

Designul universal - între conceptul general și implementarea practică

În perioada 24 - 25 mai a.c., institutul IFT Rosenheim - Germania a organizat ediția anuală a conferinței „Rosenheimer Tur- und Tortage”. Evenimentul a fost găzduit la sala polivalentă din localitatea bavareză (Ku'KO) și a prilejuit reunirea celor mai importanți reprezentanți ai producătorilor internaționali specializați în domeniul ușilor și porților. Tema principală a congresului s-a referit la „Proiectare universală - Simplitate, siguranță și sustenabilitate”. Principalele subiecte prezentate în cadrul secțiunilor conferinței au fost: standardul european EN 14351-2; fonoizolarea ușilor pietonale de interior; compatibilitatea cu utilizarea preconizată; eficiența energetică a ansamblurilor de uși; protecția consumatorului în Europa; accesibilitatea și eliminarea barierelor; reabilitarea sistemelor automate de acționare a ușilor; sortimente pentru amplasarea pe căile de evacuare; înlocuirea feroneriei la ușile antifoc; poluarea mediului interior prin emisii de compuși organici volatili etc.



În cuvântul de deschidere, Ulrich Sieberath - director general al prestigiosului institut german - a oferit în mod succint câteva detalii ale principalului subiect propus spre dezbateră, afirmând că „designul universal nu constituie un simplu capriciu de moment, iar industria de profil trebuie să ia în serios această opțiune. Privit ca o sinteză a unor principii complementare și orientat în mod vădit către dezvoltarea unor produse ecologice, eficiente și simple, acest concept vizează promovarea intensă a unor sortimente care să se adreseze unei game diverse de utilizatori”.

Consumatorul - în centrul atenției producătorilor

În continuare, Ulrich Sieberath s-a referit pe larg la tematica analizată, arătând modul în care rețeaua legăturilor de interrelaționare dintre standardizare (ghiduri de reglementare), exigențele de protecție a mediului, siguranța în utilizare, eficiența energetică și sustenabilitate converge către conceptul de design universal. „Un aspect demn de luat în considerare este acela că legea care va reglementa domeniul construcțiilor din Europa (regulamentul de comercializare CPR) va intra în vigoare în aproximativ un an, astfel încât actuala declarație de conformitate se va transforma într-un document prin care să fie atestată performanța produselor. Principalele modificări în ceea ce privește cerințele de performanță sunt constituite de noile exigențe referitoare la sustenabilitate, accesibilitate și siguranță (antiefrație). De asemenea, vor fi introduse idei inovatoare în ceea ce privește aplicarea marcajului CE și obligațiile de urmărire a produselor, de la producătorii de materii prime, până la utilizatorul final. În ceea ce privește însemnul european de conformitate, nouitatea constă în faptul că fabricanții își vor asuma în mod complet responsabilitatea pentru funcționarea modelelor promovate, furnizând clienților informații complete despre caracteristicile acestora în cadrul declarației aferente. Aceasta va include, printre altele: tipul produsului și seria acestuia, utilizarea preconizată, dovada verificării menținerii constante a proprietăților;

numărul de înregistrare a declarației de performanță etc.”, a menționat directorul general al IFT Rosenheim. Acesta a mai subliniat faptul că procesul de reluare a procedurilor de urmărire a unui sortiment, în sensul de la clientul final la fabricantul de materii prime este, de asemenea, de o importanță covârșitoare, în vederea stabilirii cu exactitate a perioadei de exploatare a unui produs, verificării cauzelor care au dus la apariția de disfuncționalități și identificării celor mai bune metode pentru eliminarea acestora. În acest fel, se obține o îmbunătățire a modului de deservire a beneficiarului, concomitent cu asigurarea unui grad optim de protecție a consumatorului.

