

information: location of the sampling points (building, room and point reference), ID unit number of the multiprobe, name and date of the calibration file. Thirteen columns below the header display the date and time of the measurement, numerical values of all the measured variables, the status of the four categories, as well as the information on the HVAC season.

Results

To facilitate the reporting of audits results, a data processing excel spreadsheet template has been created to display in graphs the evolution in time of the variables of the indoor environment.

Similar graphs to those shown in **Figure 4** and **Figure 5** display the category intervals in colors according to EN 16798-1.

Thus, a fast perception of the performance of the analyzed site, is facilitated.

Conclusions

The concept initially defined for the IEQ monitoring system has been successfully implemented. The system is an attempt to allow a better spread of the use of IEQ assessments, due to the integration of different probes in only one measuring device and to the innovative communication strategy. It is

expected that a larger number of users will have access and easily understand the different dimensions of the evaluation of IEQ, with positive impacts in terms of well-being, health, safety and productivity of people in buildings and other indoor environments.

References

- [1] EN 16798-1:2018 Energy performance of buildings - Part 1: Indoor environmental input parameters for design and assessment of energy performance of buildings addressing indoor air quality, thermal environment, lighting and acoustics – Module M1-6
- [2] Manuel Gameiro da Silva, João Dias Carrilho, Leo van Cappellen, John van Putten, Bart Smid, "Gemeentehuis Horst aan de Maas: a case of excellence in indoor environmental quality", *Rehva Journal*, Volume 55, Issue 4, August 2018, pp 40-50
- [3] Directive 2018/844/EC on Energy Performance of Buildings, Official Journal of the European Communities, 19.6.2018, Brussels.
- [4] Stijn Verbeke, Yixiao Ma, Paul Van Tichelen, Sarah Bogaert, Paul Waide, Mathias Uslar, Judith Schulte, Kjell Bettgenhäuser, Ashok John, Andreas Hermelink, Markus Offermann, Jan Groezinger "Support for setting up a Smart Readiness Indicator for buildings and related impact assessment" second progress report of Study accomplished under the authority of the European Commission DG Energy, 2017/SEB/R/1610684, 12 June 2018
- [5] ISO 7730:2005 Ergonomics of the Thermal Environment – Geneva: International Standardization Organization

Beszámoló a REHVA éves közgyűléséről

Az MMK az ÉTE-vel közösen most már több éve tagja a REHVA, európai épületgépész szövetségeket tömörítő szövetségnek. Idén Bukarest adott helyet a soron következő éves közgyűlésnek, amely megelőzte a CLIMA 2019 nemzetközi konferenciát. A közgyűlésre május 24-26. között került sor.

A REHVA közgyűlésén Stefano Corgnati átadta az elnöki posztot az új elnökjelöltnek, Frank Hovorka-nak, akit a tavalyi évben választott meg a tagság. Számos mandátum lejárt az igazgatóságban, így szavazásra is sor került. Az új elnökség tagjai a következők: *Frank Hovorka* elnök (francia), *Catalin Lungu* (román), *Ivo Martinac* (svéd – SWEDVAC), *Atze Boerstra* (holland), *Juan Través* (spanyol – ATECYR), *Manuel Gameiro da Silva* (portugál), *Kemal Gani Bayraktar* (török – TTMD).

A három napon a REHVA bizottságok üléseket tartottak, amelyek közül a Technológiai és Kutatási Bizottság és az Oktatási Bizottság munkájáról írok részletesebben.

A Technológiai és Kutatási Bizottság tevékenysége és 2019-es terve

A bizottságot 3 fő, egy elnök és két alelnök vezeti kétéves periódusokban. A bizottságnak vannak törzstagjai és levelező tagjai. A bizottság különböző munkacsoportokból áll, amelyek feladata szakmai anyagok készítése (pl. guidebookok/segédletek, jelentések, más, a szakmagyakorlóknak hasznos publikációk, cikkek).

A bizottság célja olyan technikai információ fejlesztése és terjesztése, amely a tagoknak és támogatóknak hasznos. Fontos, hogy támogassák szabványok fejlesztését, hogy európai szintű kutatási tevékenységet ösztönözzenek és növeljék a REHVA ismertségét és elismertségét Európában EU projekteken és EU-s együttműködésekben keresztül. A REHVA együttműködik más európai szervezetekkel, mint pl. a CEN EUROVENT, ISIAQ stb.

