



Kraj Vysočina



Téma: Montované panelové rodinné domy pos1

Vypracoval: Ing. Josef Charamza

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



Materiálové varianty

- Sendvičové panelové domy na bázi betonu
- Sendvičové panelové domy na bázi dřeva
- Sendvičové panelové domy na bázi tepelných izolantů
- Stavby z masivního dřeva
- Panelové stavby z bloků
- Modulové domy
- Mobilní domy

Současný stav

Mohou se používat velkorozměrové pálené, pórobetonové, a vápenopískové bloky – nutná je k montáži speciální mechanizace – u nás se tento systém příliš nevyužívá z důvodu nedůvěry k „panelákům“.

V zahraničí se běžně zhotovují celostěnové dílce, místo malty je polyuretanová pěna.



Zdicí prvky větších rozměrů

Keramické bloky výška 500 mm – u nás se nepoužívají

Pórobetonové bloky Jumbo



Vápenopískové bloky



Strojní zdění

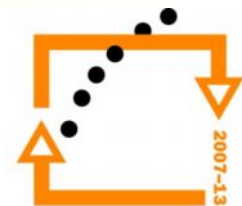
Charakteristika materiálu

KS QUADRO – vápenopískový zdicí systém,
základní blok 500/500mm, hmotnost od 80 kg
tloušťky zdiva 115, 150, 175, 200, 240 a 300 mm

Pro vyzdění každé stěny se připravuje plán.

Strojním zděním zvládne 1 pracovník za 2 dny

25 tun materiálu (plně naložený kamion). K
montáži se nepoužívá lešení ale pojízdné
schůdky, které lze rychle přesouvat . Ve
stěnových panelech jsou již osazeny instalace.



OP Vzdelávání
pro konkurenceschopnost

Ukázky montáže

- Za hodinu lze provést 4 m² zdiva, minijeřáb ovládaný 1 pracovníkem najednou usadí 0,5m² zdiva .



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

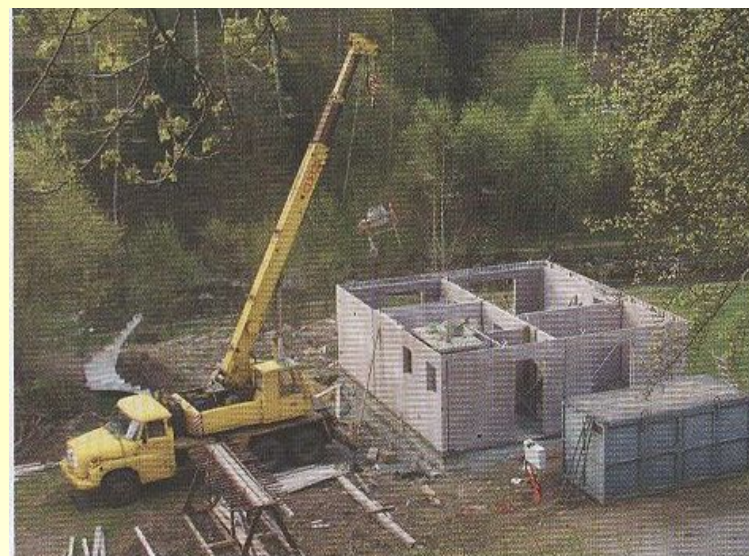
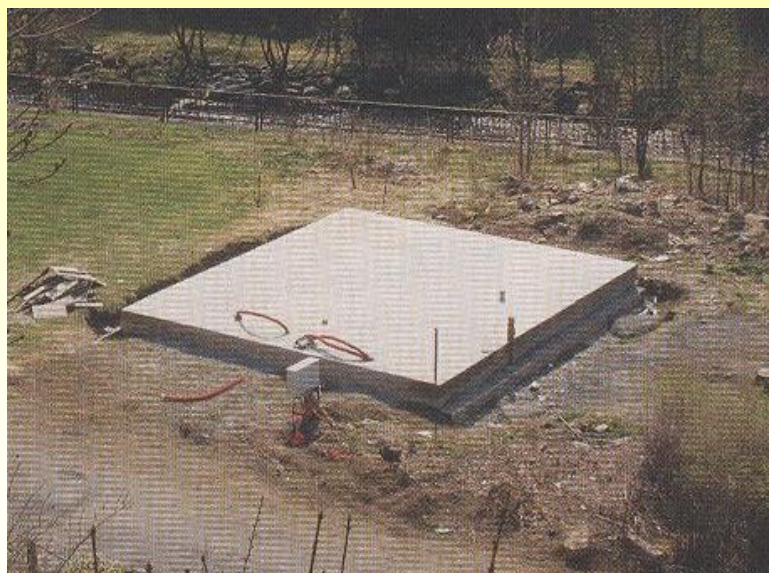
Dům jedním tahem



