Élő kapcsolatok a vállalatokkal.</li><li>• Tehetséges, fiatal – de már nemzetközi tapasztalattal rendelkező – oktatók.</li></ul>	<b>Gyengeségek, javítandó területek - W</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Az oktatói gárda nem elhanyagolható része nyugdíj közeli korú.</li><li>• A Karon belül az együttműködési lehetőségeket csak részben használjuk ki.</li><li>• Az oktatók egy része – a gyakorlati munka mellett – keveset publikál.</li><li>• Hosszú fokozatszerzési idő (7,3 év)</li></ul>
<b>Fejlesztési lehetőségek - O</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• A két terület együttműködése szinergiához vezet.</li><li>• Új, napjainkban gyorsan fejlődő – mind építőmérnöki, mind földtudományi ismereteket igénylő - területek művelése (katasztrófavédelem, Intelligens Közlekedési Rendszerek létrehozása, gyors vasúti hálózatok építése, regionális tervezés).</li><li>• Bekapcsolódás az Építőmérnök Karok európai hálózatába.</li><li>• Részvétel a hazai nagylétesítmények előkészítésében és megvalósításában.</li></ul>	<b>Veszélyek - T</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• A hallgatók számának csökkenése az építőipar periodikusan ismétlődő recessziója miatt.</li><li>• A képzésben az építőmérnöki ismeretek mellett nem mindig kapnak elég súlyt a természettudományi és informatikai ismeretek.</li><li>• A gyakorlati és elméleti tevékenységhez egyaránt nélkülözhetetlen társadalomtudományi ismeretek fontosságának esetenként nem kellő elismerése.</li><li>• Csökken a tényleges gyakorlati tapasztalattal rendelkező oktatók száma.</li></ul>

## A 2009-2013 között fokozatot szerzett hallgatók listája

Név	Témavezető	Az értekezés címe
Görög Péter	Török Ákos	Budai eocén és oligocén korú agyagtartalmú kőzetek mérnökgeológiai értékelése
Forgó Lea Zamfira	Török Ákos	Vulkáni tufák konzerválása
Erdődi László	Bódi István	Csavaros fa-fa kapcsolatok megcsúszási merevségének vizsgálata
Kocsis Attila	Károlyi György	Térbeli káosz diszkrét mechanikai rendszerekben: rugalmas rúdláncok és rugalmas rúdhálók
Koris Kálmán	Bódi István	Durability-design of pre-cast concrete structural members
Szendefy János	Farkas József	A hazai talajok szerkezetének és teherbírásának változása meszes talajstabilizáció hatására
Gribovszki Zoltán	Szilágyi József	Evapotranszspiráció számítása a talajvíz és a lefolyás napi periódusú változása alapján
Fehérvári Sándor	Nehme Salem Georges	Betonösszetevők hatása az alagútfalazatok hőtűrésére
Molnár Zoltán	Józsa János	Felszín alatti vizek modellezési tartományának és bearányosítási időszakának kijelölése geostatistikai alapokon
Bocz Péter	Fi István	Az aszfaltkeverékek mechanikai paramétereinek és a pályaszerkezet fáradási élettartamának összefüggései
Schuchmann Gábor	Fi István	Városi úthálózatok sérülékenységének előrejelzése on-line adatok alapján
Joó Attila László	Dunai László	Analysis and design of cold-formed thin-walled roof systems
Tóth Zoltán	Detrekői Ákos	Az automatizáció lehetőségei a térinformatikai célú fotogrammetriai kiértékeléseknél
Ládai András	Detrekői Ákos	Adatvizsgálatok a térinformatikában
Laky Dóra	Licskó István	Arzénmentesítés koagulációval
Szalai József András	Papp Ferenc	Melegen hengerelt acélrudak szabványos teherbírásának vizsgálata valószínűségelméleti alapokon
Jakab Gábor	Dunai László	Analysis and design of cold-formed C-section members and structures
Baranya Sándor	Józsa János	Three-dimensional analysis of river hydrodynamics and morphology

