

# Napelemes autók világversenye MegaLux



[www.mega-gamf.hu](http://www.mega-gamf.hu)

Kecskeméti Főiskola GAMF Kar  
Járműtechnológia Tanszék



Kutasi Zoltán  
Csapatvezető



# Kecskemét







# KF GAMF Járműtechnológia Tanszék





# Járműépítő versenyek a GAMF-on







# Referenciánk Eco-marathon



Főiskolások, egyetemisták nemzetközi versenye (1985 óta)

Cél: Energia takarékos jármű építése

Győztes: Legnagyobb távolság legkevesebb energiával

Létszám: 3 kontinensről 400 csapat

Látogatók: 45 000 fő

Helyszín: Lausitz, Rotterdam





# Megaméter



Megameter I	1588 km/l
Megameter II	2277 km/l
Megameter III	2696 km/l
Megameter IV	3082 km/l

## Eredményeink





# Új kihívás



**2015  
WORLD SOLAR  
CHALLENGE**  
18-25 OCT 2015

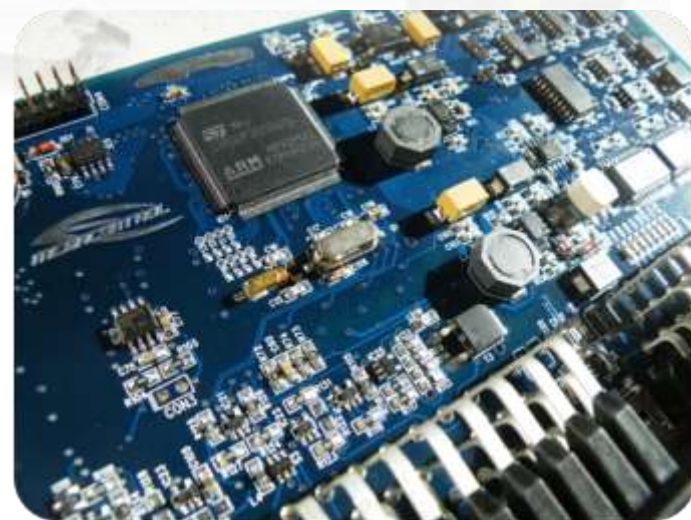






# MegaLux

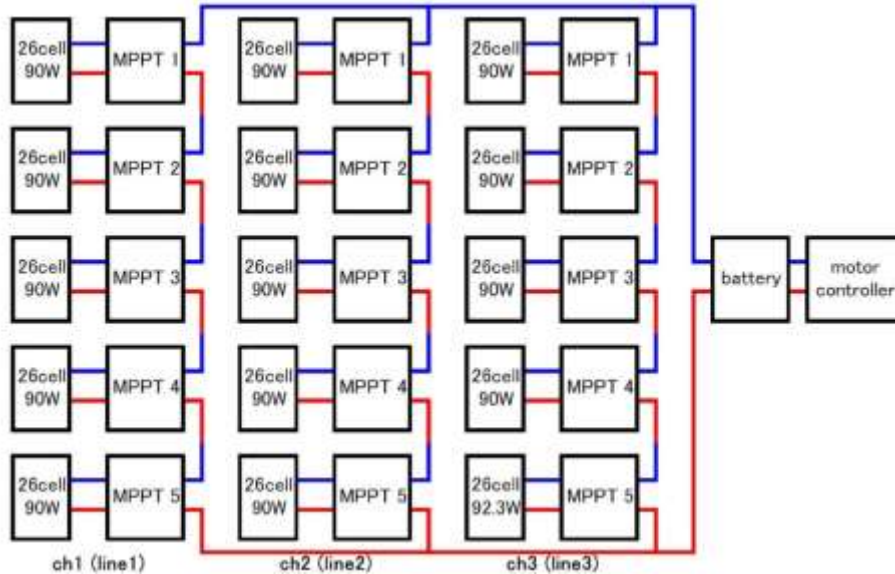
- Mitsuba M2096D motor
- Sunpower GEN E60 cella
- Panasonic NCR18650B akku
- Pre-preg monocoque karosszéria



