

Nové normy v oblasti výplní otvorů v období 10/2018 – 10/2019

Normy uvedené v článku zahrnují všechny nové normy (nebo nové verze původních norem) a týkají se oken, dveří, vrat včetně jejich komponentů (clon, okenic a prvků kování). Seznam nezahrnuje samostatně zkušební normy. U každé ČSN je stručně uvedeno, čím se norma zabývá a pro koho je určena. České normy vydává Česká agentura pro standardizaci (ČAS). Normy jsou zde k dispozici v tištěné formě a registrovaní uživatelé mají přístup k normám v elektronické podobě – info viz <https://csnonline.agentura-cas.cz>.

- **ČSN EN 12453 Vrata – Bezpečnost při používání motoricky ovládaných vrat – Požadavky a zkušební metody** (vydána se změnami 1/2019; poprvé vyšla 2001; není harmonizovaná; nahrazuje původní ČSN EN 12453:2001 a ČSN EN 12445:2001 Vrata – Bezpečnost při používání motoricky ovládaných vrat – Zkušební metody)
Změny: vznikla sloučením původní ČSN EN 12453 pro „požadavky“ a ČSN EN 12445 pro „zkušební metody“; revizí došlo k rozšíření požadavků z bezpečnostního hlediska – nové přílohy; cílem je její harmonizace pro směrnici o strojních zařízeních 2006/42/ES



- **ČSN EN 12604 Vrata – Mechanické vlastnosti – Požadavky a zkušební metody** (vydána se změnami 1/2019; poprvé vyšla 2001; není harmonizovaná; nahrazuje původní ČSN EN 12604:2001 a ČSN EN 12605:2001 Vrata – Mechanické vlastnosti – Zkušební metody)
Změny: vznikla sloučením původní ČSN EN 12604 pro „požadavky“ a ČSN EN 12605 pro „zkušební metody“. Byly zrušeny vztahy k nařízení (EU) č. 305/2011 a směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES, dále byly zrušeny přílohy ZA a ZB. Předmět přílohy byl omezen na ručně ovládaná vrata.
- **ČSN EN 14351-2 Okna a dveře – Norma výrobku, funkční charakteristiky – Část 2: Vnitřní dveře** (nová, dlouho očekávaná – vydána 6/2019; připravena k harmonizaci – hEN, dosud neharmonizována) Tato evropská norma platí pro dveře určené k použití uvnitř budov dle zamýšleného použití:

- a) v únikových cestách... ověřování – „systém 1“ (provádí oznámený subjekt); zkoušky: nebezpečné látky, odolnost proti nárazu (jen prosklené), výška, reakce na oheň, schopnost uvolnění (otevření) a inspekci systému řízená výroby;
- b) se specifickými požadavky... ověřování – „systém 3“ (provádí oznámený subjekt) zkoušky: nebezpečné látky, odolnost proti nárazu (jen prosklené), výška, reakce na oheň, + vzduchová neprůzvučnost, ovládací síly, součinitel prostupu tepla, průvzdušnost, trvanlivost (specifické zkoušky dle deklarace);
- c) pouze na vnitřních komunikacích... ověřování – „systém 4“ (odpovídá výrobce) zkoušky: nebezpečné látky, odolnost proti nárazu (jen prosklené), výška, reakce na oheň.
Poznámka – úkoly oznámeného subjektu (zkoušebny oznámené k této činnosti):

– systém 1 ... posouzení vlastností včetně odběru vzorků, počáteční inspekce SRV a dozor nad SRV,
– systém 3 ... posouzení vlastností na základě odběru vzorku provedeného výrobcem.

- **ČSN EN ISO 10077-1 Tepelné chování oken, dveří a okenic – Výpočet součinitele prostupu tepla – Část 1: Obecně** (vydána se změnami 6/2019, poprvé vyšla 2001)
Změny: byly provedeny redakční úpravy, aby byly splněny požadavky na soubor norem ENB (energetická náročnost budov); dosud však nevyšla ČSN EN 17213 Okna a dveře – Enviromentální prohlášení o produktu – Pravidla produktových kategorií pro okna a vnější dveře (pokrývá 7. základní požadavek – udržitelné využívání přírodních zdrojů); dále aktualizace a drobné úpravy
- **ČSN EN ISO 10077-2 Tepelné chování oken, dveří a okenic – Výpočet součinitele prostupu tepla – Část 2: Výpočtová me-**



toda pro rámy (vydána se změnami 6/2019, poprvé vyšla 2004)

Změny: byly provedeny redakční úpravy, aby byly splněny požadavky na soubor norem ENB (energetická náročnost budov); dále norma rozšířena o radiační metodu pro řešení dutin jako varianta k původní metodě ekvivalentní tepelné vodivosti (vhodná pouze pro pravoúhlé dutiny)

Poznámka: Environmentální prohlášení o produktu je soubor měřitelných informací o vlivu produktu na životní prostředí v průběhu jeho životního cyklu (např. spotřeba surovin, energií a vody, produkce odpadů, v jednotlivých fázích jeho životního cyklu a míru emisí přispívajících ke skleníkovému efektu, poškozování ozónové vrstvy, okyselování půdy a vody, eutrofizaci vod a tvorbě fotochemických oxidantů. Získání těchto údajů je založeno na metodice posouzení životního cyklu (LCA) a samotné výsledné prohlášení je konečným výstupem obsahujícím informace o produktu s přehledně uspořádanými výsledky LCA.

