

Corectitudinea termenilor tehnici utilizați în legislația specifică și în prescripțiile / normativele tehnice

În mod normal, termenii tehnici (în varianta lor corectă) se găsesc – sau ar trebui să se găsească – în actele legislative specifice domeniilor tehnice apărute în Monitorul Oficial și în prescripțiile / normativele / standardele tehnice. Acești termeni ar trebui să fie utilizați de către toți specialiștii care își desfășoară activitatea în domeniul tehnic.

Dar ce se întâmplă în cazul în care, în acte legislative diferite, se folosesc termeni diferiți care definesc același fenomen sau aparat?

Să pornim de la o definiție apărută într-un lexicon [1] publicat înainte de anul 1989.

“Gaze de ardere. Sunt gaze rezultate din arderea unui combustibil (carburant) în prezența unui oxidant (comburant).

...

Controlul compoziției gazelor de ardere constituie o problemă de mare actualitate care se înscrie în contextul efortului general de combatere a poluării mediului ambiant”.

În [2], carte apărută cu 12 ani înainte de publicarea [1], se vorbește tot despre “gaze de ardere”. La fel și în [3]. În sfârșit, în [4], Prescripție tehnică publicată în Monitorul Oficial al României, se vorbește despre: “subsistemul de protecție aferent procesului de evacuare a gazelor de ardere”.

Deci, zece de ani s-a folosit sintagma “gaze de ardere”. Dar, la 6 luni de la publicarea în Monitorul Oficial al României a Prescripției tehnice [4], tot în Monitorul Oficial al României este publicată Prescripția tehnică [5]. În această Prescripție tehnică nu se mai folosește sintagma “gaze de ardere”, ci “gaze arse”.

N.B.: ambele Prescripții tehnice au fost redactate de aceeași instituție a statului.

La art. 7 (1) z) al [5] se dă următoarea definiție:

“sistem de ardere – echipamentul necesar pentru arderea combustibilului incluzând instalațiile pentru depozitare, preparare și alimentare cu combustibil, asigurare aer necesar combustiei, arzătorul (arzătoarele), evacuare gaze arse precum și toate componentele de control și supraveghere.”

În cazul în care [5] s-ar fi referit numai la combustibilul gazos, considerăm că s-ar fi putut spune, la limită, că în urma arderii combustibilului gazos rezultă, printre altele, și “gaze arse” – deși sintagma care trebuia folosită și care se învață pe băncile facultății este de “gaze de ardere”. Dar [5] se referă și la combustibilul solid și lichid. În acest caz nu se mai poate vorbi despre “gaze arse”. În urma arderii combustibilului solid (de ex. lemn – nu punem la socoteală gazeificarea) sau a celui lichid nu pot rezulta “gaze arse”! Considerăm total greșită sintagma “gaze arse”, care nu corespunde fenomenelor fizico-chimice care au loc în timpul arderii unui combustibil. Gazele evacuate nu sunt “arse”, ci obținute în urma procesului de ardere!

Deoarece în actele oficiale (și ce poate fi mai oficial decât un act publicat în Monitorul Oficial al României) se folosesc ambele sintagme: “gaze de ardere” și “gaze arse”, producătorii de aparate care măsoară cantitatea de noxe din gazele rezultate în urma arderii vând fie “analizoare de gaze de ardere”, fie “analizoare de gaze arse”. Oricare dintre producătorii de mai sus pot argumenta cu un Monitor Oficial al României în fața de ce aparatul pe care îl vând se numește astfel. Totuși, așa cum am demonstrat mai sus, sintagma pe care o considerăm corectă este cea folosită timp de zeci de ani – “gaze de ardere” – întrucât fizica este fizică.

Dar, ca să mergem până la absurd, aparatele pentru măsurarea “gazelor de ardere” nu pot fi folosite în măsurătorile impuse de [5], deoarece, în acest caz, trebuie măsurate “gazele arse”.

Un al doilea exemplu:

În [6], la art. 2 (1) j) se găsește:

“cazan cu condensare de gaz — cazan conceput să condenseze în permanență o mare parte din vaporii de apă conținuți în gazele de ardere”.

