

# Szakmai Önéletrajz

## Személyi adatok

Családi név: Kovács  
Utónév: Imre  
Születési hely: Karcag  
Születési idő: 1971. szeptember 8.  
Állampolgárság: magyar  
Lakóhely: 5309 Berekfürdő, Móricz Zsigmond utca 22.  
Mobil: +36 30 743 6865  
Családi állapota: nőtlen, egy gyermek édesapja (Kovács Boglárka, 2004. 06. 28.)

## Munkahelyi adatok

### Munkahely

Debreceni Egyetem Műszaki Kar  
Építőmérnöki Tanszék  
Debrecen 4028, Ótemető u. 2-4.  
Telefon: (00-36-52) 415-155 / 77756, 536-898  
Fax: (00-36-52)-415-155 / 77817

## Munkahelyi beosztások

2000. február 1. - 2000. július 1.	intézeti mérnök (DE-MFK)
2000. július 1. - 2001. július 1.	főiskolai adjunktus (DE-MFK)
2001. július 1. -	főiskolai docens (DE-MFK)
2002. március 1. - 2002. július 1.	megbízott tanszékvezető
2003. július 1. - 2004. június 30.	intézetigazgató-helyettes
2002. július 1. -	tanszékvezető
2006. szeptember 1.	főiskolai tanár

## Tanulmányok, tudományos fokozat

1986-1990	Kvassay Jenő Műszaki Szakközépiskola (hidépítő ágazat)
1990-1996	Budapesti Műszaki Egyetem Építőmérnöki Kar (szerkezetépítőmérnöki szak)
1996-2000	PhD tanulmányok BME Építőmérnöki Kar
1997-1998	ENPC Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, Párizs (mint tudományos munkatárs)
2005	PhD fokozat megszerzése

## Oktatási tevékenység:

### 1994-1996 Kvassay Jenő Műszaki Szakközépiskola és Technikum

- Hidépítés
- Statika
- Talajmechanika
- Alapozás

### 1996.1999 Budapesti Műszaki Egyetem Építőmérnöki Kar Vasbetonszerkezetek Tanszéke

- Vasbetonszerkezetek
- Faszervezetek
- Vasbeton- és faszerkezetek

- Vasbeton Szilárdságtan

## **2003- DE Műszaki Főiskolai Kar Mély- és Szerkezetépítési ill. Építőmérnöki Tanszék**

- Tartószerkezetek (Településmérnök szak)
  - A tárgy előadásainak megtartása, gyakorlatainak vezetése.
  - Gyakorlati útmutató összeállítása.
  - A tematika átdolgozása, tantárgyi követelményrendszer megreformálása.
  - Féléves tervezési feladatok kidolgozása.
- Építőanyagok (Építőmérnök, Építészmérnök, Településmérnök szak)
  - 5 előadásból álló előadássorozat összeállítása beton témakörből A témakör zárthelyi feladatsorának összeállítása.
- Acél- és Vasbetonszerkezetek (Építőmérnök, Építészmérnök szak)
  - A tárgy előadásainak megtartásában való közreműködés, gyakorlatvezetés.
  - Gyakorlati útmutató összeállítása.
  - A tematika átdolgozása, tantárgyi követelményrendszer megreformálása.
- Vasbeton- és faszervezetek (Építőmérnök, Építészmérnök szak)
  - A tárgy előadásainak megtartásában való közreműködés, gyakorlatvezetés.
  - Gyakorlati útmutató összeállítása.
  - A tematika átdolgozása, tantárgyi követelményrendszer megreformálása.
- Komplex gyakorlat (Építészmérnök szak)
  - Gyakorlatok vezetése, komplex tervfeladatok konzultálása.
- Acélszerkezetek (Építőmérnök szak levelező tagozat)
  - Féléves tervfeladatok konzultálása, gyakorlatvezetés.
- Vasbeton- és faszervezetek (Építészmérnök szak, levelező tagozat)
  - Féléves tervfeladatok konzultálása.
- Eurocode-2 (Építőmérnök szak)
  - A tantárgyi követelményeinek kidolgozása, a tárgy oktatási feltételeinek megteremtése.
- Vasbetonszerkezetek I. (Építőmérnök BSc szak)
  - A tárgy előadásainak és gyakorlatainak vezetése
  - Elméleti és gyakorlati útmutató, tervezési segédletek, továbbá jegyzetek összeállítása.
  - A tematika kidolgozása, tantárgyi követelményrendszer megreformálása.
- Vasbetonszerkezetek II. (Építőmérnök BSc szak)
  - A tárgy előadásainak és gyakorlatainak vezetése
  - Elméleti és gyakorlati útmutató, tervezési segédletek, továbbá jegyzetek összeállítása.
  - A tematika kidolgozása, tantárgyi követelményrendszer megreformálása.
- Vasbetonszerkezetek III. (Építőmérnök BSc szak)
  - A tárgy előadásainak és gyakorlatainak vezetése
  - Elméleti és gyakorlati útmutató, tervezési segédletek, továbbá jegyzetek összeállítása.
  - A tematika kidolgozása, tantárgyi követelményrendszer megreformálása.
- Magasépítési vasbetonszerkezetek (Építőmérnök BSc szak)
  - A tárgy előadásainak és gyakorlatainak vezetése
  - Elméleti és gyakorlati útmutató, tervezési segédletek, továbbá jegyzetek összeállítása.
  - A tematika kidolgozása, tantárgyi követelményrendszer megreformálása.

