

## Bezpečnost při práci na plochých a šikmých střeších

11.05.2009 | ZDROJ: bozpinfo.cz | AUTOR: [KLAS MOJMÍR](#)

**Provádění montážních a údržbových činností, například odklízení nadměrného množství sněhu na plochých i šikmých střeších, je vždy spojeno se značným rizikem pádu.**

Základní rizika vzniku úrazů pádem jsou tři:

- přepadnutí přes hranu střechy,
- propadnutí střechou,
- propadnutí otvorem ve střeše (např. nechráněný světlík).

Riziko vzniku úrazu není pouze při výstavbě objektu, ale také při zajišťování provozu stavby. Především v zimním období je riziko uklouznutí a následného pádu velmi vysoké. Zajistit pak například vhodnou vysokozdvížnou plošinu, ke které by byl pracovník kotven, je často problematické. Přitom třeba obsluha klimatizačních jednotek si vyžaduje pravidelnou přítomnost na střeše.

Všem těmto možnostem lze poměrně snadno předejít použitím vhodných systémů zabezpečení ochrany osob proti pádu. Nejčastějším důvodem, proč nejsou tyto systémy osazovány, je úspora peněz na místě, kde to není příliš vhodné. Přitom u nových staveb lze tento problém vyřešit využitím vhodných bezpečnostních prvků použitelných při provádění stavebních prací a následně ponechat tyto kotvicí systémy pro údržbu a další práce na střeše.

Základní problém spočívá v malé znalosti povinností jak projekčními kancelářemi, tak i zadavatelem stavby a jejím provozovatelem. Bohužel i zde je špatná přehlednost příslušných právních norem obecným problémem našeho právního řádu. Svoji roli dostatečně neplní ani profesní komory, které by mohly svým členům poskytovat dostatek potřebných informací o právních předpisech i na úseku bezpečnosti práce na střeších.

Většina stavebních firem je sice obeznámena s bezpečnostními předpisy při provádění stavebních prací, ale protože nemají často žádnou návaznost na provozovatele stavby, nezabývají se možností použít takové bezpečnostní prvky, které by na stavbě zůstaly i po skončení jejich práce. V projektové dokumentaci pak chybí i to nejdůležitější zpracování návrhu bezpečnostních prvků pro provoz stavby.

Je pochopitelné, že ve velkém množství předpisů se projektanti orientují jen stěží, ale nelze jim to mít za zlé. Proto jako optimální je možné vidět postup, kdy firmy, které na našem trhu nabízejí tyto systémy, poskytnou zpracovatelům projektových

dokumentací, případně i vlastníkům již existujících objektů odborné poradenství nebo i vypracování projektu bezpečnostních prvků na danou stavbu.

### **Způsoby řešení bezpečnosti na střeších**

Vhodné systémy zabezpečení osob proti pádu lze rozdělit do dvou základních skupin.

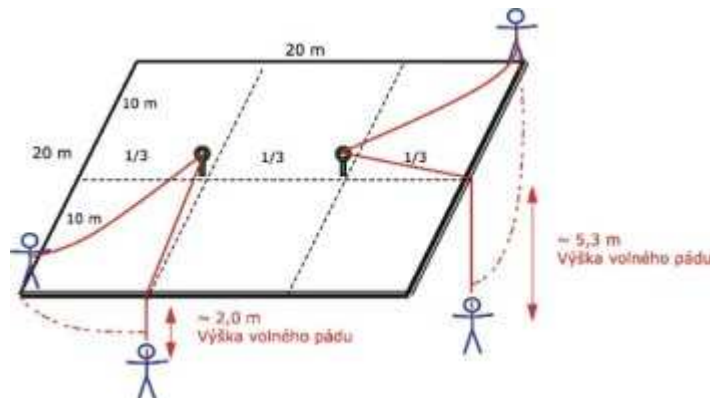
1. Přenosné kotvicí prostředky. Jejich nevýhodou je, že pro vlastní údržbové práce na střeších nezůstávají a že tedy slouží pouze firmě, která provádí konkrétní činnost při výstavbě. Pro údržbu je nutné řešit zabezpečení osob následně, což zvyšuje náklady.
2. Trvalé kotvicí systémy. Po dokončení stavby zůstávají na střeše a jsou k dispozici při kontrole a údržbě např. vzduchotechniky či klimatizace nebo pro běžné opravy, údržbu, případně při odklizení nadměrného množství sněhu. Jakékoliv dodatečné osazování na již hotových střeších je složité vzhledem k zajištění potřebné vodotěsnosti v místě osazení kotevních prvků.

