



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0556
Číslo a název šablony klíčové aktivity	III / 2 = Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT
Tematická oblast	ZÁSADY TVORBY VÝKRESŮ POZEMNÍCH STAVEB I.

Autor : Ing. Václav SVOBODA

Název a adresa školy: **Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola
Příbram II, Hrabáková 271**

Studijní obor: **36 - 47 - M / 01 STAVEBNICTVÍ**

ŠVP: **Pozemní stavitelství**

Předmět: **Konstrukční cvičení**

Ročník: **1.**

Obsah: **ZOBRAZOVÁNÍ STAVEBNÍCH OBJEKTŮ - zásady pro tvorbu svislého
řezu a pohledu**

Označení materiálu: **VY_32_INOVACE_SV_POS_04**

Datum vyhotovení: **09/2012**

Cíl: Získání poznatků k zásadám tvorby svislého řezu a pohledu stavebního
objektu

Pomůcky: Při výuce lze využívat prostorový model libovolného jednoduchého
objektu nebo dílčí stavební konstrukce

4. ZOBRAZOVÁNÍ STAVEBNÍCH OBJEKTŮ - zásady pro tvorbu svislého řezu a pohledu

B. ZOBRAZOVÁNÍ STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

Pro zobrazování stavebních objektů či jejich částí je uplatňováno **pravoúhlé promítání** na několik průmětů, jehož předností je nezkrácené zobrazení všech rozměrů konstrukcí, které jsou rovnoběžné s průmětnou - mají tak skutečnou velikost a mohou se odměřovat na výkrese.

Poznámka: tento DUM navazuje na tematiku DUM03, kde byla věnována pozornost zobrazování půdorysů (oddíl B/1)

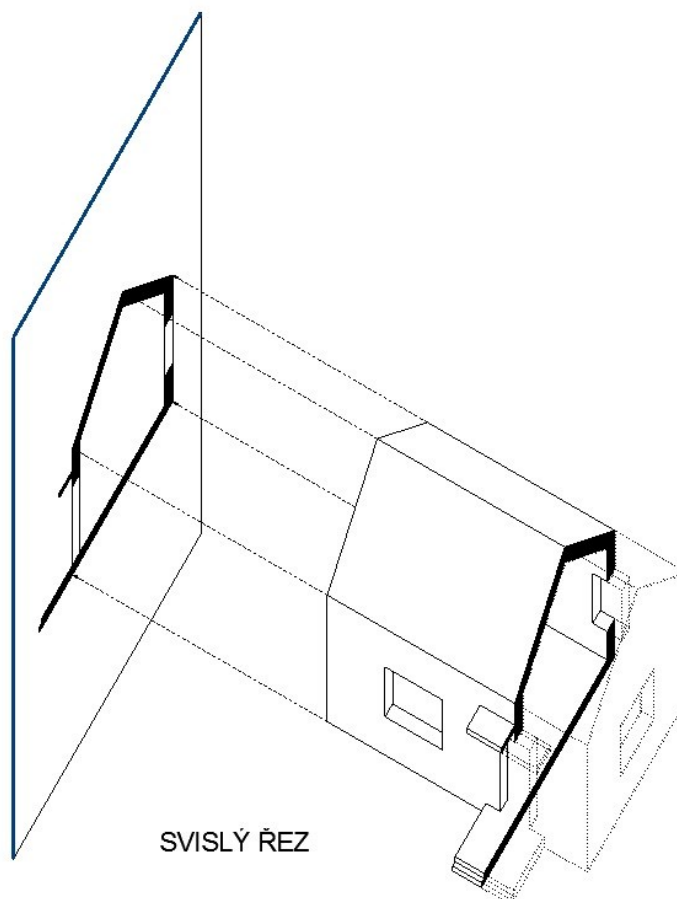
B/2 ZOBRAZOVÁNÍ SVISLÝCH ŘEZŮ

a) PŘEDSTAVA ZHOTOVENÍ SVISLÉHO ŘEZU

- objekt se otevře myšleným svislým řezem a část objektu před tímto řezem se odstraní
- takto vznikne svislý řez, který protne vodorovné konstrukce, event. i některé svislé konstrukce a zachytí výškové vztahy stavebních prvků a otvorů, včetně jejich průběhů ve svislém směru a skladeb
- promítnutím získaného řezu kolmo na průmětnu (rovnoběžnou s plochou myšleného řezu) umístěnou za řezem vzniká **svislý řez**

