



Téma: Konstrukční systémy vícepodlažních budov

Vypracoval: Ing. Josef Charamza

TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM
FONDEM A STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY.



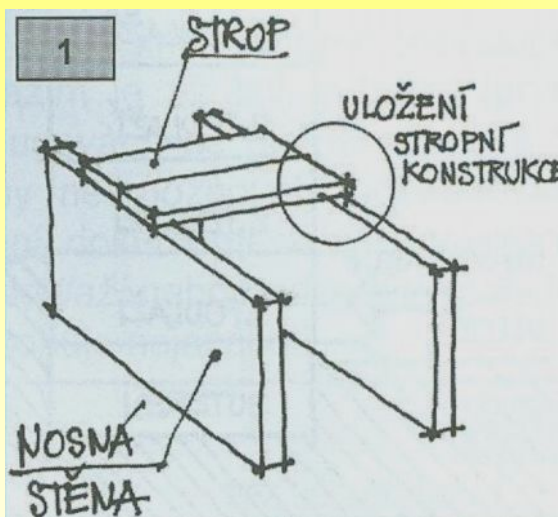
ZÁKLADNÍ ROZDĚLENÍ

- Rozdělení podle druhu svislé nosné konstrukce
 1. Stěnové (nosný prvek STĚNA)
 2. Skeletové (nosný prvek SLOUP)
 3. Kombinované (nosné prvky STĚNA a SLOUP)

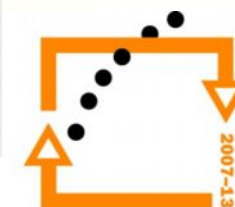
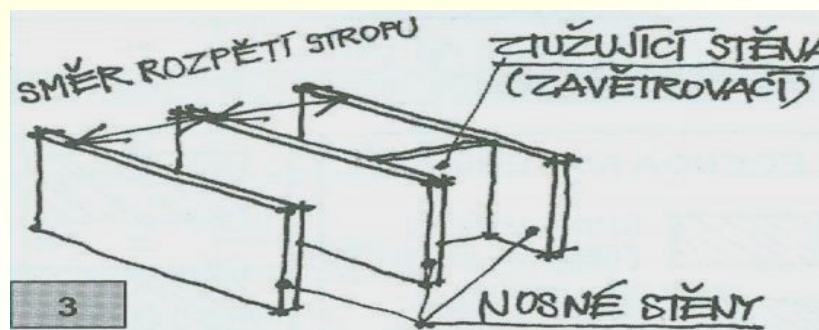
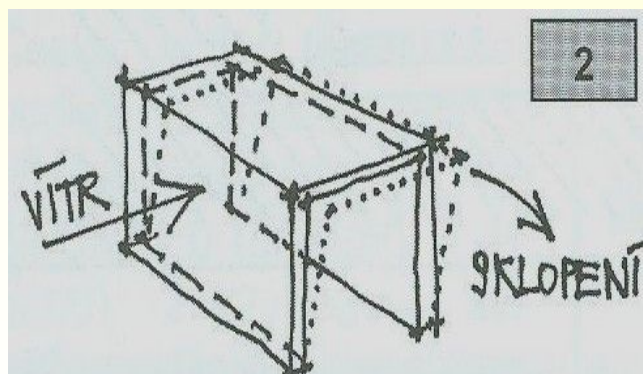
STĚNOVÉ SYSTÉMY

- Rozdělení podle převažujícího rozmístění svislých prvků
 1. Systémy příčné
 2. Systémy podélné
 3. Systémy obousměrné

STĚNOVÉ SYSTÉMY



1 – nosná stěna je deska podpírající stropní konstrukci
Ve směru stěny (kolmo na stropní konstrukci) je stěna tuhá
2 a 3 - proti působení větru musíme vkládat ztužující stěny