## **Egyéb oktatással kapcsolatos tevékenység**

- építészmérnök hallgatók tartószerkezeti diploma-feladatrészeinek témavezetése.
- építő- és építészmérnök hallgatók Mély- és Szerkezetépítési Tanszéken készülő diplomaterveinek témavezetése
- TDK dolgozatok témavezetése
- Tartószerkezeti Modellszakkör irányítása
- Tanszéki publikációk szervezése
- Tanszék gondozásában megjelenő jegyzetek és kiadványok szerkesztése

## Kutatási területek

### 1994-1996      **kutatómunka a BME Vasbetonszerkezetek Tanszékén mint hallgató**

- *Acélszálerősítésű vasbetongerendák viselkedése*  
Az MKM (Művelődési és Közoktatási Minisztérium)150/94. számú és "Acélszálerősítésű vasbetongerendák viselkedése" nevű kutatási programja a BME Vasbetonszerkezetek Tanszékén (résztevő)
- *Acélszálerősítés hatása feszítőbetét erőátadódási hosszára*  
Az MKM (Művelődési és Közoktatási Minisztérium)150/94. számú és "Acélszálerősítésű vasbetongerendák viselkedése" nevű kutatási programja a BME Vasbetonszerkezetek Tanszékén (résztevő)

### 1996-2000      **Kutatómunka a BME Vasbetonszerkezetek Tanszékén valamint a BME Építőanyagok és Mérnökgeológia Tanszékén mint PhD hallgató**

- *Szálerősítésű betonok szívóssága*  
Az **OTKA 16683/1995.** számú "Acélszálerősítésű betonok szívóssága" című kutatási programja a BME Építőanyagok Tanszékén (résztevő)
- *Szálerősítésű betonok szerkezeti alkalmazása*  
Az **OTKA T025647** számú "Acélszálerősítésű vasbeton lemezek átszúródása" című kutatási programja a BME Vasbetonszerkezetek Tanszékén (résztevő)
- *Szálerősítésű betonok modellezése*  
Az **OTKA F025621** számú "Acélszálerősítésű beton- és vasbetonszerkezetek méretezése" című kutatási programja a BME Vasbetonszerkezetek Tanszékén (témavezető)
- *Szálerősítésű beton- és vasbeton szerkezetek tervezése*  
Az **OTKA F025621** számú "Acélszálerősítésű beton- és vasbetonszerkezetek méretezése" című kutatási programja a BME Vasbetonszerkezetek Tanszéke (témavezető)
- *Nagyszilárdságú, nagyteljesítőképességű betonok*  
Az **OTKA F025621** számú "A jövő évszázad betonja" című kutatási programja a BME Építőanyagok és Mérnökgeológia Tanszékén (résztevő)

### 2000 - **Kutatómunka a DE-MFK Mély- és Szerkezetépítési ill. a DE-MK Építőmérnöki Tanszékén:**

- *Nagyszilárdságú, nagyteljesítőképességű betonok*  
Az **OTKA F025621** számú "A jövő évszázad betonja" című kutatási programja a BME Építőanyagok és Mérnökgeológia Tanszékén (résztevő mint a DE-MFK Mély- és Szerkezetépítési Tanszékének munkatársa)
- *Mechanical Modelling of Steel Fibre Reinforced High Performance High Strength Concrete*  
Tudományos együttműködés a Royal Institute of Technology (Stockholm) a DE-MFK Mély- és Szerkezetépítési Tanszéke valamint a SKANSKA cég között (magyarországi témavezető)
- *Szendvicshéjak erőjátéka és modellezési kérdései*

