

A Pneumobil versenyek rövid története



I. Nemzetközi Rexroth Pneumobil Konferencia
Eger, 2011 július 1-2.

Tamás Endre műszaki tanácsadó

A Rexroth Pneumobil versenyek

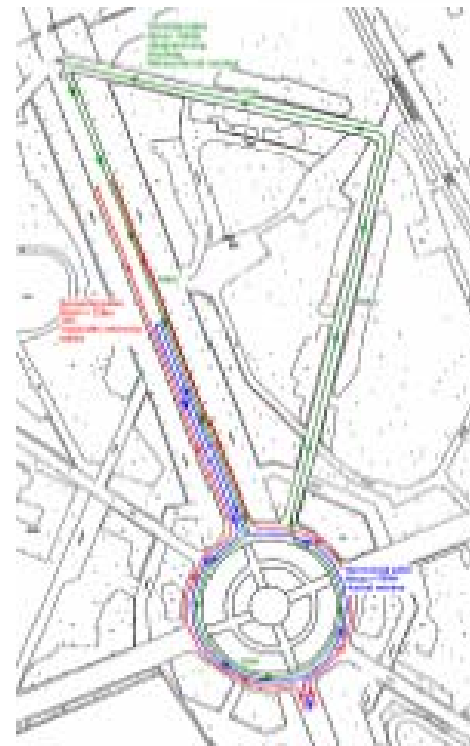
- ***A verseny ötlete – a Rexroth pneumatikus elemek speciális alkalmazási módja.***
- **A verseny célja:**
 - A Rexroth-termékek felhasználási lehetőségeinek megismertetése a műszaki felsőoktatás hallgatóival
 - Egy gyakorlati képzést erősítő program felajánlása a műszaki felsőoktatási intézmények számára
 - Az innovációs megoldások kiterjesztése olyan alternatív energiaforrásokra, mint a pneumatika
 - A felsőoktatási intézmények és a magyarországi Rexroth-vállalatok kapcsolatának további javítása, jövőbeni szakember utánpótlás minél jobb biztosítása



Versenykiírás és szabályok

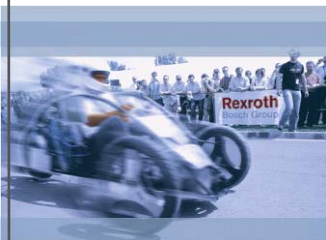
- Versenykategóriák:
 - A konstrukció eredetisége
 - Távolsági futam
 - Ügyességi (korábban gyorsasági) futam
 - Gyorsulási futam

- Alapinformációk:
 - Egyetemenként maximum 3 csapat
 - Csapatlétszám maximum 4 fő
 - Segítő, háttér támogatók
 - Felkészítő tanárok szerepe
 - Eszközöket az oktatási intézménynek adományozza a Rexroth
 - Tartós elemek több évre szólnak (pl. PLC, stb.)



A verseny története

- egri gyárépület előtt
- pneumatikus elemek



- Érsekkert
- Dobó tér bemutató
- pneumatikus elemek



- Érsekkert
- Dobó tér bemutató
- pneumatikus elemek
- PLC-k
- EcoShape



- Érsekkert
- Dobó tér bemutató
- Pneumatikus elemek
- PLC-k
- Lineártechnikai elemek
- Lánchajtás elemei



2008

2009

2010

2011

Nevezési – részvételi adatok

	2008	2009	2010	2011
Nevezett egyetem	10	15	15	16
Ebből - hazai / külföldi	10	13/2	12/3	12/4
Nevezett csapat	18	34	35	38
Ebből - hazai / külföldi	18	30/4	28/7	29/9
Nevezett versenyzők száma	68	128	132	150
Ebből - lányok / fiúk	1/67	2/126	1/131	9/141
Felkészítő tanárok száma	14	30	30	32
Kapcsolattartó oktató	4	5	4	3
Versenyen részt vett csapat	16	31	32	35*
Fizikai számokban teljesített csapat	13	31	29	35

