

ZMĚNA TVARU VNITŘNÍCH DVEŘÍ

Pohyb vlivem klimatických rozdílů

Jakmile teploty klesají, začínají potíže. Dveře se začínají deformovat, „zkříví se“. Jednomu vadí netěsnící mezery, druhému zase nečekaný protivný hluk ze sousedova bytu - a nakonec to dojde až k tomu, že dveře se už nedají zavřít vůbec.

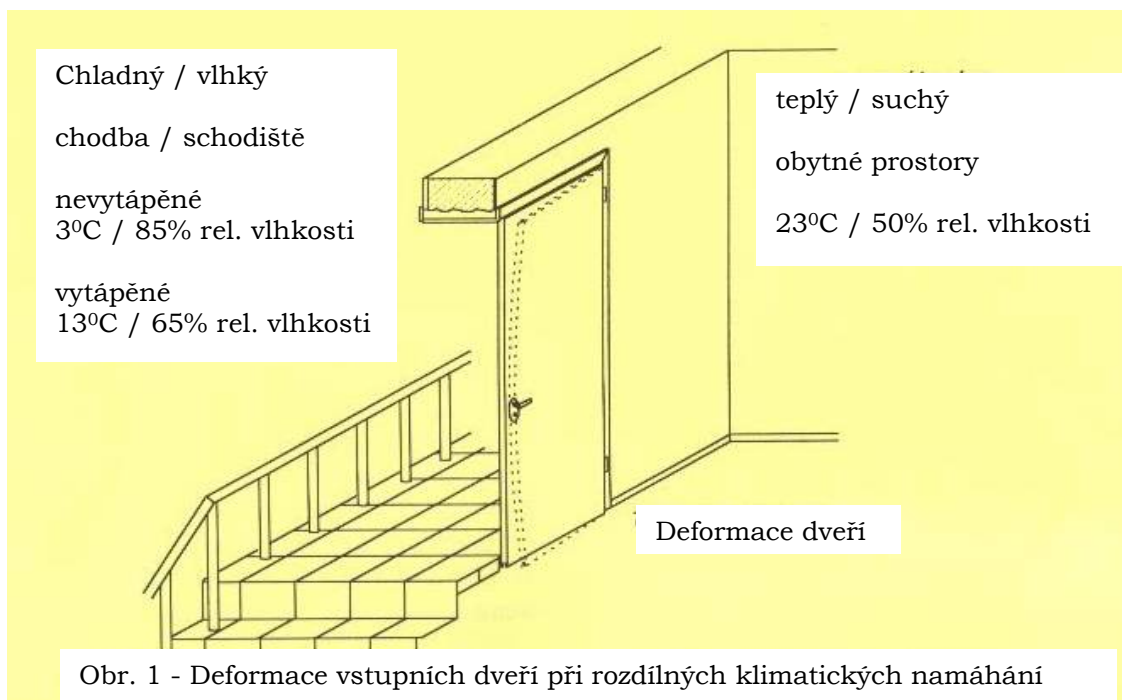
Příčina je vždy stejná: dveře se deformují.

1. Proč dochází ke změně tvaru dveří

Vlivem klimatu se zpracovávaný materiál mění ve svých rozměrech. Dřevo a materiál ze dřeva se roztahuje vlivem vlhkosti (díl ze dřeva dlouhý 2 m se při příjmu 5% vlhkosti roztáhne o 2,5 mm), kov a umělá hmota se mění vlivem změny teploty. Působí-li na oba povrchy jednoho křídla dveří rozdílné teploty a vlhkost, vykazuje tak povrch materiálu na obou površích dveří úbytek či roztažení a dochází tak ke změně tvaru.

Čím je rozdíl teploty a vlhkosti mezi oběma povrchy dveří větší, tím je větší i poškození dveří.

Následkem toho se vždy nelze vyhnout deformacím zvláště u vstupních dveří do bytu či domu, které oddělují vnitřní klima od vnějšího. Prostřednictvím funkčních konstrukcí dveří, výběru materiálu a výrobních postupů je možné případné deformace udržet v akceptovatelných mezích.



2. Jak se deformace měří?

Ještě před tím než-li budou zmíněny mezní hodnoty, musí být jako první známy měřené části.