Jedná se o továrně vyrobené panely z tvarovek

Liapor

Začátek stavby na
připravený základ



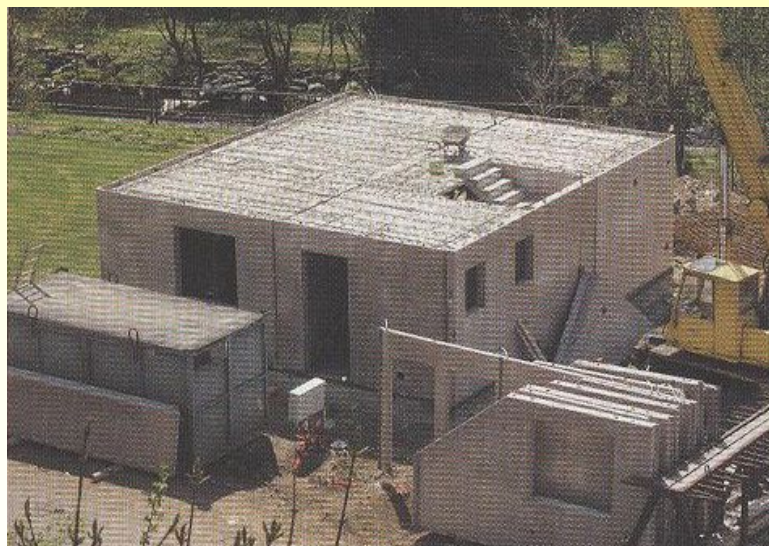
1. a 2. den – montáž
přízemí

Dům jedním tahem



Hrubá stavba na připravený základ do 5 dnů

3. den – montáž stropu



5. den – dokončení
hrubé stavby

Domy na bázi dřeva

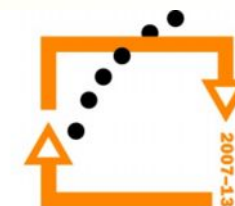
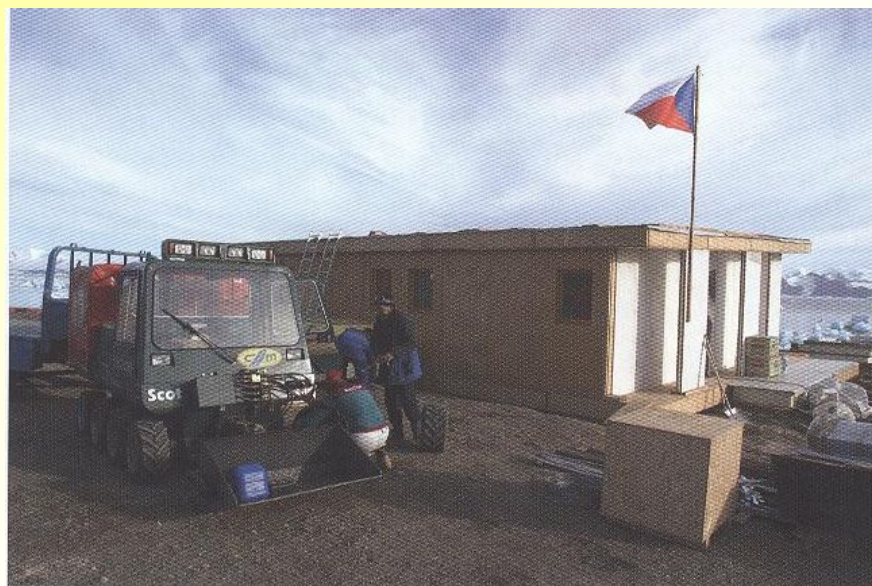
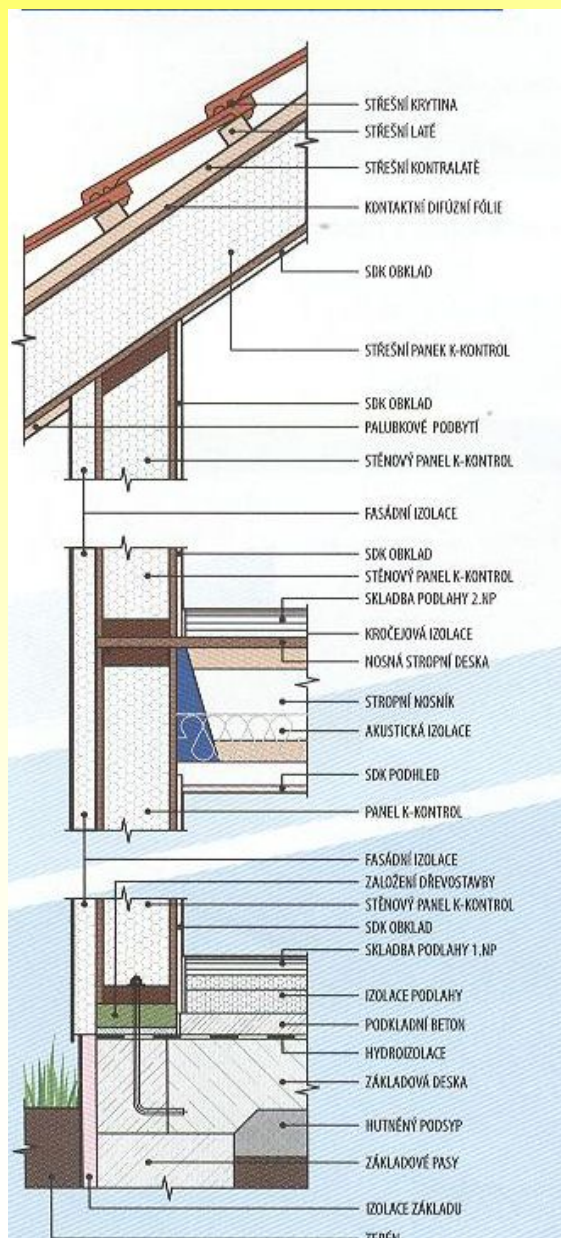
Základním prvkem je samonosný sendvičový panel, který se skládá ze dvou OSB desek a vnitřní jádro je z tepelně stabilizovaného pěnového polystyrenu. Na dřevěné nosné prvky se používají konstrukční dřevěné hranoly KVH 160/240 mm, lepené lamelové dřevo nebo dřevěné I nosníky.

Stavba se kotví ke klasické základové konstrukci.



Domy na bázi dřeva

Stavba české polární stanice na ostrově Jamese Rosse



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
- Hájek a kol. *Pozemní stavitelství pro 1.ročník SPŠ stavebních*: vydáno v roce 2005 ; 6. přepracované vydání 200 stran a 220 obrázků
- www.liapor.cz
- www.kmbeta.cz
- www.czechpan.cz