

Dr. habil. Zsiborács Henrik, PhD

E-mail: zsiboracs.henrik@pen.uni-
pannon.hu



MUNKAHELY

2020 – **Pannon Egyetem Nagykanizsa, Körforgásos Gazdaság Egyetemi Központ, Soós Ernő Kutató-Fejlesztő Központ, Megújuló Energiaforrások Kutatócsoport**

Beosztás: Tudományos munkatárs, tudományos kutatási vezető

Szakterület: a megújuló energiák, a napenergia, a napelemes technológiák, az energiasztratégia, az energiapolitika, az energiatárolási technológiák, a statisztika, a műszaki és gazdasági tudományok elméleti és gyakorlati oktatása, alkalmazása; a power-to-X megoldások, Li-ion, VRFB és a NaS akkumulátorok magyarországi alkalmazhatóságának kutatása; időjárásfüggő megújuló energiaforrások menetrend optimalizálásának kutatása energiatároló rendszerek segítségével

2017– 2020. **Pannon Egyetem Georgikon Kar, Gazdaságmódszertani Tanszék**

Beosztás: Tanszéki mérnök, Tudományos munkatárs

Szakterület: a megújuló energiák, a napenergia, a napelemes technológiák, az energiasztratégia, az energiapolitika, az energiatárolási technológiák, a statisztika, a műszaki és gazdasági tudományok elméleti és gyakorlati oktatása, alkalmazása

TANULMÁNYOK

2014 – 2017. **Doktorandusz**, Pannon Egyetem Georgikon Kar, Fesztetics Doktori Iskola
Kutatott terület: Hűtött napelemek alkalmazásának műszaki-ökonómiai vizsgálata

2016. **Universität für Bodenkultur Wien, Department für Wasser-Atmosphäre-Umwelt (WAU), Institut für Meteorologie (BOKU-Met)**

Erasmus gyakornok Ausztriában (3 hónap)

Kutatott terület: Napelemek hőtechnikai vizsgálata

2012 – 2014. **Vidékfejlesztési agrármérnök (MSc)**, Pannon Egyetem Georgikon Kar, Keszthely

Főbb tantárgyak: Vidékgazdaságtan, Integrált területfejlesztés

Szakdolgozat: **Napelemes rendszerek energetikai hasznosítása háztartási kiserőművi méretekben**

Államvizsga **jeles** eredménnyel

2013. **Martin Luther Universität Halle – Wittenberg**

Erasmus diák Németországban (4 hónap)

2008 – 2011. **Környezetgazdálkodási agrármérnök (BSc)**, Pannon Egyetem Georgikon Kar, Keszthely

Főbb tantárgyak: Településüzemeltetés, Térinformatika, Területi tervezés

Szakdolgozat: **Keszthely város zöldfelületeinek vizsgálata**

Államvizsga **jeles** eredménnyel

2003 – 2008. **Asbóth Sándor Térségi Középiskola, Szakiskola és Kollégium**
Érettségi megszerzése

TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK

2024 **Habilitációs fokozat megszerzése**

2022 *Magyar Tudományos Akadémia, VEAB kiemelkedő ifjú kutatója díj elnyerése*

NYELVTUDÁS

Német (középfok, B2)

Angol (alapfok, B1)

PROJEKTEKBEN VALÓ RÉSZVÉTEL

KA220-HED - Cooperation partnerships in higher education ERASMUS+ projektben résztvevő oktató

2019-2.1.11-TÉT-2019-00052 Kazah-Magyar energiasztratégia kutatás projektben résztvevő kutató

Austria-Hungary (Wien, BOKU – Keszthely PE-GK) “Einfluß der Solarnachführung auf die Effizienz von Solar Modulen”

Austria-Hungary (Wien, BOKU – Keszthely PE-GK) „Thermische Energiebilanzmodelle unterschiedlicher Photovoltaik Modultypen”

EFOP-3.6.3-VEKOP-16-2017-00008 azonosító számú, „Innovatív tudományos műhelyek a hazai agrár felsőoktatásban” projektben résztvevő kutató

EFOP-3.6.1-16-2016-00015 azonosító számú, „A Pannon Egyetem átfogó intézményfejlesztése az intelligens szakosodás elősegítése érdekében” projektben résztvevő kutató

2020-3.1.2-ZFR-KVG-2020-00006 azonosító számú, „Power-to-Gas - Szezonális energiatárolásra alkalmas metanizáló berendezés fejlesztése” projektben résztvevő kutató

2021-2.1.2-HŐ-2021-00004 azonosító számú, „Hulladékhő tárolására és szállítására alkalmas hőtároló egység kifejlesztése” projektben résztvevő kutató

2021-2.1.1-EK-2021-00002 azonosító számú, „Tesseract Energiatároló - (LITÉR GÁZTURBINÁS ERŐMŰ ENERGIATÁROLÓ BLOKK NAS ALAPÚ ENERGIATÁROLÓ EGYSÉG TELEPÍTÉSE)” projektben résztvevő kutató