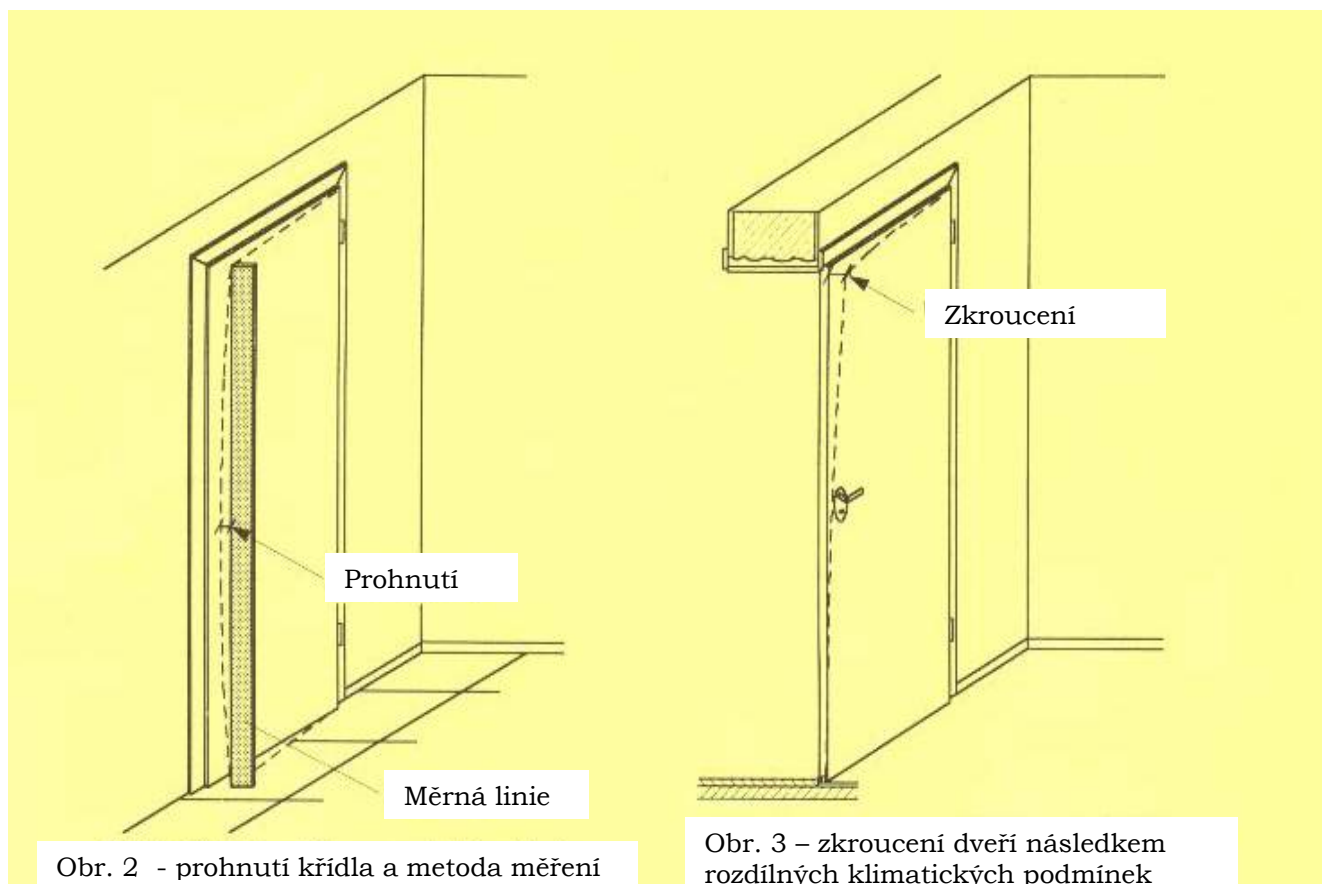
Prohnutí

Pod pojmem prohnutí dveří se rozumí odchýlení od kolmice na dlouhé straně dveří (obr. 2).

Prohnutí se může vyskytnout na zámkové či pantové straně nebo uprostřed na kratší straně dole či nahore.

Zkroucení

Zkroucení je odchýlení rohu dveří od přímé plochy (obr. 3).