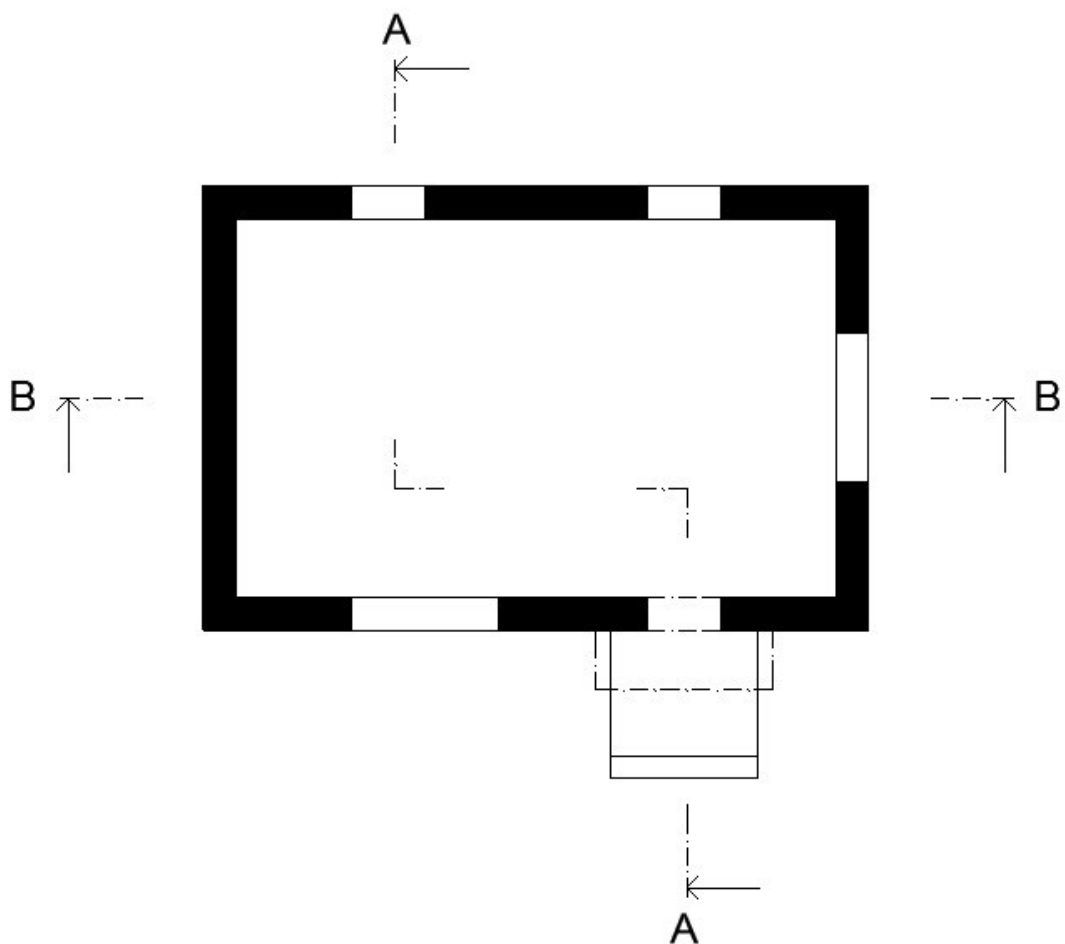
b) VEDENÍ MYŠLENÉ PLOCHY ŘEZU

- rovnoběžně se svislými stěnami objektu
- má procházet otvory (okna, dveře)
- má procházet schodištěm (nejčastěji nástupním ramenem)
- tak, aby byl zobrazený charakteristický tvar zastřešení



c) DALŠÍ ZÁSADY

- pokud má myšlená svislá plocha řezu procházet otvory a konstrukcemi, musí se provést její zalomení
- poloha myšlené plochy řezu se v půdorysu vždy vyznačuje (čerchovanou čarou s šípkami a písmeny na koncích)
- svislý řez vedený napříč objektem je **příčný**, pokud je vedený ve směru podélné osy objektu, jedná se o svislý řez **podélný**
- počet svislých řezů je dán členitostí objektu a uspořádáním dispozice
- prvky objektu, které zůstaly před myšlenou svislou řezovou plochou se ve svislém řezu nezakreslují

