

**Debreceni Egyetem
Műszaki Kar
Gépészmérnöki Tanszék**

Járműépítés és verseny eredmények a Debreceni Egyetem Műszaki Karán

2008-2013



**Debrecen
2013.**

Előzmények:

A Debreceni Egyetem Műszaki Kar Gépészmérnöki Tanszékén 2008-ban kezdődött az alternatív meghajtású járművek építése.

Az első jármű a Bosch-Rexroth Kft. felhívására készült, amelyben a cég egy pneumatikus meghajtású jármű építésére hívta meg a magyar műszaki felsőoktatás hallgatóit.

Az első „játéknak indult” megmérettetés a Műszaki Kar szempontjából nagy sikerrel zárult, amely megadta a lökést a további alternatív meghajtású járművek építéséhez.

Az első csapatok még spontán, úgymond baráti körökből alakultak és szerveződtek egy vezető tanár köré, de ez mára teljesen átgondolt szervezett formává fejlődött.

Jelenleg a járműépítés területén a **Debreceni Egyetem Műszaki Karán** két csoport tevékenykedik:

A Gépészmérnöki Tanszéken:

Dr. Juhász György vezetésével a pneumatikus járművek, míg Gábora András és Fekete-Szűcs Dániel vezetésével elektromos meghajtású járművek készülnek.

A Villamosmérnöki és Mechatronikai Tanszéken:

Dr. Husi Géza, Bartha István és Vitéz Attila vezetésével elektromos meghajtású autók készülnek.

A Műszaki Kar Gépészmérnöki Tanszékén a járműépítés célja:

- A projekt hosszú távú célja, hogy olyan folyamatosan működő tehetséggondozó, tudományos műhelyt hozzon létre, amelybe szisztematikus kiválasztással a legtehetségesebb hallgatók kerüljenek be.
- A létrehozott csoport kutatási területe az alternatív meghajtású járművek fejlesztése, amely a jövő nagy kihívására – a hagyományos energiahordozók leváltása alternatív energiaforrásokkal - keres megoldásokat.
- Hosszú távú célja a projektnek még, hogy a témát népszerűsítse mind az egyetemisták mind a nagyközönség számára, ezzel elősegítve az alternatív energiák megismerését és azt a szemléletváltást, ami a fenntartható jövő megvalósításához elengedhetetlen.
- A projekt rövid távú célja, hogy a kiválasztott csapatokkal meghatározott versenyekre alternatív meghajtású járműveket építsenek és népszerűsítsék azokat.
- Továbbá fontos cél, hogy a munkában részt vett hallgatók az elvégzett munkát tudományos alapossággal dokumentálják és publikálják.
- További cél az autóépítéshez kapcsolódó területeken kutatási projektek indítása egyetemi oktatók vezetésével, külső, ipari partnerek támogatásával. (pl. szénszálas technológia kidolgozása, telemetriás mérőrendszer segítségével hajtások optimalizálása stb.)
- Az ipari partner fejlesztőmérnökei és a Gépészmérnöki Tanszék kutatói a fejlesztési eredményekről folyóiratokban számoljanak be, így népszerűsítve a két felet a magyar járműiparban, tudományos életben, közéletben.
- Rövid távú célként tűzzük ki, hogy egy megfelelő szponzor támogatásával járművet építsünk a 2014-es európai Shell Eco-marathon-ra.
- 2013 szeptemberétől a Gépészmérnöki Tanszék új és korszerű laborjaiban a járművek alkatrészeinek gyártását és tesztelését elvégezzük.

Versenyeredmények

Pneumobil Versenyek

2008. I. Rexroth Legjobb Pneumobilja Verseny, Eger

DE-AMTC-MK csapat



Eredmények:

- Rexroth Legjobb Pneumobilja 2008. (fődíj)
- Abszolút kategória: I. helyezett
- Legnagyobb távolság kategória: I. helyezett
- Legrövidebb idő kategória: II. helyezett
- Oktatási és Kulturális Minisztérium Különdíja
- Beválasztották „Magyarország 100 csodája” közé

Csapatvezető: **Dr. Juhász György** (Gépészmérnöki Tanszék)

Csapattagok: Török Zoltán, gépészmérnöki szak
Mudra Zsolt, gépészmérnöki szak
Vass Domonkos, gépészmérnöki szak
Szaifert Péter, műszaki menedzser szak