## Szakmai érdeklődési területek

- Szálerősítésű beton és vasbeton szerkezeti elemek nyírési és hajlítási teherbírásának
- elméleti és gyakorlati kérdései
- Szálerősítésű betonok mechanikai tulajdonságai
- Szálerősítés hatása feszítőbetétek erőátadódási hosszára
- Szálerősítésű betonok szívóssága
- Szálerősítésű betonok modellezési és tervezési kérdései
- Nagyszilárdságú betonok tulajdonságai szálerősítés alkalmazása esetén
- Szálerősítésű betonok gazdaságos alkalmazási lehetőségei
- Nagy teljesítőképességű betonok tulajdonságai és alkalmazási lehetőségei

- Magasépítési vasbetonszerkezetek tervezési kérdései
- Mélyépítési vasbeton szerkezetek tervezési kérdései
- Beton és vasbeton szerkezetek tartóssági problémái
- Vasbeton szerkezetek viselkedésének numerikus modellezése VEM módszerekkel
- Vasbeton szerkezetek számítási módszerei különböző nemzeti szabványokban
- EUROCODE alapú szerkezettervezés
- Közbeszerzési eljárások és a minőségbiztosítás összefüggései a magasépítésben
- Közbeszerzési eljárások és a minőségbiztosítás összefüggései a mélyépítésben
- Héjszerkezetek építéstechnológiája
- Szendvicshéjak erőjátéka
- Tektonikai mozgások mérnöki modellezése
- Földtani jelenségek mérnökgeológiai megközelítése

### Szakmai tagságok

<b>1996 - 98</b>	A FIP (Fédération Internationale de la Précontrainte) Magyar Tagozatának tagja
<b>1997 -</b>	A Magyar Mérnöki Kamara tagja (SZSZBMMK tagja)
<b>1998 -</b>	A Magyar Építész Kamara tagja
<b>1998 -</b>	A <i>fib</i> (Fédération Internationale de Béton) Magyar Tagozatának tagja
<b>2003 - 2006</b>	ÉTE Építéstudományi Egyesület debreceni csoportjának tagja
<b>2004 - 2006</b>	ÉTE Debreceni Csoportjának elnöke
<b>2005 -</b>	MTA Debreceni Akadémiai Bizottság tagja
<b>2006 -</b>	Magyar Akkreditációs Bizottság Építészmérnöki, Építőmérnöki és Közlekedésmérnöki Szakbizottságának tagja
<b>2007 -</b>	Észak Alföldi Régió Regionális Tervtanácsának tagja a DE ATC képviselőjeként
<b>2007 -</b>	CIB Student Chapters tagja

### Szakmai szervezetekben való tisztségek

<b>1997 -</b>	A RILEM TC162-TDF "Test and Design Methodes for Steel Fiber Reinforced Concrete" bizottság üléseinek látogatása és aktív részvétel a bizottság munkájában
<b>1997 -</b>	A Hajdú-Bihar Megyei Mérnöki Kamara Tartószerkezetek szakcsoportjának tagja
<b>1998 -</b>	A <i>fib</i> (Federation Internationale de Béton) TG-8 "Fiber Reinforced Concrete" bizottság üléseinek látogatása és aktív részvétel a bizottság munkájában
<b>2003 - 2004</b>	Az ÉTE Debreceni Csoportjának Tudományos titkára
<b>2004 - 2006</b>	Az ÉTE Debreceni Csoportjának elnök
<b>2005 -</b>	MTA DAB Műszaki Bizottság
<b>2006 -</b>	A Szabolcs Szatmár Bereg Megyei Mérnöki Kamara Tartószerkezeti szakcsoportjának tagja
<b>2007 -</b>	Magyar Akkreditációs Bizottság (MAB) Építész, Építő és Közlekedésmérnök Szakbizottság tagja

### Jelentősebb külföldi tanulmányutak/ösztöndíjak

1997 – 1998	LCPC Párizs (Laboratoire Centrale des Ponts et Chaussées Division BCOA Division Béton et Ciment Ouvrage d'Art) tudományos munkatárs az Európai Unió TEMPUS ösztöndíjasként (10 hónap)
1997	Johannesburg, Dél-Afrikai Köztársaság részvétel és előadás a FIP Symposiumon majd az azt követő tanulmányúton (14 nap)
2006	Buenos Aires, Argentína, <i>fib</i> Magyar Tagozat delegáltja a <i>fib</i> 2006 évi Symposiumán
2009	University of New Brunswick, New Brunswick, USA (1 nap)
	University of Kentucky, Kentucky, USA (1 nap)
2009	University of Rudgers, Montreale, Kanada (1 nap)