Diferențe clare între sortimentele standard și premium

În continuarea prezentării sale, oficialul IFT Rosenheim a abordat subiectul destul de complex referitor la conexiunile inerente ce au loc între principiile incluse în cadrul conceptului de dezvoltare durabilă și cele aferente designului universal. Astfel, se poate demonstra faptul că au loc legături directe între ideile de calitate tehnică și ecologică (definite prin standardele ISO 9001 și ISO 14001) pe de-o parte și cele de flexibilitate, respectiv performanță a proiectării, pe de altă parte (în ceea ce privește produsul). De asemenea, același lucru se poate afirma în ceea ce privește managementul care are o latură ce ține de siguranța ocupațională (OHSAS) și dezvoltare ecologică, iar alta aflată în legătură cu gestiunea sistemelor energetice și a celor de calitate, ambele fiind puternic intercondate. Printr-un proces continuu de integrare a tendințelor de dezvoltare se poate ajunge, treptat, la amestecarea până la identificare a componentelor legate de calitate tehnică, ecologică, a proiectării și caracteristicile de manevrabilitate/flexibilitate. Principalii factori ce influențează performanța designului produselor din categoria ușilor sunt constituiți de: utilizare simplă, intuitivă și echitabilă, manevrare cu un efort minim, furnizarea de informații comprehensibile cu privire la funcționare, toleranță minimă la erori, flexibilitate și dimensiuni compatibile cu utilizarea preconizată.

Pentru ca obiectivele amintite să fie atinse, este nevoie de acordarea unei atenții deosebite unor elemente precum: asigurarea accesului pentru persoane sănătoase și în egală măsură pentru beneficiari cu diverse dizabilități, adaptarea perfectă la cerințele specifice ale consumatorului, compatibilitatea cu diverse grupuri de utilizatori etc. Din acest punct de vedere, pot fi definite mai multe categorii de calitate, respectiv: de bază, avansată și premium. De pildă, pentru ca un ansamblu să poată fi încadrat în clasa premium, este necesar ca acesta să prezinte proprietăți avansate din punct de vedere al materialelor, caracteristicilor de performanță/echipamentelor speciale, nivelurilor de siguranță, limitărilor cognitive, asigurării accesului persoanelor vârstnice/copiilor, respectiv comportări excelente în ceea ce privește aplicarea conceptelor avansate, capacitatea de eliberare, gradul de universalitate, accesul persoanelor cu deficiențe senzoriale sau motorii, caracteristici pasive/active etc. După cum se observă destul de ușor, designul universal constituie o noțiune complementară sustenabilității. Astfel, dacă în cadrul primului concept focalizarea este realizată pe produs, manipulare, utilizare și calitatea proiectării, la cel de-al doilea accentul este pus pe procese, mediu, performanțele ansamblului și ale clădirii, în general. „Așa cum au demonstrat deja experții de la Apple Computers, calea simplă poate fi uneori mai dificil de parcurs decât cea aparent complexă. Cu alte cuvinte, este necesară o muncă asiduă pentru a-ți clarifica ideile și a le face să pară facile și ușor de aplicat. Dar, în final, se constată că efortul a meritat, deoarece atunci când cineva a reușit să realizeze acest lucru, poate să mute munții. Acesta este pe scurt sistemul filosofic al lui Steve Jobs, care a reușit să se concentreze în mod exemplar asupra simplificării ideilor promovate, ajungând de la complicatul Macintosh, la modernul iPad”, a accentuat, în finalul prezentării sale, Ulrich Sieberath.

Conexiuni între realitățile demografice și performanțele ansamblurilor

O temă similară a fost abordată de specialistul în proiectare Fritz Frenkler, care a încercat să răspundă la

întrebările: „Constituie designul universal o problemă relevantă pentru industria construcțiilor? ... „În ce măsură poate influența acesta proiectarea produsului finit?” și „Care sunt cerințele principale pentru a se obține efectul dorit?”. Pentru a înțelege mai bine fenomenul studiat, expertul german a pornit de la definiția termenului demografic, ce semnifică, în conformitate cu etimologia sa greacă, cercetarea științifică a caracteristicilor unei populații și a variației numărului persoanelor care o compun (respectiv, cercetarea ratelor de natalitate, imigrare și emigrare, structura în funcție de vârstă etc.). „Trăim, în prezent, într-o societate îmbătrânită, în care speranța de viață crește, iar rata natalității se diminuează. În 2050, peste 80% din locuitorii Europei vor avea mai mult de 60 de ani (dacă se iau în calcul persoanele cu vârste cuprinse între 20 de ani și 80 de ani). Este clar că se va majora cererea de produse adaptate acestei categorii, în special din cauza diferențelor care vor apărea în ceea ce privește abilitățile cognitive. Cu toate acestea, beneficiarii nu acceptă categorisirea produselor în funcție de astfel de criterii, considerându-le incorecte și discriminatorii. Aceasta este principala provocare ce va trebui depășită de designul universal, definit ca fiind proiectarea specifică a produselor, mediului, programelor și serviciilor în vederea asigurării accesibilității acestora de către toate categoriile de populație, fără a mai fi necesare adaptări suplimentare”, a menționat Fritz Frenkler.

