

Respectarea normativelor tehnice: condiție obligatorie sau facultativă?

Considerații practice

Titlul acestui articol poate părea un nonsens dar, din păcate, este o realitate. În practică, de multe ori prescripțiile tehnice sunt ignorate („lasă că merge și așa”) sau nu sunt cunoscute (în ambele cazuri, consecințele lor putând fi extrem de grave).

În cele ce urmează vă vom prezenta câteva exemplificări ale afirmațiilor de mai sus.

Centrale termice care sunt alimentate de la butelii mobile de GPL

În [1] (normativ încă în vigoare), la art. 9.52 se specifică:

„În cazul utilizării gazului petrolier lichefiat (GPL) drept combustibil pentru cazane, acestea vor fi alimentate numai de la depozite exterioare.

Este interzisă alimentarea arzătoarelor cazanelor de la butelii individuale mobile de GPL, indiferent de amplasarea acestora (în exteriorul sau interiorul clădirii).”

De asemenea, în [2], la art. 3.15.5 se stipulează:

„Se interzice alimentarea arzătoarelor cazanelor de la butelii individuale de gaze petroliere lichefiate, admitându-se numai alimentarea de la rezervoare exterioare de GPL, conform specificațiilor normativelor I 31 și I 33.”

În cele mai multe cazuri, utilizatorii finali achiziționează centrala și își fac instalația de încălzire, dar nu sunt încă racordați la rețeaua de distribuție a gazului metan. Ei doresc să utilizeze centrala alimentată de la butelii mobile de GPL până în momentul în care lo-



Fig. 1

cuița lor va fi racordată la rețeaua de gaz metan (ceea ce poate fi un proces de durată).

Mulți dintre tehnicienii autorizați pentru punerea în funcțiune a centralelor termice / RVT-iști spun că, în cazul în care centrala este alimentată de la butelii mobile de GPL, ea își pierde garanția, dar acceptă totuși să facă această operațiune. Însă nu completează actele de punere în funcțiune a centralei termice (deși există și cazuri în care le pornesc cu toate actele cerute de Prescripțiile tehnice IS CIR).

Cauza pentru care nu este permisă alimentarea centralelor de la butelii mobile de GPL este cunoscută de puțini RVT-iști (deși motivul ar fi trebuit să îl afle la cursurile de RVT).

În Fig. 1 este prezentată instalația de alimentare cu GPL a unei centrale murale. Șase butelii mobile de GPL, racordate în paralel, alimentează centrala.

Nu comentăm modul în care sunt racordate buteliile la conducta care se duce la centrala termică. Ceea ce ne interesează este siguranța în func-



Fig. 2

ționare a centralei termice. Problema constă în faptul că, în interiorul oricărei butelii, pe lângă propan / butan se află și fracții de pentan. Densitatea pentanului este mai mare decât densitatea propanului / butanului, astfel încât acesta se află pe fundul buteliei. În momentul în care butelia începe să se golească (sau scade temperatura) și GPL-ul nu mai iese cu presiunea cu care ieșea atunci când butelia era plină, utilizatorul final zgâlțâie buteliile sau chiar le întoarce cu capul în jos iar fracțiile de pentan pot părăsi butelia, intră pe traseul de alimentare cu GPL și ajung în centrala termică (prin vana de gaz). Vana de gaz închide circuitul de gaz / face modularea gazului prin intermediul unor „dopuri” din cauciuc. Pentanul atacă cauciucul și îl transformă într-o pastă vâscoasă. Astfel, există pericolul ca vana de gaz să nu mai etanșeze și în încăperea în care este instalată centrala să apară scăpări de gaz (GPL), cu consecințele care decurg de aici.

Un alt caz. În [3], la art. 7.29. se spune: „Aparatele de utilizare și arzătoarele se racordează rigid...”

În Fig. 2 este un încălzitor instantaneu de apă, alimentat tot de la o butelie mobilă de GPL dar la care, în plus, racordarea este realizată prin intermediul unui furtun din cauciuc.

Întrebarea este: cum de a obținut acest aparat autorizația de funcționare? Tehnicienii service / RVT-iștii trebuie să știe că, deși utilizatorii finali îi roagă (și îi „stimulează”) să le pună în funcțiune aparatele consumatoare de combustibili gazoși chiar dacă nu sunt îndeplinite toate condițiile de funcționare în siguranță și îi asigură că vor remedia deficiențele după plecarea tehnicianului service / RVT-istului (de ex. înlocuirea furtunului cu un racord rigid), lucrurile vor rămâne la fel ca în momentul plecării lor (orice improvizație rămâne definitivă) iar în cazul în care se întâmplă un accident utilizatorul final va da întreaga vină pe tehnicianul service / RVT-ist, refuzând să-și aducă aminte ce a promis la punerea în funcțiune. Majoritatea utilizatorilor finali vor spune: „de ce mi-ai pus în funcțiune centrala dacă știai că nu îndeplinește toate condițiile de siguranță?”

