Feltehetően kevesen vitatják, hogy az épületgépész tervező, gyártó és kivitelező szakemberek elsődleges feladata működőképes és gazdaságosan üzemelő berendezések és rendszerek megalkotása de nem kevésbé fontos, hogy a létrehozott rendszerek biztonságosak legyenek. Műszaki értelemben a biztonság veszélytől, káreseménytől és balesettől való mentességet jelent.

Az Épületgépész napokban megjelent októberi számának szakcikkeit a biztonsággal kapcsolatos gondolatok kötik egybe.

Ismert adat, hogy hazánk primerenergia-felhasználásában a vezető szerepet a földgáz tölti be. Ez a tény kiemeli Bayer Károly szakcikkének jelentőségét, aki a gázfogyasztó rendszerek utóbbi években megjelent és elterjedt biztonsági szerelvényeit ismerteti, kitérve a légbevezetőkre is.

Ugyancsak a tüzelőberendezések biztonságtechnikájához kapcsolódik Keszthelyi István cikke, amelyben a szerző az égéstermék-elvezetés összekötő elemeinek műszaki követelményeit, és az azoknál előforduló hibákat tárgyalja meg. Idevágó statisztikai adat, hogy Magyarországon a 2012/2013-as fűtési idényben zömében az égéstermék-elvezető rendszer hiányosságai miatt előforduló égéstermék-visszaáramlás következtében több mint 300 személy szenvedett enyhébb vagy súlyosabb szén-monoxid-mérgezést, és ezek közül 23-an életüket is vesztették.

Gyárfás Attila a gáz Műszaki Biztonsági Szabályzat időnkénti modernizálásának szükségességét hangsúlyozza cikkében, annak ellenére is, hogy vannak, akik éppen a biztonságra hivatkozva próbálják ezt megakadályozni.

Várkonyi Nándor írásában a technológiai hűtéstervek és hűtőkörök szakszerű és jogkövető tervezésének a humán erőforrást érintő akadályait ismerteti. A műszaki biztonság egyik fontos tényezője ugyanis a tervezésben és kivitelezésben résztvevő szakemberek felkészültsége, gyakorlata és szakismereteik folyamatos korszerűsítése, lehetőleg szervezett oktatás keretében.

Ugyancsak a biztonságot, pontosabban az energiahordozókkal való ellátásbiztonságot érinti

Varga Pál címlapsztorinak választott szakcikke, amelyben a napelemes áramtermeléssel kapcsolatban nyújt sok hasznos információt. A németországi napelemes rendszerek árváltozására vonatkozó diagramjának tendenciáját más forrásból származó adatsorok is alátámasztják, amelyek szerint az európai piacokon az európai és a kínai gyártásból származó polikristályos napelem-modulok kb. 2012-ig tartó meredek árcsökkenése után már csak jóval szerényebb mértékű árcsökkenés figyelhető meg.

Az áramtermelő napelemek kifejlesztése ugyanakkor kiváló példája annak az innovációs gondolkodásmódnak, amelynek során a „ha kicsiben működik, próbáljuk meg nagyban is" vezérfonalat követik. A fényképezésben a fényméréshez használt, a napelemekhez hasonló működési elvű szeléncellák 1932. évi piaci megjelenése után 1954-ben az USA-beli Bell cég megépítette az első napelemet, amelynek a hatásfoka még csak kb. 5 % volt.

A biztonság iránti igényünk a fejlődés során újabb és újabb feladatok elé állít bennünket; gondoljunk csak a számítógépeink vírusok elleni védelmére, vagy a távirányított rendszerek idegen beavatkozás elleni védelmére. Alkalmanként meghökkentő megoldások is megjelennek. Az egyik autógyár fejlesztését az a felismerés indokolta, hogy a nagyon kevés folyadékot fogyasztó sofőrök kétszer annyit hibáznak, mint akik eleget ittak. Annak érdekében, hogy a sofőr automatikus figyelmeztetést kapjon arra vonatkozóan, hogy innia kellene, a kormányt egy különleges anyaggal vonják be, amely a verejtékből képes megállapítani a sofőr hidratáltsági szintjét.

Innen már csak néhány lépés az, az ember egészségének biztonságát szolgáló, és az egészségi állapotának változását diagnosztizáló WC-csésze, amelyről Barótfi István professzor úr az Épületgépész 2017. májusi számában megjelent, a vele készített interjúban tett említést. Lesznek tehát új feladatok az épületgépészetben a biztonságot illetően is!

Dr. Vajda József

A lap első 20 oldalába itt tekinthet bele