Conținutul noului standard pentru uși de interior

În continuare, experții de la institutul de cercetare FCBA, din Franța, au prezentat stadiul proiectului de standard pentru uși de interior prEN 14351-2. Încă de la început, aceștia au subliniat faptul că numărul cerințelor esențiale pentru construcții va crește la șapte, începând cu 2013, după cum urmează: rezistență mecanică și stabilitate; siguranță în caz de incendiu; igienă, sănătate și protecția mediului; accesibilitate și siguranță în utilizare; protecție împotriva zgomotului; economie energetică și retenția căldurii; utilizarea sustenabilă a resurselor naturale. Principalele obiective vizate de CPR sunt constituite de eliminarea barierelor comerciale dintre statele membre ale Uniunii Europene, aplicarea uniformă a legislației comunitare și creșterea gradului de siguranță a materialelor de construcții, prin respectarea primelor șase dintre cerințele esențiale menționate anterior. Trebuie spus că sustenabilitatea vine ca o exigență suplimentară, care nu face altceva decât să sublinieze ideea potrivit căreia CPR trebuie să fie foarte simplu și clar, contribuind la îmbunătățirea transparenței proceselor comerciale și a eficienței acestora. Revenind la ușile de interior, toate datele inițiale indicau faptul că standardul ar fi trebuit să intre în vigoare în 2010, odată cu publicarea acestuia de Comitetul European de Standardizare (CEN). Din păcate, în 2009 documentele s-au blocat la nivelul consultanților CEN și nu au mai fost înaintate spre parcurgerea etapei de vot formal. În prezent, un nou proiect este pe cale să fie definitivat, incluzând câteva modificări majore față de cel inițial. În primul rând, norma va urmări determinarea caracteristicilor de performanță ale ansamblurilor de uși de interior fără rezistență la foc sau proprietăți de etanșitate la fum, instalate pe rute de evacuare, la aplicații speciale (de termo – fonoizolare, etanșeizare sau securitate) sau

pentru îndeplinirea unor funcții de comunicare. Legea se va aplica atât modelelor acționate manual, cât și celor operate prin intermediul unor sisteme de automatizare din categoria 1 (cu excepția ușilor comerciale, industriale și de garaj, precum și a celor ce fac obiectul standardului EN 14351-1). Principalele capitole ale EN 14351-2 se vor referi la: caracteristici obligatorii; proprietăți a căror verificare este voluntară; clasificări și destinații specifice; instrucțiuni de manipulare, instalare și întreținere; principii și cerințe pentru evaluarea conformității (procesele ITT și FPC); modalități de raportare la prevederile CPR și aplicarea marcajului CE.

Metode diverse de stabilire a nivelului de izolare fonică

Tema fonoizolării ansamblurilor de uși pentru interior a fost detaliată de specialistul IFT Rosenheim, Bernd Sass, care a realizat o scurtă trecere în revistă a standardelor și procedurilor aplicabile în acest caz. În funcție de tipul clădirii și de destinația camerelor la care sunt instalate ușile, indicele de protecție fonică (Rw), se plasează între 27 dB și 42 dB. De exemplu, pentru un ansamblu la care cerința este de atingere a limitei inferioare, recomandarea cercetătorilor de la IFT Rosenheim este ca foaia de ușă să aibă un indice Rw de 34 dB - 35 dB, conform prevederilor DIN 4109 (standardul respectiv se referă la cerințele minime, metode de calcul pentru determinarea valorilor corespunzătoare fiecărui caz analizat, catalogul componentelor de construcții și parametrului de protecție acustică pentru fiecare dintre acestea și procedurile de testare pe șantier). Momentan, din cauza împotrivirii unora dintre părțile implicate în procesul de modificare a standardului, adaptarea acestuia este îngreunată, fiind foarte probabil să se decidă reînnoirea la modalitatea clasică de stabilire a variabilei respective. Noile prevederi ale regulamentului presupun, printre altele, determinarea valorii generale a fonoizolării componentelor până la nivelul de 35 dB, asimilarea porților ca uși de exterior, separarea șapelor flotante și a finisajelor de pardoseală (abordarea impactului acestor elemente asupra performanțelor acustice într-un standard separat), evaluarea performanțelor ușilor atunci când acestea sunt închise și blocate prin intermediul sistemului de acționare.