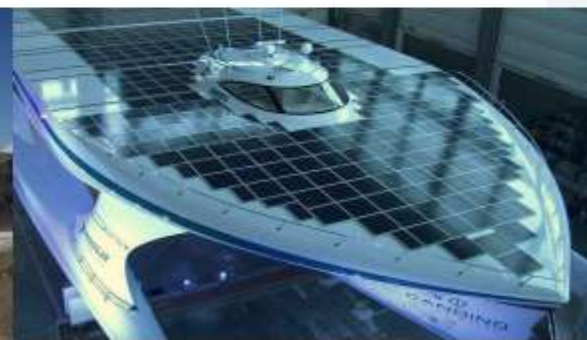
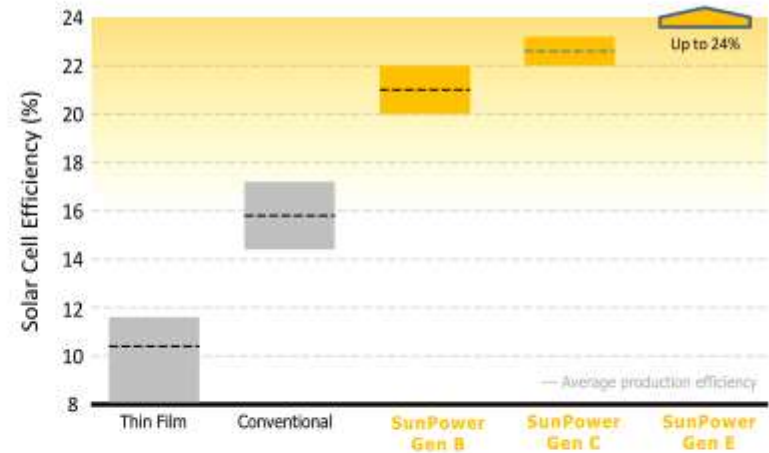




# Energia ellátás



## SunPower's High Efficiency