2021-2.1.1-EK-2021-00001 azonosító számú, „A vanádium-redox akkumulátorok hálózati szerepének vizsgálata a naperőmű szabályozásban” projektben résztvevő kutató

730459 azonosító számú EU Calc projekt: aktív részvétel a Potsdam Institute for Climate Impact Research által felügyelt EU Calc modellezési koncepció létrehozásában. A modell megvalósításában az Imperial College London meghatározó szerepet töltött be

SZABADALMAK LÉTREHOZÁSÁBAN VALÓ AKTÍV RÉSZVÉTEL

P2200103: Eljárás beeső környezeti fény fényerejének és a nap pontszerűen észlelhető közvetlen sugárzásának meghatározására napkövető fotovoltaikus rendszer vezérléséhez

P2100394: Szenzoregység pontfókuszáló üveg Fresnel-lencsét alkalmazó koncentrált fotovillamos technológiákhoz

p2100209: Eljárás aktív napkövető napelemes rendszer vezérlésére, valamint kapcsolási elrendezés az eljárás megvalósítására

P2100170: Eljárás időjárásfüggő megújuló energiaforráson alapuló villamosenergia-termelés menetrendjének biztosítására

P2100339: Berendezés beeső környezeti fény fényerejének és a nap pontszerűen észlelhető közvetlen sugárzásának meghatározására

P2100437: Eljárás és kapcsolási elrendezés aktív, szenzoros napkövetős rendszerek hibásan működő szenzoregységeinek detektálására

P2200156: Vezérlési eljárás, modul, a pontfókuszáló üveg Fresnel-lencsét alkalmazó koncentrált fotovillamos technológiák szenzoregységeihez

EGYÉB SZAKISMERET

Naperőművek és energiatároló berendezések műszaki-ökonómiai modellezése, menedzselése és tervezése; időjárás előrejelzés optimalizálás a napelemes rendszerekre; megújuló energiákhoz kapcsolódó műszaki-ökonómiai modellezések; prototípus fejlesztésben való részvétel; pályázatok szakmai megvalósításában való segítségnyújtás; naperőművek árnyékolási problémáinak feltárása, elemzése és kiértékelése; naperőművek technológia-specifikus energiatermelési sajátosságainak elemzése és kiértékelése; háromdimenziós területi és háromdimenziós naperőmű modellek készítése naperőmű beruházások döntéstámogatása céljából; szabadalmak létrehozása, valamint kidolgozása

KÖZÉLETI TEVÉKENYSÉG

- 2023 – Energiavilágtanács egyesület alapítótagja, amely a Budapesti Műszaki Egyetem, valamint a HUN-REN Energiatudományi kutató központ közreműködésével jött létre
- 2023 – 36. Országos Tudományos Diákköri Konferencia Fizika, Földtudományok, és Matematika szekciójában bíráló bizottsági tagság betöltése
- 2022 – 2023 Szekcióelnöki feladatok ellátása a Turizmus és Biztonság Nemzetközi Tudományos Konferencián
- 2022 Turizmus és Biztonság Nemzetközi Tudományos Konferencia szervezésében való aktív részvétel
- 2021 Turizmus és Biztonság Nemzetközi Tudományos Konferencia Szervező Bizottságának tagsága
- 2021 – Energiagazdálkodási Tudományos Egyesület Megújuló Energia és Energiatárolás Szakosztály tagja
- 2020 – MTA köztestületi tagja
- 2018 – 2019 Georgikon Napok Nemzetközi Tudományos Konferencia Szervező Bizottságának tagsága

OKTATÁS-KUTATÁS

TANTÁRGYFELELŐSSÉG

Időjárásfüggő megújuló energiaforrások energiatermelésének optimalizálása, Megújuló energetikai mérések és adatelemzések, Megújulóenergia-rendszerek jellemzői és elemzésük, A napelemes technológiák jelentősége a XXI. században

OKTATÓI TEVÉKENYSÉG

Alternatív és megújuló energiák, Településüzemeltetés, A napelemes technológiák jelentősége a XXI. században, Ágazati gazdaságtan, Ágazati területi elemzések, Megújuló energiák, Kutatásmódszertan, Adatfeldolgozás és módszertan, Diplomadolgozat készítés, Diplomaszeminárium, Nemzetközi gazdaságtan, Energiagazdálkodás és környezetvédelem, Thermal energy balance models, Introduction into solar modules, Körforgásos szemléletű energiagazdálkodás, Időjárásfüggő megújuló energiaforrások energiatermelésének optimalizálása, Megújuló energetikai mérések és adatelemzések, Megújulóenergia-rendszerek jellemzői és elemzésük

OKTATÁSBAN TÖLTÖTT IDŐ

10 év

PUBLIKÁCIÓS TEVÉKENYSÉG

113 elismert tudományos közlemény

643 független hivatkozás (2025-01-22 állapot)

Impakt faktor: 112,796

Hirsch index: 13

2025. 01. 23.