Londonban mérettetik magukat, járművüket és tudásukat a szegedi hallgatók. Rajtra kész a mérnöki kar csapata. FOTÓ: FRANK YVETTE

40 forintból jön ki 300 kilométer út

CSONGRÁD MEGYE. Magyarországról három, összesen több mint 150 diákcsapat teszi próbára szuper energiatakarékos járműveit július elején Londonban. A verseny célja 1 liter üzemanyagból vagy 1 kWh energiából a legtávolabbra jutni.

Az SZTE Mérnöki Karának csapata 2017-ben sikerrel vett részt a kvalifikációs versenyen Le Mans-ban: ott már 246 kilométerig jutottak. Remélik, ezúttal sikerül megdönteniük a rekordot, és több mint 300 kilométert gurulnak majd. A jármű motorja alig nagyobb, mint egy májkrémesdoboz, a váz alumínium, és sok benne a biciklialkatrész. A tömeg a pilótakiválasztásnál is számított: Kozák Emese elsős gépészmérnök-hallgatónak nem lesz nehéz hoznia a versenysúlyát. 24 kilométer per órás átlagsebességgel számolva körülbelül 40 percet ül majd az autóban, ezután lemérik az áramfogyasztást, és felszorozzák, hogy 1 kWh-val hány kilométert futhatott volna. Seres Imre és Kele Péter csapattársa kevesebb mint 40 forintért – elvileg – több mint 300 kilométert gurulhat.

2. »

Délmagyarország
2019.06.25 - (1,2. oldal)

ENERGIATAKARÉKOSSÁG: LONDONBAN VERSENYEZ A MÉRNÖKI KAR ELEKTROMOS AUTÓJA

40 forintból 300 kilométert gurul

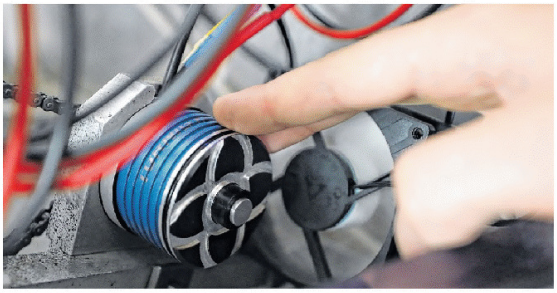
Magyarországról három, összesen több mint 150 diákcsapat teszi próbára szuper energiatakarékos járműveit július elején Londonban. A Szegedi Tudományegyetem Mérnöki Karának csapata után új fejlesztésekkel utazik a versenyre – tegnap bemutatták autójukat a sajtónak is.

CSONGRÁD MEGYE
KOVÁCS ANDRÁS

Londonba készülnek: Kele Péter, Kozák Emese és Seres Imre. FOTÓ: FRANK YVETTE

A Shell Eco-marathon Europe 2019 verseny célja 1 liter üzemanyagból vagy 1 kWh energiából a legtávolabbra jutni. A szegedi STECO nevű csapata már harmadik alkalommal indul, 2015-ben és rá egy évre is próbára tették már elektromos járművüket, 2017-ben pedig sikerrel vettek részt a kvalifikációs versenyen Le Mans-ban, amivel lehetőséget kaptak, hogy idén elrajtolhassanak Londonban.

A 2015 a tapasztalatszerzés éve volt, elektronikai problémájuk adódott, és az akkumulátorok is megadták magukat, így nem sikerült mért kört futniuk. 2016-ra nemcsak új vázszerkezettel és burkolattal készültek, de megújították a vezérlést és az akkumulátorokat is. Így 167 kilométer/kWh eredményt sikerült elérnie a csapatnak, a 26. helyen végeztek, Le Mans-ban már 246 kilométerig jutottak.



A motor mérete alig nagyobb, mint egy klasszikus májkrémes doboz.

Legutóbb nem volt minden tökéletes, a gumik puhábbak voltak a kelleténél, és gyorsan melegedtek az akkumulátorok is. Azóta az autóba új motor került, és kisebb fejlesztésekkel növeltük az energiahatékonyságot. Reméljük, sikerül megdöntenünk a rekordunkat, és több mint 300 kilométert gurulunk majd – mondta Seres Imre és Kele Péter. Mindketten végeztek már a TTIK fizika szakán, így nem klasszikus diákcsapat a szegedi. Megtudtuk, a vezérlő elektronikát is átalakították a jobb hatásfok érdekében, emellett az autó tömegén is faragtak.

Erről annyit, hogy a motor mérete alig nagyobb, mint egy klasszikus májkrémes doboz, a váz alumínium, és sok a biciklialkatrész – ezzel együtt van egy alsó súlykorlát is. A tömeg a pilótakiválasztásnál is számított, Kozák Emese elsőéves gépészmérnök-hallgató 54 kilós, de mint megtudtuk, 50 kiló alá nem is mehetne ruhástul és bukósisakostul.

– Többször is teszteltem már az autót, legutóbb az SZTE Alma Mater Weekenden – mondja, hozzátéve, ez a verseny nem a kényelemről szól, nincs lengéscsillapító az autóban, és 8-9 bar a nyomás a gumikban.

Idén új helyszínen, a Londonhoz közeli Mercedes-Benz World pályáján 11 kört, vagyis 16 kilométert kell teljesíteniük a csapatoknak. 24 kilométer per órás átlagsebességgel számolva körülbelül 40 percet ül majd az autóban Emese, ezután lemérik az áramfogyasztást, és felszorozzák, hogy 1 kWh-val hány kilométert futhatott volna – avat be a részletekbe Seres Imre és Kele Péter. Azt mi teszszük hozzá, hogy ha kevesebb mint 40 forintért több mint 300 kilométert gurulhat egy nő, az nagyon gazdaságos.

Megtudjuk, a villanymotor nem dolgozik folyamatosan a futam alatt, maximum 20-25 százalék a gyorsítás, a többi a szabadon futás ideje. Felgyorsít az autó 30 kilométer per órára, majd gurul egészen addig, amíg le nem csökken a tempó 20-ra. Utána jön a következő gyorsítási fázis. A fék szinte csak dísznek van, illetve veszélyhelyzetben használható, ha „mért körön" lassít vele a pilóta, az óriási energiapazarlás.

– Fontos, hogy csak egyenesben érdemes gyorsítani, a kanyarokban szabadon kell futni, ami pont fordítottja annak, mint amit a tanuló vezetőnek oktatnak, hogy a kanyarból kifelé kell gyorsítani – mondják a férfi csapattagok.