Advantage

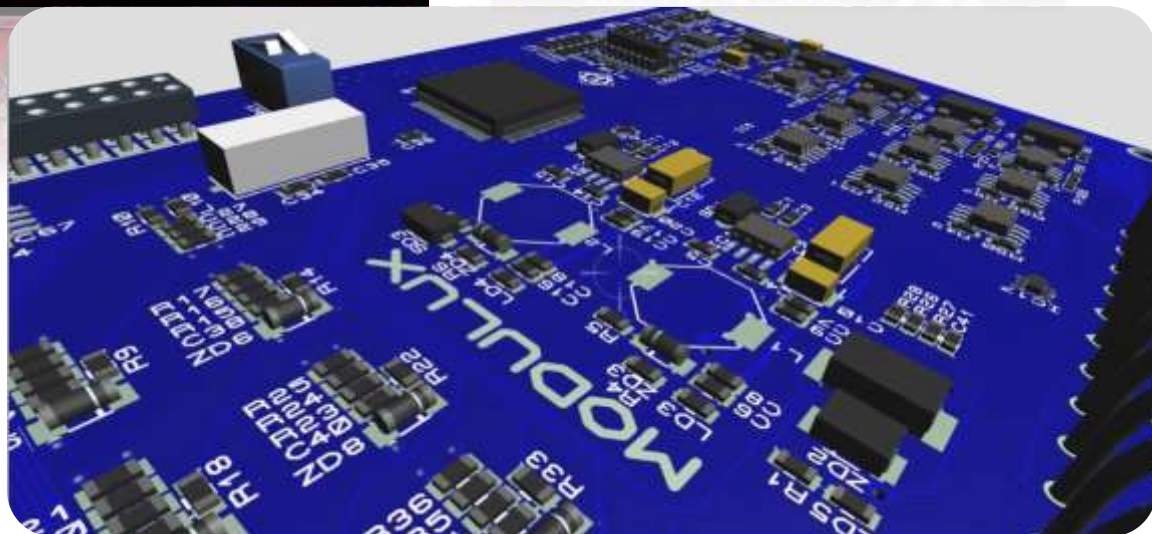
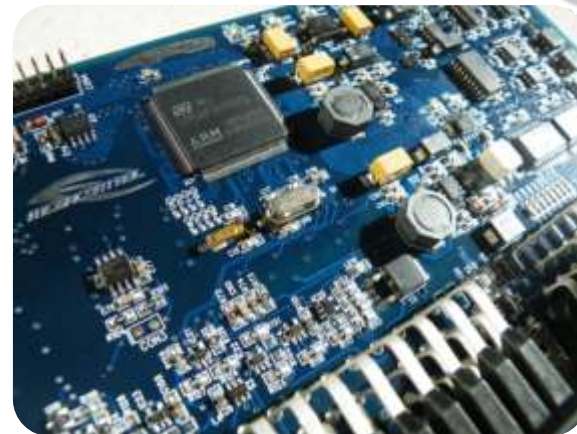
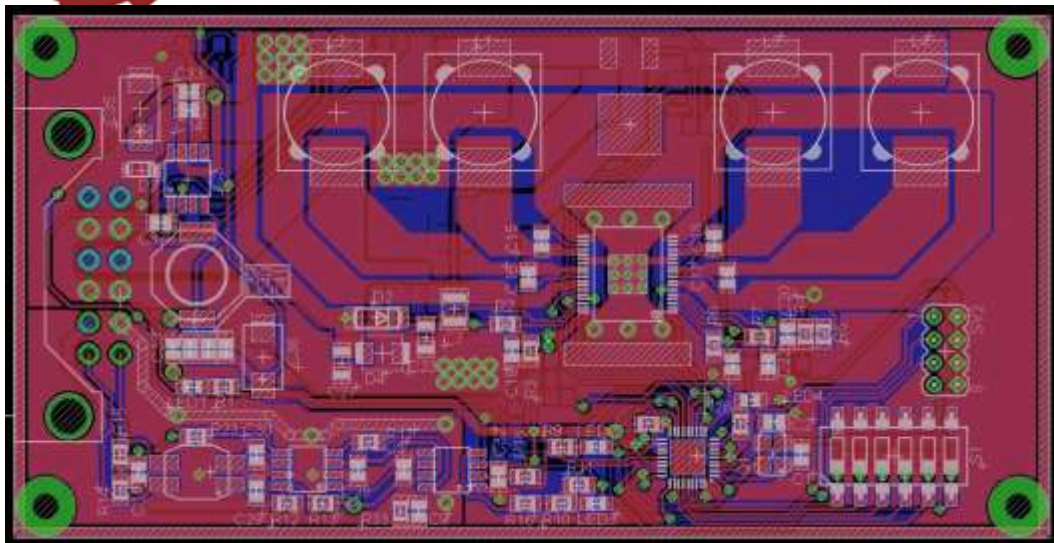


