

NORMAREA TEHNICĂ ÎN CONSTRUCȚII. TENDINȚE ȘI SOLUȚII

*st. Gheorghe URSU
ing. mr. Iulia NEGARĂ*

Universitatea Tehnică a Moldovei

RÉSUMÉ

Objectif de cet article est de souligner normalisation de nécessité de normalisations les constructions, la pratique nationales et internationales pour harmoniser les normes techniques.

1. Introducere

Este bine cunoscută importanța majoră a activității din domeniul construcțiilor, activitate ce este aplicată practic în întreagă sferă a vieții și activității umane. Fiind produse finite ale activității de construcție, clădirile și instalațiile, ocupă un loc important între fabricatele produse de om. În ultimele 2 centenare ramura construcțiilor a trecut prin 2 revoluții – industrială și informațională – în rezultatul cărora multe operațiuni cheie ale proceselor de proiectare și construcție-montare au fost mecanizate și automatizate. Cu toate acestea calitatea produselor finite la începutul secolului XXI, producția din construcție continuă să fie de aceeași calitate, de care era acum un centenar în urmă, fiind o îndeletnicire mai mult manuală.

Specificul produselor de construcții care intră în circulație pe piața de consum ar trebui să fie evaluate nu numai după criteriul lor cantitativ și diferența calitativă cât și după o combinație de factori care influențează durata de viață a obiectului de construcție în ansamblu - de la concept creativ de cercetare, proiectare, construcție, exploatare și lichidare a obiectului de construcție. Din experiență s-a dovedit că produsele activității de construcție trebuie să asigure și calitatea altor criterii specifice, condiții și mecanisme care să asigure siguranța acestora.

Experiența țărilor înalt dezvoltate a demonstrat că pentru asigurarea unei culturi înalte în construcții este indispensabilă utilizarea următorilor trei factori:

- *utilizarea unui sistem efectiv de reglementare tehnică;*
- *utilizarea resurselor materiale sigure și calitative;*
- *utilizarea resurselor umane calificate.*

În acest context ne vom referi mai mult la aspectul de reglementare tehnică – în limitele căreia se efectuează normarea și standardizarea în construcții. Fiind

fundamentul culturii de construcție, sistemul de reglementare tehnică corect adaptat, reglat și funcționabil va determina condițiile minime pentru toate obiectele și subiectele activității de construcție, va iniția mecanismele de supraveghere, control și de evaluarea conformității normării obiectelor, subiectelor reglementate. Normarea în construcții și produsele ei – baza normativă a ramurii construcțiilor – sunt un component sistemic a reglementării tehnice în construcții.

Pentru a discuta în aceeași limbă subiecte ce țin de reglementarea și standardizarea în ramura construcțiilor în condițiile unei economii de piață modernă, globalizare și de integrare internațională, toate părțile interesate - legislatori, angajați ai organelor executive de stat, proiectanți, arhitecți, ingineri, consumatori de produse ale activității de construcție – simt necesitatea unității.

Limba în construcții - înseamnă armonizarea conceptelor tehnico-inginerești, care să determine clar și unic esența, în care operează participanții din industria construcțiilor, indiferent de sistemul juridic sau socio-economic în care aceste concepte sunt aplicate, sau în ce limbă de stat se efectuează schimbul de informații între subiectele din industria construcțiilor.

2. Situația actuală în normarea tehnică din Republica Moldova

Transformările majore care au avut loc în ultimii decenii (căpătarea independenței Republicii Moldova și schimbarea tipului sistemului economic; dezvoltarea și aplicarea pe plan mondial a noii abordări privind reglementarea tehnică a construcțiilor și trecerea la standardizarea voluntară; dezvoltarea rapidă a progresului tehnologic în construcții, etc.) au determinat învechirea morală a documentelor normative în construcții, elaborate pe timpurile existenței fostei U.R.S.S. și aplicate pînă în prezent în Republica Moldova, precum și apariția unor disfuncționalități în sistemul național de documente normative în construcții.

Aplicarea acestor normative, create în diferite sisteme de normare tehnică, nestructurate după un principiu bine stabilit duce la erori grave în proiectarea și execuția construcțiilor cu riscuri și cu consecințe inevitabile în cazuri de calamități, accidente, avarii etc. Sunt o mulțime de istorii triste a statelor care au dorit să se izoleze, fiindcă o dezvoltare nu poate să existe fără o concurență sau schimb de idei.

Armonizarea sistemului național de reglementare tehnică devine pentru republica Moldova, deci o referință necesară pentru supravețuire în condițiile globalizării economiei, aprofundarea integrării economice europene și creșterea concurenței interstatale pe piața mondială.

