



2. ábra. A mérési eredményekből számított teljesítmények összehasonlítása ventilátoros és ventilátor nélküli üzem esetén

Ez azzal magyarázható, hogy ilyen alacsony hőmérsékletnél a felületi és a léghőmérséklet között alacsonyabb a különbség, mint magasabb előremenő hőmérsékletnél, így még inkább érvényesül a ventilátorok hatása. A hőátadási tényezőt már nem a Δt , hanem a ventilátorok által keltett turbulens légáramlás befolyásolja döntő mértékben. A logaritmikus közép-hőmérséklet értéke rendre alacsonyabb a ventilátoros üzem esetében, az intenzívebb hőelvonás végett.

A radiátorkitevő értéke is megváltozott a két üzemi viszony között. Míg ventilátor nélküli üzemben 1,31-es értéket vesz fel, addig a ventilátorok alkalmazása esetén 0,9 – 1,01-re csökken az értéke.

A 0,9 érték adódhat mérési pontatlanságból is, inkább azt lehet valószínűsíteni, hogy a hőátbocsátási tényező már állandó, köszönhetően a ventilátor miatt létrejött kényszeráramnak. A radiátor konvektív hőleadása meg-növekedett.

Összefoglalás, következtetések levonása

Összeségében elmondható, hogy a ventilátorokkal felszerelt radiátoroknak lehet létjogosultsága, mivel jelentősen megnövelik a teljesítményt, ezáltal számos új lehetőséget, magas komfortot és jó szabályozhatóságot biztosítva, illetve új területeket nyitva radiátoros rendszer üzemeltetésének alacsony hőmérséklettel párosítva. Mindezek révén tovább szélesíti a megújuló energiaforrások alkalmazásának lehetőségét, a kondenzációs technológia alkalmazásával együtt. Mindez magasabb komfort és energiahatékonyság mellett valósítható meg, hiszen nem rontja a hőszivattyú COP értékét, vagy a kondenzációs gázkazán füstgáz-hőmérsékletét. További előnye, hogy könnyen párosítható felületfűtéssel, ugyanakkor élvezve a gyors reagálást az időjárás változására.

Irodalomjegyzék

1. Baumann Mihály: Fűtéstechnika I-II. Előadásjegyzet. Pécs, 2012.
2. M. A. Mihejev: A hőátadás gyakorlati számításának alapjai, Tankönyvkiadó, Budapest, 1990. (7. kiadás)





PECSI TUDOMÁNYEGYETEM
• JUBILEUM 650 •
UNIVERSITY OF PÉCS

POLLACK EXPO

Meghívó

A Pécsi Tudományegyetem Műszaki és Informatikai Kar szervezésében 2017. február 23-24-én kerül megrendezésre a „Pollack Expo” szakmai kiállítás és konferencia, melyre tisztelettel meghívjuk!

Helyszín: EXPO CENTER, 7632 Pécs, Megyeri út 72.
A plenáris ülés kezdetének időpontja: 2017. február 23. (csütörtök) 9:00

A rendezvény részletes programja letölthető a www.pollackexpo.hu oldalról.

Tisztelettel:



Dr. Kvasznicza Zoltán
dékánhelyettes

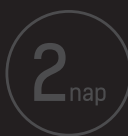


Dr. Bachmann Bálint
dékán



PROGRAM

- Plenáris ülés
- Pécs Város Breuer Marcell díjának átadása
- „Science in Practice 2017” nemzetközi konferencia
- Kreatív Magyar Elme - Hungarobotok
- Építőipari, környezetvédelmi, gépész, villamos szakmai előadások
- ÉPÍTÉSI FÓRUM - mérnöktovábbképzés
- „Városi léptékű építészeti projektek” szekció
- „Hatékony vízellátás” nemzetközi workshop
- Hallgatói szakmai előadások
- Állásbörze



2 nap



100 kiállító



80 előadás