SunPower Confidential – TO BE DISCLOSED UNDER NDA

E60 SOLAR CELL



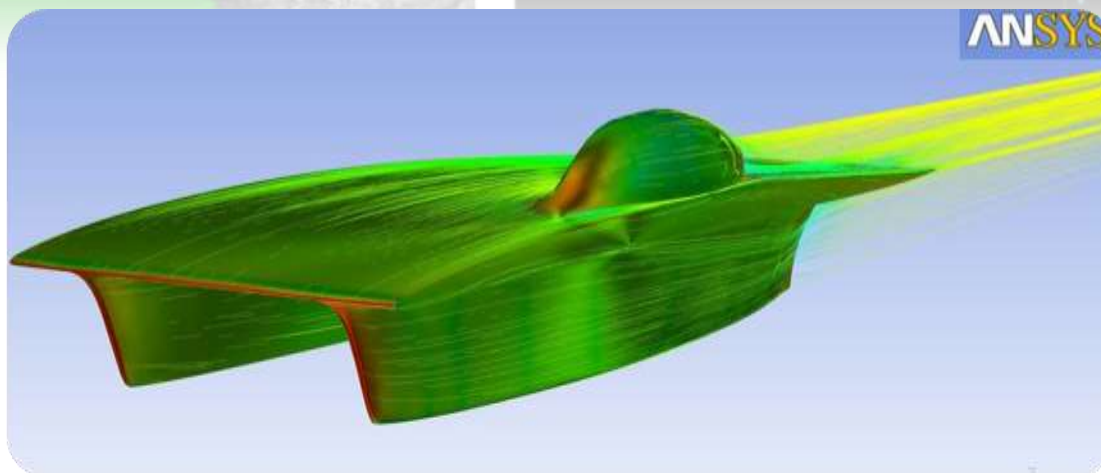
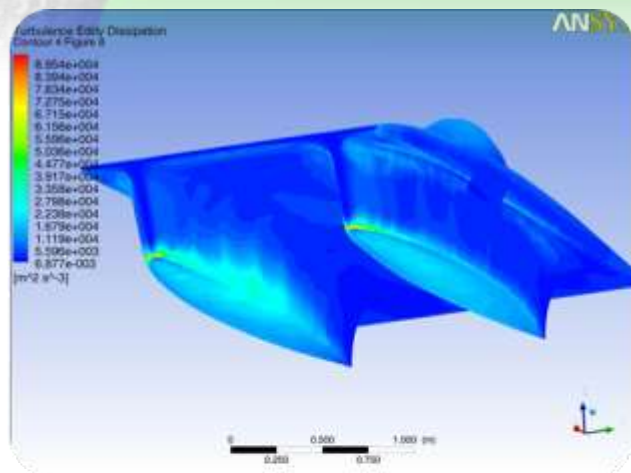
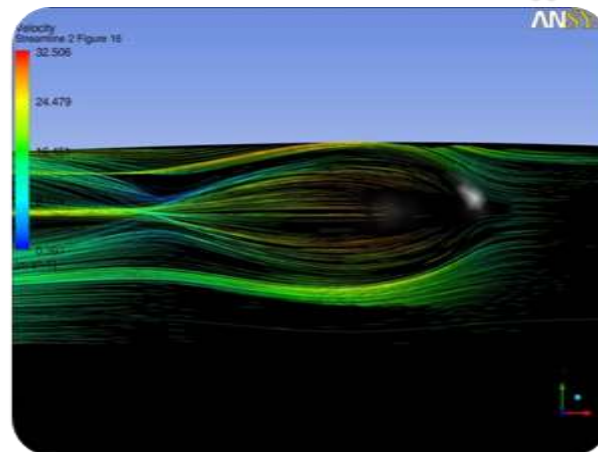
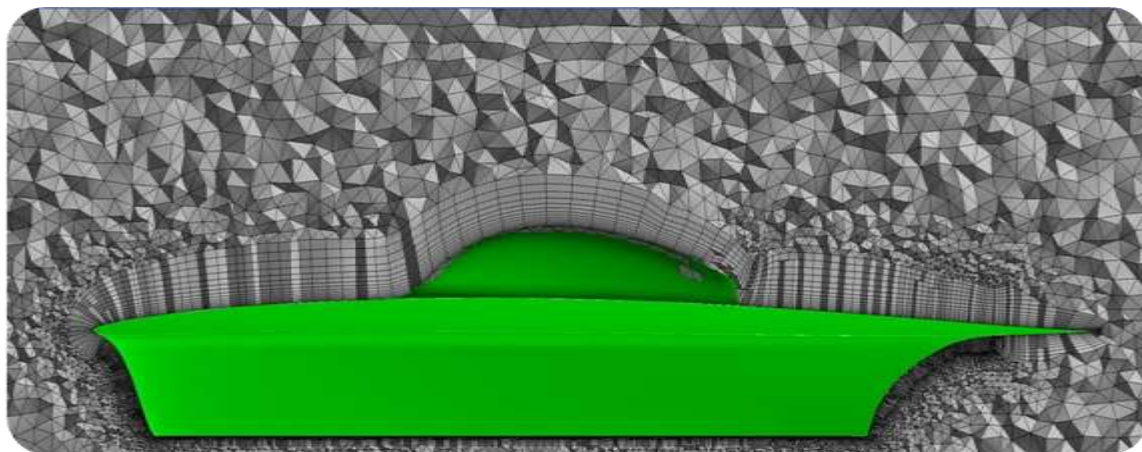
# Saját fejlesztésű elektronikák







