



Pozdní (neboli babí) léto je tady. Teploty jsou konečně příjemnější, rána začínají chladněji. Statisticky se babí léto nejčastěji vyskytuje mezi 21. zářím a 2. říjnem, tedy na začátku astronomického podzimu, kdy sluneční paprsky dopadají kolmo na zemský rovník.

Aktuálně

LEPŠÍ SVĚTLO A MĚŘENÍ OXIDU UHLÍČITÉHO VE TŘÍDĚ, TO JSOU TĚMĚŘ JEDINÉ LIMITY V NOVÉ HYGIENICKÉ VYHLÁŠCE

V polovině srpna vstoupila do meziresortního připomínkového řízení vyhláška upravující hygienické požadavky na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých a dětských skupin. Co přesně přináší?

str.
8

Téma

VIZUÁLNÍ SMOG A JAK JEJ REGULOVAT?

Není to nic, co by neznali starostové, kteří se snaží o to, aby měli úhledné a upravené obce. Vizuální smog je výstižné pojmenování fenoménu, kterým se už řadu let zabývá místostarosta městského obvodu Plzeň 2 Václav Cinádr. Zaměřuje se především na reklamní vizuální smog. Co radí starostům, kteří se vizuálního smogu chtějí zbavit?

str.
13

Krajánci

PROSETÍNSKOU KRONIKU PÍŠE DOČASNĚ ROBOTICKÁ RUKA

Zákon, že české obce musejí vést svou kroniku, platí už více než sto let. Celá řada obcí má však dnes problém kronikáře sehnat. Zájem o tuto funkci upadá, shodují se starostové. V Prosetíně na Chrudimsku problém s chybějícím kronikářem vyřešili po svém – do práce zapojili dočasně robota.

str.
23

Na rizika dřevěných konstrukcí nemusí být správci sami Nehodám lze předcházet

Rozhovor

Starostové a správci majetku jsou v nevýhodě, když musí převzít zodpovědnost za stav dřevěných objektů pro veřejnost, i když není nastavena odborná preventivní kontrola během jejich provozu. Dřevěným konstrukcím trvale vystaveným vlivům povětrnosti nestačí pouze vizuální kontrola. Důkazem je neštěstí, k němuž došlo na začátku srpna v Markvarticích na Dědínsku, kde se z vyhlídkové věže zřítilo osm dětí a mladistvá praktikantka. Komplikace s posouzením stavu dřevěné konstrukce, jako jsou rozhledny, mosty a lávky, spočívá v tom, že jejich riziko se často skrývá uvnitř. Jaké mají starostové a správci objektů možnosti, vysvětluje auditor a technik z Výzkumného ústavu dřevařského Luboš Drahňovský.

Co podle vás bylo příčinou nešťastné události na vyhlídkové věži?

Tuto konstrukci jsem neposuzoval, takže neznám podrobnosti, ovšem podle dostupných informací z internetu hrálo roli přetížení. Podle fotografií, které jsem viděl, byla v nosné konstrukci také skrytá hniloba. To je v případě exteriérových staveb častý případ.

Co všechno kontrolujete u dřevěných konstrukcí?

Nejdříve vycházíme z projektové dokumentace, pokud je k dispozici, a zajímáme se, jak je zajištěna konstrukční ochrana zejména exponovaných částí stavby. Dokážeme tedy objektivně zhodnotit, v jaké kondici se rozhledna, věž, most nebo lávka nachází. Na základě zjištěných skutečností a analýz z laboratoře následně navrhneme sanační i ochranná opatření pro provozovatele objektu.

Považujeme za důležité upozornit na správný systém preventivních kontrol, díky kterým je možné předcházet nehodám. Dřevěná konstrukce může vizuálně působit zdravě, ale pod povrchem to tak být nemusí.

Kontroluje se tedy rozhledna i most jednotně?

Ano i ne. Jednotně postupujeme ohledně způsobu zhodnocení stavu dřeva a jeho spojení s dalšími materiály. Každá stavba se ale musí posuzovat individuálně podle použité dřeviny, způsobu ošetření dřeva, usazení na místo, lokality, orientace do světových stran, tudíž jak



Kontrola dřevěných konstrukcí hradu

moc jsou dřevěné prvky namáhány povětrnostními podmínkami atd.

Dá se předcházet skryté hnilobě uvnitř dřevěných prvků?

Bohužel pouze do určité míry. Základem je především dobrá konstrukční ochrana a provedení jednotlivých spojů. V případě konkrétní stavby pak pravidelná vizuální kontrola a měření vlhkosti v různých vrstvách materiálu. V případě hodnot nad 20 % a také s přihlédnutím na pozorovaný stav je třeba odebrat vzorky pro mykologickou analýzu.

