

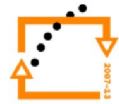


EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

Kraj Vysočina



# Téma: Systémy ztraceného bednění (1) POS1

Vypracoval: Ing. Josef Charamza



# Základní pojmy, rozdělení

Systemy ztraceného bednění = plášťový beton

Jedná se o bednění, které zůstává součástí konstrukce, zlepšuje např. tepelně a zvukově izolační vlastnosti. Výhodou je rovněž možnost vytvoření libovolného tvaru konstrukce.

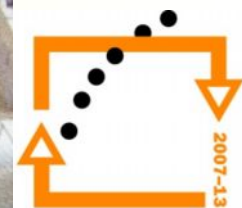
Základní materiály:

- Štěpkocementové desky – např. Velox, Durisol
- Štěpkocementové tvárnice - např. Izoblok
- Tvárnice z tepelných izolantů ( pěnový polystyren)
- Betonové tvárnice

# Štěpkocementové desky

- Základem je štěpkocementová deska 2000x500x25-100 mm – vyrobená z dřevité štěpky, cementu, vodního skla a případně barviva. Tloušťka tepelné izolace je volitelná dle potřeby. Minimální tloušťka betonového jádra je 120 mm.
- Systém můžeme používat pro rodinné domy i vícepodlažní objekty.

Systém před  
betonáží



OP Vzdelávání  
pro konkurenceschopnost

# Štěpkocementové desky

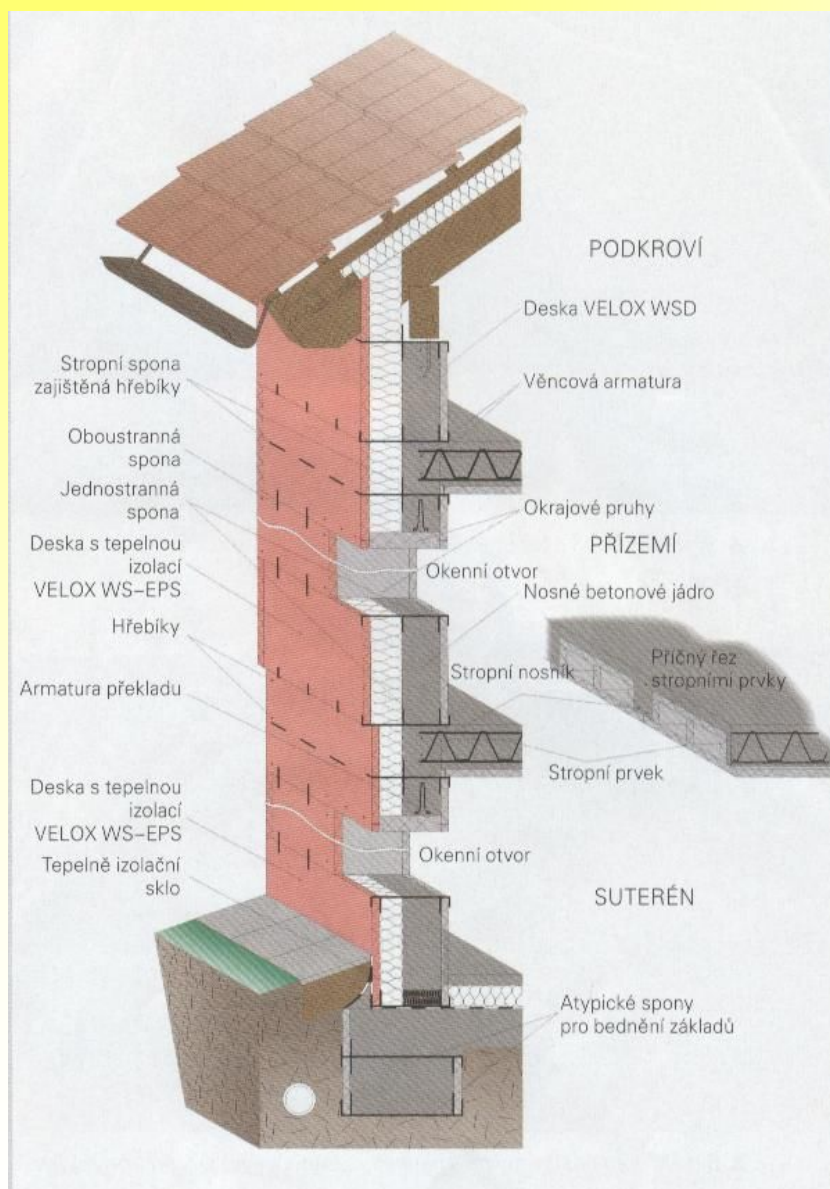
## Výhody systému:

- Jednoduchá montáž – 80% tvoří beton přepravovaný čerpadly, 20% ruční manipulace
- Minimální využití mechanismů
- Možnost provádění při  $-5^{\circ}\text{C}$



Betonáž  
systému Velox

# Štěpkocementové desky



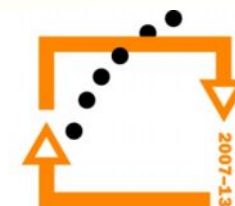
- Stropní konstrukce je prováděna jako žebírková, základem je štěpkocementová deska . Pro spojování stěnových desek se používají výztužné spony. Zároveň se montují stěny vnější i vnitřní. Ostění je tvořeno okrajovými pruhy.

# Štěpkocementové desky

Postup provádění:



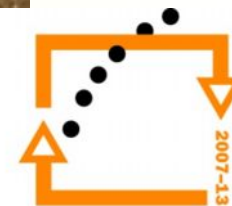
Na připravenou základovou konstrukci s hydroizolací  
Založíme 1. vrstvu, začneme od rohu, umístíme  
stabilizační žebříčky a provedeme betonáž do výšky  
400 mm



OP Vzdelávání  
pro konkurenceschopnost

# Štěpkocementové desky

Další dny pokračujeme s montáží stěn, umístováním ocelových výztuží, budování podpůrné konstrukce stropu, montáž stropních desek ztraceného bednění, vyztužení stropní desky a následuje betonáž stěn i stropů zároveň.



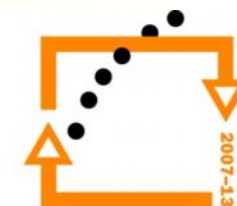
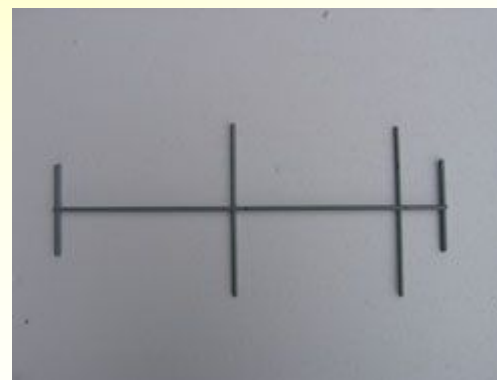
OP Vzdelávání  
pro konkurenceschopnost