2009. II. Rexroth Legjobb Pneumobilja Verseny, Eger

Debreceni Széllovagok csapat



Eredmények:

- Rexroth Legjobb Pneumobilja 2009. (fődíj)
- Gyorsasági kategória: I. helyezés
- Gyorsulási kategória: III. helyezés

Csapatvezető: **Dr. Juhász György** (Gépészmérnöki Tanszék)

Csapattagok: Török Zoltán, gépészmérnöki szak
Morvay Levente, gépészmérnöki szak
Mudra Zsolt, gépészmérnöki szak
Vass Domonkos, gépészmérnöki szak

DE-AMTC-MK csapat



Eredmények:

- Legnagyobb távolság kategória: III. helyezés
- A legáramvonalasabb konstrukció különdíj

Csapatvezető: **Dr. Juhász György** (Gépészmérnöki Tanszék)

Csapattagok: Kiss Andrea, műszaki menedzser szak
Szaifert Péter, műszaki menedzser szak
Ábrahám Szabolcs, gépészmérnöki szak
Szendrei László, gépészmérnöki szak

2010. III. Nemzetközi Rexroth Legjobb Pneumobilja Verseny, Eger

Debreceni Széllovagok és a Légierő csapatok



Debreceni Széllovagok csapat

Eredmények:

- Rexroth Legjobb Pneumobilja 2010 (fődíj)
- Távolsági kategória: I. helyezés
- Gyorsasági kategória: II. helyezés
- Konstrukció eredetisége: I. díj
- Az Oktatási Minisztérium Különdíja
- A GTE Gépjárműszakosztályának Különdíja
- 2010 Legeredményesebb Tanára

Csapatvezető: **Dr. Juhász György** (Gépészmérnöki Tanszék)

Csapattagok: Török Zoltán, gépészmérnöki szak
Morvay Levente, gépészmérnöki szak
Ábrahám Szabolcs, gépészmérnöki szak
Szendrei László, gépészmérnöki szak

Légierő csapat

Eredmények:

- Távolsági kategória: 7. helyezés
- Gyorsasági kategória: 7. helyezés

Csapatvezető: **Dr. Mankovits Tamás** (Gépészmérnöki Tanszék)

Csapattagok: Bányai István, gépészmérnöki szak
Bogáti Sándor, gépészmérnöki szak
Pardi Tamás, gépészmérnöki szak
Páloczi Péter, gépészmérnöki szak

2011. IV. Nemzetközi Rexroth Legjobb Pneumobilja Verseny, Eger

Debreceni Széllovagok csapat



Eredmények:

- Távolsági kategória: I. helyezés
- Ügyességi kategória: I. helyezés
- Gyorsulási kategória: II. helyezés
- A Nemzeti Erőforrás Minisztérium különdíja

Csapatvezető: **Dr. Juhász György** (Gépészmérnöki Tanszék)

Csapattagok: Bányai István, gépészmérnöki szak
 Morvay Levente, gépészmérnöki szak
 Galamb László, gépészmérnöki szak
 Forró Balázs, gépészmérnöki szak

2012. V. Nemzetközi Rexroth Legjobb Pneumobilja Verseny, Eger

Debreceni Széllovagok csapat



Eredmények:

- Ügyességi kategória: I. helyezés
- Gyorsulási kategória: IV. helyezés
- Legjobb konstrukció: III. helyezés
- Würth Kft. különdíja

Csapatvezető: **Dr. Juhász György** (Gépészmérnöki Tanszék)

Csapattagok: Juhász Botond, mechatronikamérnöki szak
Zilahi Krisztián, mechatronikamérnöki szak
Steiger Balázs, gépészmérnöki szak
Bokor Róbert, gépészmérnöki szak

2012. II. MVM Energia Futam, Budapest

Debreceni Széllovagok csapat



Eredmények:

- Tanulmányautó kategória: I. helyezés

Csapatvezető: **Dr. Juhász György** (Gépészmérnöki Tanszék)

Csapattagok: Juhász Botond, mechatronikamérnöki szak
Zilahi Krisztián, mechatronikamérnöki szak
Steiger Balázs, gépészmérnöki szak
Bokor Róbert, gépészmérnöki szak

2013. VI. Rexroth Legjobb Pneumobilja Verseny, Eger

Debreceni Széllovagok csapat



Eredmények:

- Telemetria kategória: I. helyezés
- Ügyességi kategória: II. helyezés
- Konstrukció eredetisége kategória: II. helyezés
- Gyorsulási kategória: III. helyezés
- Schäfer és Kardex Remstar különdíja

Csapatvezető: **Dr. Juhász György** (Gépészmérnöki Tanszék)

Csapattagok: Juhász Botond, mechatronikamérnöki szak
Zilahi Krisztián, mechatronikamérnöki szak
Steiger Balázs, gépészmérnöki szak
Bokor Róbert, gépészmérnöki szak

Elektromobil versenyek

2009. I. Elektromobil Verseny, Miskolc

Gocar Team



Eredmények:

- Legjobb pilóta kategória: I. helyezés
- A versenyen elért legnagyobb sebesség

Csapatvezető: **Gábora András** (Gépészmérnöki Tanszék)

Csapattagok: Árva Tamás, gépészmérnöki szak
Boros Máté, gépészmérnöki szak
Király István, gépészmérnöki szak
Fülöp Ádám, gépészmérnöki szak

EEFM Team



Eredmények:

- Leggyorsabb elektromobil kategória: II. helyezés
- Legjobb design kategória: III. helyezés

Csapatvezető: **Fekete-Szűcs Dániel** (Gépészmérnöki Tanszék), Bartha István

Csapattagok: Dusnoki Manó, gépészmérnöki szak

Balogh Róbert, gépészmérnöki szak

Horváth Péter, gépészmérnöki szak

Futó Balázs, gépészmérnöki szak

2010. II. Elektromobil Verseny, Miskolc

Gocar Team





Eredmények:

- Legjobb pilóta kategória: IV. helyezés
- Legjobb műszaki megoldás: IV. helyezés

Csapatvezető: **Gábora András** (Gépészmérnöki Tanszék)

Csapattagok: Árva Tamás, gépészmérnöki szak
Borbély György, gépészmérnöki szak
Gonda György, gépészmérnöki szak

MK-INTERCEPTOR csapat



Eredmények:

- Legjobb pilóta kategória: III. helyezés
- Leggyorsabb elektromobil kategória: III. helyezés

Csapatvezető: Boros Máté

Csapattagok: Boros Máté, gépészmérnöki szak
Király István, gépészmérnöki szak
Fülöp Ádám, gépészmérnöki szak
Menyhárt József, gépészmérnöki szak

EEFM Team



Eredmények:

- Leggyorsabb elektromobil kategória: I. helyezés
- Legjobb műszaki megoldás: IV. helyezés

Csapatvezető: **Fekete-Szűcs Dániel** (Gépészmérnöki Tanszék)

Csapattagok: Balogh Róbert, gépészmérnöki szak
Horváth Imre, gépészmérnöki szak
Szilágyi János, gépészmérnöki szak

Phoenix Elektromobil Team



2011. III. Elektromobil Verseny, Miskolc

Gocar Team



Eredmények:

- Legjobb pilóta kategória: III. helyezés
- Leggyorsabb elektromobil kategória: VII. helyezés

Csapatvezető: **Gábora András** (Gépészmérnöki Tanszék)

Csapattagok: Árva Tamás, gépészmérnöki szak
Borbély György, gépészmérnöki szak
Gonda György, gépészmérnöki szak

MK-INTERCEPTOR csapat



Eredmények:

- Leggyorsabb elektromobil kategória: IV. helyezés
- Legjobb pilóta kategória: X. helyezés

Csapatvezető: Dr. Tóth János

Csapattagok: Boros Máté, gépészmérnöki szak
Király István, gépészmérnöki szak
Fülöp Ádám, gépészmérnöki szak
Menyhárt József, gépészmérnöki szak

EEFM Racing Team



Csapatvezető: **Fekete-Szűcs Dániel** (Gépészmérnöki Tanszék)

Csapattagok: Schleisz Pál Tamás
Farkas Béla
Horváth Imre
Tóth Zoltán

Hajdú Racing Team



2012. IV. Elektromobil Verseny, Miskolc

Hajdú Racing Team



Eredmények:

- Legjobb pilóta kategória: IX. helyezés

Csapatvezető: Krajecz József

Csapattagok: Tóth Tibor
Dobi Lajos
Szűcs Péter
Nagy Balázs István

DElorex csapat

Járműszakik csapat

Széchenyi /ALTrace Futamok

2011. VI. Széchenyi Futam, Győr

DE High Voltage Team



Eredmények: Versenyautó kategória (Abszolút) I. helyezés
Leginnovatívabb autó
Audi Spirit Díj
Audi Progressivity Díj (Fődíj)