# Áramlásvizsgálatok





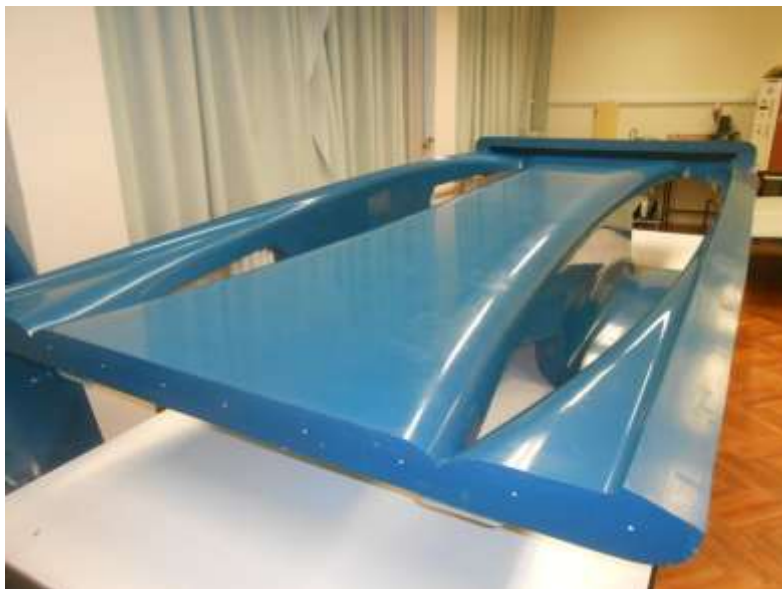
# Pozitív ősminta készítése







# Karosszéria gyártása





# GAMF Hungary



## MegaLux



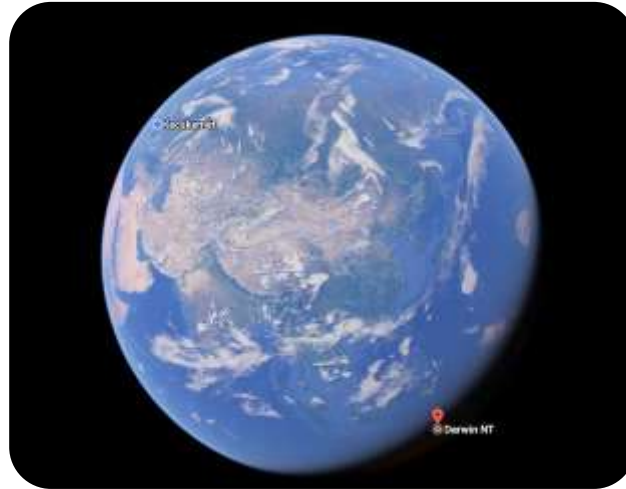




# Szállítás



- Szept.7.
- Kecskemét
  - Budapest
  - Prága
  - Szingapúr
  - Darwin





# Utazás



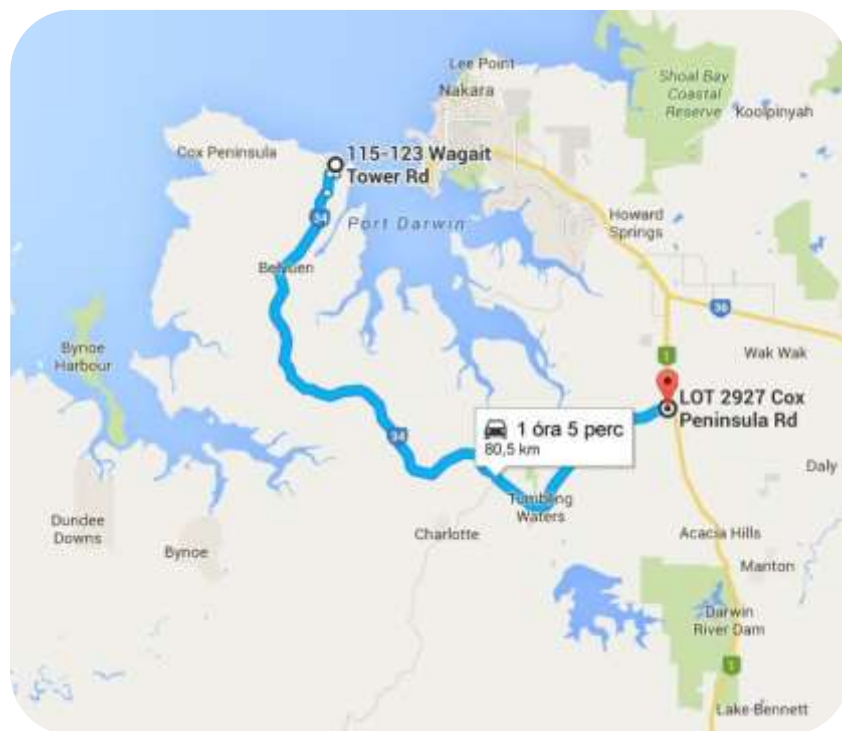
- Budapest
- Dubai
- Szingapúr
- Darwin







# Közúti tesztek





# Statikus gépátvétel



- Technikai dokumentáció
- Kísérő járművek
- Kötelező feliratok
- Geometriai méretek, tömeg
- Pilóta biztonság
- Kilátás, fényjelzések
- Pilóta tömeg
- Mechanikai vizsgálat
- Elektromos biztonsági vizsgálat
- Akkumulátor
- Közlekedési hatóság vizsgálat
- GPS pozíció jeladó teszt