# Štěpkocementové desky



Celá hrubá stavba trvá 10 – 18 dnů

Ocelová spona pro  
spojení desek

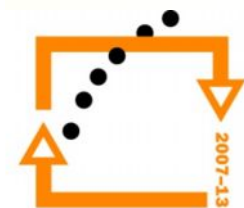
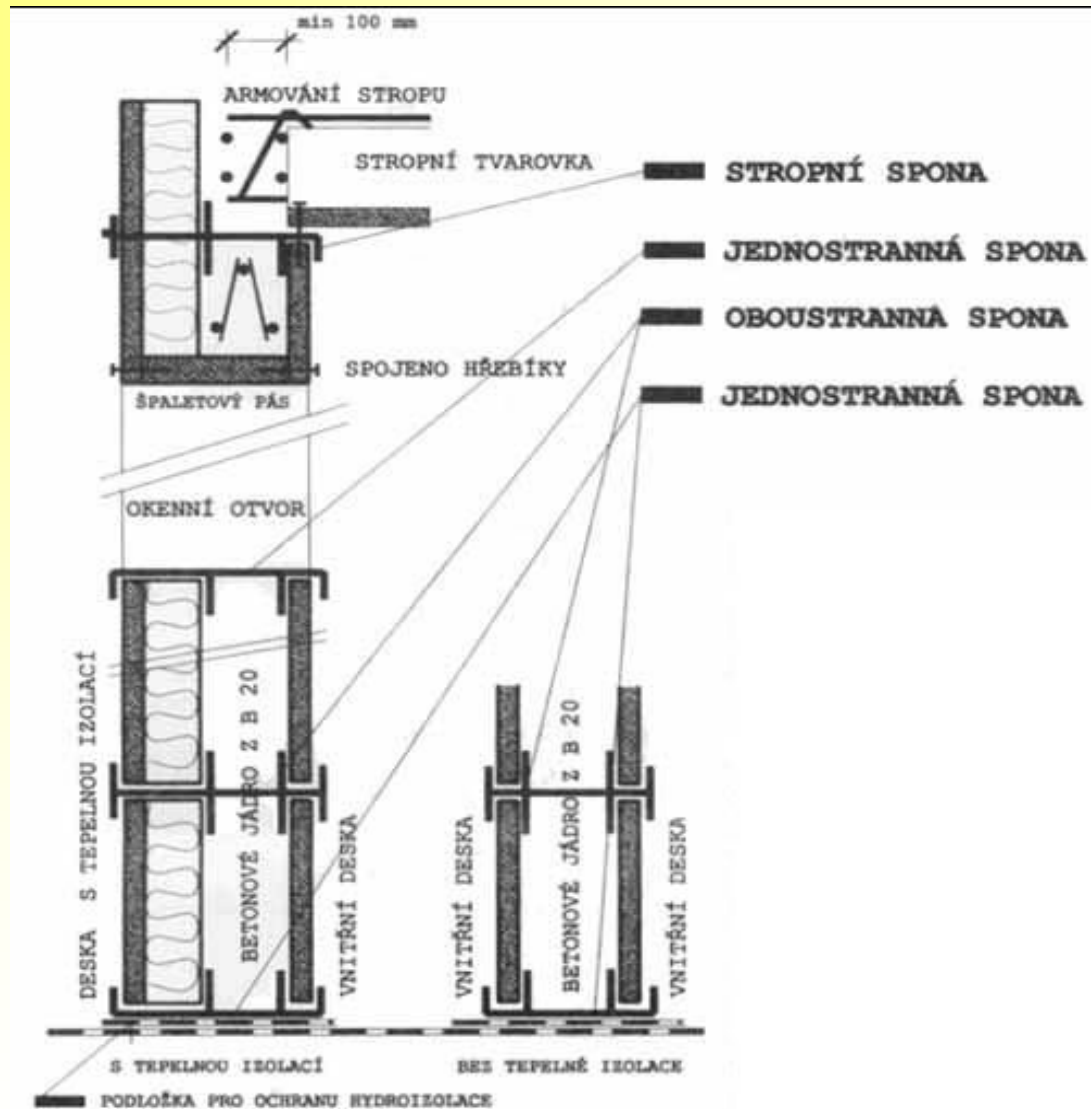