* 1 csapat versenyen kívül

Versenypályák – elért eredmények

	2008	2009	2010	2011
Versenypályák hossza				
Távolsági futam (m)	220	640	640	640
Egy palackkal megtett legnagyobb távolság (m)	7117	8156	9348	10501
Gyorsasági / Ügyességi* futam (m)	220	280	350	350*
Legjobb köridő (mp)	54,43	35,59	42,38	44,87*
Gyorsulási futam (m)	0	180	220	220
Gyorsulási futam (mp)	0	20,27	27,77	29,68
Célba érkezés sebessége (km/ó)	25,05	30,08	39,80	38,70

* 2011-től Ügyességi futam

2008 Képekben

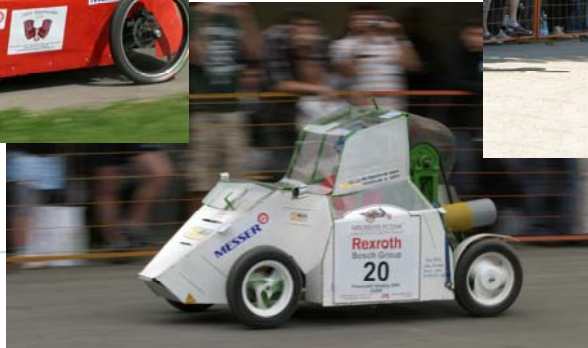
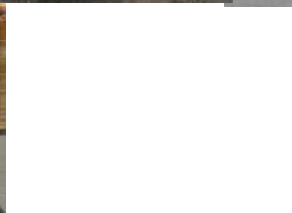


A verseny győztesei - 2008

- | | | |
|---------------------------------------|----------------|--------------------------|
| ▪ Konstrukció eredetisége | Gyalogkakukk | BME |
| ▪ Hosszú távú futam | DE-AMTC | Debreceni Egyetem |
| ▪ Gyorsasági futam | GAMF SZPSZ | Kecskeméti Főiskola |
| ▪ Abszolút kategória | DE-AMTC | Debreceni Egyetem |
| ▪ Rexroth Legjobb Pneumobilja: | DE-AMTC | Debreceni Egyetem |



2009 Képekben



A verseny győztesei - 2009

- | | | |
|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| ▪ Konstrukció eredetisége | Gyalogkakukk | BME |
| ▪ Hosszú távú futam | ARATÓK | SAPIENTIA Egyetem |
| ▪ Gyorsasági futam | Debreceni Széllovagok | Debreceni Egyetem |
| ▪ Gyorsulási futam | Tűzgép | Kecskeméti Főiskola |
-
- **Rexroth Legjobb Pneumobilja:** **Debreceni Széllovagok**
Debreceni egyetem



2010 Képekben



A verseny győztesei - 2010

- Konstrukció eredetisége Debreceni Széllovagok Debreceni Egyetem
- Hosszú távú futam Debreceni Széllovagok Debreceni Egyetem
- Gyorsasági futam Kecskeméti Fűtűlős Kecskeméti Főiskola
- Gyorsulási futam Tűzgép Kecskeméti Főiskola
- **Rexroth Legjobb Pneumobilja:** **Debreceni Széllovagok**
Debreceni Egyetem



2011 Képekben



A verseny győztesei - 2011

- Konstrukció eredetisége Műszakik Pneumobil Team BME.
- Hosszú távú futam Debreceni Széllovagok Debreceni Egyetem
- Ügyességi futam: Debreceni Széllovagok Debreceni Egyetem
- Gyorsulási futam Gyalogkakukk BME
- **Rexroth Legjobb Pneumobilja: Gyalogkakukk BME**



A verseny díjazása

- A versenyen részt vett valamennyi hallgató tárgyjutalomban részesül
- A négy kategóriában az első helyezett csapatok és a felkészítő tanáraik külföldi tanulmányúton vesznek részt
- A négy kategóriában az első három helyezett csapat tagjai tárgyjutalomban részesülnek
- Különdíjak
 - Oktatási Minisztérium, GTE Gépjármű Szakosztály,
 - Szponzorok különdíjai – Eger város, Optimus Plus Kft, stb.
 - Közönségdíj
- A négy kategória győztesei közül kerül kiválasztásra a „REXROTH LEGJOBB PNEUMOBILJA 20XX” jármű
- A felkészítő tanárok eddig külföldi tanulmányúton vettek részt, idén kétnapos szakmai konferenciára kaptak meghívást