3. Co může stavebník očekávat

Podstatným požadavkem na dveře je jejich funkčnost.

Co to znamená?

Znamená to, že stanovené požadavky odběratele na ochranu proti hluku, kouři a prolomení dveří a jejich těsnost musí splňovat i deformované dveře. Tyto požadavky nejsou zpravidla plněny, pokud dveře již netěsní.

Vedle těchto funkčních požadavků existují samozřejmě také požadavky z hlediska estetického na přípustným způsobem deformované dveře. Tyto požadavky můžeme nalézt v odsouhlasení jakosti RAL a zkoušek pro vnitřní dveře ze dřeva a materiálu ze dřeva.

Deformace vestavěných dveří se posuzuje dle odsouhlasení jakosti RAL a zkoušek, které pevně stanoví maximální přípustnou velikost deformace 4 mm. Předpokladem je, že jsou dveře vhodné do klimatických podmínek v místě osazení.

4. Doporučení pro osazení dveří

Dveře jsou při výrobě dimenzovány na relativní vlhkost 30%; v novostavbách krátkodobě dosahuje relativní vlhkost až 80%.

V novostavbách při předčasném namontování dveří bývá překročena stavební vlhkost nad rámec doporučení klimatu v místě osazení dveří. Tak může v krátké době dojít k jejich zvýšené deformaci. V tomto případě se doporučuje vyčkat, zda se při snížení vlhkosti odpovídajícím způsobem nezredukuje rovněž i deformace dveří.

5. Na co si musíte dávat pozor?

- Informujte Vašeho prodejce příp. výrobce dveří o všech Vašich požadavcích, aby mohl vaše přání splnit!
- Kam mají být dveře namontovány?
- Využití budovy?
- Typ topení?
- Další vlivy vlhkosti?
- Zvýšené mechanické namáhání ?
- Budou vyžadovány zvláštní požadavky na: těsnění, provedení protihlukové, protikouřové či bezpečnostní?

- Vyžadujte ve výpisu dveří vhodnou klima kategorii a skupiny mechanického namáhání podle tabulky doporučení osazení (tab. 1)
Příklad: vstupní dveře do bytu s klasifikací III/S podle jakosti RAL a atestu pro vnitřní dveře ze dřeva a dřevěného materiálu.

Tabulka 1 Doporučení osazení vnitřních dveří (dle určení jakosti a atestu pro vnitřní dveře ze dřeva a dřevěného materiálu)

Místo osazení	Hygrotermické namáhání			Mechanické namáhání		
	I	II	III	N	M	S
	normální	střední	vysoké	normální	střední	vysoké
	Teplá strana: 23°C 30% rel. vlhkost	Teplá strana: 23°C 30% rel. vlhkost	Teplá strana: 23°C 30% rel. vlhkost			
	Studená strana: 18°C 50% rel. vlhkost	Studená strana: 13°C 65% rel. vlhkost	Studená strana: 3°C 80% rel. vlhkost			
Vnitřní dveře do:						
Obývacího pokoje	X			X		
Jídelny	X			X		
Pracovny	X			X		
Ložnice	X			X		
Dětského pokoje	X			X		
Kuchyně	X			X		
Koupelny ¹	X			X		
WC ¹	X			X		
Komora ¹	X			X		
Vstupní dveře		X ²	X ²			X
Dveře do nevystavěného podkroví			X	X		
Výstupní sklepní dveře		X				
Průmyslové a ostatní prostory:						
Kanceláře	X				X	
Školy	X					X
Školky	X			X		X
Nemocnice	X					X
Hotely	X				X ³	X ³
Kasárna	X					X
Laboratoře	X					X
Jídelny		X				X
Vchody do úřadů		X	X ²		X	X

¹ v oblastech s dlouhodobou vlhkostí (např. stále otevřené okno) se doporučuje klima třída II

² v případě vytápěných podlah či schodů stačí zpravidla klima třída II, u nevytápěných se doporučuje bezpodmínečně klima III

³ výběr s ohledem na očekávané mechanické namáhání

V přehledu nejsou zahrnuty dveře, které jsou osazeny do silně vlhkého prostředí, např. do koupelen či toalet v hotelech či školách. Zde se nabízejí speciální dveře do vlhkého prostředí.