Nivelul de dezvoltare tehnică a construcțiilor în țările europene și politica privind integrarea europeană promovată de Republica Moldova determină vectorul principal al dezvoltării sectorului construcțiilor: armonizarea legislației și normativelor naționale cu directivele și standardele europene. Adaptarea pe teritoriul Republicii Moldova a normelor europene și armonizarea reglementărilor

tehnice în domeniul construcțiilor va da posibilitatea societăților de construcții din Republica Moldova să participe la lucrări de construcții și în alte țări, nu numai cu forța de muncă, ci și cu contracte de antrepriză. De asemenea, întreprinderile de construcții din țară vor putea participa la licitațiile internaționale desfășurate pe teritoriul Republicii Moldova, care au la bază normele și standardele europene.

3. Obiectivele normării în construcții

Scopurile și obiectivele normării în construcție derivă din obiectivele reglementării tehnice în construcții, care stabilește cerințele minime pentru toate obiectele de construcție și subiecții activității de construcții, definește metodele și procedurile de evaluare a conformității reglementării, și implică mecanisme care să monitorizeze respectarea reglementărilor. Prin urmare, scopul principal este „stabilirea unor cerințe minime care să asigure sănătatea, siguranța și bunăstarea populației”.

Contradicțiile dintre scopurile reglementărilor tehnice evidențiază că funcționarea eficientă a sistemului de reglementare tehnică depinde în mare măsură de capacitatea entităților de reglementare, inclusiv elaboratorii de coduri în construcții, pentru a realiza un echilibru constant între libertăți și restricții, pe care sistemul de reglementare tehnică le impune entităților reglementate.

Prin urmare, principala sarcină a normării în construcții se reflectă prin formularea codurilor în construcții, astfel încât cerințele către obiecte normate și subiecte reglementate să excludă rigiditatea excesivă și permisivitatea absolută.

Implementarea directivelor și standardelor europene în Republica Moldova necesită transformare esențială a sistemului național de documente normative în construcții. Această transformare se referă atât la cadrul legal și instituțional, cât și la conceptele și principiile de normare tehnică și standardizare în construcții.

Studiul practicii internaționale de normare în construcții permite evitarea unor posibile erori, comise de alte state, deoarece activitatea de normare este o acțiune complexă și de durată, cu implicarea unor resurse considerabile financiare și umane, precum și antrenarea în acest proces a mai multor instituții și specialiști din străinătate.

În practica modernă de normare în construcții se operează cu următoarele metode:

- Prescriptivă
- Parametrică
- Scop sau obiectiv.

Metoda prescriptivă este cea mai veche metodă de normare și se axează pe mijloacele de realizare a obiectivelor, pe când cea parametrică este orientată spre accentuarea atenției pe scopuri. Normele parametrice permit o varietate de moduri alternative de realizare a scopului propus, pe când cele prescriptive oferă doar o singură cale – cea care este înregistrată în cerințele reglementării.

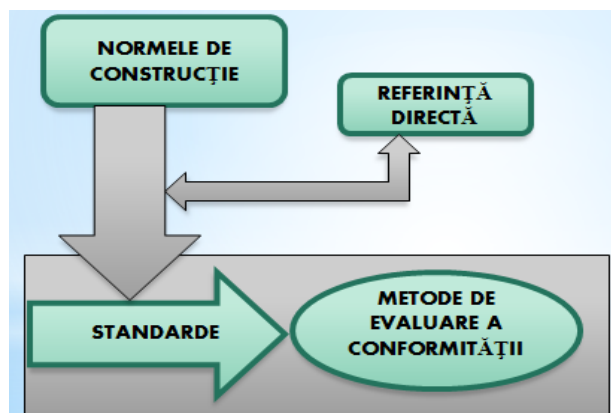


Figura 1. Reprezentarea grafică a metodei prescriptive

Este o metodă învechită care crează o serie de probleme participanților din ramură, fiind ineficientă din punct de vedere al abordării materialelor și tehnologiilor noi, metodelor de execuție a lucrărilor, creșterea comerțului și integrării internațională, nu dispunflexibilitate suficientă în utilizarea de soluții alternative. Acest lucru limitează în mod semnificativ libertatea de creație a proiectanților și posibilitatea economisirii resurselor, în cazul când în loc de materialele și metodele specificate pot fi utilizate substituenți cu caracteristici tehnice cu mult mai bune decât cele prevăzute de lege. Aceste norme sunt destul de greoaie ceea ce face dificilă citirea și implimentarea lor, practic aduc la uniformizarea produselor de construcții (astfel dispare unicitatea produselor), sporind efectul de umflare datorită faptului că prescrierea normativă încearcă să formeze un "aspect virtual" a obiectului de construcții prin descrierea tuturor aspectelor legate de design, construcție și exploatare. În esență, normele prescriptive sunt un fel de manual de construcție și funcționare în condiții de siguranță a clădirilor și structurilor. La atingerea *masei critice* aceste norme pierd recursul lor în ceea ce privește atât service (întreținerea)lor, cât și din punct de vedere al aplicărilor practice în proiectare, la evaluarea conformității, în practica de supraveghere și control asupra respectării lor.

Metoda parametrică este metoda impusă de comunitatea europeană și are o experiență de mai bine de jumate de secol. Aceste cerințe sunt stabilite sub forma unor scopuri de evaluare, care ar trebui ghidate de legislația națională în construcții a fiecărei țară membră a Uniunii Europene.

