

# Pannon Egyetem - Kutatócsoportok tudástérképe -

## Kérdőív

# Kutatócsoport neve: MOL Ásványolaj- és Széntechnológiai Intézeti Tanszék

KUTATÓCSOPORT VEZETŐJE ÉS KOORDINÁTORA				
	Név	Iroda/labor helye	E-mail	Telefonszám/mobil
Kutatócsoport szakmai vezetője:	Dr. Hancsók Jenő	C. ép. 507	<a href="mailto:hancsokj@almos.uni-pannon.hu">hancsokj@almos.uni-pannon.hu</a>	06-88-623-613
Kutatócsoport adminisztratív kapcsolattartója:	Kovács Rita	C. ép. 537	<a href="mailto:kovacsrfat@almos.uni-pannon.hu">kovacsrfat@almos.uni-pannon.hu</a>	06-88-624-217

KUTATÓCSOPORT A SZERVEZETBEN	
Kar neve:	3. Mérnöki Kar ←
Intézet/Tanszék neve:	3.9. Vegyész-mérnöki és Folyamatmérnöki Intézet ←
Szervezet 3. szintje:	3.9.1. MOL Ásványolaj- és Széntechnológiai Intézeti Tanszék ←
Kutatócsoport neve:	3.9.1.1. Nagy Energiatartalmú, Környezetbarát Motorhajtóanyag Tudományos Műhely - Dr. Hancsók Jenő ←
Kutatócsoport neve, ha nincs a listában, vagy helytelenül szerepel:	

KUTATÓCSOPORT TAGJAI:	
Név	Tudományos fokozat/beosztás
Dr. Hancsók Jenő	MTA doktora/egyetemi tanár, intézeti tanszékvezető
Dr. Varga Zoltán	PhD doktor/ egyetemi docens
Tóth Csaba	egyetemi tanársegéd
Pölczmann György	tudományos segédmunkatárs
Szoboszlai Zsolt	tudományos segédmunkatárs
Marsi Gábor	műszaki ügyintéző
Baladincz Péter	PhD hallgató
Eller Zoltán	PhD hallgató
Kriván Eszter	PhD hallgató
Solymosi Péter	PhD hallgató
Szanyi Imre István	technikus
Winkler György	mechanikus
Kovács Rita	adminisztrátor
Mindenkori nappali tagozatos TDK és diplomázó hallgatók, átlagosan 4-6 fő	

TUDOMÁNYOS KOMPETENCIA	
Kutatócsoport tudományterületi besorolása 1:	2. Műszaki tudományok ←
Kutatócsoport tudományági besorolása 1:	2.7 Vegyész-mérnöki tudományok ←
Kutatócsoport tudományterületi besorolása 2:	NEM RELEVÁNS ←
Kutatócsoport tudományági besorolása 2:	NEM RELEVÁNS ←
Kutatócsoport tudományterületi besorolása 3:	NEM RELEVÁNS ←
Kutatócsoport tudományági besorolása 3:	NEM RELEVÁNS ←
Tudományág alkategóriák (tudományági besorolás alábontása, saját definíciók szabad kulcsszavakkal):	
Szénhidrogénipar, Belső égésű motorok hagyományos(kőolajeredetű) és alternatív forrásokból előállított hajtóanyagai. Keverőkomponensek és adalékok. Heterogén katalízis. Katalitikus eljárások (alapanyag-és energiatakarékos, környezetbarát, gazdaságos).	
Kutatási területek (szabad kulcsszavakkal):	
Könnyű olefinok motorhajtóanyag célú oligomerizációja, alkilezése és a közbenső termék hidrogénezése(benzin-középpárlat rugalmasság). C4-C7 paraffinok izomerizálása, benzoltelítő izomerizálás. A könnyűbenzin izomerizálás és benzinreformálás kapcsolatrendszere. Benzin, Jet és gázolaj keverőkomponensek kéntelenítése, aromástartalom csökkentése. A párlat hidrokrakkolás különböző változatai. Természetes trigliceridek motorhajtóanyag célú hidrogénezése (benzin, Jet, gázolaj) (önmagában vagy kőolajeredetű szénhidrogénekkal képzett elegyeivel). Szintézisgázból (biomassza, hulladékok, kiemelten a műanyag hulladékokat, kőszén, metán tartalmú gázok - földgáz, palagáz, kőszéntelepek metángáza, gázhidrát-, kőolajmaradékok) továbbfejlesztett Fischer-Tropsch szintézissel előállított paraffinelegyek motorhajtóanyag és alapolaj célú izomerizáló hidrokrakkolása. Bioparaffinok előállítása különböző nyersanyagokból.Hulladék műanyagok termikus és/vagy katalitikus bontásakor keletkező termékelegyek motorhajtóanyag és alapolaj célú minőségjavítása.	