● **ČSN EN 12216 Okenice, vnější a vnitřní clony – Terminologie, slovník odborných výrazů a definice** (vydána vyhlášením, tj. zatím v AJ 7/2019, poprvé vyšla 2003)

Změny: rozšířeny a upřesněny termíny a definice dle aktuálního vývoje

● **ČSN EN 12519 Okna a dveře – Terminologie** (vydána 9/2019, poprvé vyšla 2004)

Změny: rozšíření a upřesnění termínů dle aktuálního vývoje

● **ČSN EN 13126 Stavební kování – Kování pro okna a balkónové dveře – Požadavky a zkušební metody** (nově bylo vydáno vyhlášením několik částí dle typu kování); nejedná se o harmonizované EN; v uvedených dílech se stanovují požadavky pro značení dle splnění příslušných vlastností (např.

trvanlivost, odolnost proti korozi, požární odolnost...)

– Část 6 – Nůžky s proměnnou geometrií (s fixačním systémem nebo bez něj) (vydána 10/2019, poprvé vyšla 2009),

– Část 15 – Kladky pro vodorovně posuvná a skládací okna a dveře (vydána 10/2019, poprvé vyšla 2008),

– Část 16 – Kování pro zdvižně posuvná okna a dveře (vydána 10/2019, poprvé vyšla 2008),

– Část 17 – Kování pro sklápěcí a posuvná okna a dveře (vydána 10/2019, poprvé vyšla 2008). Změny: změna především termínů a definic, dále změna v klasifikaci vlastností, nezávislost (oddělení) na původně základní normě ČSN EN 13126-1.

Normy v přípravě

● **Pr EN 14351-1:2019 Okna a dveře – Norma výrobku, funkční vlastnosti** – Část 1: Okna a vnější dveře (nahradí EN 14351-1:2006+A2:2016, předběžný termín vydání není znám)

Plánované významné změny – nové základní charakteristiky:

1. Reakce na oheň součástí – týká se součástí viditelných při uzavřené poloze křídla oken a dveří – rám, výplň, těsnění mezi rámem a výplní; pokyny pro zkoušky viz Příloha F. *Poznámka: kovové materiály s obsahem organických látek $\leq 1\%$...třída reakce na oheň A1*
2. Poměr plochy rámu k celkové ploše FF (jen pro okna) – neprůhledné části jsou považovány za rám; $F_F = 1 - A_g/A_w$
3. Bezpečnost dětí (nebezpečí pádu z výšky) – schopnost otevíratelného okna zabránit dětem pádu z výšky (např. dětskou pojistkou, zamykáním na klíč, omezovač otevírání na

bezpečnou šířku...); zařízení musí být součástí výrobku uvedeného na trh; bezpečnostní zařízení – viz EN 13126-5: 2011 + A1: 2014: *Stavební kování - Požadavky a zkušební metody pro okna a balkónové dveře – Část 5: Specifikace pro zařízení, která omezují otevírání oken (omezovače otevírání)*; předepisuje klasifikaci dle dosažených parametrů *Poznámka: Tato vlastnost se netýká oken a balkónových dveří v úrovni terénu.*

Vysvětlivky k normám:

ČSN ... česká technická norma

ČSN EN ... česká technická norma převzatá z evropské soustavy norem

Pr ... přípravná verze normy

Fpr (u EN) ... finální návrh přípravné verze

hEN ... harmonizovaná evropská norma – obsahuje přílohu ZA, která stanovuje podmínky pro označení CE včetně vzoru CE značky. Seznam hEN je uveden v Úředním věstníku Evropské unie (Official Journal of the European Union); pokud chce výrobce uvést svůj výrobek na trh a je-li k dispozici hEN, pak je (po ukončení přechodného období) pro výrobce závazná; výrobce s odkazem na ni vydává ES prohlášení o vlastnostech (tj. prohlašuje, že vlastnosti výrobku jsou ve shodě s deklarovanými v prohlášení) a označuje výrobky značkou CE.

RADKA SEDMIDUBSKÁ

foto archiv autorky

*Ing. Radka Sedmidubská (*1970) je absolventkou Stavební fakulty na ČVUT, obor pozemní stavby. Pracuje v Technickém a zkušebním ústavu stavebním Praha, s. p., pobočka Praha, kde se od roku 2005 specializuje na otvorové výplně a později i na stavební tepelnou techniku.*