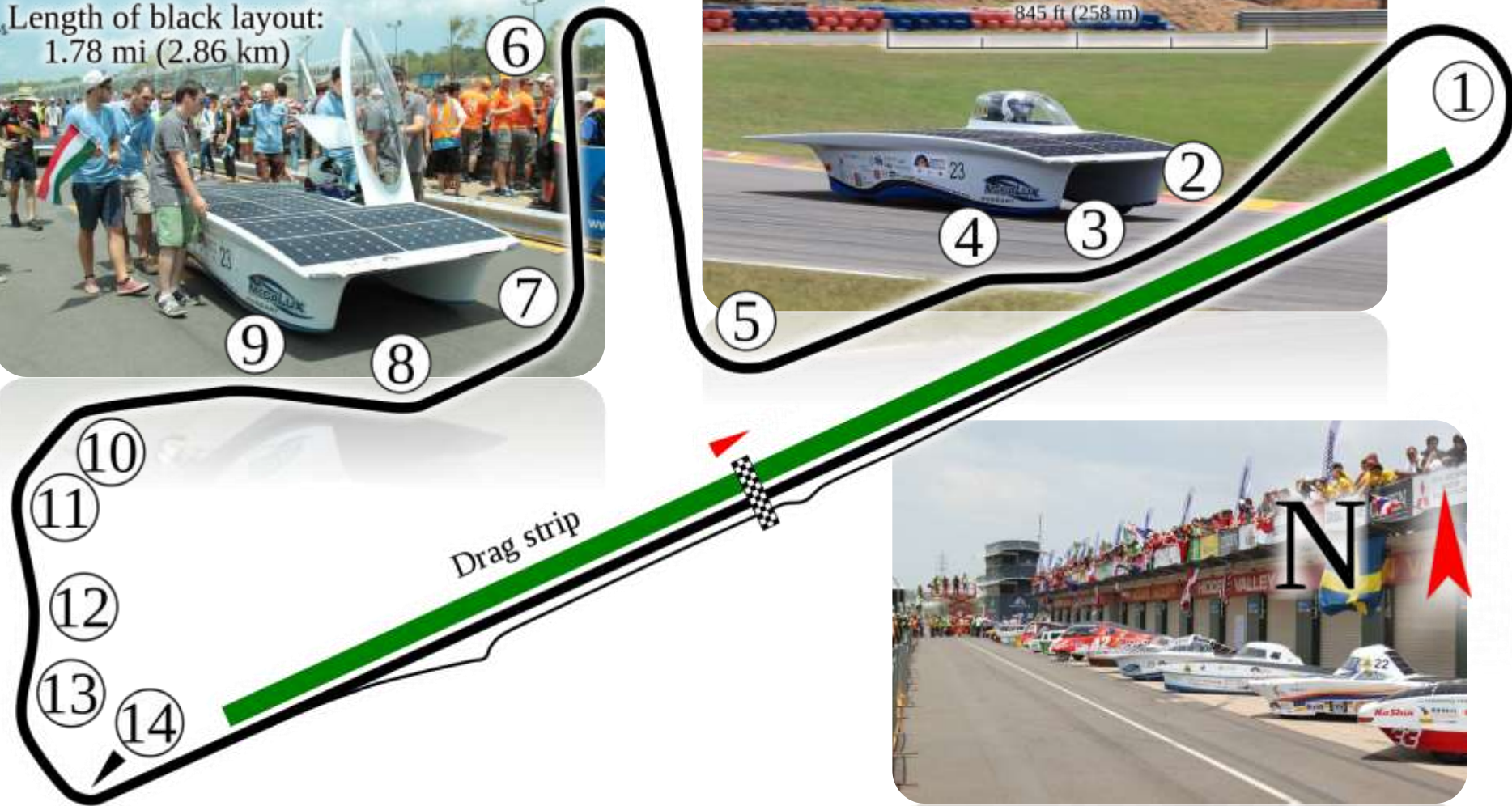
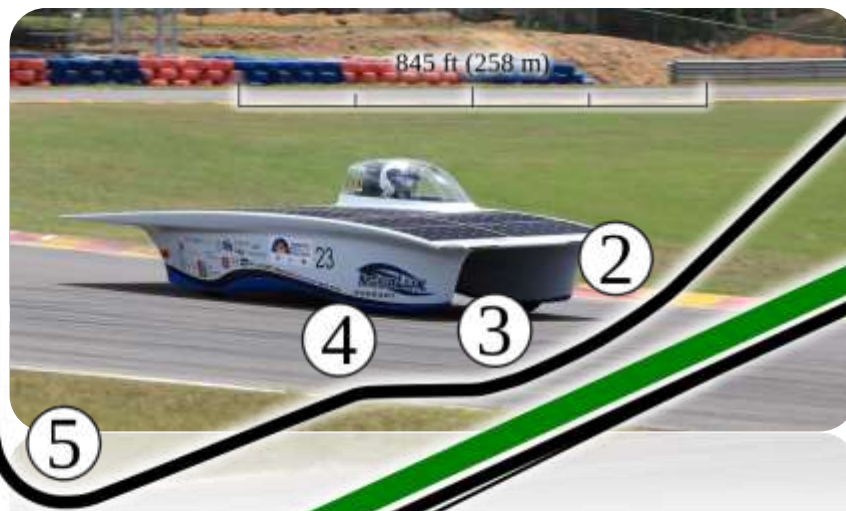


Team	Appearance	Design	Measurement	Weight	Maneuver	Performance	Mechanics	Electrical	Safety	Cost	Passive	Signal
21Solar Team Twente	Green	Red	Red	Red	Red	Green	Red	Green	Green	Green	Red	Red
22Siam Tech 1	Green	Green	Red	Red	Red	Red	Red	Green	Green	Red	Green	Red
23GAMF Hungary	Green	Green	Red	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
25GOKO High School	Red	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Red	Green	Green	Green	Red
26DUEM		Green	Red		Red	Green	Green	Green	Green			Green
27RVCE Solar Car Team												
28SunSPEC	Green											
30Clenergy Team Arrow	Red	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Red	Green	Green	Green	Green





