

**Tárgy: Válasz Prof. Dr. Matolcsy Mátyás az MTA Doktora „Zöldy Máté: Energhatékonyágnövelő- és emissziócsökkentő megoldások fejlesztése közúti járművek számára” című MTA doktori értekezés bírálatra**

Prof. Dr. Matolcsy Mátyás  
MTA doktora

Tisztelt Prof. Dr. Matolcsy Mátyás Úr!

2022. január 15.-én keltezett bírálatát az MTA Doktori Tanácsának szabályzatának megfelelően kézhez kaptam. Köszönöm az átfogó és részletes bírálatát, amelyben MTA értekezésem felépítését világosnak, logikusnak találta. Köszönöm, hogy hipotéziseimet elfogadta, az ezeken alapuló téziseim közül hetet új tudományos eredményként fogad el.

Szeretném megköszönni a tételes észrevételeket és kérdéseket, amelyekre az alábbiakban válaszolok:

**Kérdés:** az [1 tézisben megfogalmazott] összefüggés mennyire érvényes más konstrukciójú dízel motorokra, mennyire általánosítható?

**Válasz:** Köszönöm az észrevételt, a megfogalmazás érvényes közös nyomócsöves motorokra, amelyek manapság a legelterjedtebbek. Nagy valószínűséggel érvényesek a megállapítások hagyományosnak tekinthető soros-adagolós motorokra is, de az eltérő üzemelési körülmények miatt ennek vizsgálata javasolt.

**Észrevétel:** A ZM2 irodalmi hivatkozásban szereplő négy társszerző milyen munkát végzett ennek a publikációnak a kidolgozásában?

**Válasz:** Köszönöm az észrevételt, a ZM2 publikációban ( Zöldy M, Holló A, Bereczky Á, Krajnik K, Lengyel, A (2019) „Investigation of Diesel Oil–LPG Content Fuel Utilization in Heavy Duty Diesel-Engines with Common Rail System”, International Journal of Heavy Vehicle Systems, online first, IF 0,54) a munkamegosztás a következő volt:

Zöldy Máté – koncepcióalkotás, mérési program véglegesítés, kiértékelés, megállapítások megfogalmazása

Holló András – üzemanyag tulajdonságok ismertetése

Bereczky Ákos – indikálási mérésprogram kialakítása

Krajnik Károly – mérések lebonyolítása

Lengyel Antal – mérések lebonyolítása, adatgyűjtés

**Észrevétel:** „... egyet pedig – mint már korábban említettem – kizártam a hivatkozások közül...”

**Válasz:** Köszönöm a Bíráló észrevételét, a jelzett hivatkozás [ZM13] egy szabadalom, és az összetett munkát ennyien tudtuk elvégezni. Mindazonáltal köszönöm a Bíráló észrevételét és örömmel tölt el, hogy a tézis enélkül is megállja a helyét.

**Észrevétel:** Azt azonban nem tudom megállapítani, hogy mennyire általánosíthatóak [a 4. tézis megállapításai].

**Válasz:** Köszönöm a Bíráló észrevételét. A kutatómunkám ezen szakaszában a fókuszom a motorikus viselkedésen volt, azon, hogy a gázolajhoz képest kedvezőbb égésfolyamatot alakítsunk ki, kevésbé terheljük a környezetet. A IV. tézis megfogalmazásában is erre koncentráltam. A tézis megfogalmazása után mutattam be azokat a területeket, amelyek a további alkalmazás során kulcsfontosságúak.

**Észrevétel:** „... a ZM22-vel kapcsolatban kétség merült föl bennem az időpont, a társszerzők száma és a publikálás fórumát, időpontját illetően”

**Válasz:** Köszönöm a Bíráló észrevételét, a jelzett publikációban általánosan tekintettük át a három szerzőtársammal az alternatív hajtóanyagokat. Egyetértek a Bírálóval, hogy a publikáció a tézis szempontjából nem alapvető fontosságú.

**Észrevétel:** „... nem tudtam megfejteni az 5.1.5. táblázatban lévő nagybetűk jelentését”


**Válasz:** Köszönöm a Bíráló megjegyzését. A táblázat az értekezésben a keverékek összetételének bemutatását szolgálja, a betűkódolást a mérések során használtuk, hogy egyszerűsítse a kiértékelést.

**Észrevétel:** A 8. Tézisként bemutató összefoglalást és az azt magyarázó 5. fejezetet nem tudom tézisként elfogadni.

**Válasz:** Köszönöm a tisztelt Bíráló észrevételét. A járművek (majdani) önvezetése, ennek fejlődése a kutatásaim szempontjából külső adottság. A járművezetők egyre kevesebb (leendő) szerepe a jármű vezetésében magával vonja, hogy a jármű energiamenedzsmentjére is egyre kevesebb figyelem hárul, ez pedig már szorosan kapcsolódik a kutatási területemhez. Ennek vizsgálatát kezdtem meg és fogalmaztam meg az eredményeket tézis formájában. A Bíráló véleményét elfogadom, hogy a tézis mögötti kutatás a többi tézishez kapcsolódó kutatásokhoz képest más kifejtettségi szinten található.

Tisztelettel,

Budapest, 2022. április 27.

  
Dr. Zöldy Máté  
pályázó