

Tárgy: Válasz Prof. Dr. Gáspár László az MTA Doktora „Zöldy Máté: Energiahatékonyságnövelő- és emissziócsökkentő megoldások fejlesztése közúti járművek számára” című MTA doktori értekezés bírálatra

Prof. Dr. Gáspár László

MTA doktora

Tisztelt Prof. Dr. Gáspár László Úr!

2022. április 14.-én keltezett bírálatát az MTA Doktori Tanácsának szabályzatának megfelelően kézhez kaptam. Köszönöm az átfogó és részletes bírálatát, amelyben MTA értekezésem témaválasztását társadalmi és gazdasági szempontból aktuálisnak a választott kutatási területet nem lezártak találta. Köszönöm, hogy hipotéziseimet elfogadta, az ezeken alapuló téziseimet új, önálló tudományos eredmények fogadja el.

Köszönöm szépen, hogy a témaválasztás erényei között említette, hogy az eredményeim a gyakorlatban könnyen alkalmazást nyerhetnek, mert munkám egyik vezérelve ez volt. Köszönöm méltatását, amelyben rámutat, hogy az elvégzett munka irányai jelentős méretű, szinergikus, nemzetgazdasági és környezetvédelmi előnyökkel is kecsegtetnek. Köszönöm, hogy az értekezésben választott bemutatási stílust megfelelőnek tartja. Köszönöm észrevételét, amelyben az elkészült értekezést magas színvonalú, arányos és áttekinthető szerkezetűnek értékeli.

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

Észrevétel: *Egyedüli kritikaként az fogalmazható meg, olyan betűszavak, mint LPG, EGR első említésekor kifejtése hiányzik [a téziszűzetből], ugyanis a téziszűzetnek, a doktori mű nélkül is, önmagában teljes mértékben informatívnak kell lennie.*

Válasz: Köszönöm az észrevételt, sajnos ez a jogos elvárás a téziszűzet szerkesztése során csorbát szenvedett.

Észrevétel: *Az elütések száma nem kiemelkedően nagy, de az értekezés beadása előtt gondos, formai ellenőrzés kívánatos lett volna.*

Válasz: Köszönöm az észrevételt, több körös ellenőrzést végeztem a beadás előtt, sajnálatosnak tartom, hogy így is benne maradt néhány hiba.

Észrevétel: *A jelölt három tézisben is nyelvtani illetve formai hibát vétett.*

Válasz: Köszönöm a Bíráló észrevételét, a jelzett nyelvtani és formai hibák észrevételezése jogos. A jövőben továbbra is nagy figyelmet fogok szentelni az észrevételben érintett hibák kiküszöbölésének.

Észrevétel: *Az elfogadott tézisekhez azonban általános kritikai észrevételem van: az akadémiai doktori értekezés alapjait képező tézisektől elvárható, hogy azok komplex kérdések széleskörű vizsgálatára irányuljanak, kevésbé részproblémákra. Ezt az elvárást a dicséretesen nagyszámú tézis nem vagy csak korlátozott mértékben teljesíti.*

Válasz: Köszönöm a Bíráló észrevételét. A kutatómunkám során igyekeztem a könnyű alkalmazhatóságot fókuszban tartani és ezek bemutatása értékelhető részproblémának. Az egyes vizsgált, kutatott területek összetett problémarendszerrel jellemezhetőek, mint ez több tézis értékelésénél is bemutatásra került.

Kérdés: *A bioetanol, illetve a biodizel üzemanyagként történő nagy mennyiségű hasznosításának milyen hatása lehet a mezőgazdasági teljesítményre?*

Válasz: Köszönöm a Bíráló kérdését, amely rámutat az étkezési célú üzemanyagok alkalmazásának legfontosabb kérdésére. Elsődlegesen a bioüzemanyag gyártás állandó keresletet biztosít, amely nem csak az étkezési minőségű termények számára biztosít piacot. Ez a mezőgazdaság teljesítményére jó hatással lehet. Egy kiemelkedő mezőgazdasági potenciállal rendelkező ország, mint hazánk is, a mobilitási energiaszükségletének jelentős részét, akár 30%-át is meg tudja termelni a mezőgazdaságban. Ugyanakkor globálisan nézve morális kérdést vet föl, hogy szabad-e élelmiszert vagy olyan területet, ahol élelmiszer is termelhető volna energetikai célra használni akkor, amikor máshol éhínség dül.

Kérdés: *Végzett-e a jelölt az általa kutatott hajtóanyagkeverékekkel olyan nemzetgazdasági szintű komplex vizsgálatot, amely a hagyományos üzemanyagok alkalmazásával összehasonlítva, a hosszú távú funkcionális – gazdasági – környezeti – humán – kulturális szempontokra kitér? Ha nem, ebben a tárgykörben milyen gondolatai merülnek fel.*

Válasz: Köszönöm a Bíráló a munkát kontextusba helyező kérdését. A munkám során részben foglalkoztam a felvetett kérdésekkel, elsősorban a gazdasági és környezetvédelmi vetületekkel. A bioüzemanyagok alkalmazásának előnye az energetikai függetlenség növekedése és a környezetterhelés csökkenése. Összeségében a vizsgált hajtóanyagok, elsősorban a biodízel és az etanol, mezőgazdasági alapanyagokat igényelnek, így mezőgazdaságra, vidékfejlesztésre hatással vannak. Ezáltal áttételesen segíthetik a vidék elnéptelenedésének lassulását. Véleményem szerint ezt a folyamatot egy hosszútávú mezőgazdasági jövőkép sem fogja tudni megállítani. Azok számára viszont, akik látják a vidéki személyesebb élet előnyeit, egy lehetőséget jelent az anyagiak biztosítására. Az üzemanyagok, mind az etanol és a biodízel, mind a hidrogénezett növényi olaj és a butanol előállítása komplex technológiai folyamat. Ezek létrehozása, üzemeltetése, folyamatos fejlesztése jelentős számú műszaki feladatot jelent, amely áttételesen hat a kultúrára a magas tudású mérnökökön keresztül. A funkcionalitást tekintve a vizsgált hajtóanyagok a meglévő motorokban használhatók, így a járműpark cseréje nélkül is bevezethetők.

Tisztelettel,

Budapest, 2022. április 27.


Zöldy Máté
pályázó