# Dinamikus gépátvétel, időmérő





# Start



Start: Darwin, okt. 18., 08:45







# Úton





# Ellenőrző pontok



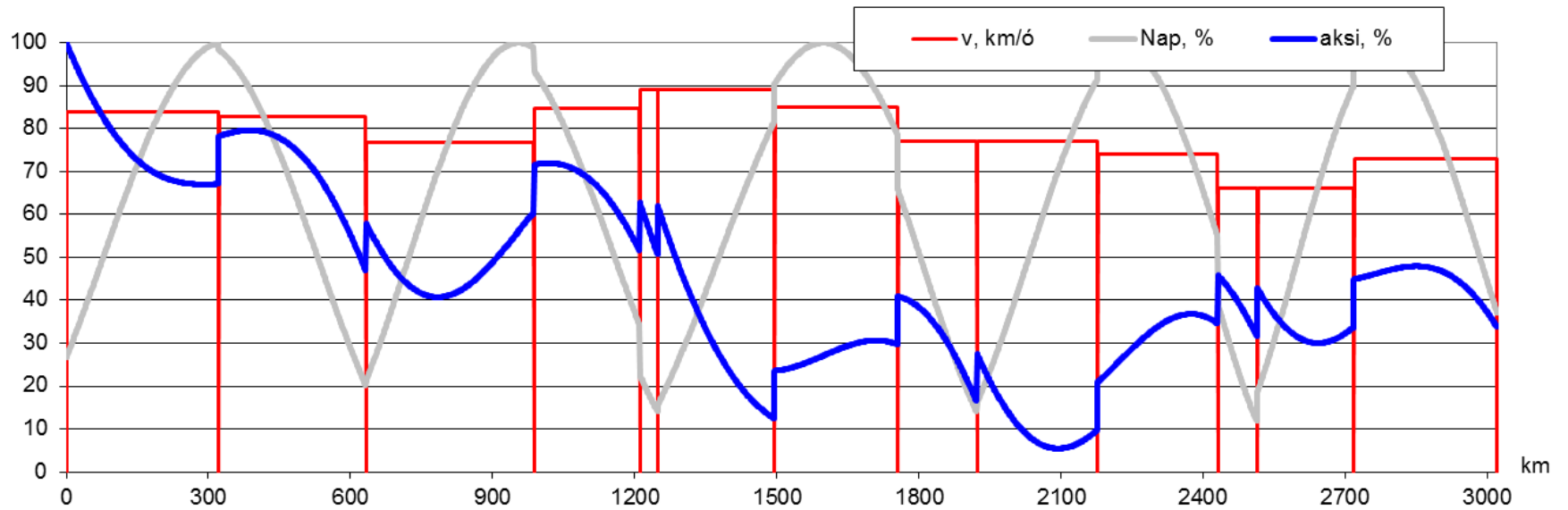
NOTICE		
21	TWENTE	14:12
3	NUNA	14:18
2	MICHIGAN	14:25
8	PUNCH	14:34
10	TDKAI	14:38
16	STANFORD	15:46
23	CAMP HUNGARY	16:05







# Stratégia





# Éjszakák







# Cél



Cél: Adelaide,  
okt. 22., 15:32



# Egyetemi rangsor - helyezés



Egyetemi rangsor	Név, intézmény	Ország	WSC helyezés
19	Delft University of Technology	Netherlands	1
205	University of Twente	Netherlands	2
22	Tokai University, Tokyo	Japan	3
37	University of Michigan	United States	4
74	KU Leuven	Belgium	5
2	Stanford University	United States	6
	<b>Kecskeméti Főiskola</b>	<b>Hungary</b>	<b>7</b>
	Clenergy Team Arrow, Brisbane	Australia	8
32	University of Illinois at Urbana-Champaign	United States	9
115	Nagoya University	Japan	16
3	University of Cambridge	United Kingdom	22
1	Massachusetts Institute of Technology (MIT)	United States	23
161	Beijing Institute of Technology	China	24
256	Durham University	United Kingdom	27
258	Budapest University of Technology	Hungary	Nem vett részt





# Adelaide





# Hazérkezés







# Honlapunk: mega-gamf.hu



www.mega-gamf.hu/#

**MEGALUX HUNGARY**

"Találj mindig új ösvényeket magad előtt - új kihívásokat, hogy osztonozzenek, új fejezeteket az életben, hogy elgondolkodtassanak, és új változásokat, hogy próbára tegyenek."  
Helen Thomson

Hírek Verseny Csapat Terveink Referencia Média Támogatók Kapcsolat

**Technikai támogatók**

- KNOTT AUTÓFLEX KFT.
- NezozseM
- grm SYSTEMS
- BRAVO TOOLS
- CabTec
- FABORY
- FLURO.DE
- FER-VILLÉ
- HIDRACÉL KECSKEMÉT
- inter cars

**Pénzügyi támogatók**

- HungaroControl
- AMF
- INDUSTRIEPLAN
- Freudenberg Sealing Technologies
- exim
- FESTO
- Dallmayr

**MEGALUX HUNGARY**

**Kérjük adója 1 %-ával járuljon hozzá,** hogy a MegaLux és Megameter csapatunk folytathassa fejlesztési munkáját, illetve hogy eljuthassunk a külföldi versenyekre. Támogatásukat előre is köszönjük!  
GÉPIPARI AUTOMATIZÁLÁS FEJLESZTÉSÉNEK ALAPÍTVÁNYA  
Adószáma: 19046938-1-03

**Üdvözöljük a MegaLux honlapján**

Ismerje meg Ön is a Kecskeméti Főiskola GAMF kar járműépítő csapatának –MegaLux- új kihívását. A MegaLux csapat komoly referenciával rendelkezik, hiszen a csapat főgáncát képző tagok az energiatakarékos versenyen résztvevő Megameter csapat tagjaiból kerültek ki. A Megameter csapat 2010-ben alakult. Négy év alatt a világ élményébe küzdötte fel magát. Nemzetközi versenyeken számos dobogós helyezést ért el. Energiatakarékos benzin üzemű járművük eddigi legjobb eredménye 3082 km/liter.