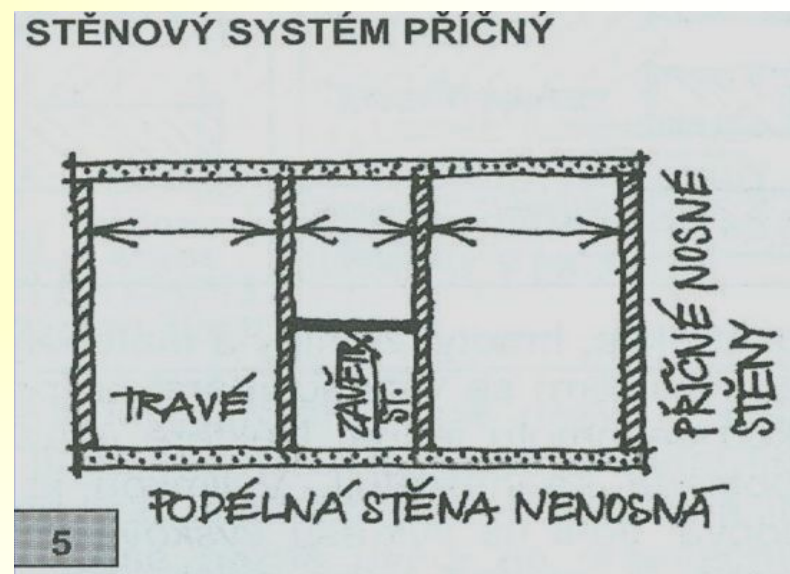
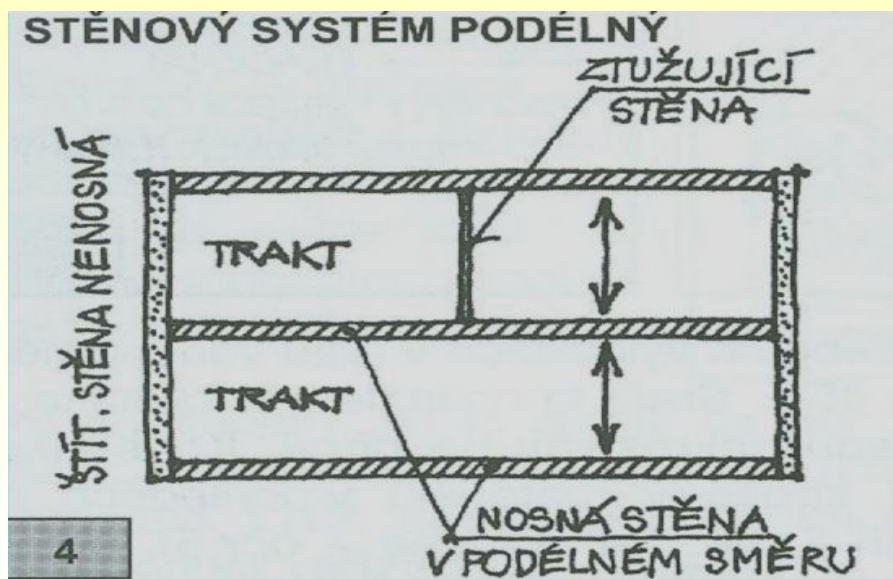


STĚNOVÉ SYSTÉMY

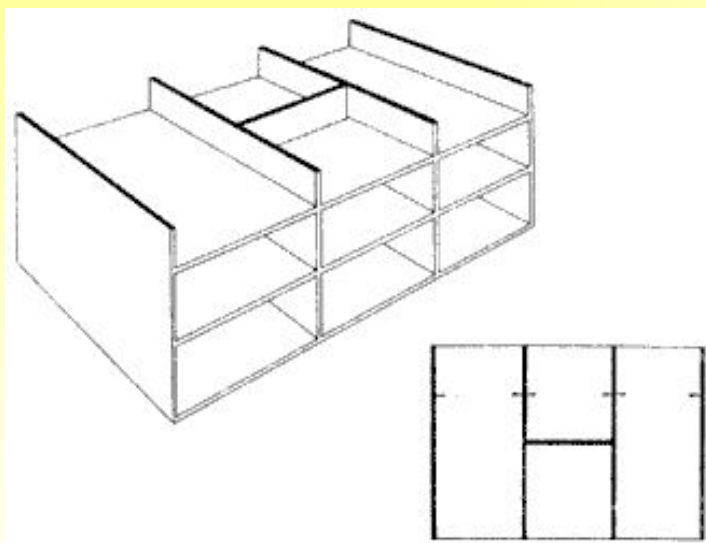
Názvosloví vnitřních prostor u stěnových systémů

