

# VEGYIPARI GÉPEK TANSZÉKE



## TANSZÉKVEZETŐ

Dr. Siménfalvi Zoltán PhD,  
okleveles gépészmérnök,  
egyetemi docens

- Dr. Siménfalvi Zoltán PhD, okleveles gépészmérnök, egyetemi docens;
- Völgyes Lajos okleveles gépészmérnök, környezetvédelmi szakmérnök, ny. egyetemi adjunktus;
- Dr. Szepesi L. Gábor okleveles gépészmérnök, adjunktus.

Az oktató és kutatómunkában folyamatosan részt vállal Dr. Bozóki Géza okleveles gépészmérnök, ny. egyetemi adjunktus.

## A TANSZÉK RÖVID TÖRTÉNETE

A Miskolci Egyetemen 1962-ben alapították meg a Vegyipari Gépek Tanszékét. A tanszék megalapításánál kezdeményező szerepet játszottak a régió iparvállalatai és a szakmai tudományos szervezetek.

Tanszékvezetők: **Dr. Fábry György** 1963-ig, **Fejes Gábor** 1963-1983 között, **Dr. Ortutay Miklós** 1983-2007 között. **Dr. Somló György** és **Dr. Takács István** mint címzetes egyetemi tanárok évtizedeken át segítették az oktató munkát, kialakították a Vegyipari eljárások tantárgyat. **Dr. Szabó Mihály** a Biztonságtechnika tantárgy kialakításában és bevezetésében, a kutatási feltételek megteremtésében nyújtott jelentős segítséget.

A tanszéken több mint 1300 hallgató védte meg diplomatervét. A végzett vegyipari gépészmérnökök is hozzájárulnak ahhoz, hogy a tanszék kapcsolatai a szakmai területén dolgozó vállalatokkal, intézményekkel szorosak és érdemben segítik a tanszéki oktató, kutató munkát.

A tanszék magalakulása óta folyamatosan törekszik arra, hogy

- tantárgyainak programjait, az oktatási struktúrát korszerűsítse és az ipari igényeknek megfelelően fejlessze,
- növelje a diploma tudástartalmát,
- a külső kapcsolatai hozzájáruljanak az oktatási színvonal növeléséhez, az oktatás és kutatás tárgyi feltételeinek javításához.

## A TANSZÉK OKTATÓI ÉS KUTATÓI

- Dr. Bene Ferenc okleveles gépészmérnök, rendszerbiztonsági szakmérnök, ny. egyetemi adjunktus, főtanácsos
- Bokros István okleveles gépészmérnök, mérnök közgazdász, mérnök-tanár;
- Dr. Joó Gyula okleveles gépészmérnök, a műszaki tudomány kandidátusa, ny. egyetemi docens;
- Dr. Léderer Péter okleveles gépészmérnök, rendszerbiztonsági szakmérnök, főiskolai docens;
- Dr. Mannheim Viktória gépészmérnök, okleveles előkészítéstechnikai mérnök, adjunktus;
- Dr. Ortutay Miklós okleveles gépészmérnök, a műszaki tudomány kandidátusa, ny. egyetemi docens;

Az elmúlt években több kiváló kolléga távozott közülünk. Fájdalmas veszteségünk Fejes Gábor (1999), Keresztes János (2003), Dr. Somló György (2005) és Dr. Szabó Mihály (2006).

## OKTATÁS

A tanszék alapvető oktatási feladata, hogy az erős alaptárgyi képzésére építve szaktárgyakat oktasson a Gépészmérnöki és Informatikai Kar BSc és MSc képzésében. Speciális tárgyak oktatásával részt vesz a Műszaki Földtudományi Kar és a Műszaki Anyagtudományi Kar oktató munkájában és az angol nyelvű önköltséges képzésben.

A tanszéki oktató munkában meghatározó szerepe van a vegy- és rokonipari szakmák igényeihez igazodó szakmai blokkok és szakirányok gondozásában. A tanszék az új lineáris rendszerű képzésben BSc gépészmérnöki alapszakon a vegyipari és energetikai gépész, valamint létesítményszerelő és üzemeltető szakirányok, a műszaki menedzser alapszak, MSc szakon a vegyipari és energetikai gépész, valamint a technológiai berendezések gépészete szakok/szakirányok gondozását vállalta.

Olyan gépészmérnökök képzése a célunk, akik tervezni, irányítani, gyártani, ellenőrizni és üzemeltetni tudnak olyan berendezéseket, készülékeket és ezekből álló üzemeket, technológiákat, amelyekben a folyamatok alapvetően környezettől elzárt terekben mennek végbe. Az oktatásban kiemelt szerepe jut a következő tantárgyaknak és tématerületeknek:

- Vegyipari műveletek,
- Nyomástartó edények, nyomástartó rendszerek
- Rendszerelmélet, modellezés,
- Biztonságtechnika,
- Vegyipari eljárások, technológiák,
- Berendezés és létesítményszerelés,
- Készülékgyártás, gyárépítés.