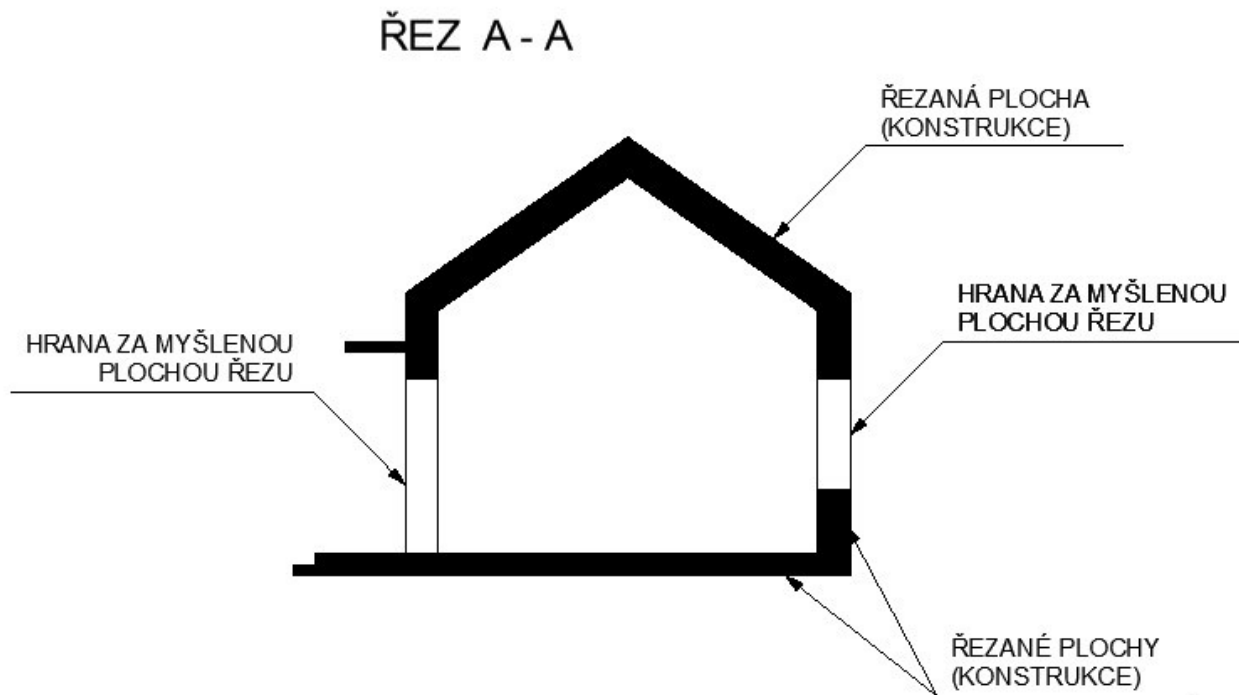


Vyznačení myšlených ploch řezu v půdorysu:

- 1) ŘEZ A - A ... příčný řez objektem, s vyznačením zalomení
- 2) ŘEZ B - B ... podélný řez objektem

d) VE SVISLÉM ŘEZU SE KRESLÍ

- řezané plochy (stropy, střechy, stěny ...)
- části objektu, které zůstaly v pozadí za myšlenou svislou řezovou plochou