Tanulmányutak - díjátadás



EcoShape Design-Díjas csapatok



A 2010-es versenykiírásban újdonságként jelent meg, hogy a kísérletező kedvű csapatok a Rexroth EcoShape termékcsaládjának elemeit is felhasználhatják a versenyautók megépítéséhez. Az EcoShape elemeiből gépek, szerelőcellák, gyártósorok vázát lehet könnyen, egyszerűen és megbízható minőségben felépíteni. A könnyű, mégis erős, sokféle kombinációban összeilleszthető alumínium profilok, illetve szerelőleik kiválóan megfelelnek a pneumobilok karosszériájának ellátásához is. A legoltszerűbb az AETHER csapata, a Szélhámosok és a SZE AIR SOFT hasz-

nálta fel az EcoShape termékcsaládot. A szakmai zsűri döntése szerint a nagyváradi University of Oradea csapata, az AETHER munkája bizonyult a legkreatívabbnak, így ők vitték el a palmát az EcoShape Design kategóriában. A magyar különdíj a termék németországi piacbevezető kampányának részét képezte, minek köszönhetően versenyzőink a német EcoShape Versenyen is automatikusan részt vettek autóikkal, mégpedig a Freestyle kategóriában. A Rexroth nemzetközi EcoShape Versenyen két csapat is helyezést ért el, abszolút győztesként a Szélhámosok csapata utazhatott jutalomként Németországba. A díjátadására szeptember 13-án, a MOTEK nemzetközi szakvásár keretében került sor.



Rexroth-telephelyekkel és más érdekességekkel

Négynapos tanulmányúton vettek részt a III. Nemzetközi Rexroth Pneumobil Verseny kategóriagyőztes diákjai és a teljes felkészítő tanári gárda.

A közel 50 fős csapat célpontjazzáttal is Németország volt, ahol többek között Bosch Rexroth telephelyeket tekintettek meg. A szakmai dolgok mellett azért jutott idő városnézésre, sőt, még a futball VB döntőjének megtekintésére is. A résztvevő urak nagy megkönnyebbülésére a busz pont odaért a szálláshelyre a döntő kezdetére, így az egész napos utazás után egy étteremben, hideg sörrel a kézben izgulhatták végig a spanyol-holland mérkőzést.

Az első nap folyamán a würrzburgi Didaktik Centerbe látogattak el a pneumobilosok. A Bosch Rexroth nemzetközi oktató- és képzőközpontjában elsősorban a vállalat ügyfeleinek tartanak különböző szintű, tartalmú hidraulika és pneumatika tanfo-





A versenyek hozadéka, visszajelzések

- A hallgatók közül egyre többen megismerték a pneumatika alkalmazásának a lehetőségeit
- Számos diplomaterv készült a tervdokumentációkból.
- Valamit tettünk az oktatás gyakorlatiasabbá tétele érdekében:
„A fiatalok játszva oldottak meg komoly szakmai feladatokat, amelyben végigjárhatták a termék tervezésétől a megvalósulásig megtett útját ami ma Magyarországon az oktatásban nagyon ritkán valósul meg. Köszönjük a munkájukat. Várjuk a folytatást.”
- A Rexroth vállalatok kapcsolata az egyetemekkel jelentősen javult, számos hallgató tölti gyakornoki idejét a cégeinknél.
- A végzett mérnökök szívesen jönnek hozzánk dolgozni.
- Újabb versenyek elindításához adtunk lendületet, Bosch Elektromobil verseny, Kecskemét Pneumobil Gála ...
- A **REXROTH** márkanév ismertsége jelentősen nőtt a műszaki hallgatók körében és a sajtómegjelenések révén a nem szakmai körökben is..



Köszönöm a megtisztelő figyelmet!