FŐBB KUTATÁSI TÉMÁK (PROJEKTEK) 2001 és 2011 között				
Kutatási téma megnevezése	Főbb, továbbhasznosítható eredmények megnevezése	Kutatás típusa	Együttműködő vállalkozások	Együttműködő kutatócsoportok
"Hozzájárulás (célzott alapkutatások) belsőégésű motorok nagy energiatartalmú és környezetbarát üzemanyagainak fejlesztéséhez" (2010-2012), (TAMOP-4.2.1/B-0911/KONV-2010-0003 azonosító számú "Mobilitás és Környezet: Járműipari, energetikai és környezeti kutatások a Közép- és Nyugat-Dunántúli Régióban" című pályázat)	<b>célzott alapkutatási eredmények, amelyek jól megalapozzák az alkalmazott kutatásokat és kísérleti fejlesztéseket; tanulmányok, kutatási jelentések, publikációk (45 referált folyóiratcikk és teljes szövegű megjelenés, 1 könyvrészlet), találmányi bejelentések folyamatban</b>	<b>Alapkutatás</b>	Ásványolaj Minőségellenőrző Intézet, MOL LUB Kft.	Széchenyi István Egyetem, MTA Izotópkutató, Kémiai Kutató, Pannon Egyetem Tanszékei
„Újgenerációs bio-motorhajtóanyagok (különös tekintettel biogázolajok) kifejlesztése” (2006-2009), (Jedlik Ányos Program)	biogázolajok előállítására alkalmas 50 t/év kapacitású kísérleti üzem; kutatási jelentések, magyar és európai szabadalom (P0900623 sz. magyar szabadalmi bejelentés, 2010; Európai szabadalmi bejelentés, EP 10179216.6, 2010)	Alkalmazott kutatás	MOL Nyrt., OLAJTERV, KITE, VRIC, FVM Gödöllő, Biodízel Kft Siófok	Pannon Egyetem Tanszékei (Környezetmérnöki, Vegyipari Művelettan)
„Növényi alapú biohajtóanyagok előállítási feltételeinek kidolgozása és környezetvédelmi célú felhasználásának megszervezése (különös tekintettel a növényolajokra)” (2005-2007), (Nemzeti Kutatási és Fejlesztési Program - Jedlik Ányos Program)	Megnövelt minőségű biodízelek előállítása nagy olajsavtartalmú napraforgó- és repceolajokból, tanulmányok, kutatási jelentések	Alkalmazott kutatás	Bábolna	Nyugat-magyarországi Egyetem, Debreceni Egyetem, Szent István Egyetem, Mezőtúri Főiskola
" Környezetbarát és nagy energiatartalmú motorbenzinek előállítása és vizsgálata" (2001-2007), (VIKKK keretében, MOL NyRt.)	Gyakorlatilag kénmentes, kis benzoltartalmú (<1 v/v%) és csökkentett aromástartalmú motorbenzinek előállíthatósága különböző katalitikus eljárásokkal; tanulmányok, kutatási jelentések	Megbízásos kutatás		
"Környezetbarát és nagy energiatartalmú dízelgázolajok előállítása és vizsgálata" (2001-2007), (VIKKK keretében, MOL NyRt.)	Gyakorlatilag kénmentes és csökkentett aromástartalmú dízelgázolajok előállíthatósága különböző katalitikus eljárásokkal; tanulmányok, kutatási jelentések	Megbízásos kutatás		
"Nagy energiatartalmú alternatív eredetű motorhajtóanyagok előállítása és vizsgálata" (2001-2007), (VIKKK keretében, MOL NyRt.)	Biodízelek előállíthatósága különböző alapanyagokból; biodízelek minőségjavításának lehetőségei; tanulmányok, kutatási jelentések	Megbízásos kutatás		
"Bioetanol bekeverésének motorbenzinbe való bekeverésének gyakorlata"	Hozzájárulás a bioetanolmotorbenzibe való bekeveréséhez a MOL NyRt-nél	Megbízásos kutatás		

