

A Közlekedéstudományi Egyesület (KTE) V2G közlekedési energia innovációs szakosztály a Révhajósok Országos Egyesületével közösen Dr. Fónagy János KTE elnök védnökségével 2021.03.05 video-konferenciával havi V2G révhajós EU pályázati műmunkát indított. A [www.danube-energy.eu](http://www.danube-energy.eu) PA2 „Green and Smart Danube Community Energy” programban.

Ezen projektbe vonnánk be középiskolai és felsőfokú Tudományos Diákköröket  
**2021/2022 tanévi V2G RÉVHAJÓ INNOVÁCIÓS TDK CSAPAT JELENTKEZÉSI ŰRLAP**  
**Zöld Magyarországért® V2G révhajós TDK versenyen „MINDENKI GYŐZTES LEHET”**

Csapat neve*:		
A csapat által képviselt közép vagy felső oktatási intézmény neve*:		
Csapattagok		
1.	Csapattag neve*:	
	e-mail címe:	
	telefonszáma:	
	Azon oktatási intézmény neve, ahol 2021 tanévben tanul*:	
	Szak*:	
	Évfolyam*:	
2.	Csapattag neve*:	
	e-mail címe:	
	telefonszáma:	
	Azon oktatási intézmény neve, ahol 2021 tanévben tanul*:	
	Szak*:	
	Évfolyam*:	
3.	Csapattag neve*:	
	e-mail címe:	
	telefonszáma:	
	Azon oktatási intézmény neve, ahol a 2021 tanévben tanul*:	
	Szak*:	
	Évfolyam*:	

(\*): kötelezően kitöltendő

Közlekedéstudományi Egyesület V2G közlekedési energia innovációs szakosztály által kiírt **Zöld Magyarországért® MINDENKI GYŐZTES LEHET című TDK VERSENYRE 2021.05.16-ig** lehet jelentkezni. A jelentkező TDK csapat adatai után a jelentkezési lap részét képező és 2021. május 16.-ig elvégzett első magyar 100% elektromos (akkumulátoros) révhajó konkrét sebesség és villamos teljesítmény méréssel és alaktényező számítással lehet jelentkezni [info@kte.net.hu](mailto:info@kte.net.hu) e-mail címre küldendő be 2021.05.16 évfélig.

## V2G RÉVHAJÓ INNOVÁCIÓS TDK csapat motivációs levél helyett konkrét TDK mérés jelentkezés.

1./ 2021.május 16.-ig az első magyar elektromos révhajó tulajdonos **Pásztor Zoltán révhajó kapitánnyal tel. 06 20 990-6668 és e-mail [pasztor.zoli77@gmail.com](mailto:pasztor.zoli77@gmail.com) egyeztetni kell mikor fogadja a TDK csapatot** révhajó villamos teljesítmény mérésre. Révhajó sebességmérésre GPS sebességmérő applikációval rendelkező okostelefont használható. Továbbá a rév kapitánytól a révhajó szélesség és merülés adatokat kérni kell. A táblázatok célszerű példákat adnak a V2G révhajós TDK munkához

1	(v) Elektromos révhajó állóvízi sebessége (mérni)	km/h	7,7
2	Révhajó mozgató villamos teljesítmény (mérni)	W	4782
3	Révhajó hidro tolóerő hatásfok javaslat	%	50%
4	(ro) révhajó környezeti vízsűrűség javaslat	kg/m <sup>3</sup>	1000
5	(sz) Révhajó szélessége (megkérdezni)	m	3
6	(m) Révhajó merülése (megkérdezni)	m	0,50

2.1./ 1980-tól törvényes villamos MOZGATÓ ERŐ (Ws/m) és (kWh/km) mértékegységek és (Ws/m<sup>3</sup>=Pa) Leibniz vis viva fizikai mértékegység alkalmazás javasolt a V2G révhajós TDK-ban.

1	Révhajó mozgató villamos teljesítmény	kW	4,8
2	Révhajó villamos MOZGATÓ ERŐ	kWh/km	0,62
3	(P) Révhajócsavar hasznos vízteljesítménye	kW	2,4
4	(F) Révhajót mozgató hajócsavar vízerő	kWh/km	0,31
5	(F) Révhajót mozgató hajócsavar vízerő	m/s	2,14
6	(F) Révhajót mozgató hajócsavar vízerő (SI)	Ws/m	1118
7	(A=F/ro*v <sup>2</sup> /2) Révhajó surlódásfelület (nem mérhető)	m <sup>2</sup>	0,49
8	(P/A) Révhajó homlokfelületi vízteljesítmény	kW/m <sup>2</sup>	4,9
9	h=A/sz Révhajó virtuális merülés (nem mérhető)	m	0,16
10	(p=F/A) Révhajó orrlap torlónyomás	Ws/m <sup>3</sup>	2287
11	(p=F/A) Révhajó orrlap torlónyomás (mérhető)	mmvo.	230

2.2./ Elektromos révhajó max. keresztmetszettel vis inercia rendszeri newton (N) erőt és pascal (Pa) víznyomást is ki kell számítani a V2G révhajós TDK csapatnak a jelentkezéskor.

1	(Ao=sz*m) Révhajó max. keresztmetszete (mérhető)	m <sup>2</sup>	1,5
2	(Fo=p*Ao) Révhajó max. keresztmetszetre vízerő	Ws/m=N	3431
3	(po) Révhajó orrlap víztorlónyomás	Ws/m <sup>3</sup> =Pa	2287

2.3./ Elektromos révhajó alaktényezőt két módszerrel számítsa ki V2G révhajós TDK csapat.

1	(A/Ao) Leibniz felület/Newton felület arány alaktényező	%	32,6%
2	(F/Fo) Leibniz vis viva /Newton vis inercia erő arány	%	32,6%

V2G révhajós TDK számítások, U2000155 számú „V2G Vízmolnár géphajó” használati minta szerint. Szerkeszthető jelentkezési lap kérhető KTE V2G energia innovációs szakosztályi titkártól Kiss János Ferenc +36 30 293 4794 [kissjanosferenc@mannaenergy.eu](mailto:kissjanosferenc@mannaenergy.eu)