Ze všech systémů lze volit dva základní, případně jejich kombinaci. Jsou to:

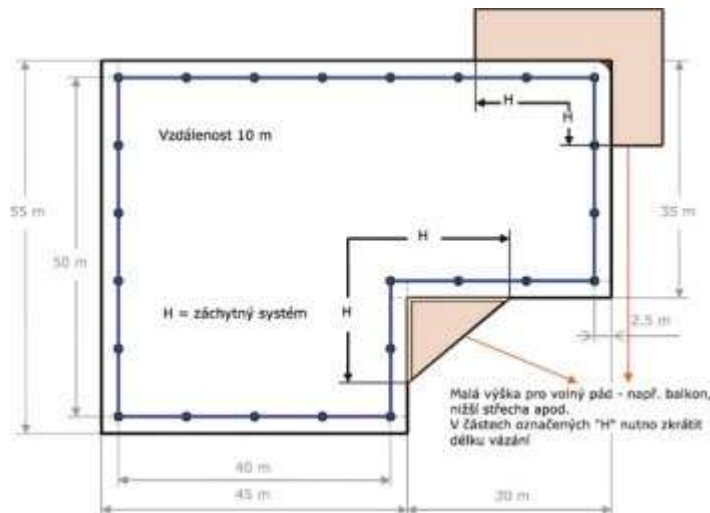
- jednotlivé kotvicí body – jejich nevýhodou je poměrně vysoká četnost těchto bodů a možnost pádu při uchycování se k dalšímu kotevnímu bodu;
- lanové systémy – umožňují snížit počet kotevních bodů a tím i počtu prostupů, vylučují riziko chyby při uchycování se k dalšímu jednotlivému bodu. Navíc mohou být provedeny i jako průběžné, které v odůvodněných případech poskytují vysoký pracovní komfort;
- kombinace těchto dvou systémů – vhodné řešení i tam, kde se předpokládá velká šíře pohybu osob; na těchto místech se uplatní lanový systém. Tam, kde práce probíhají v relativně malém prostoru, lze použít jednotlivé kotevní body. Ty je možné osadit i na vhodné konstrukce, např. na vzduchotechniku.

### Nejčastější chyby v plánování, resp. projektování bezpečnostních prvků

- Nesprávná vzdálenost k nejvzdálenějšímu místu předpokládaného pohybu osob, a tím možnost zvolení nesprávné délky lana osobního úvazu a velké výšky volného pádu. Výška volného pádu nemá přesahovat 2,0 m



- Nerespektování ploch, které brání volné výšce pádu, jako jsou například nižší stříška, níže ležící balkon a další.



- Nepočítá se s místem výlezu na střechy. Pracovník pak nemá v odpovídající vzdálenosti od žebříku nebo plošiny možnost uchycení lana a musí překonat určitou vzdálenost, aniž by byl jištěn.
- V okolí míst možného propadu otvory ve střeše, zejména v blízkosti světlíků, nejsou osazeny kotvicí prvky. Při čištění nebo opravě světlíku může pracovník snadno propadnout otvorem.
- Klimatizační jednotky umístěné na střechách vyžadují častou přítomnost pověřené osoby. Bývají však mnohdy umístěny v blízkosti hrany přepadu, ovšem není zajištěn bezpečný přístup z místa výlezu na střechu ani bezpečný pohyb v okolí těchto jednotek.

- Šikmé střechy často nejsou z hlediska bezpečnosti pohybu na nich řešeny vůbec. Při tom kotevní hák, který umožní jak poutání, tak bezpečné položení žebříku je finančně málo náročným řešením.
- U provozovatele (správce, údržby) budovy není uložen osobní úvaz s potřebnými součástmi tak, aby měl možnost je použít každý, kdo je pověřený vstupem na střechu.

Závěrem lze konstatovat, že nedostatečné řešení bezpečnosti práce na střechách patří k velkým problémům našeho stavebnictví a provozu budov. Pády ze střech mají téměř vždy vážné následky. Proto pověření oprávněné firmy zpracováním technického řešení a také osazení bezpečnostních prvků je rozhodně správnou volbou.

*Autor je atestovaným technikem v oboru střešních kotvicích bezpečnostních prvků*