2010 University of Kafr-El-Sheikh, Kafr-El-Sheikh, Egyiptom, tanulmányút (1 nap)  
2010 University of Reykjavik, Reykjavik, Izland, tanulmányút (1 nap)

### **Debreceni Egyetem Műszaki főiskolai Karán végzett egyéb tevékenység ill. tagság**

2000 - Tagja a DE-MK Kari Tanácsának  
2002. - 2010 Tagja a Könyvtár- és Jegyzetbizottságnak  
2002. - 2010 Tagja a Felvételi dolgozatokat elbíráló bizottságnak (elnök)  
2002. Alapítója a DE-MK Európa alkotócsoportjának  
2003 Alapítója a DE-MK Ipari és Műszaki Innovációs kutatócsoportnak  
2004 - Tagja a Kari Tudományos és Promóciós Bizottságnak

### **Jelentősebb konferencia előadások és egyéb nem oktatási jellegű előadások**

- "Fiber Reinforced Prestressed Concrete" FIP Symposium, Johannesburg, Dél-Afrikai Köztársaság, 1997
- "Shear capacity of steel fiber reinforced concrete beams" PhD Hallgatók Első Nemzetközi Konferenciája, Miskolc, Magyarország, 1997
- "Modeling of Plastic Matrix-Fiber Interaction in Fiber Reinforced Concrete" 2<sup>nd</sup> International Ph.D. Symposium in Civil Engineering, Budapest, Hungary, 1998
- "Flexural behavior of RC and PC beams with steel fibers" 5<sup>th</sup> RILEM Symposium on HPFRCC Mainz, Germany, May 15-19. 1999
- "Concrete members with Traditional Reinforcement and Fibers" *fib* Symposium Prague, Oct. 13-15. 1999
- "Vasbeton gerendák törési viselkedése acélszálerősítés és hagyományos vasalás egyidejű alkalmazása esetén" Szálerősítésű betonok – a kutatástól az alkalmazásig – Konferencia, Budapest, 1999. március 4-5.
- "Erőátadódási hossz és a behúzóadás meghatározása szálerősített feszített betonba", Szálerősítésű betonok – a kutatástól az alkalmazásig – Konferencia, Budapest, 1999. március 4-5.
- "Szálerősítésű betonok modellezése egytenglyű feszültségállapotban" Szálerősítésű betonok – a kutatástól az alkalmazásig – Konferencia, Budapest, 1999. március 4-5.
- "Modeling of Fiber Reinforced Concrete" Second International Conference of Ph.D. Students, Miskolc, Hungary, August 20-22. 1999
- "Modeling of Fiber Reinforced Concrete in Uniaxial Tension" 3<sup>rd</sup> International Ph.D. Symposium in Civil Engineering, Vienna, 5-7. October, 2000
- "Flexural behavior of RC and PC beams with steel fibres" International Workshop Politecnico di Milano, Department of Structural Engineering, Milan, 4 April, 2000
- "Replacement of stirrups by steel fibres" BEFIB 2004 RILEM Symposium on steel fibre reinforced concrete, Bergamo Alto, 20-22, September, 2004., Italy
- "Kettősfalú szendvicsszerkezet mint az építészeti formaalkotás új lehetősége" Öko vagy Bio? Építészeti Konferencia Debrecen, 2004. november 30.
- "Plasztikus héjak" Öko vagy Bio? Építészeti Konferencia Debrecen, 2004. november 30.
- "Acélszál erősítés hatása beton elemekben" Szálerősítésű betonok – a kutatástól az alkalmazásig 2. Nemzetközi Konferencia, 2004. november 19., Budapest
- "Prestressing in steel fibre reinforced concrete", 1st Central European Congress on Concrete Engineering, Graz, Austria, 8-9 Sept. 2005. pp. 32-34.
- "Effect of steel fibres on the structural performance of concrete members" Doctoral (PhD) thesis, Budapest, Hungary, 2005.
- "Steel fibres to improve structural performance of reinforced concrete members" Structural Concrete and Time, *fib* Symposium, La Plata, Argentina, September 28-30, 2005.
- "A new construction technology for free shape reinforced concrete sandwich shell structures" 3<sup>rd</sup> Central European Congress on Concrete Engineering, Visegrád, Hungary, 17-18. September, 2007.
- "Uniaxial Behaviour of Steel Fibre Reinforced Concrete" Proceedings of the 3<sup>rd</sup> Central European Congress on Concrete Engineering, Visegrád, Hungary, 17-18. September, 2007.