Ghaemi Mohsen	Lógó János	Topology Optimization Problems Using Optimality Criteria Methods
Kövesdi Balázs	Dunai László	Patch loading resistance of girders with corrugated webs
Almássy Kornél	Fi István	Aszfalt pályaszerkezeti rácsok viselkedése
Tóth Csaba	Fi István	Aszfaltkeverékek merevsége a terhelési idő, a hőmérséklet és a kőváz szemeloszlásának függvényében
Varga Gabriella	Farkas József	Hulladéklerakók állékonysági kérdései
Kovács Tamás	Farkas György	Crack-related damage assessment of concrete beams using frequency measurements
Váradai Julianna	Tóth Elek	Belső acélvázás homlokzati rendszer fejlesztése - hő- és páratechnikai aspektusok
Kovács Ákos Domonkos	Szilágyi József	Tó és területi párolgás becslésének pontosítása és magyarországi alkalmazásai
Pankhardt Kinga	Balázs L. György	LOAD BEARING GLASSES (Teherhordó üvegek)
Movahedi Rad Majid	Lógó János	Extended Optimization Methods in Structural Plasticity with Uncertainties
Szabó József	Kazinczy László	Az ágyazatragasztási technológiával stabilizált zúzottkő ágyazatú vasúti felépítmény statikus és dinamikus terhekre történő viselkedésének vizsgálata és elemzése
Budai Péter	Clement Adrienne	A közúti közlekedés nehézfém kibocsátásainak hatása a csapadékvizek szennyezettségére
Kertész Imre	Barsi Árpád	Útállapot felmérés integrált mérőrendszerrel
Berényi Attila	Lovas Tamás	Földi lézerszkennelés mérnökgeodéziai célú alkalmazása
Völgyi István	Farkas György	Prizmatikus, egyszeresen kengyelezett, körgyűrű keresztmetszetű, pörgetett vasbeton rudak nyírési-hajlítási viselkedése
Tóth Brigitta Krisztina	Bojtár Imre	A vérben áramló vörösvértestek és az érfal mechanikai kölcsönhatása
Fódi Anita	Bódi István	Experimental and numerical investigation of masonry walls
Hunyadi Mátyás	Hegedűs István	A belebegés hatása hidak merevítőtartójának elmozdulásaira turbulens szélben
Lakatos Ilona Éva	Bojtár Imre	A csont mikroszerkezetének mechanikai viselkedése a fogprotézis környezetében
Mansour Kachichian	Dunai László	Experimental analysis of cold-formed Z-purlin and sheeting interaction
Laky Sándor	Földváry Lóránt	Metaheurisztikus optimalizáció a geodéziában

Seres Noémi	Dunai László	Behaviour and resistance of concrete encased embossments in composite slabs
Fenyvesi Olivér	Józsa Zsuzsanna	Betonok korai zsugorodási repedésérzékenysége
Horváth-Kálmán Eszter	Farkas József	Nyugalmi feszültségállapot meghatározása a túlkonzolidált kiscelli agyagban
Takács Attila	Farkas József	Hazai lejtők és rézsűk állékonysági vizsgálata
Karches Tamás	Somlyódy László	Numerikus áramlástan a szennyvíztisztításban: reaktorok tervezése és inteifizálása
Homoródi Krisztián	Józsa János	Szél keltette sekélyvízi hullámváz vizsgálata és modellezése
Fülöp Roland	Somlyódy László	Ivóvízhálózatok rekonstrukciós stratégiájának kiválasztása térbeli és időbeli meghibásodás modellezéssel
Balogh Edina	Koncsos László	Árapasztó tározók működésének kockázatalapú elemzése
Bibó András	Károlyi György	Mechanical modelling of motor protein myosin II
Molnár Bence Attila	Detrekői Ákos, Barsi Árpád	Modellezés mélységképek és nem metrikus felvételek alapján
Szemerey-Kiss Balázs	Török Ákos	Műemléki kőkiegészítő habarcsok és a hazai, miocén korú durva mészkövek kompatibilitási feltételei
Ulmann Zita Júlia	Völgyesi Lajos	Eötvös-inga mérések geodéziai hasznosítása
Haris István	Farkas György	Vázkitöltő téglafallal merevített vasbeton keretek viselkedésének kísérleti és numerikus vizsgálata statikus és kvázi-statikusan terhelésre