

KŘÍŽOVÝ LASER

EDUgrant



PŘEDMĚT:

PRAXE (1. ročník)

CÍL:

Plné cihly jsou tradičním stavebním materiálem, který již v praxi ustupuje moderním zdícím prvkům. Nicméně podstatná část stávajícího stavebního fondu v ČR je vystavěna právě z plných pálených cihel a proto je znalost klasického zdění a vazeb nezbytnou součástí stavebního vzdělání. Použití křížového laseru pro kontrolu rovnosti a svislosti konstrukcí je potom praktickým seznámením s moderními stavebními pomůckami.

POMŮCKY:

Křížový laser, cvičné cihly, plné cihly, zednická lžíce, písek, voda, gumová palice, vodováha.

**ORGANIZAČNÍ
FORMA:**

Práce ve skupinách v dílně nebo v exteriéru.

měřicí přístroje
pozemní stavitelství

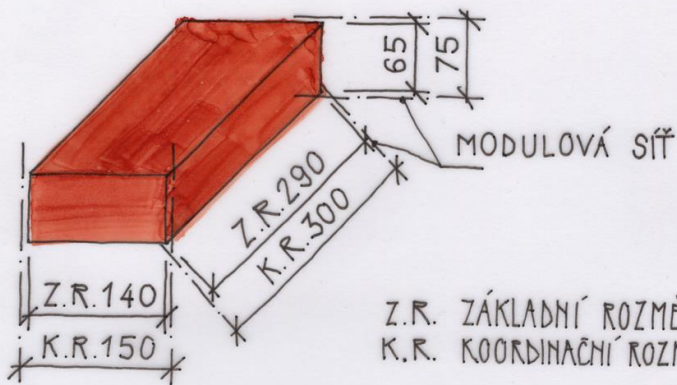


EDUgrant

KŘÍŽOVÝ LASER



CIHLA PLNÁ PÁLENÁ



Z.R. ZÁKLADNÍ ROZMĚR
K.R. KOORDINAČNÍ ROZMĚR

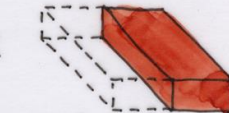
ČÁSTI CIHLY



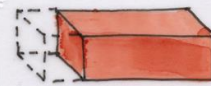
CELÁ CIHLA



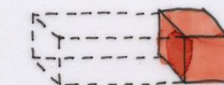
PŮLKA



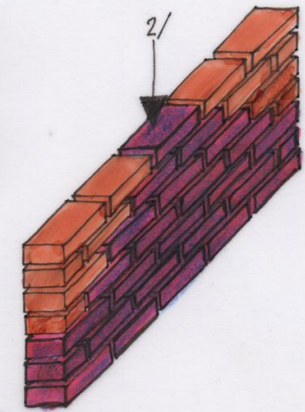
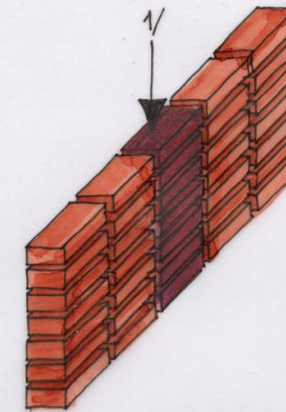
PÁSEK



TŘÍČTVRTKA



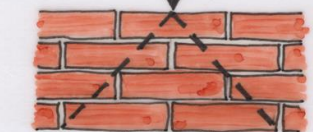
ČTVRTKA



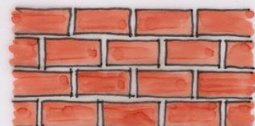
1/ ZDIVO NEMÁ VAZBU → ZATÍŽENÍ SE HEROZNÁŠÍ

2/ ZDIVO MÁ VAZBU → ZATÍŽENÍ SE ROZMÁŠÍ

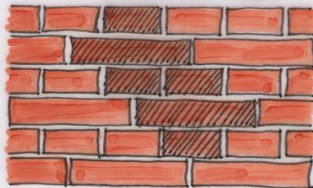
ROZMÁŠENÍ ZATÍŽENÍ



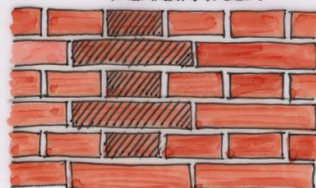
BĚHOUNOVÁ VAZBA



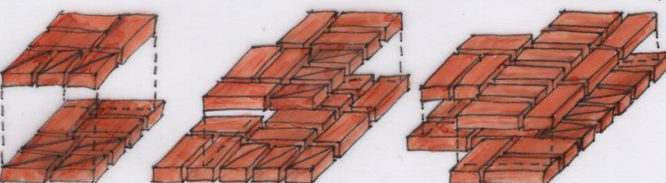
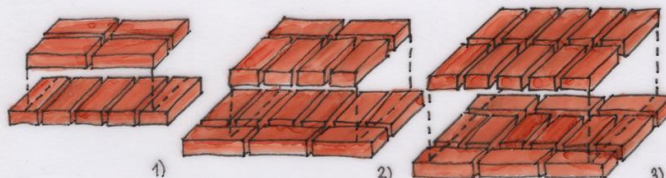
VAZÁKOVÁ VAZBA



