

Pozemní stavitelství

Zatížení stavebních konstrukcí

Ing. Jana Pexová
01/2009

Doporučená a použitá literatura

- Matoušková, D., Solař, J. *Pozemní stavitelství I.*, VŠB Ostrava 2005,
- Klimešová, J. *Nauka o pozemních stavbách*, Brno 2005
- Maceková, V., Vlček, M. *Zakládání staveb*, ERA Brno 2004, 2006

Normy ČSN:

ČSN EN 1991-1 (73 00 35) – Zatížení stavebních konstrukcí

Zákony:

zákon č. 183/2006 Sb. O územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Vyhlášky:

*v1) vyhláška MMR č. 137/1998 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu

□ Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti staveb

(dle vyhl.MMR č.137/1998 Sb. a stavebního zákona)

→ základní požadavky

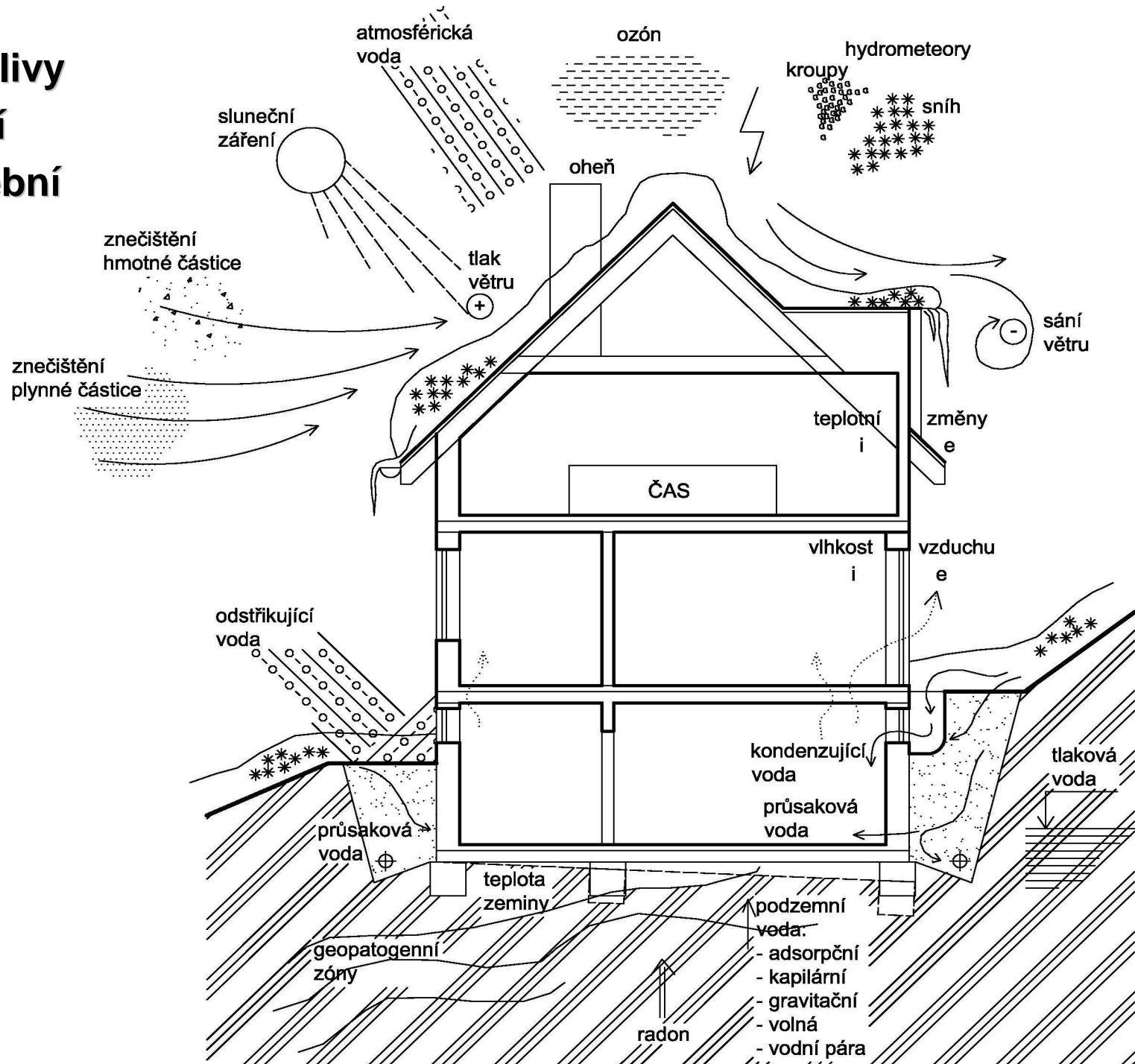
- mechanická odolnost a stabilita,
- požární bezpečnost,
- ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí,
- ochrana proti hluku,
- bezpečnost při užívání,
- úspora energie a ochrana tepla;

→ požadavky na stavební konstrukce a technické zařízení budov

→ zvláštní požadavky pro vybrané druhy staveb

*v1)

Okolní vlivy působící na stavební objekt



Požadavky na pohodu prostředí

- např. teplota a vlhkost vzduchu

Technologické požadavky

Ekologické požadavky

- použití přírodních surovin,
- ekologický proces výstavby a provozu.

Ekonomické požadavky

- úsporný návrh a použité materiály.

Architektonické požadavky

- urbanistické,
- provozní (dispoziční),
- estetické.

Proces návrhu a následné **realizace** objektů pozemních staveb je na základě výše uvedeného **vysoce komplexní činnost** vycházející z důsledné koordinace všech dílčích činností.

□ Zatížení stavebních konstrukcí

Zatížení = mech. nebo fyzikální vliv, který vyvolává změnu napjatosti, přetvoření, změnu polohy k-ce.

- dle odezvy k-ce
 - statické,
 - dynamické;
- dle délky působení
 - stálé – vlastní tíha, stálé tlaky (zemina, spodní voda), předpětí;
 - nahodilé - dlouhodobé – skladování,
 - střednědobé – užitné,
 - krátkodobé – sníh, vítr, námraza, teplotní změny,
 - okamžité – montážní,
 - mimořádné – seismické, havárie;
- dle intenzity zatížení
 - charakteristické (normové) - zkušenosti,
 - výp. přetvoření k-ce (II. MS),
 - návrhové (výpočtové) - s rezervou,
 - výp. únosnosti k-ce (I.MS).

Schéma přenosu zatížení – stěnový systém

