

5. Összegzés

A cikkben vizsgáltuk a fa rosttelítettségi pontjának (RTP) és nedvességtartalmának hatását a fűtőértékre. A rosttelítettségi pontot otthoni környezetben fellelhető eszközök segítségével meghatároztuk öt vizsgált fafaj esetén.

Az eredményeket összehasonlítottuk a szakirodalommal, és arra jutottunk, hogy az eltérés az egyes minták esetén jellemzően 10% alatti, de a 4 mintából képezett átlag esetén már csak 6,5% alatti az eltérés.

Matematikailag felírtuk, hogy tetszőleges légállapotban hogyan tudjuk meghatározni a fa fűtőértékét, a rosttelítettségi pont és az égéshő ismeretében. Tovább vizsgáltuk az átlagos téli tárolási körülményekhez tartozó értékeket, mivel ez felel meg a magyarországi tárolási körülményeknek. Ezért meghatároztuk az utóbbi évtized jellemző átlagos téli relatív páratartalmát. Az ehhez a páratartalomhoz meghatároztuk a mérések alapján az alsó fűtőértéket. A kapott eredmények az átlagtól legfeljebb 1,42%-ban térnek el.

A továbbiakban vizsgálni kívánjuk, hogy nyári felhasználás esetén hogyan alakul a vizsgált fafajok fűtőértéke. Valamint azt, hogy a nedvességtartalom hogyan befolyásolja a fatüzeléssel kombinált abszorpció hűtőgép hűtőkapacitását.

Köszönetnyilvánítás

A publikáció elkészítését az EFOP-3.6.1-16-2016-00022 számú projekt támogatta. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósult meg.

Irodalomjegyzék

- [1] Az Európai Parlament és a Tanács 2009/28/EK irányelve (2009. április 23.)
- [2] Loughlin, D.H., Dodder, R. S.: *Engineering economic assessment of whole-house residential wood heating in New York*, Biomass and Bioenergy, Volume 60, January 2014, Pages 79-87, ISSN: 0961-9534
- [3] Hutkainé, Z. G., Koós, T., Szűcs, I.: *Faalapú biomassza energiacélú hasznosításának globális és helyi levegőkörnyezeti hatásai*. Anyagmérnöki Tudományok, 38/1, 2013, pp. 137–146. ISSN: 2063-6784
- [4] Kostas, E. T., Beneroso, D., Robinson, J. P.: *The application of microwave heating in bioenergy: A review on the microwave pre-treatment and upgrading technologies for biomass*. Renewable and Sustainable Energy Reviews, Volume 77, September 2017, Pages 12-27, ISSN: 1364-0321
- [5] Molnár, S.: *Faanyagismeret*. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest, 1999. ISBN: 978-963-95-5317-0
- [6] Veres, R.: *Faipari anyag- és gyártásismeret*. Szega Books Kiadó, Pécs, 2008. ISBN: 978-963-97-0215-8
- [7] ECN Phyllis2 Database for biomass and wasteh. <https://www.ecn.nl/phyllis2/> [A hozzáférés dátuma: 2017. 11. 27. 10:14].
- [8] Lugosi, A.: *Faipari kézikönyv*. Műszaki könyvkiadó, Budapest, 1976, ISBN: 963-10-1383-9
- [9] Imre, L.: *Szárítási kézikönyv*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1974, ISBN: 963-10-0626-3
- [10] Zhou, H., Xu, R., Ma, E.: *Effects of Removal of Chemical Components on Moisture Adsorption by Wood*. BioResources. 2016. 11/2. pp. 3110-3122. ISSN 1930-2126
- [11] Amatőr Meteorológia Szolgálat, amsz.hu



Built environment facing climate change

REHVA 13th HVAC World Congress
26 - 29 May, Bucharest, Romania

A REHVA, az Európai Épületgépész Egyesületek Szövetsége 2019. május 26-29. között Bukarestben tartja a 13. Épületgépészeti Világkongresszusát, a CLIMA 2019-et.

A konferencia fő témái:

- Modern épületgépészeti technológiák és belső környezeti minőség.
- Energiahatékony és fenntartható épületek.
- Információ és kommunikáció az intelligens épület menedzsmenthez.
- Fenntartható települések és integrált energia rendszerek.

A konferenciára absztrakttal 2018. október 1-ig lehet jelentkezni.

További információ a www.clima2019.org honlapon található.

Felterjesztési felhívás

A NOVOFER Alapítvány ezúton teszi közzé a **Gábor Dénes-díj** felterjesztési felhívását, amely díj a civil szféra legnevesebb műszaki alkotói elismerése ma Magyarországon. A díjjal nemcsak a hazai műszaki és természettudományi felsőoktatás képviselőit, a jelentősebb ágazatok, illetve iparágak kutató-fejlesztő szakembereit kívánjuk elismerni és további alkotó munkára ösztönözni, hanem a határainkon túl élő magyar nemzetiségű, magyarul tudó szakembereket is. Az ideális jelölt olyan, jelenleg is tevékeny, új tudást létrehozó szakember (kutató, fejlesztő, felfutó, műszaki-gazdasági vezető), aki szakterületén jelentős, az elmúlt 5 évben gyakorlatban bevezetett, konkrét tudományos és/vagy műszaki-szellemi alkotást hozott létre, amelyet eredményesen hasznosít és alkalmaz; kiemelkedő tudományos, kutatás-fejlesztési tevékenységet folytat, kimagasló tudását színvonalas oktatói/nevelői tevékenysége során környezetének átadja, szakterületén jelentős társadalmi aktivitást fejt ki.

A kritériumokat tartalmazó részletes felhívás és a jelentkezéshez szükséges adatlapok a

<http://www.gabordenes.hu/palyazati-felhivasok>

internetes címen érhetők el letölthető formátumban.

A felterjesztések leadási határideje: **2018. október 10.**

Dr. Gyulai József, a kuratórium elnöke,

Bárany Emese sajtómunkatárs

barany.alapitvany@novofer.hu, alapitvany@novofer.hu