Csapatvezető: **Fekete-Szűcs Dániel** (Gépészmérnöki Tanszék), Dr. Husi Géza

Résztevők: Fekete-Szűcs Dániel, oktató, főkonstruktőr
Bartha István, tanszéki mérnök, elektronika szoftver
Vitéz Attila, tanársegéd, elektronika

Darai Gyula, szakoktató, elektronika
Székács István, szakoktató, forgácsolás
Vincze Ferenc József, hallgató, elektronika, szoftver
Dusnoki Manó, hallgató, gépészet
Boros Máté, hallgató, gépészet, sofőr
Király István, hallgató, gépészet
Fülöp Ádám, hallgató, gépészet
Menyhárt József, hallgató, akkumulátor, mérés
Tarapcsák János, hallgató, gépészet
Dr. Husi Géza, főiskolai docens, koordinátor

2011.I.MVM Energia Futam, Budapest

DE High Voltage Team



Eredmények: Versenyautó kategória, II. helyezés, **Gerundium**

Csapatvezetők: **Fekete-Szűcs Dániel** (Gépészmérnöki Tanszék), Dr. Husi Géza

Csapattagok: Bartha István Boros Máté
Vitéz Attila Király István
Fülöp Ádám

2012. VII. Széchenyi Futam, Győr

DE High Voltage Team



Járművek:

Gerundium, Interceptor, Pedelec

Eredmények:

Versenyautó kategória (Abszolút) I. helyezés, **Gerundium**

Tanulmányautó kategória I. helyezés, **Pedelec**

Tanulmányautó kategória II. helyezés, **Interceptor**

Széchenyi Award (Innovációs) különdíj, **Interceptor**

Csapatvezetők:

Fekete-Szűcs Dániel, Gábora András (Gépészmérnöki Tanszék), Király István, Dr. Husi Géza

Csapattagok:

Bartha István
Vitéz Attila
Bakóczy István
Schleisz Pál Tamás
Darai Sándor
Szemes Péter

Kostyák Ferenc
Lovadi Gyula Dávid
Zilahi Krisztián
Varga András
Szabó Gábor

2012. II. MVM Energia Futam, Budapest

DE High Voltage Team



Járművek: Gerundium, Pneumobil, Pedelec, Interceptor

Eredmények: Prototípus kategória: I. helyezés, **Interceptor**
Tanulmányautó kategória: I. helyezés, **Pneumobil**
Prototípus kategória: III. helyezés, **Pedelec**
MVM különdíj (1 Mft.), Debreceni Egyetem

Csapatvezetők: **Fekete-Szűcs Dániel, Juhász György, Gábora András** (Gépészmérnöki Tanszék), Darai Sándor, Dr. Husi Géza

Csapattagok:	Bartha István	Király István	Juhász Botond	Tóth Xénia
	Vitéz Attila	Boros Máté	Zilahi Krisztián	Lovadi Dávid
	Szemes Péter	Fülöp Ádám	Steiger Balázs	Nagy Róbert
	Bakóczy István	Schleisz Pál	Bokor Róbert	Nagy Norbert
	Kostyák Ferenc			

2013. ALTrace Futam, Győr

DE High Voltage Team



Járművek: **Interceptor, Pedelec, Gerundium, Executor**

Eredmények: Napelemes kategória: I. helyezés, **Pedelec**
Tanulmányautó kategória: II. helyezés, **Executor**
ALTrace Award díj, **Executor**

Csapatvezetők: **Király István, Gábora András** (Gépészmérnöki Tanszék), **Bartha István,**
Tóth Xénia Erzsébet, Dr. Husi Géza

Csapattagok:	Vitéz Attila	Tóth Xénia	Nagy Norbert	Lovadi Dávid
	Szemes Péter	Király István	Pulya Sándor	Deskhó Zoltán
	Schleisz Pál	Ludányi Bence	Nagy Róbert	Zilahi Krisztián
	Loósz Gyula	Kostyák Ferenc	Darai Sándor	

Elkészült járművek

Év	Pneumobil	Elektromobil	Széchenyi/ALTrace	Összesen
2008	1			1
2009	2	2		4
2010	2	4		6
2011	1	4	1	6
2012	2	3	3	8
2013	2	0	4	6
Összesen	10	13	8	31