Avantajele abordării integrate a aspectelor tehnologice și de marketing

Simone Wenk și Rico Emmer s-au referit în următoarea prezentare la caracteristicile de utilizare a suprafețelor ușilor de interior, punctând elemente interesante, precum testarea diferitelor caracteristici de performanță ale acestor elemente (rezistența la acțiunea distructivă a diversilor agenți chimici, duranța la impact, rezistența la zgâriere, forța de adeziune, capacitatea de curățare etc.). A urmat expunerea lui Manuel Demel, specialist în fizica imobilelor, care a accentuat importanța verificării facile a eficienței energetice a ansamblurilor de uși pietonale. Expertul german a încercat, în cursul intervenției sale, să lămurească mai multe aspecte importante din acest punct de vedere, cum ar fi, de exemplu: parametrii energetici specifici, modul de determinare a acestora, influența pe care o exercită asupra eficienței energetice a ansamblului și limitele în care variabilele analizate trebuie să se încadreze. Procedurile de verificare în cadrul procesului de comercializare au fost abordate de Stefan Ude, din

cadrul organismului de certificare și supraveghere al IFT Rosenheim. Acesta a subliniat importanța orientării puternice spre piață (beneficiar) a strategiei de management, în vederea optimizării rezultatelor. „În principal, este necesară identificarea precisă a cerințelor consumatorilor și îndeplinirea exactă a acestora, prin îmbunătățirea produselor și serviciilor promovate. Din punct de vedere al elementelor mixului de marketing, devine obligatorie acordarea unei atenții deosebite unor elemente precum: poziționarea precisă a produsului, stabilirea competențelor personalului angajat și a performanțelor tehnice aferente utilajelor folosite, formularea deciziei în ceea ce privește modalitatea de distribuție, colaborarea eficientă între departamentele implicate. În general, clienții solicită o gamă de produse de înaltă performanță, disponibile la un preț acceptabil, însoțite de toate informațiile necesare legate de calitate și instrucțiuni, verificate din punct de vedere al designului universal etc. Pe scurt, există o întrepătrundere sistemică între principiile tehnologice și cele de marketing, din care, de regulă, rezultă modele ce respectă toate exigențele menționate anterior”, a precizat Stefan Ude.

Elemente ce susțin implementarea principiilor de design universal

În ultima parte a conferinței, Christian Niemöller, din partea IFT Rosenheim, s-a referit la tema modalității de protecție a consumatorilor la nivel european, analizând legislația în vigoare din UE. „În spațiul comunitar, conceptul de consumator este modelat în jurul ideilor de informare corectă și încredere în produsele achiziționate. Din păcate, beneficiarul actual este nevoit să accepte o poziție inferioară, ceea ce demonstrează necesitatea îmbunătățirii mijloacelor de protecție a acestuia, cu condiția ca, prin măsurile luate, să nu fie limitată în niciun fel libera circulație a bunurilor și serviciilor. Începând din 1977, au fost elaborate mai multe legi care au avut acest obiectiv, cea mai recentă normă ce face referire la protecția consumatorilor fiind chiar CPR. Se poate afirma că marcajul CE constituie, la limită, o formă de manifestare a acestei preocupări a organismelor europene de legiferare”, a menționat specialistul institutului german. Knut Junge, din partea IFT Rosenheim, a descris în continuare conceptul de accesibilitate și eliminare a barierelor, arătând că „aceste elemente constituie factori fundamentali în cadrul conceptului de design universal”. Principalele preocupări ce trebuie avute în vedere în perioada următoare se referă la dezvoltarea nivelului de conștientizare a consumatorilor, lămurirea aspectelor legale, stabilirea exactă a cerințelor normative, implementarea corectă în practică și accesarea diverselor sisteme de sprijinire, dezvoltate de guvernele statelor europene. Subiectul instalării ușilor industriale a fost abordat de Olaf Vögele, care a lămurit aspecte esențiale în legătură cu directiva mașinilor electrice, CPR, regulile și regulamentele tehnologice valabile în diversele țări membre ale UE, standarde și ghiduri, modele de testare etc. Șeful diviziei de certificare și supraveghere, din cadrul IFT Rosenheim, a încheiat lucrările conferinței cu o scurtă expunere ce a făcut legătura între diferitele aspecte legate de designul universal, punând accent pe caracteristicile de utilizare, marcajul de conformitate, beneficiile rezultate în plan comercial și îmbunătățirea gradului de informare a clientului final.

Ovidiu ȘTEFĂNESCU