Jövőbeni célunk, hogy meghódítsuk a rangos napelemes autók világversenyét, amelyet 2015-ben Ausztráliában rendeznek. A több mint 3000 km-es távot 4 nap alatt kell leküzdeni a forró sivatagon át. A versenyről bővebb információt a Verseny menüpont alatt talál.

Kövessen nyomon a csapat munkáját a tervezési fázistól, a gyártási folyamatok elkészülésén át, egészen a versenyig. Vegye fel velünk a kapcsolatot bármilyen felmerülő kérdés vagy észrevétel esetén, amelyhez minden szükséges információt megtalál a Kapcsolat menüpont alatt.

MegaLux  
391 ember kedveli MegaLux oldalát



# Internetes felületek



- Facebook
- Instagram
- Twitter



**MegaLux Education**

Create Call-to-action Liked Message

Timeline About Photos Reviews More

PEOPLE

★★★★★  
307 likes  
1 visit

Sándor Miron, Zoltán Tóth and 52 others like this.

+49

**Promote Your Page**  
Reach up to 61,000 people near Kecskemét

What have you been up to?

**MegaLux**  
Posted by Maróli Jazolina (7) · 21 hours ago · gk

Az AUTÓFLEX-KNOTT Kft. jóvoltából elkészült a csapat utánfutója, amelyet a csapat a napelemes autó szállítására fog használni Ausztráliában. Köszönjük!

With the help of AUTÓFLEX-KNOTT Ltd. the trailer of the team is ready, which will be used for transporting the solar race car in Australia. Thank you!

Recent  
2014

See Your Ad Here





# Média megjelenések



- Országos sugárzású televízióban a MegaLux és a Megameter 170 perces szerepelt.
- Rádiós interjú 25 alkalommal





# Sajtó megjelenések



- Közel 200 hazai és külföldi nyomtatott és internetes cikk

NATIONAL GEOGRAPHIC Inspiring people to care about the planet since 1858 | Learn More >

HOME VIDEO PHOTOGRAPHY ANIMALS ENVIRONMENT TRAVEL AD

Environment Home | Energy | Freshwater | Global Warming | Habitats | Natural Disasters | The

## The Great Energy Challenge

Home Energy News Energy Blog The Big Energy Question Grantees About

### The Road to Eco-marathon

eco-1.jpg

**Hungary's Megameter: "Their Knowledge is the Fuel of The Future"**

Posted by Zoltán Dankó in The Road to Eco-marathon on May 8, 2012

**autopro.hu** 2015. 0...

A magyar gépjárműgyártók és -beszállítók honlapja

GYÁRTÓK BESZÁLLÍTÓK SZOLGÁLTATÓK ELEMZÉSEK OKTATÁS CÉG

TOP TÉMÁK BMW teherautó Tesla E-útdíj ez történt pályázatok Genf HR és munkajog

## Már készülnek a kecskemétiak: háromezer kilométer napenergiával

Kecskeméti Főiskola memőkképzés napenergia TechTogether környezettudatos megújuló energia Ausztália

Szerző: Pardavi Mariann // 2015.01.08. 09:07 1 hozzászólás A+ A-

A Kecskeméti Főiskola egyik hallgatói csapata, a Megameter nevet szerzett magának az energiahatékony járművek versenyén: ők voltak, akik egy liter üzemanyaggal több mint háromezer kilométert tettek meg. A sikereken felbuzdulva új kihívások elé fordultak, ezúttal a napenergiával kísérleteznek. Kutasi Zoltán csapatkapitány nevében Diósy Miklós számolt be a részletekről, aki a MegaLux egyik áramlástannal és végeelem-szimulációval foglalkozó csapattagja.





# Terveink 2016



- MegaLux I továbbfejlesztése
- 2016 Dél Afrika Solar Challenge
- MegaLux II 2017



# Köszönöm a megtisztelő figyelmet!



„Akár hiszed, képes vagy rá, akár nem, igazad lesz!”  
(Henry Ford)



Kecskeméti Főiskola GAMF Kar  
Járműtechnológia Tanszék

**Kutasi Zoltán**

Csapatvezető

+36306847126

[kutasi.zoltan@gamf.kefo.hu](mailto:kutasi.zoltan@gamf.kefo.hu)