B/3 ZOBRAZOVÁNÍ POHLEDŮ

a) PŘEDSTAVA ZHOTOVENÍ POHLEDU

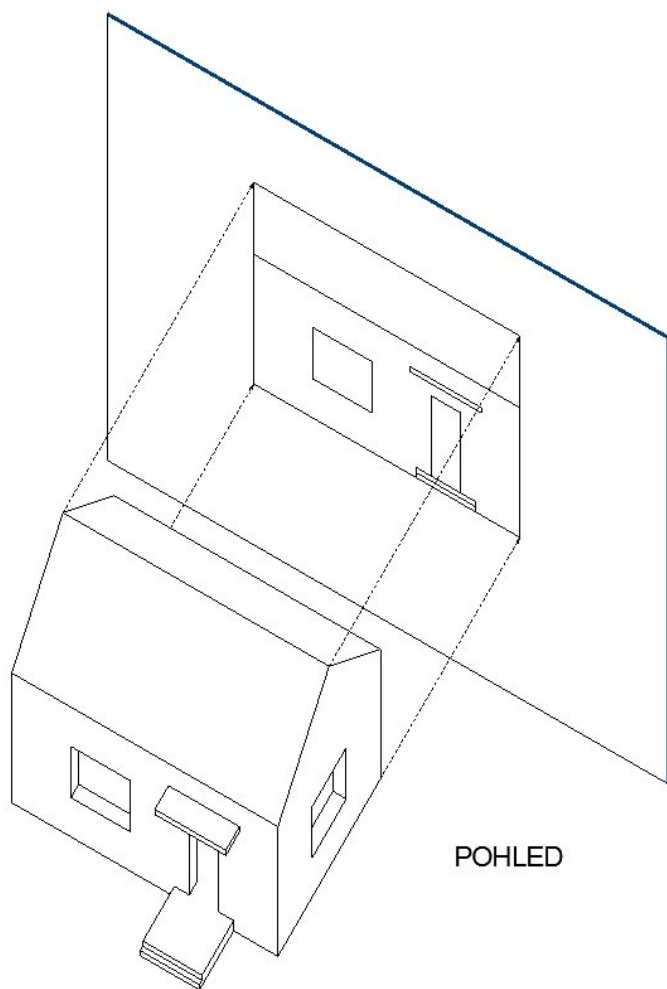
- promítnutím tělesa objektu (např. fasády) kolmo na průmětnu (rovnoběžnou se stěnou, která se má zobrazit) umístěnou za zobrazovaný objekt vzniká pohled

b) DALŠÍ ZÁSADY

- pohledy slouží především k objasnění vnějších obrazů budov (výkresy průčelí)
- v některých případech (výkresy výkopů, základů, střechy, situace ...) je využíváno i pohledů shora (nadhledů), kdy je průmět zobrazen v půdorysně

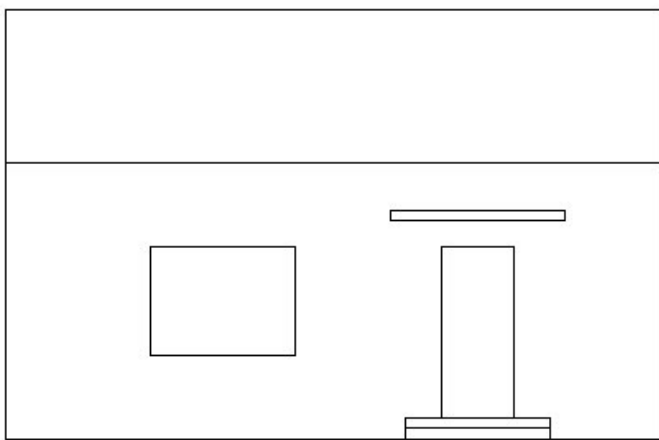
d) V POHLEDU SE KRESLÍ

- všechny viditelné části objektu (v některých případech i skryté - např. při zobrazování komínových průduchů)



POHLED

POHLED NA PRŮČELÍ



SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY:

- [1] NOVOTNÝ, Jan. *Cvičení z pozemního stavitelství pro 1. a 2. ročník: Konstrukční cvičení pro 3. a 4. ročník SPŠ stavebních*. Dotisk 2009. Praha: Sobotáles, 2007, 100 s. ISBN 978-80-86817-23-1.
- [2] DOSEDĚL, Antonín. A KOLEKTIV. *Čítanka výkresů ve stavebnictví*. 2., dopl. vyd. (upr. dotisk). Praha: Sobotáles, 1999, 200 s. ISBN 80-85920-15-8.

POUŽITÉ OBRÁZKY:

Není-li uvedeno jinak, obrázky jsou z vlastního archivu autora.