



Téma: Nízkoenergetický dům konstrukční možnosti domu **konstrukce unitární lehká**

Vypracoval: Ing. Wasserbauer Radek

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



**OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost**

Popis

Jedná se o konstrukci z jednoho materiálu
například:

- listované dřevo (piliny, hobliny, celulóza ...)
- lisovaná sláma
- například lisované technické konopí



OP Vzdelávání
pro konkurenceschopnost

Druhy materiálů:

- Lisované balíky – nelze je zatížit konstrukcí domu pouze výplňový materiál
- Lisované desky ze slámy – nosné nebo částečně nosné
- Lisované desky z celulózy – pouze výplňové desky
- Lisované desky z pilin – jsou nosné nebo částečně nosné
- Lisované desky z pazderí – výplňové

Výhody

- Velká tloušťka konstrukce
- Dobrá izolace
- Ekologický obnovitelný materiál
- Velmi malá akumulace tepla
- Snadná likvidace
- Ideální tepelné toky v konstrukci



Nevýhody

- Experimentální výstavby
- Velmi problematická životnost domu
- Problémy s povrchy a požární bezpečností
- Problematická statika domu – zpravidla vyžadována pomocná konstrukce
- Spíše ve stádiu pokusů

Nosná konstrukce pro montáž pláště

- Těžká zděná
- Dřevěná trámová konstrukce
- Panelová konstrukce(samonosná nebo do rámů)
- Skelet



OP Vzdelávání
pro konkurenceschopnost

Tepelná izolace

- Lisované balíky (tl. pláště 400 mm až 600 mm)
- Lisované desky ze slámy (tl. pláště 300 mm až 500 mm)
- Lisované desky z celulózy – (tl. pláště 150 mm až 300 mm)
- Lisované desky z pilin – (tl. pláště 100 mm až 300 mm)
- Lisované desky z pazdeří – (tl. pláště 200 mm až 300 mm)

Tloušťka celé konstrukce:

- Těžká zděná (zed' 200 až 300 mm + obklad z venkovní strany)
- Dřevěná trámová konstrukce (vsazené nebo přisazená 140 do 180 mm)
- Panelová konstrukce (samonosná nebo do rámců) celý panel má zpravidla (160 mm až 300 mm)
- Skelet + přisazený obklady

Shrnutí

- Problematická nosná konstrukce
- Moderní ekologický materiál
- Problematické použití
- Velmi složitá povrchová úprava
- Relativně levná konstrukce
- Zabírá dost místa
- Spíše experimentální použití

Použité materiály

Použité obrázky :

Firemní materiály projekční kanceláře Ing. Radek Wasserbauer