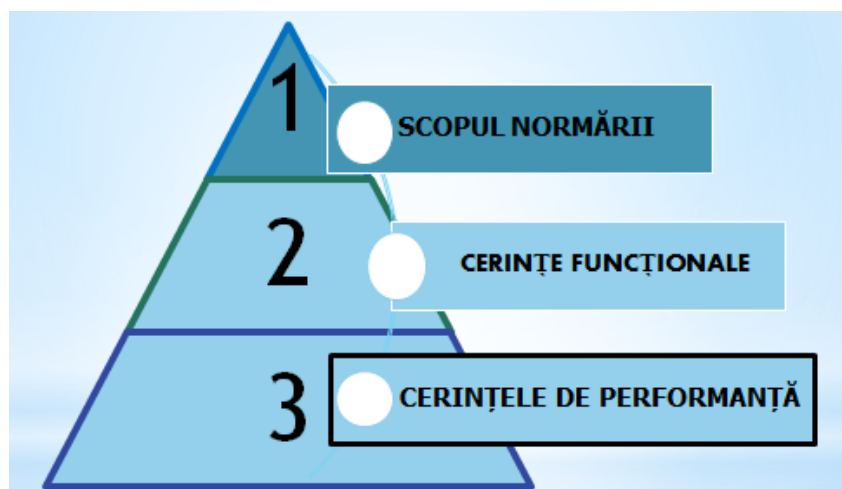


Figura 2. Reprezentarea grafică a metodei parametrice

Aplicarea în practică a normelor parametrice în proiectare, construcții, modificări, reparații și întreținerea clădirilor și a altor structuri se bazează pe un complex dezvoltat de mijloace facultative cu privire la conformarea normelor parametrice în construcții. Este o metodă recunoscută de comunitatea internațională, una dintre cele mai inovatoare și promițătoare metode de evaluare în construcții, creează condiții pentru comercializarea materialelor și produselor de construcții competitive pe piața europeană, conținând șapte cerințe de bază pentru obiectele de construcții, care, la rândul lor, definesc cerințele pentru produsele din construcții, funcționabilitate și performanță a clădirilor.

Metoda scop îmbină elemente din cele 2 metode, fiind o practică relativ nouă. Canada este unul din statele în care s-a implementat acest tip de normare. Este o metodă tip tranziție de la metoda prescriptivă la cea parametrică. Metodă hibrid – se manifestă prin – cerințele funcționale către obiectul normat – nivelul inferior al piramidei – conțin referințe directe la standarde facultative, care sunt, de obicei prescriptive. Participantului i se acordă dreptul de a alege metoda de evaluare a conformității obiectului proiectat sau existent din cerințele obligatorii din normativele în construcții.

4. Concluzie

Pentru a asigura siguranța obiectelor de construcții, pentru crearea condițiilor sigure de viață și sănătate a oamenilor, florei și faunei, protecția mediului ambiant, legislația din construcții în majoritatea țărilor stabilește cerințele minime pentru caracteristicile tehnice ale clădirilor și instalațiilor. Acestea cerințe sunt incluse în normativele din construcții, care sunt considerate ca „reglementări tehnice” și au putere de lege. Normele în construcții obligatorii conțin un complex de măsuri pentru aplicarea codurilor de construcție și pot include standarde, metode de evaluare a conformității.

Perioada de tranziție în normare cu care se confruntă actualmente Republica Moldova, impune revizuirea fondului național de reglementări tehnice, utilizarea unor metode alternative de evaluare în construcții, tranziția de la o abordare prescriptivă la una parametrică. Esența noii abordări în standardizare constă în trecerea de la standardizarea descriptivă, adică de la elaborarea prevederilor normative, care conțin prescripții privind proiectarea și executarea lucrărilor, la stabilirea cerințelor pentru caracteristicile de exploatare a producției de construcții, bazate pe cerințele utilizatorilor, precum și la stabilirea metodelor de evaluare a caracteristicilor de exploatare a producției de construcții concrete. Acest fapt face posibilă utilizarea unor metode mai flexibile, care să reducă esențial consumul de materiale, de timpi de muncă, ș.a.

Astfel, standardele europene în domeniul construcțiilor vor servi drept bază pentru elaborarea documentelor normative în construcții obligatorii (NCM) și cu caracter de recomandare (CP).

Abordarea parametrică, în întreaga lume este recunoscută ca fiind metoda cea mai progresivă și flexibilă în reglementarea tehnică în construcții, prin care se realizează un nivel adecvat de securitate a obiectelor, inovare rapidă, conservarea resurselor, eliminarea barierelor pe piața de capital, forței de muncă, produse și servicii în ramura construcțiilor.

Bibliografie:

1. Metode moderne de normare tehnică în construcții. Serfih A.
2. Hotărârea guvernului RM cu privire la aprobarea eurocodurilor.
3. Armonizarea sistemului rus de normare în construcții.