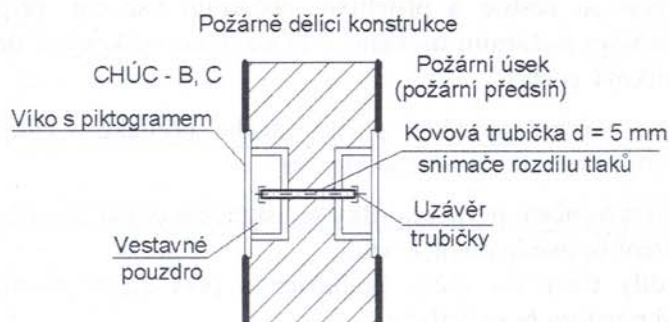


Obr. 6 - Princip metody měření rozdílu tlaků

V měřeném místě ve stěně (1,3 až 1,5 m nad podlahou) je osazen snímač rozdílu tlaků. Příklad snímače tlaků je znázorněn na obr. 7. Trubice o vnitřním průměru cca 5 mm musí být hladká a čistá a v době mimo měření rovněž vhodně utěsněná (vnitřní konce musí mít ostrý okraj bez otřepů)<sup>7</sup>. Na měřicí přístroj (manometr) se připojí dvě ohebné hadičky. Konec jedné hadičky se napojí na snímač rozdílu tlaků ve stěně, čímž se přístroj aerostaticky propojí se sousedním prostorem (požární předsíň nebo přilehlým požárním úsekem). Konec druhé hadičky snímá tlak v prostoru chráněné únikové cesty. Dveře mezi měřenými prostory jsou zavřené.



Obr. 7 - Schéma snímače rozdílu tlaků

Snímač rozdílu tlaků se označuje dle [12], [13] (viz obr. 8)<sup>8</sup>.

<sup>7</sup> Trubice a její utěsnění jsou navrhovány z výrobků třídy reakce na oheň A1 podle ČSN EN 13 501-1.

<sup>8</sup> Vnější rozměry 105/105 mm, vnitřní pole 85/85 mm červené barvy (odstín 8190 podle ČSN 67 3067). V červeném poli jsou umístěny nápisy v bílé barvě „CHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA“ a „SNÍMAČ ROZDÍLU TLAKŮ“ (odstín 1000 podle ČSN 67 3067). Dvojitý kruh ve střední části znázorňuje tvar snímací trubičky.



Obr. 8 - Doporučené označení snímače rozdílu tlaků

Při měření rozdílu tlaků se postupuje dle [9].

První zkouškou se stanoví vliv větru a komínového efektu v „klidovém“ stavu:

- přetlakové odvětrací zařízení chráněné únikové cesty se uvede do provozu po dobu 10 minut (dojde k vyrovnání teplot mezi únikovou cestou a okolím),
- odvětrací zařízení se odstaví z provozu (ostatní komponenty zůstanou v provozním režimu), všechny dveře dochráněné únikové cesty jsou zavřeny,
- změří se rozdíl tlaků mezi chráněnou únikovou cestou a požární předsíní (nebo mezi chráněnou únikovou cestou a přilehlým požárním úsekem, případně mezi požární předsíní a přilehlým požárním úsekem) a to ve dvou výškových úrovních objektu (1/3 a 2/3 výšky únikové cesty).

Druhou zkouškou se ověřuje dosažení požadovaného přetlaku v chráněné únikové cestě (včetně vlivu působení větru a komínového efektu):

- do 15 minut po dokončení první zkoušky se uskuteční druhá zkouška,
- odvětrací zařízení se uvede do provozu,
- změří se rozdíly tlaků na všech podlažích a přes každé dveře oddělující prostor s přetlakem od prostoru bez přetlaku,
- rozdíly v měření mezi první a druhou zkouškou se porovnají s požadavky na projektované rozdíly tlaků.

#### 3.4. Měření síly potřebné pro otevření dveří do chráněné únikové cesty

Při měření síly potřebné pro otevření dveří se postupuje dle [9]. Síla pro otevření dveří nesmí překročit 100 N na klice a je u jednotlivých dveří měřena následujícím způsobem:

- odvětrací přetlakové zařízení se uvede do provozu,
- konec zařízení pro měření síly (např. kalibrovaný pružinový siloměr) se upevní ke dveřní klice na straně dveří ve směru otevírání,
- zafixují se všechny západkové mechanismy v otevřené poloze,
- zatáhne se za volný konec zařízení pro měření síly,
- zaznamená se největší hodnota síly naměřená při otevření dveří a porovná se s maximální přípustnou hodnotou síly 100 N.