Centrală termică care prezintă pericol de incendiu

În continuare, un alt tip de instalare de centrală care contravine Normelor tehnice și, implicit, prezintă pericol de incendiu. În [2], la art. 4.2.5. se stipulează:

„Cazanele și alte echipamente se montează pe pardoseli din materiale incombustibile (beton, ceramici, mozaic etc.)”

iar la art. 4.2.7.:

„Montarea echipamentului ține seama de conformarea antisismică, prin prevederea fixării suporturilor de pardoseală.”

În Fig. 3 este camera unei centrale termice. Pardoseala centralei termice este din gresie, deci material incombustibil. Dar cazanul (cu combustibil solid) care echipază centrala termică este instalat pe un postament din lemn – postamentul pe care a fost livrat



Fig. 3



Fig. 4

cazanul de către producător. În cazul în care, fie din cauza temperaturii ridicate emise de cazan, fie din cauza căderii unui lemn aprins din cazan etc., postamentul din lemn pe care este plasat cazanul ia foc, rezultatul va fi căderea cazanului pe pardoseala din gresie și rupera racordărilor cazanului (racordările la agent termic și coș de fum), existând pericolul opăririi (sau intoxicației) utilizatorului final.

Elemente de închidere între cazan și dispozitive de siguranță

O altă nerespectare a normativelor, foarte des întâlnită în practică, o constituie prezența robinetelor între cazan și supapele de siguranță. În [2], la art. 3.4.37. se spune: „Supapele de siguranță se montează pe conducta de ducere sau pe cazan, înaintea oricăror elemente de închidere.”

În Fig. 5 și 6 sunt două cazane cu lemne. Se observă în ambele fotografii că între cazan și supapele de siguranță sunt montate robinete de separare.

Dacă în cazul cazanelor care funcționează cu combustibil gazos (gaz metan) se respectă, în general, litera normativelor tehnice, în cazul cazanelor care funcționează cu GPL sau cu combustibil solid sunt mari nereguli, respectarea normativelor tehnice fiind aleatoare. Aceasta deoarece, în cazul gazului metan, atât utilizatorul final cât și RVT-istul știu că obligatoriu trebuie să existe autorizația de funcționare a cazanului, în caz contrar operatorul de gaz având posibilitatea să taie alimentarea cu combustibil. Iar RVT-istul știe că își asumă responsabilitatea prin semnarea actelor.

În cazul cazanelor cu GPL sau lemn, utilizatorul final știe că nu are cine să îl constrângă (cel puțin în momentul de față) să își autorizeze cazanul. Nu există elementul de constrângere – chiar dacă avem legea 64/2008 privind funcționarea în condiții de siguranță a instalațiilor sub presiune, instalațiilor de ridicat și a aparatelor consumatoare de combustibil. Nimeni nu îi poate tăia alimentarea cu butelii de GPL sau procurarea de combustibil solid. În concluzie, utilizatorul final dorește să își instaleze cazanul și să facă instalația de încălzire cât mai ieftin (în cele mai multe cazuri fără personal autorizat), chiar dacă nu sunt respectate reglementările tehnice, iar cei care fac punerea în funcțiune, chiar dacă întâlnesc nereguli, le trec cu vederea și se acoperă, din punctul lor de vedere, cu acte – adică nu lasă nici un act semnat la utilizatorul final.

În perioada 1998 – 2009 s-au vândut în România 260.935 cazane care funcționează cu combustibil solid [4]. Ar fi interesant de știut ce procent din aceste cazane au autorizație de funcționare.

Un cazan instalat incorect, fără respectarea condițiilor de siguranță, pune în pericol nu numai viața și avutul posesorului acestuia, dar și pe cele ale vecinilor. Un cazan instalat incorect reprezintă un pericol public. Degeaba există norme tehnice dacă nu sunt respectate. De aceea considerăm că trebuie întărită legislația privitoare la instalarea și autorizarea funcționării cazanelor și apariția unor amenzi semnificative pentru cei care nu se supun ei iar reprezentanții



Fig. 5



Fig. 6

ISCIR ar trebui să aibă dreptul de a intra în orice locuință / spațiu în care este instalat un cazan (prerogative pe care nu le au în momentul de față). Totodată, considerăm că TOATE cazanele aflate în exploatare, indiferent de puterea / tipul combustibilului utilizat, ar trebui înregistrate la ISCIR și urmărită reautorizarea acestora până la casare.

Bibliografie

- [1] I 13-02 – Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire centrală
- [2] GP 051-2000 – Ghid de proiectare, execuție și exploatare a centralelor termice mici

[3] I 31-99 – Normativ pentru proiectarea și executarea sistemelor de alimentare cu gaze petroliere lichefiate (GPL)

[4] The european heating product markets (2010 update) – Final report – Romania – Full report – BRG Consult

Autori:

Expert Tehnic Extrajudiciar și Consultant – Cristian CETĂȚEANU
Expert Tehnic Extrajudiciar și Consultant – Florin CETĂȚEANU