OP Vzdelávání  
pro konkurenceschopnost

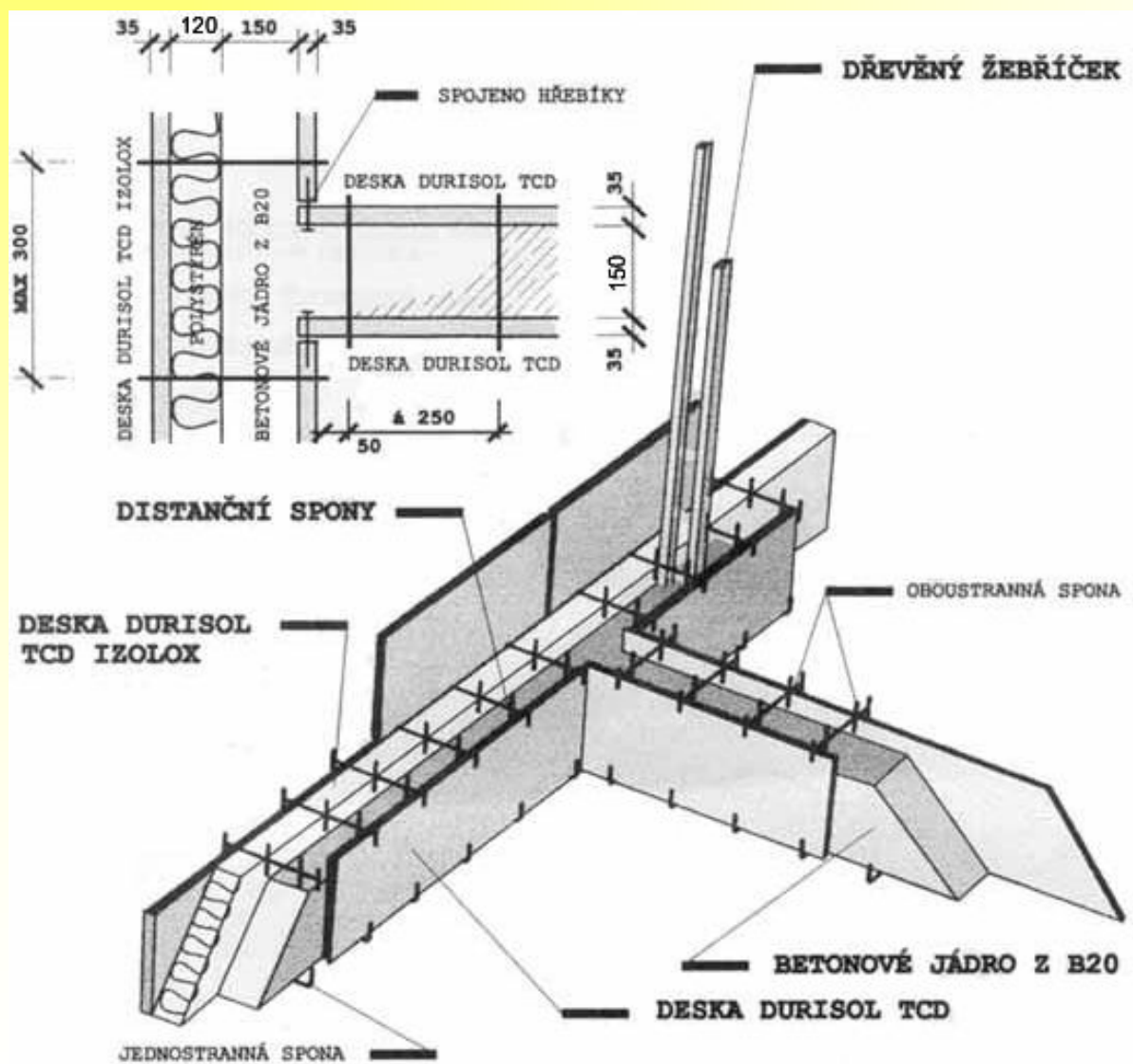


# Štěpkocementové desky

## Skládání desek



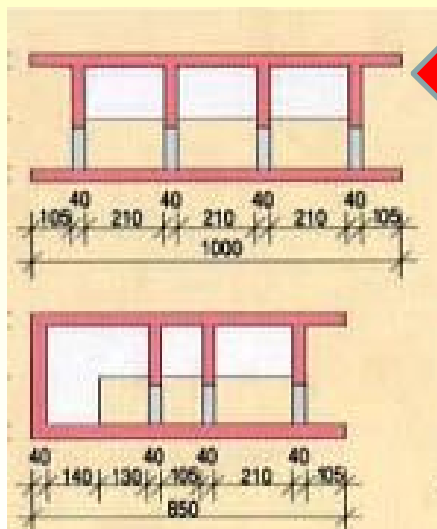
# Štěpkocementové desky



- Napojení stěn

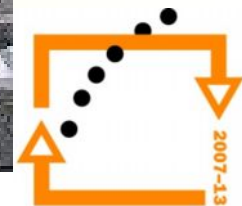
# Izoblok

Jedná se o štěpkocementové tvárnice s vkládanou tepelnou izolací. Tvárnice lze řezat, vrtat, frézovat přímo na stavbě. Tvárnice se kladou na sucho s převazbou 250 nebo 500 mm, postup provádění obdobný jako u štěpkocementových desek.



← Obvodové tvárnice

Založení stavby →



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

# Izoblok – provádění stěn

Založení  
stěny



Vedení  
potrubí

# Izoblok – otvory ve stěnách



Bednění  
otvoru

Ostění  
otvoru



Provedení  
otvoru



# Izoblok – otvory ve stěnách



Příčka

Vyříznutí      Navázání



Výztuž  
věnce



OP Vzdelávání  
pro konkurenceschopnost

# 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
- Časopis Stavebnictví č.06-07/09
- *Betonování, zdění a omítání*: vydáno v roce 2004; ISBN 80-7236-389-1
- *Vše o hrubé stavbě* : vydáno v roce 2007 ; ISSN 1335-9177
- [www.izoblok.cz](http://www.izoblok.cz)
- [www.durisol.cz](http://www.durisol.cz)
- [www.velox.cz](http://www.velox.cz)