

Vzduchotechnika pre dnešnú dobu

Vážení čitatelia,

Ďakujem za príležitosť prihovoriť sa Vám na uvedenú tému.

Môj pohľad na „vec“ je ovplyvnený mojím pôsobením v rôznych druhoch inžinierskej činnosti, ktoré by som dnes zaradil do predvýrobných etáp.

Pre mňa stačí jednoduché pomenovanie – vzduchotechnika – bez potreby ho detailne vysvetľovať, aj keď sa všeobecne vie, že to môže byť tak trochu aj klimatizácia, klimatechnika, technika prostredia, vetranie budov a pod.

Vzduchotechniku vidím interdisciplinárne a v kontexte: vo vetraní budov, technologických procesoch, v čistých priestoroch, hygiene prostredia, bezpečnosti práce, v nevybušných technológiách, požiarnej bezpečnosti a ďalších odboroch. Je to vlastne v takej šírke, v akej sa s ňou vo forme riešených problémov a úloh každodenne stretávame.

Každá doba má svoje priority a trendy, určitým odrazom tejto skutočnosti sú aj aktuálne zavádzané európske normy. Najviac ich je v oblasti Vetranie budov. Tieto normy pripravuje technická komisia TC 156, ktorej sekretariát je v BSI – British Standards Institut, pričom môžeme konštatovať, že sú prínosom. Odbornej verejnosti poskytujú hodnotné informácie a prinášajú aj do tejto oblasti pokrok.

K hlavným trendom dnešnej doby patria

- hospodárnosť budov a
- zjednotené požiadavky na výroby pre vetranie budov.

Energetická hospodárnosť budov

Smernica č. 2002/91/ES o energetickej hospodárnosti budov bola u nás zavedená ako zákon č. 555/2005. Dôvodom pre vyvolanie tejto celospoloč-

skej potreby je snaha o znižovanie produkcie CO₂ a globálneho otepľovania. Hlavným cieľom smernice a pripravovaných noriem je vytvoriť vzťah medzi požiadavkami, cenou a energetickou náročnosťou prevádzky budovy. Budova musí splniť požadované parametre a súčasne zabezpečiť adekvátnu prevádzkovú energetickú náročnosť pri optimálnej ekonomickej výhodnosti.

Pre naplnenie požiadaviek uvedených v týchto predpisoch je nevyhnutná existencia celého radu noriem a predpokladov:

1. Zavedenie príslušných európskych noriem pre Výpočet energetickej spotreby pre vetranie a infiltráciu pre energetickú certifikáciu:

- prEN 15242 Výpočtové metódy na stanovenie prietoku vzduchu v budovách vrátane infiltrácie;
- prEN 15241 Výpočtové metódy na energetické požiadavky vetracích systémov v budovách;
- EN 13465 Výpočtové metódy na stanovenie prietoku vzduchu v budovách na bývanie.

2. Zavedenie príslušných európskych noriem pre inšpekciu klimatizačných systémov:

- prEN 15239 Návod na inšpekciu systémov vetrania;
- prEN 15240 Návod na inšpekciu systémov klimatizácie.

3. Zavedenie metodík pre výpočet energetickej spotreby a inšpekciu klimatizačných systémov a vyškolenie príslušných odborníkov pre účely smernice; predpokladám v zásade dva druhy odbornosti:

a) pracovník vykonávajúci energetickú certifikáciu – školenie a skúšky odbornej spôsobilosti vykoná Slovenská komora stavebných inžinierov (SKSI),

b) inšpektor klimatizačných a vetracích systémov – školenie a skúšky odbornej spôsobilosti vykoná Slovenská energetická agentúra (SEA).

Zjednotené požiadavky na výroby

Jedným z predpokladov dobrého fungovania Európskej únie je aj voľný pohyb tovaru a služieb. Aby toto mohlo byť uskutočniteľné, je nutné zjednotiť celý rad tzv. výrobných a návrhových (projekčných) noriem.

Vlastná výroba na Slovensku bola vždy nerozvinutá v porovnaní s Českom. Naše výroby sa presadzovali väčšinou vďaka nízkej cene. V súvislosti s posilňovaním meny toto už v takej miere neplatí. Zvyšuje sa kvalitatívny tlak konkurencie. Naše firmy sú nútené začať vyvíjať a uvádzať na trh výroby v súlade s novými európskymi normami a konkurovať firmám, ktoré majú vo vývoji tradíciu. Je to veľká zmena od obdobia, kedy bol rozkvet tzv. totálneho dovozu všetkého a oplácalo sa dovážať dokonca aj vzduchotechnické potrubie.

Doba sa mení. Za ostatných 15 rokov sme zažili rôzne obdobia:

- najprv to bola snaha chrániť náš trh pred európskym – obdobie tzv. „dovoznej certifikácie“ – vtedy bol však predaj takýchto výrobkov aj najúspešnejší;
- potom sme sa prispôbovali európskej legislatíve pre uvádzanie výrobkov na trh – to bolo obdobie tzv. implementácie európskej legislatívy; toto už malo slúžiť na umožnenie voľného pohybu tovaru, čiže bolo opakom predošlých bariér;
- a dnes, vzhľadom na globálne otepľovanie, je to energetická hospodárnosť budov, zjednotené požiadavky na výrobu a vplyv konkurencie voľného trhu.

Neostáva nám nič iné, než využiť tento súčasný trend v náš prospech, prispôbiť sa a presadiť sa na spoločnom trhu s investíciou do zvýšenia našej konkurencieschopnosti.

Ing. Jozef Löffler
Výskumný ústav vzduchotechniky