Végzőseink által készített diplomatervek országos pályázatokon rendszeresen díjazást nyernek. A széles körben felhasználható ismeretanyag is szerepet játszik abban, hogy végzett mérnökeink könnyen el tudnak helyezkedni.

A Vegyipari Gépek Tanszékének oktatómunkájában a szakmai ismeretek átadásán túl cél, hogy a számítástechnikai eszközök alkalmazása természetes szükségletévé váljon a hallgatóknak. Hallgatóink rendelkezésére álló számítógépes hallgatói laboratóriumban HYSYS, CHEMCAD, CAEPIPE, Visual Vessel Design, CFdesign, ADINA, FLACS, DESC, UniSim Design, CADMATIC Plant Design programrendszerek segítik az oktatást.

A tanszék a Gépészmérnöki tudományok doktori program keretében oktatja a Diffúziós műveletek, Mechanikus szétválasztási műveletek és Folyamatok rendszer-technikája című tantárgyakat.

A Vegyipari Gépek Tanszéke a BorsodChem Zrt.-vel közösen hallgatói részére tutorális programot valósított meg, amelyben a hallgatók ösztöndíjat kapnak és egy-egy vállalati feladathoz kapcsolódva a kijelölt vállalati tutor irányítása mellett tevékenykednek.

A régió másik vegyipari nagyvállalata a TVK Nyrt. hallgatóink számára ösztöndíj és frissdiplomás programot hirdetett meg.

A vegyipari gépészeti szak hallgatói 1970-ben alapították meg az azóta folyamatosan tevékenykedő Vegyipari Gépész Tanácsot, amely sajátos eszközeivel törekszik a szakmaszeretet elmélyítésére, a választott hivatás megismertetésére, a diák hagyományok ápolására, ipari kapcsolatok létrehozására, építésére.

## KUTATÁS

A tanszéken folyó kutatómunka három kiemelt területe a műveleti (mechanikus, hőátadási és diffúziós műveletek), a tervezési (nyomástartó edények és csővezetékek) és a biztonságtechnikai (túlnyomás elleni védelem, biztonsági szelepek, porrobbanás elleni védelem) kutatásokra irányul. A tanszéki kutatásokat kedvezően befolyásolja, hogy a konkrét kutatásokat igen gyakran vállalatok kezdeményezik és finanszírozzák.

A kutatások főbb részterületei:

- rendszerbiztonságtechnika, veszélyanalízis,
- biztonsági szerelvények vizsgálata és fejlesztése,
- por- és gázrobbanási jelenségek vizsgálata, robbanás elleni védelem,
- nyomástartó edények, csővezetékek, tárolótartályok tervezése, teherviselő képességének meghatározása,
- kompresszor vezetékben kialakuló akusztikus lengések vizsgálata.

A műveleti és biztonságtechnikai kutatási terület eredményei jól ötvöződnek a rendszerbiztonságtechnikai kutatásokban.

A tanszék a Tiszai Vegyi Kombinát Nyrt.-vel együttműködve fejlesztett ki és üzemeltet egy nemzetközileg is elismert szerelvényvizsgáló laboratóriumot. A laboratórium működtetéséhez, a kísérleti munkához, az eredmények feldolgozásához és a biztonsági szelep működésének megtervezéséhez kidolgozásra kerültek mérő- és tervező szoftvercsomagok. A biztonsági szelep

üzemelés közbeni ellenőrzéséhez és beállításához nemzetközi érdeklődést kiváltó, szabadalmaztatott vizsgálati technológia és műszer került kifejlesztésre. A tanszék bázisa a hazai és nemzetközi vonatkozásban elfogadott -hatóságok számára végzett - biztonsági szelep minősítő vizsgálatoknak (típus-, egyedi vizsgálat).

A kutatási eredmények általában közvetlenül alkalmazására kerülnek (műszaki megoldások, élet- és vagyónvédelmet szolgáló fejlesztések, készülék, sorozatgyártásra kerülő szerelvény) a kutatást megrendelő magyar vagy külföldi cégeknél.

A tanszék kutató-fejlesztő tevékenységét reprezentáló néhány jellegzetes, külső megbízás alapján végzett tanszéki munka:

- Algyő-FNR CC2 kompresszor telep kompresszorainak rezgéscsökkentése. MOL Rt.
- Keverőüzem porszivó rendszerének bővítése a Bestfoods Magyarország Élelmiszeripari és Kereskedelmi Rt.-nél. Trans Lex Work Kft.
- A TDI létesítmény túlnyomás-határoló rendszerének biztonságtechnikai felülvizsgálata. BorsodChem Rt.
- Pellet takarmánysiló és a pellet bunker porrobbanás elleni védelme. HUNGRANA Kft.
- vizsgálati eljárás készülékek tömítetlenségéből, nyitottságából adódó expozíció becsléshez. Richter Gedeon Gyógyszervegyészeti Rt.
- Oxidációs kemence belső tűzzel és nyomás-növekedéssel járó üzemzavarainak kutatása, fejlesztési javaslatok kidolgozása. Zoltek Rt.
- HTDC vészabszorber basic engineering tervezése. TVK Rt.
- A PL-201A-F autoklávok kifáradás ellenőrzése. BorsodChem Rt.
- Kolonnák emelés közbeni sérülésveszélyeinek ellenőrzése. TVK RT.
- Autoklávok köpenytér védelmének vizsgálata. Richter Gedeon Rt.
- A PL201 E-F-G-H polimerizációs autoklávok átalakítási tervdokumentációja. BorsodChem Rt.
- Paksi Atomerőmű Zrt. Generátorok segédüzemi olajrendszerének komplex vizsgálata.