"Bioalkoholok" (2006)	Bioalkoholok alkalmazhatósága motorbenzinekben	Megbízásos kutatás		
"Dízelgázolajok kölcsönhatásai szerkezeti anyagokkal, tömitésekkel, összeférhetőség" (2006), (VIKKK keretében, MOL NyRt.)	Hozzájárulás biztonságosabb üzemeltetéséhez; tanulmány	Megbízásos kutatás		
"Belsőégésű motorok motorhajtóanyagainak és kenőanyagainak kölcsönhatása" (2006), (VIKKK keretében, MOL NyRt.)	Ennek a terméke összeférhető motorhajtó- és kenőanyagok fejlesztése; tanulmányok	Megbízásos kutatás		
"Kénmentes dízelgázolajok tárolási stabilitásának vizsgálata és minőségjavítása" (2007-2011), (MOL NyRt.)	tárolhatóság előrejelzése	Megbízásos kutatás		
"Kénmentes és biokomponenseket tartalmazó motorhajtóanyagok tulajdonságai, tárolási stabilitása, adalékolása" (2008-), (MOL NyRt.)	tárolhatóság előrejelzése; gyorsított vizsgálat kifejlesztése	Megbízásos kutatás		
"E85 motorhajtóanyag" (2006), (MOL NyRt.)	hozzájárulás a minőségbiztosításhoz	Megbízásos kutatás		
"Ipari gázok alkalmazási lehetőségeinek vizsgálata a motorhajtóanyag gyártás, tárolás és forgalmazás esetén" (2007-), (Messer Hungarogáz Kft.)	ipari gázok alkalmazhatósága	Megbízásos kutatás		
"Fűtőolajok erőművi alkalmazhatóságának vizsgálata" (2006, 2009), (EON)	károsanyag-kibocsátás csökkentés	Megbízásos kutatás		
"Ammónia felhasználása belsőégésű motorok hajtóanyagaként" (2009), (Nitrogénművek)	alternatív motorhajtóanyag kritikai értékelése	Megbízásos kutatás		
"Glicerín felhasználásának lehetőségei" (2006), (MOL NyRt.)	glicerínértékesítés és biodízel önköltségcsökkentés	Megbízásos kutatás		
"Többfunkciós motorhajtóanyagadalék kifejlesztése" (2007-2011) (MOL-LUB Kft.)	kísérleti üzemi gyártás	Megbízásos kutatás		
"Hulladék zsiradékok motorhajtóanyagcélú átalakítása" (2011) (MOL NyRt.)	biogázolaj és biodízel alapanyagbázis bővítése	Megbízásos kutatás		
"Olefinok középpárlat (JET, dízelgázolaj) célú oligomerizációjának vizsgálata" (2008-), (VIKKK keretében MOL NyRt.)	katalitikus rendszer fejlesztése	Megbízásos kutatás		
"Fischer-Tropsch paraffinok minőségjavítása"	katalitikus rendszer fejlesztése			
"Dízelgázolaj-etanol-biodízel emulziók"	új adalékrendszer	Megbízásos kutatás		