

Nová pravidla, nové možnosti

Požární bezpečnost vícepodlažních dřevostaveb: nové možnosti a řešení s materiály fermacell®

Od srpna 2025 vstupuje v platnost zásadní změna české legislativy, která otevírá cestu k výstavbě vyšších dřevostaveb. Dosavadní limit 12 metrů padá a projektanti budou moci navrhovat stavby až do výšky 22,5 metru, pokud prokáží splnění požadavků pomocí tzv. inženýrského přístupu. Tento krok může přinést zásadní proměnu městské výstavby – od bytových domů po administrativní budovy – a zároveň klade zvýšené nároky na požární bezpečnost.

Desky fermacell® jako klíčový prvek protipožární ochrany

S rostoucí výškou staveb se zvyšuje význam konstrukčních řešení, která zajišťují nejen stabilitu a akustiku, ale především požární odolnost. Sádro-

vláknité a cementovláknité desky fermacell® se v této oblasti dlouhodobě osvědčují. Jsou používány v mnoha výškových dřevostavbách v Německu, Švýcarsku i jinde v Evropě a vyznačují se vysokou požární odolností, statickou pevností a univerzálností použití.

Vysokou kompetenci odráží i aktuální vydání publikace: Požárního a akustického katalogu konstrukcí fermacell®, Aestuver® a JamesHardie®, která zahrnuje aktuální výsledky zkoušek a návrhové tabulky dle platných norem. Společnost James Hardie Europe tak reaguje na požadavky nové normy ČSN 73 0802 pro konstrukce sloupkové, CLT i smíšené systémy.



22,5 m

Když se spojí nápad, materiál, kompetence a realizace. Dřevostavbu navrhla a realizovala společnost Nema Dřevostavby s.r.o.



Nové požární zkoušky a inovace

Klíčovým posunem jsou nové zkoušky dle ČSN EN 13381, které stanovují příspěvek obkladu k požární odolnosti dřevěných prvků. Parametry t_{ch} (počátek zuhelnatění dřevěného prvku) a t_i (porušení či odpadnutí pláště) umožňují detailní návrh více-podlažních dřevostaveb podle Eurokódu ČSN EN 1995-1-2. Zkoušky s deskami fermacell® přinášejí až o 25 % lepší výsledky než s běžnými SDK deskami.

Další inovací jsou zkoušky dle ČSN EN 14135, které ověřily ochrannou účinnost opláštění (K) pro úrovně K10, K30 a K60. Byly rovněž provedeny nové zkoušky na konstrukce dřevostaveb s požární odolností REI 120, aktualizovány návrhové tabulky smykové pevnosti dle ČSN EN 1995-1-1 a rozšířena systémová řešení pro detaily, prostupy a instalace.

Díky těmto výsledkům mají projektanti k dispozici ucelený balík podkladů, který výrazně usnadňuje návrh a dimenzování vyšších dřevostaveb.

Prefabrikace a hybridní konstrukce

Stále větší uplatnění nacházejí hybridní systémy, které kombinují výhody ŽB skeletu a dřevěných stěn opláštěných deskami fermacell®. ŽB skelet poskytuje stabilitu a únosnost, zatímco dřevo přináší tepelněizolační vlastnosti a nižší tloušťku stěn. Díky tomu je možné získat více obytné plochy a zároveň snížit vlastní hmotnost stavby, což usnadňuje dimenzování základů a stabilitu objektu. Prefabrikace navíc přináší další benefity – přesnou výrobu v optimálních podmínkách, rychlou montáž a úsporu času oproti tradičním zděným konstrukcím.

Příklad z praxe: bytové domy ve Žďáru nad Sázavou

Že jde o řešení připravená pro praxi, dokládá projekt dvou bytových domů ve Žďáru nad Sázavou. Společ-

nost Nema Dřevostavby ve spolupráci s iniciativou Dostupné bydlení České spořitelny zde úspěšně realizovala 34 nájemních bytů z CLT panelů a sloupkových konstrukcí opláštěných deskami fermacell®.

Použití prefabrikace umožnilo zkrátit dobu výstavby až o polovinu a stavět rychle, ekologicky a s vysokou přesností. Konstrukce zahrnují CLT panely pro stěny i stropy, železobetonové jádro se schodištěm a výtahovou šachtou, dřevěné balkony a různé typy fasád – od kontaktní z minerální vlny po odvětrávanou s modřínovými lamelami. Sádroláknité desky fermacell® zde slouží nejen jako opláštění, ale i jako klíčový prvek protipožární ochrany. Projekt je důkazem, že vícepodlažní dřevostavby mohou být bezpečné, odolné a zároveň dostupné.

Kompletní technická podpora

James Hardie Europe poskytuje projektantům a developerům ucelený servis – od návrhových tabulek a požárních protokolů po akustická měření, EPD dokumentaci a systémová řešení detailů. To umožňuje nejen rychlou orientaci v projektové fázi, ale také hladkou realizaci staveb.

Závěr

Nová legislativa, technická připravenost a inovace v oblasti požární bezpečnosti otevírají cestu k vyšším dřevostavbám i v Česku. Díky moderním materiálům a systémovým řešením fermacell® lze navrhovat stavby, které jsou udržitelné, rychle postavené, ale především bezpečné. Vývoj v oblasti požární ochrany, doplněný konkrétními realizacemi, ukazuje, že dřevo má v budoucí výstavbě nezastupitelné místo.

Více na www.fermacell.cz