## **Jelentősebb nyomtatott formában megjelent könyvfejezetek / kiadványok / jegyzetek**

- Structural performance of steel fibre reinforced concrete, Published by the Publishing Company of Budapest University of Technology and Economics, 2005
- Vasbetonszerkezetek I. – Előadásjegyzet – I. kötet, Debreceni Egyetem, 2014
- Vasbetonszerkezetek I. – Előadásjegyzet – II. kötet, Debreceni Egyetem, 2014
- Vasbetonszerkezetek I. – Válogatott fejezetek a Vasbetonszerkezetek I. c. tárgy zárthelyi dolgozatainak témaköreiből – Példatár, Debreceni Egyetem, 2014
- Vasbetonszerkezetek I. – Kéttámaszú konzolos monolit vasbeton gerenda tervezése – Tervezési segédlet, Debreceni Egyetem, 2014

***(Lásd részletesen M6 Melléklet és M8 Melléklet)***

## **Jelentősebb mérnöki alkotómunkák**

- Debrecen, Nagy Lajos király téri apartman és irodaház
- Nyíregyháza, RAM-HOUSE irodaház
- Karcag, PURINA ipartelep gépészeti torony alapozása
- Egerszalók, organikus vasbeton lakóépület
- Egerszalók, organikus vasbeton villaépület
- Debrecen, Medgyessy sétány villaépület
- Nyíregyháza, Búza téri 24 lakásos iroda és társasház
- Nyíregyháza, Család utcai 5 lakásos társasház
- Nyíregyháza, TISZK irodaépület átalakítási és felújítási tervei
- Nyíregyháza, APEH ügyfélszolgálati épület átalakítási és felújítási tervei
- Mátészalka, Inkubátorház tartószerkezeti tervei
- Mátészalka, Inkubátorház tartószerkezeti tervei

***(Lásd részletesen M7 Melléklet)***

## **Jelentősebb műszaki szakértői munkák**

- Debrecen, Nagy Lajos király téri apartman és irodaház előzetes statikai szakértése
- Karcag, PURINA ipartelep gépészeti torony alapozásának előzetes statikai szakértése
- Debrecen, Medgyessy sétány villaépület előzetes szakértése
- Vásárosnamény, Darvas utca 9. sz. alatti épület árvízkarosodásának műszaki szakértése
- Vásárosnamény, Iskola utca 27. sz. alatti épület árvízkarosodásának műszaki szakértése
- Vásárosnamény, Munkácsy utca 138. sz. alatti épület árvízkarosodásának műszaki szakértése
- Csaroda, József Attila utca 6. sz. alatti épület árvízkarosodásának műszaki szakértése
- Jánd, Arany János utca 5. sz. alatti épület árvízkarosodásának műszaki szakértése
- A Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatósága központi épületének műszaki szakértése
- AES-Tisza Kft. Tiszapalkonyai Hőerőmű turbinaépület teherhordó szerkezeiteinek felülvizsgálatáról

***(Lásd részletesen M7 Melléklet)***

## **Szabadalmaztatott műszaki eljárások**

*P0302702 számon bejegyzett találmány:*

Eljárás kettősfalú két szórt monolit ferrocement kéreggel együttdolgozó közbenső réteggel rendelkező teherhordó szendvics szerkezetű épületek és egyéb építmények építésére

## **Nyelvismeret**

angol	tárgyal / olvas / publikál	(középfokú állami "C" nyelvvizsga)
francia	olvas / ír / publikál	(alapfokú állami "C" nyelvvizsga)

## **Szakmai és Ipari tevékenység helyszínei**

BME asbetonszerkezetek Tanszéke (Hidak és Szerkezetek Tanszéke)  
ENPC Ecole Nationale des Ponts et Chaussées  
LCPC Laboratoire Centrale des Ponts et Chaussées Division Béton et Ciment Ouvrage d'Art  
BME Építőanyagok és Mérnökgeológia Tanszék  
Debreceni Egyetem Mély- és Szerkezetépítési Tanszék  
Debreceni Egyetem Építőmérnöki Tanszék  
IMMO Építőipari Szolgáltató, Tervező és kivitelező Betéti Társaság  
ARCHI STAT Komplex Mérnökiroda Kft.  
PLANET Mérnöki Hálózat  
EMAKOM Építőipari Szolgáltató, Tervező és kivitelező Komplex Mérnökiroda Kft.  
World Strong Guard Kft., Tudományos munkatárs

**Dr. Kovács Imre**