V případě defektů ve dřevě může voda do konstrukce zatékat. Uvnitř dřeva vysychá pomaleji a tam pak může vznikat hniloba. Zcela

jí předejít nelze, ale dá se včas odhalit a pak vyměnit nebo opravit poškozený prvek.

Co znamená mykologická analýza?

Druh dřevokazných hub, hmyzu nebo jiného biotického škůdce a míra pevnostní degradace vzorku dřeva se potvrzuje v laboratoři.

Identifikace dřevokazných hub a plísní se provádí podle a) makroskopických znaků, tj. barvy a celkového vzhledu plodnice, povrchového mycelia a napadeného dřeva, b) mikroskopických znaků, tj. vzhledu substrátového mycelia, případně výtrusů (spor) při 200–400násobném zvětšení.

Znamená to, že když je dřevo vlhké, není konstrukce bezpečná?

Ne, takhle zjednodušovat to nelze. Dřevo jako přírodní materiál může být vlhké, ale musí mít podmínky pro vyschnutí.

Jak dlouho dokáže dřevo odolat nepřízní počasí?

Životnost exteriérových dřevěných konstrukcí je obtížné všeobecně stanovit, protože ji ovlivňuje hodně proměnných. V případě již stojících staveb je proto důležité konstrukci věnovat individuální pozornost, péči a samozřejmě kontrolu.

Mezi základní předpoklady pro prodloužení životnosti exteriérových dřevěných konstrukcí patří druh dřeviny s větší přirozenou odolností proti působení dřevokazných hub, konstrukční ochrana a způsob ošetření.



Příklad degradace konstrukčního dřeva hnědou hnilobou způsobená dřevokaznou houbou



Kontrola dřevěné konstrukce herního prvku



Kontrola dřevěné lávky pro pěší přes rokli

Máte představu, jaký je stav rozhleden a lávek v Česku?

Staveb ze dřeva je mnoho, a proto je to otázka spíše pro osoby, které je spravují. Nicméně o exteriérové stavby ze dřeva se zajímám. Během posledních dvou let jsem měl možnost navštívit přes 30 lávek a mostů a 12 rozhleden. Dvě z těchto staveb jsou v současnosti již nepřístupné veřejnosti. Za poslední rok jsme zpracovávali technické zprávy o stavu pěti exteriérových staveb – rozhleden a lávek.

Jak často by se měla dřevěná konstrukce kontrolovat?

Pokud hovoříme o skutečné preventivní kontrole, pak je ideální začít konzultací nad projektovou přípravou výstavby dřevěné konstrukce. Z pohledu Dřevarského ústavu jsme schopni „dopředu vidět“ potenciální rizika.

U stojící stavby je dobrá jedna vstupní kontrola pro zhodnocení stavu konstrukce. Následně dle zjištěných skutečností jednou ročně nebo s dvou až tříletými intervaly. Když má



Luboš Drahňovský

absolvoval Dřevaršskou fakultu Technické univerzity Zvolen. Působil jako projektant. Od roku 1991 se zaměřoval na problematiku výroby lepeného lamelového dřeva, technologii výroby, montáže. Dohlížel na realizaci moderních staveb, ale i rekonstrukce historických objektů. Od roku 2016 pracuje jako auditor a technik ve Výzkumném a vývojovém ústavu dřevaršském, Praha, s. p., nezávislé certifikační instituci. Více než 20 let se profiluje jako specialista na dřevo pro použití stavebních konstrukcí v interiéru i exteriéru.

Kontakt: drahnovsky@vvud.cz,
www.drevarskyustav.cz

stavba problémy již na pohled, býváme voláni k provedení znaleckého posudku.

Dá se kontrola využít i pro jiné objekty?

Naše země je bohatá svým stavebním dědictvím. Téměř v každé obci najdeme dřevěnou zvonici, kostel se zajímavým krovem nebo věží, starou stodolu či starý dřevěný domek. I na tyto objekty se zaměřujeme.

Rozhovor pro SMSKu připravil Výzkumný a vývojový ústav dřevaršský

Myšlenka na závěr:

Odbornou kontrolou můžeme starostům, pracovníkům památkové péče nebo farníkům ušetřit vrásky a často také pomoci zachránit historické i moderní objekty. Včasnou kontrolou totiž lze odhalit počáteční stádia poškození, která bývají opravitelná snadno a hlavně levně.

Odkládáním posouzení stavu a následným vyčkáváním na dotaci již mnohé obce o své turisticky přitažlivé objekty přišly. Kontrola totiž ukáže nejen skutečný stav objektu, ale především umožní přesně cílený a efektivní zásah pouze v rozsahu, který je skutečně nutný. Mnohdy stačí včas ošetřit jen několik prvků místo pozdějších náročných výměn konstrukcí a celkové chemické ochrany.



Kontrola rozhledny s dřevěnými prvky