## JELENTŐSEBB TANSZÉKI RENDEZVÉNYEK

- *Nyomástartó rendszerek biztonságtechnikája konferencia*, Miskolc, 1999. szeptember 21.
- *40 éves a Miskolci Egyetem Gépészmérnöki Kar Vegyipari Gépek Tanszéke Jubileumi Emlékülés*, Miskolci Egyetem, 2002. október 25.

---

## ELÉRHETŐSÉGEINK

3515 Miskolc-Egyetemváros  
Tel, fax: +36 46 565-168  
e-mail: gkvgt@uni-miskolc.hu  
<http://vgt.uni-miskolc.hu>

# Az Audi Hungaria kiemelt állásajánlatai



Ákos és László  
- Gyártástervezés, Audi Hungaria

## Gyártástervező mérnök

Elektromos meghajtások  
Gyártástervezés  
HIVATKOZÁSI SZÁM: 12160

### Elvárások:

- ▶ villamosmérnök vagy mechatronikus végzettség, terméktechnikai súlyponttal
- ▶ elektromos meghajtások terén szerzett tudás (projektmunka, kutatás) vagy gyakorlati tapasztalat előnyt jelent
- ▶ tárgyalóképes németnyelv-tudás
- ▶ strukturált munkavégzés
- ▶ jó elemzőkészség
- ▶ képesség csapatmunkára és önálló munkavégzésre

### Feladatok:

- ▶ részvétel az elektromos meghajtást szolgáló berendezések gyártásának előtervezésében
- ▶ a meglévő elektromos meghajtási rendszerek elemzése, súlypontilag gyártástechnológiai szempontból
- ▶ rendszerösszevetések végrehajtása az aktuális technológia figyelembevételével (fejlesztési potenciálok és gyártás-technológiai különbségek feltárása)
- ▶ gyártástechnológiai folyamatok kidolgozása
- ▶ különböző gyártási koncepciók megtervezése és kiértékelése
- ▶ innovatív gyártási folyamatok kifejlesztése és kipróbálása elektromos meghajtások gyártásához
- ▶ doktoranduszok és diplomamunkáik támogatása az adott tématerületeken
- ▶ kapcsolattartás az Audi és a VW-konzern hasonló területeivel

**Kapcsolat:** Lakatos Krisztina személyügyi referens

Tel.: 96/66 8006  
Fax: 96/66 1261  
Email: karrier@audi.hu

## Szériatervező mérnök

Járműgyártás  
HIVATKOZÁSI SZÁM: 12161

### Elvárások:

- ▶ felsőfokú műszaki végzettség
- ▶ szakmai tapasztalat előnyt jelent
- ▶ analitikus és innovatív gondolkodásmód
- ▶ időgazdálkodási ismeretek (pl. MTM, REFA)
- ▶ jó kommunikációs készség
- ▶ jó németnyelv-tudás írásban és szóban egyaránt
- ▶ megbízható, terhelhető, önálló, aktív személyiség

### Feladatok:

- ▶ új alkatrészek gyártósorra való beütemezése
- ▶ gyártási idő megállapítása és analízise, gyártósori folyamatok optimalizálása
- ▶ menetút és kiterheltségi diagramok aktualizálása /tervezése/ optimalizálása
- ▶ munkalépések AP-be való felvétele
- ▶ munkahelyek, alkatrész-kihelyezés és berendezés-pozíciók strukturált és szisztematikus analizálása, gyenge pontjainak felismerése, optimalizálása
- ▶ kapcsolattartás a közvetlen munkatársakkal/ teamkoordinátorokkal/vezetőkkel
- ▶ benchmark végrehajtása más telephelyeken

**Kapcsolat:** Vozári Henriett személyügyi referens

Tel.: 96/66 3034  
Fax: 96/66 1261  
E-mail: karrier@audi.hu

További állásajánlataink és jelentkezés:  
[www.audi.hu/karrier](http://www.audi.hu/karrier)

**Kapcsolat: Karrier vonal**  
Tel.: 96/66 8888  
Fax: 96/66 1261

**AUDI HUNGARIA MOTOR KFT.**  
H-9027 Győr, Kardán u. 1.

GRANT Reklám



LEGVONZÓBB  
VÁLLALAT2009

Haladás. Karrier. Audi.

Audi  
Hungaria

