

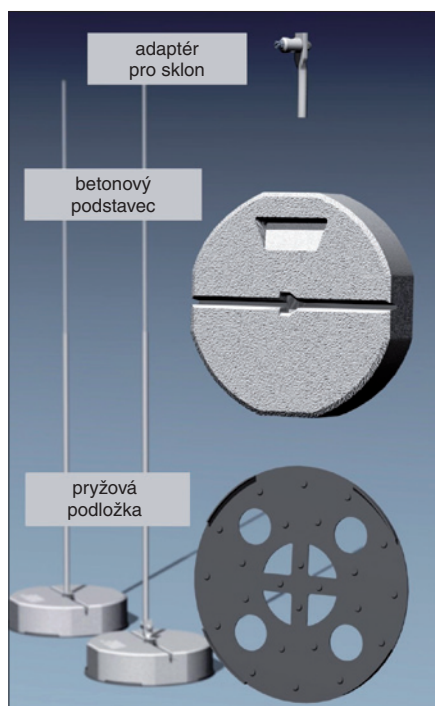
# Aby dobře stál aneb Jak spolehlivě postavit jímač

Jan Hájek, Dehn + Söhne GmbH + Co.KG.

Lidová tvořivost nezná hranice, a tak se i ochrana před bleskem stala oborem, kde se tito umělci vyskytují. Některé výtvořky, tedy to, co je omylem nazýváno jímačem, mají problém se stabilitou již za pouhého působení gravitace. A což teprve tehdy, vyskytne-li se takový neobvyklý a venku neočekávaný přírodní úkaz, jakým je vítr o rychlostech 126, 145 nebo i 161 km·h<sup>-1</sup>.

Přistupuje-li hromosvodář ke své práci svědomitě, tedy drží-li se realizační projektové dokumentace (vyhl. 499/2006 Sb. příloha 2), kde je přesně popsán typ provedení jímací tyče a v případě navržení nestandardní komponenty, tak nákresem nosné konstruk-

polovině. Vnější průměr těchto jímacích tyčí je 16 mm a zúžená metrová část má 10 mm – tedy přesně tak, jak to vyžaduje produktová norma ČSN EN 50164-2 (Součásti ochrany před bleskem /LPC/ – Část 2: Požadavky na vodiče a zemniče). Jímací tyč je hladká, bez zakončení závitem.



Obr. 1. Sestava jímací tyče

ce spolu se statickým výpočtem, neměl by se v noci s každým zvukem meluzíny budit celý zpocený. Ti, kdo chtějí i při těchto zvucích klidně spát, se řídí pokyny výrobce, a tak vědí, že jim jímač bude stát nejen za větru, ale i dlouho po něm.

## Jak se má správně postavit jímač do výšky 2,5 m

Nejjednodušší varianta pro jímače o výšce 1 až 2,5 m je v provedení ukotvení jímací tyče do betonového základu. Pro jeho konstrukci, vyjma střech, kde je agresivní prostředí díky výparům nebo kouřím, je nejvýhodnější používat zúžené jímače z AlMgSi, a to v jejich plné nebo trubkové odlehčené verzi. Variantou z jiného kovu, právě v případě výskytu agresivního prostředí, bude určitě nerezová jímací tyč, a to opět v trubkovém provedení se zúženým koncem tak, aby hmotnost materiálu byla pro zvětšení její stability soustředěna v její první

## Betonový základ

I když na betonové podstavce zatím neexistuje platná produktová norma, požadavky na jejich provedení jsou jasně dané jejich použitím. Beton bude ležet na střeše po celé roky, a tak musí být extrémně odolný proti působení vody a mrazu (beton C45/55). Stejně tak musí být použito kvalitní plnivo, aby byla zaručena jeho mechanická odolnost a nedocházelo transportem k jeho poškození nebo aby se beton nerozpadl při nešetřném uložení hromosvodářem na plochu střechy.



Obr. 2. Jímací tyč 2,5 m zajištěná distanční vzpěrou

Betonový základ Dehn + Söhne, hromosvodáři přezdívaný *acylpyrim* (obr. 1), se vyznačuje několika specifickými přednostmi, které určují jeho širokou použitelnost bez nároků na obtěžující úkony. Jediným nedostatkem tohoto základu je jeho hmotnost 17 kg, bez které by ovšem nešel používat (každý, kdo odnesl na střechu paletu těchto betonů, ví, o čem je řeč).

## Transport

Tvar betonové zátěže je kulatý, a proto je oproti jiným geometrickým tvarům stabilita jímací tyče při působení větru v rozsahu 360° stejná. Kruhový tvar je pouze narušen čtyřmi zpoštěněními, díky kterým je možný bezpečnější transport na paletě, zvláště je-li doprava na konečné místo instalace zajišťována ručně. To si pak může ten, kdo to ponese, udělat cestou přestávku bez toho, že se mu betony rozutečou po střeše. Pro ruční úchyt jednou rukou je na betonu vytvořeno vybrání tak, aby šel nést v jedné ruce a hromosvodář se nemusel na stavbě pohybovat jako s mísou těsta.

## Uchycení jímací tyče

Ve starších dobách se na ukotvení jímací tyče používal vložený závit, díky kterému byla montáž na střeše o dost zdlouhavější. V současné době se upevnění dělá klínkem, který se díky svému provedení z plechu při plném doklepnutí zdeformuje a zajistí bezpečný a především odolný spoj proti vibracím způsobených větrem. Aby vibrace způsobené větrem nezapříčinily probroušení materiálu střechy hrubým betonem, je třeba beton umístit na plastovou podložku, která také omezí přenos vibrací na plochu střechy tak, aby nebyl pobyt v budově za větru trestem. Takto bychom dokázali postavit bezpečně stojící tyč až do výšky 1,5 až 2 m. Co ale s vyšší jímací tyčí nebo bude-li zatížení větší vlivem větší rychlosti větru? S betonovým základem Dehn existuje možnost elegantního stohování několika betonů na sebe, a to díky vyklepnutí dolního nálitku kladivem. Tímto způsobem se pro jímací tyč stane otvor v betonu průchozím a bude možné na sebe naskládat až tři betony – vícero nemá opodstatnění.

## Vyšší provedení, resp. vyšší rychlost větru

V rozhodování, pro jakou rychlost větru je třeba uzpůsobit sestavu hromosvodu, je alfou a omegou provedení střechy. Nemá cenu mít kvalitně provedený hromosvod na střeše, která by měla menší odolnost na rychlost větru než jímač.

U vyšších jímacích tyčí je třeba provést jejich fixaci o chráněný předmět izolovanou distanční vzpěrou (obr. 2) tak, aby nebyla volná délka tyče větší než 2 až 2,5 m, jde-li o jímací tyč o vnějším průměru 16 mm. Pokud se není o co opírat, zvolí se řešení se samostatně stojící tyčí v trojnožce, ale o tom až někdy příště.

Takže, ať vám (jímač) dobře stojí!

(Zdroj: Obrázky Dalibor Šalanský)