De asemenea, în [7], la art. 3.1 se dă definiția:

“cazan cu condensare – Cazan în care în condiții normale de lucru și la anumite temperaturi de funcționare, vaporii de apă conținuți în produsele de ardere sunt parțial condensați, pentru a utiliza căldura latentă a acestor vaporii de apă pentru încălzire și, care satisfac cerințele de randament a acestui standard european”.

Dar în [8] se vorbește (de ex. la pct. 3.4.5 sau la pct. 3.7.40) despre cazane “cu condensaj”.

În [9] se utilizează atât sintagma “cazan cu condensare” (de ex. la pct. 1.8.1 – Tabel 1.7), dar și sintagma “cazan în condensaj” (de ex. la pct. 1.8.3.1).

Totuși, fenomenul fizic pe care se bazează funcționarea acestor cazane este cel de condensare a gazelor de ardere. Nu există fenomenul de condensaj. De altminteri, cuvântul condensajie nici nu există în Dicționarul explicativ al limbii române – DEX.

Dar, deoarece în Monitorul Oficial al României au apărut ambele variante – condensare/condensație – în România se vând:

- » cazane cu condensare
- » cazane cu condensajie
- » cazane în condensajie
- » cazane în condensare

Fiecare producător de cazane a adoptat ce sintagmă a dorit, deși varianta corectă, în opinia noastră, este cazan cu “condensare”. Cine dorește să își cumpere un “cazan în condensajie” nu găsește un astfel de aparat la un producător care comercializează “cazane cu condensare”.

De asemenea, cazanul nu poate fi în condensare sau în condensajie. El poate funcționa în regim de condensare. Dar cazanul este cu condensare.

Aceeași problemă (“cu” versus “în”) apare și în cazul schimbătoarelor de căldură “cu plăci” – marea majoritate a tehnicienilor folosind varianta schimbător de căldură “în plăci”, deși schimbătorul de căldură respectiv nu stă în plăci.

Considerăm că, înainte de a fi publicate în Monitorul Oficial al României, prescripțiile/normativele tehnice etc. trebuie verificate de un grup de terminologi, pentru a nu mai apărea în acestea sintagme care uneori contrazic fizica. Ca să nu mai vorbim de faptul că cei care redactează actele mai sus amintite ar trebui să cunoască denumirea corectă a termenilor.

Bibliografie:

[1] LEXICON de termodinamică și mașini termice – vol. II – Al. DĂNESCU, D. ȘTEFĂNESCU, D. SFINȚEANU, M. MARI NESCU, I. GANEA, S. PETRESCU – Editura Tehnică – București, 1987

[2] Cazane și aparate termice – N. ANTONESCU, V. CALUIANU – Editura Didactică și Pedagogică – București, 1975

[3] Enciclopedia tehnică de instalații – Manualul de instalații – Instalații de încălzire – Ediția II – Coordonator: prof. univ. dr. ing. Mihai ILINA – Editura ARTECNO București SRL, 2010

[4] PT CR 8-2009 – “Autorizarea personalului de deservire a instalațiilor/echipamentelor și acceptarea personalului auxiliar de deservire” – publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 11 bis din 08 ianuarie 2010

[5] PT A1-2010 – “Aparate de încălzit alimentate cu combustibil solid, lichid sau gazos cu puteri nominale ≤ 400 kW” – publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 513 bis din 23 iulie 2012

[6] HG 574/2005 privind stabilirea cerințelor referitoare la eficiența cazanelor noi pentru apă caldă care funcționează cu combustibili lichizi sau gazoși – publicată în Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 596 din 11 iulie 2005

[7] SR EN 677:2001 – “Cazane de încălzire centrală care utilizează combustibili gazoși – Cerințe specifice ale cazanelor cu condensare cu debit calorific nominal mai mic sau egal cu 70 kW”

[8] GP 051-2000 – “Ghid de proiectare, execuție și exploatare a centralelor termice mici” – aprobat cu Ordinul MLPAT nr. 50/N/30.06.2000

[9] Mc001/2-2006 – “Metodologie de calcul a performanței energetice a clădirilor. Partea II – Performanța energetică a instalațiilor din clădiri” – publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 126 bis din 21 februarie 2007.

**expert tehnic extrajudiciar – AEXEA
– Cristian CETĂȚEANU
expert tehnic extrajudiciar – AEXEA
– Florin CETĂȚEANU**