A munkacsoportokban dolgozó szakemberek és kutatók a guidebookokat önkéntes munka eredményeként, minimum 3 ország részvételével hozzák létre, így törekedve arra, hogy az Európában elterjedt gyakorlatokat minél szélesebb körben lehessen terjeszteni.

Megjegyzem, hogy az idén három REHVA Guidebook jelent meg:

- no. 27. REHVA-ISHRAE Building Commissioning Guidelines, amely az épület üzembehelyezési irányelveit adja meg
- no. 28. MedZEB Part I, amely a közel nulla energia-felhasználású épületekkel foglalkozik a mediterrán régióban
- no. 29. Quality Management for Buildings, amely az épületek minőségmenedzsmentjét taglalja.

Tervezett még ebben az évben a légkondicionáló és az ivóvíz rendszerek higiéniai kérdéseivel foglalkozó, valamint az épületgépészeti rendszerekben kialakuló levegő szivárgás témájával kapcsolatos segédletek kiadása.

A tagok folyamatosan jelentkezhetnek új témával, amelyet ha érdemesnek talál a REHVA bizottsága, munkacsoport létrehozásával elindít a megjelenés felé vezető úton.

A bizottság célja a guidebookok létrehozása mellett az EU-s érdekképviselőt erősítése is, ezért folytatni fogják az EU Bizottságnak végzett támogatói munkát.

Az új EPBD életbe lépése után a REHVA a változások terjesztésére, annak segítésére teszi a hangsúlyt szemináriumok szervezésével, cikkek megjelentetésével. Emellett támogatja az EPB szabványok terjesztését az EPB Centerrel közösen (www.epb.center). Egy Horizon 2020 projekt keretében a REHVA 7 tagjával együtt az EPB szabványok terjesztését és használatukat megkönnyítő eszközök kidolgozását tűzték ki célul.

2019-ben tovább folytatja a bizottság bizonyos EU irányelvek megfigyelését, véleményezését, mint például a *Smart readiness indicator*, *Ecodesign and energy labelling*, *IEQ témák* stb.

Több EU-s szintű projektben is részt vesznek különböző mélységben és minőségben:

- U-CERT (Felhasználó központú energia hatékonysági vizsgálat és tanúsítás)
- QUEST (Minőségellenőrzött befektetések az energiahatékonyságért)
- CEN-CE (CEN szabvány minősített szakértők)
- ALDREN (Egyesülés az épületek mélyfelújításával kapcsolatban) stb.

Az Oktatási Bizottság tevékenysége

A bizottság rendezi az immár hagyományos REHVA hallgatói versenyt, amelyen végzős hallgatók BSc vagy MSc dolgozatukkal vehetnek részt. A versenyre minden REHVA tag (ország) egy jelöltet küldhet. Az első díj 1500 Euro, 1000 Euro a második és 500 Euro a harmadik díjazott jutalma, amelyet az esemény szponzora, az Eurovent ad. Az idei versenyre 15 munkát adtak be.

A REHVA nemzetközi jelenléte növekedésének hála felmerült az igény az HVAC World Student Competition megrendezésére. Az első versenyre tavaly Kínában került sor. Idén a világ minden tájáról összesen 6 főt jelöltek épületgépész szövetségek a versenyre, amely a CLIMA 2019 rendezvények keretében zajlott.

Egyéb információk

A REHVA tervezési segédlet gyűjtemény létrehozásán dolgozik, amelyben szerepelnek a REHVA által kiadott segédletek/guidebookok és az összes tagszervezet online elérhető anyaga, amelyek a REHVA honlapjáról elérhetőek lesznek. (<https://www.rehva.eu/hvac-guidebook-repository>)

Megújult a REHVA honlapja, számos anyag hozzáférhető és elérhető vagy beszerezhető. A guidebookok listája a következő címről érhető el: <https://www.rehva.eu/eshop>.

Dr. Barna Edit, az MMK képviselője

TPE

INTELLIGENS IN-LINE SZIVATTYÚK

A Grundfos TPE szivattyúk páratlan hatékonyságot és az intelligens funkciók széles skáláját kínálják. A TPE kiváló választás, ha egy egyfokozatú in-line megoldást keres. A száraztengelyű szivattyú – szemben a nedvestengelyű szivattyúkkal – kevésbé érzékeny a szivattyúzott közeg szennyeződésére. Ennek köszönhetően megbízható, robusztus, hosszútávú működést garantál.

www.grundfos.hu



GRUNDFOS