Šipky označují směr

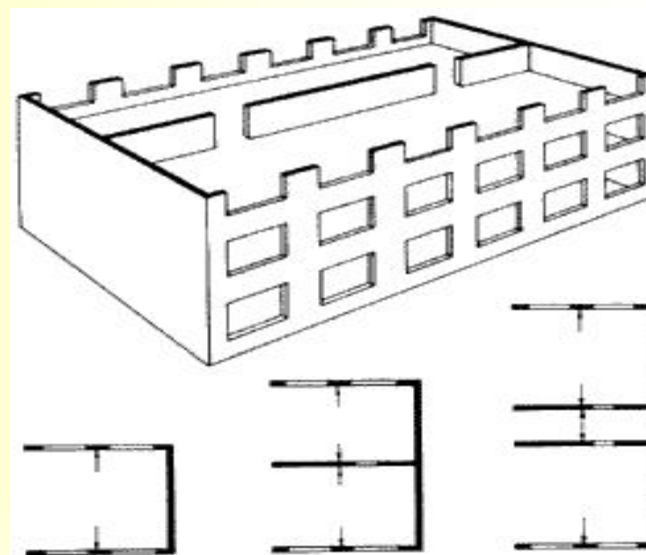
Uložení stropní konstrukce



STĚNOVÉ SYSTÉMY



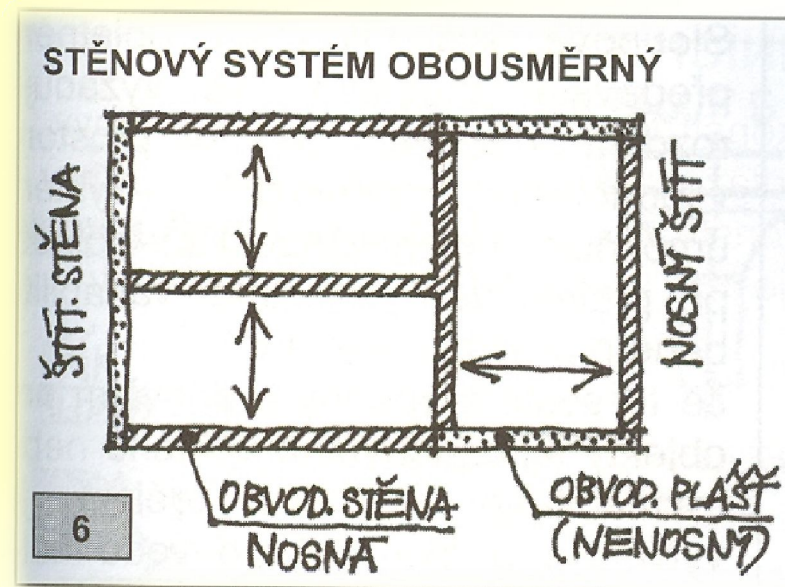
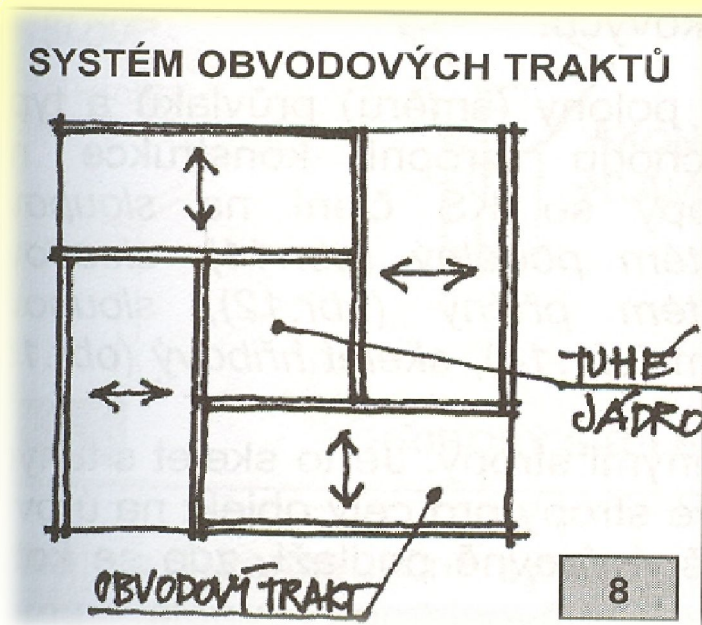
STĚNOVÝ SYSTÉM
PŘÍČNÝ



STĚNOVÝ SYSTÉM
PODÉLNÝ

STĚNOVÉ SYSTÉMY

OBOUSMĚRNÉ SYSTÉMY



STĚNOVÉ SYSTÉMY

U stěnových systémů používáme nejčastěji technologii skládanou z jednotlivých tvarovek (keramika, beton, lehčený beton), dříve se používala ŽB prefabrikovaná stěna – „paneláky“.

