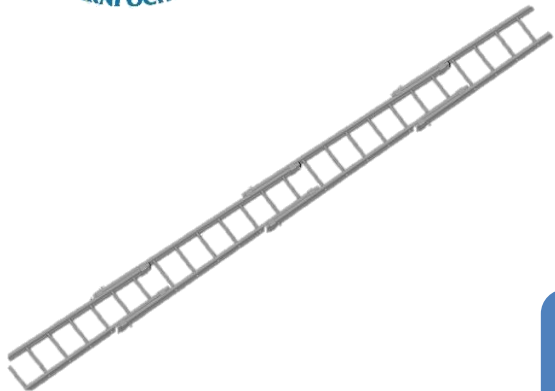




Zvýšení bezpečnosti zásahových žebříků pro hasiče

Trvání:	1.1. 2016 – 31. 12. 2020
Poskytovatel:	MV ČR - Program bezpečnostního výzkumu České republiky 2015-2020
Řešitelé:	Technický ústav požární ochrany, GŘ HZS ČR Vysoká škola chemicko-technologická v Praze České vysoké učení technické v Praze
Celková podpora:	11,916 MKč, TÚPO 4,770 MKč

Motivace projektu



Zásahový nastavovací žebřík je často využívaným technickým prostředkem.
Na žebříku jsou prováděny práce ve výškách a nad volnou hloubkou.
Dosah žebříku činí až 8,4m.



**V případě jeho selhání hrozí vážná zranění zasahujících hasičů
nebo zachraňovaných osob.**

Nejvážnější případ selhání žebříku:

13. 6. 2009 – Rovensko pod Troskami

Požár rekreačního objektu (nahlášeny pohřešované osoby)

VZ – rozhodnutí o evakuaci osoby v bezvědomí pomocí nastavovacího žebříku.
Ustaven dle možností na místě zásahu.

Selhání = pád dvou zasahujících příslušníků a zachraňované osoby z výšky cca 4m.

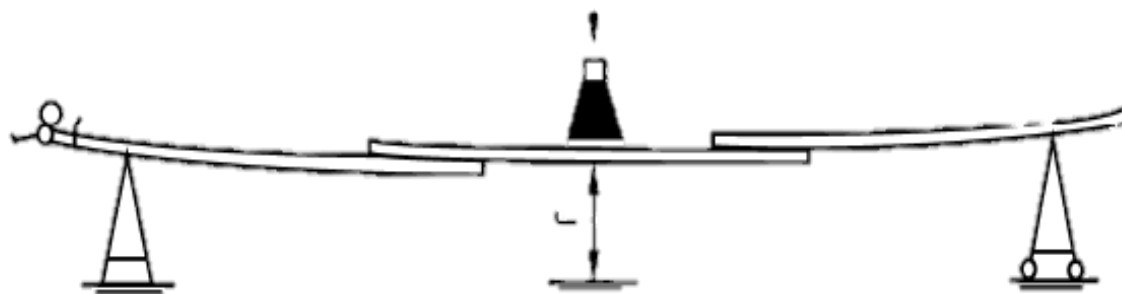


Současný postup testování žebříků:

Periodické zkoušky:

- Definovány metodickými listy GŘ – MK – TS/01-2010
- Prováděny v intervalu 1x5 let (zkouška průhybu)
- V mezidobí funkční + vizuální kontrola

MINISTERSTVO VNITŘNÍHO OBCHODU Česká republika METODIKA PROVÁDĚNÍ KONTROL, PROVÁZKY A ÚDRŽBY POŽÁRNÍ TECHNIKY A VÝSTROJÍ PROVOZÉRŮ POŽÁRNÍ OCHRANY		TS
Název jednotky: MS-2325-01-2010	Nastavovací žebřík pro hasiče	MK-TS/01-2010
Vydáno dne: 21. března 2010	Uplatněno od: 15. dubna 2010	Poloha stran příloh: 4/1
Tato metodika platí pro nastavovací žebříky pro hasiče vyrobené z jiného materiálu než je dřevo v souladu s ČSN EN 1147. Přesnost žebříky pro hasiče, pokud není v návodu k používání od výrobce uvedeno jinak. A. Rozsah a termíny kontrol a revizí 1. Kontrola provozuschopnosti před zahájením k jednotce Provádí se vizuální kontrola a funkční zkouška v rozsahu kontroly po použití podle odst. 3. 2. Kontrola před použitím Při nastavování žebříku u zkušebního stolu, aby západky řádně splývaly svou funkcí v souladu s ML 2, HŘEB a ML 2, HŘEB. Cvičebního žebříku ŽPO. Žebřík se kontroluje před použitím nahrazením kontrolou podle odst. 3, za předpokladu nastavených příloh 6 a 6. Řadu technické služby. 3. Kontrola po použití 3.1. Provádí se vizuální kontrola z hlediska: - uvolnění všech prvků, - povrch uvolnění všech částí a mysl, - nepoškození ovál, - zjevné vady jako trhliny, rozbití, lom, deformace, poškození materiálů prvků a střeš, - naklonění spotřebních protiskluzových prvků, - správnost funkce západek (včetně nastavení a kontroly), - zřetelnost a čitelnost označení. 3.2. Provádí se funkční zkouška: - vzájemného spojení nastavovacích dílů se spouštěním dílem, - vzájemného spojení nastavovacích dílů mezi sebou, - díly do sebe musí snadno zapadnout, zatímco na podpěrách se ověřit funkce západek (díly se nemají rozpadat). O výsledcích kontroly se provádí zápis. Žebřík musí vyhovět ve všech bodech. Použití žebříku nebo žebříky vykazující vady se vyřadí a používání a před dalším použitím opravy. Opravy provádí výrobce. Výsledky práce, analýzy a opravy, doplnění chybějících		



Zkouška průhybu dle ČSN EN 1147

Nedostatky normy ČSN EN 1147

Zkoušky typu: ČSN EN 1147

- **Nedostatečnost zkoušky průhybu z hlediska bezpečnosti**
- **Není zohledněno tepelné namáhání**
- **Materiálová diskriminace (dřevo vs hliník)**
- **Norma uvažuje dle grafiky se třemi díly žebříku, přičemž se běžně používají žebříky čtyřdílné (závaží se umísťuje v místě napojení).**
- **Jsou znevýhodněny pevnější žebříky (čím méně se žebřík prohýbá, tím jsou přísnější podmínky vyhodnocení zkoušky).**

Cíle projektu

- ✓ **Úprava nedestruktivní zkoušky průhybu
nebo**
- ✓ **Vhodná náhrada stávající nedestruktivní zkoušky**

- ✓ Stanovit jednotný postup pro vyřazování žebříků
- ✓ Posoudit kvalitu žebříků používaných u HZS ČR z hlediska bezpečnosti
- ✓ Návrh/úprava normy ČSN EN 1147