Montovaná technologie se nyní používá u dřevostaveb.

PROSTOROVÉ PREFABRIKOVANÉ JEDNOTKY

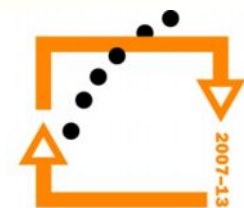
Tento systém používáme u celých staveb nebo dílčích částí, které se v objektu několikrát opakují (koupelny, šatny, kanceláře)
V konstrukci jsou obsaženy veškeré instalace, jsou dokončeny povrchové úpravy



Objekty trafostanic

PROSTOROVÉ PREFABRIKOVANÉ JEDNOTKY

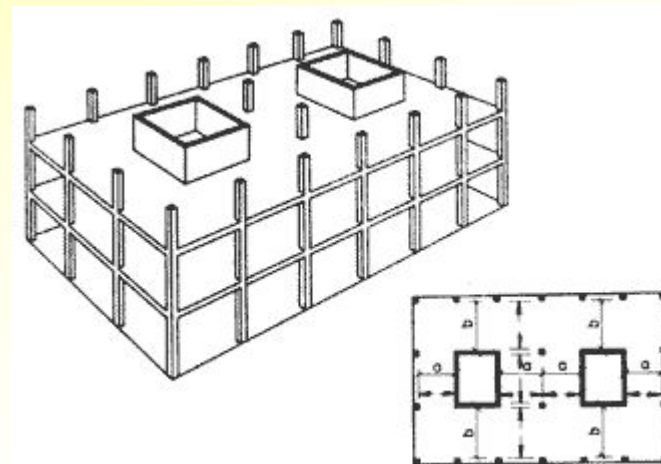
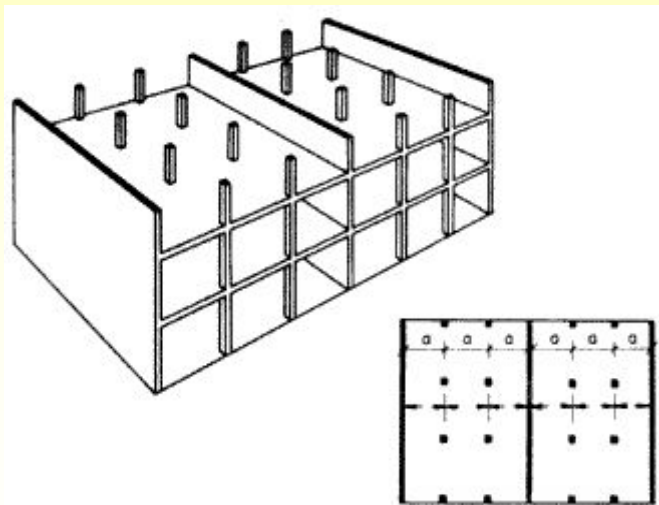
Osazování trafostanice poblíž Karlova Mostu



OP Vzdelávání
pro konkurenceschopnost

SYSTÉMY KOMBINOVANÉ

Jedná se o kombinaci svislých stěn a sloupů.
Kombinace provádíme z důvodu požadavků na
dispoziční uspořádání nebo používáme vnitřní
stěnová jádra – prostory schodišť a výtahů



Použitá literatura

- Nestle, Hans a kol. *Moderní stavitelství pro školu a praxi*: vydáno v roce 2005; 608 stran a 1425 obrázků; ISBN 80-86706-11-7
- Akad. arch. Ing. Jan Novotný, Prof. Ing. Josef Michálek, CSc. *Pozemní stavitelství v kresbách pro 1. až 4. ročník SPŠ stavebních*: vydáno v roce 2006; ISBN 80-86817-16-4
- Hájek a kol. *Pozemní stavitelství pro 1.ročník SPŠ stavebních*: vydáno v roce 2005 ; 6. přepracované vydání 200 stran a 220 obrázků
- Internetové stránky – Moderní prefabrikovaná výstavba – Ing. Jan Pašek Ph.D. katedra konstrukcí poz. staveb ČVUT Praha 2004