KŘÍŽOVÁ VAZBA



POLOKŘÍŽOVÁ VAZBA



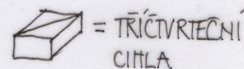
UKONČENÍ ZDI

VAZBA ROHU ZDI

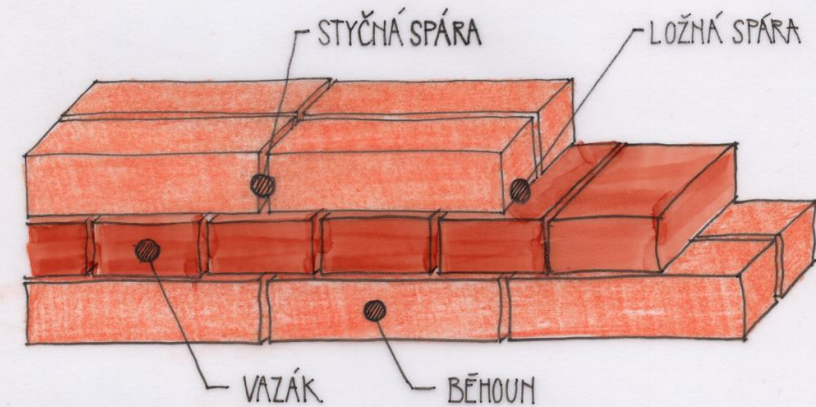
VAZBA PŘIPOJENÍ ZDI

VAZBY ZDI TLOUŠŤKY
30, 45 A 60 CM
1) 2) 3)

POZN:



TŘÍČTVRTEČNÍ CIHLA



<p>SIPŠ STAVEBNÍ PARDUBICE</p>	JMÉNO	<p>POS</p> <p>FORMAT 2xA4</p> <p>MĚŘÍTKO —</p>	<p>SIPŠ STAVEBNÍ PARDUBICE</p>
	NÁZEV		

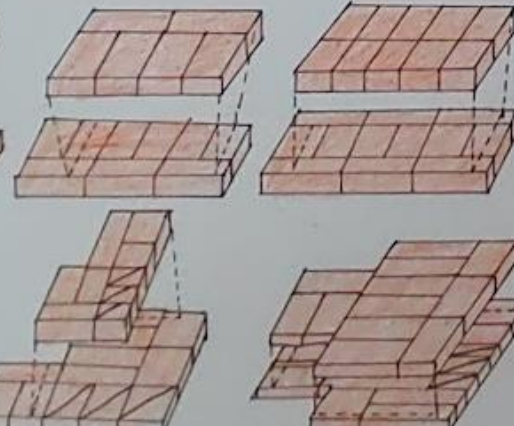
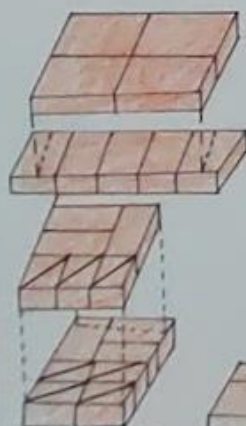
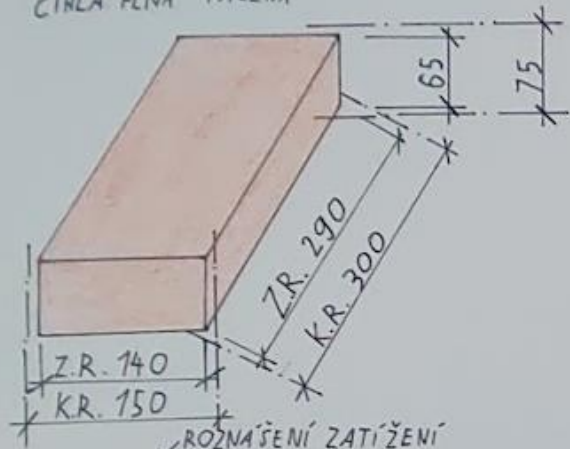
POPIS:

Cvičení je rozděleno do tří čtyřhodinových bloků, kdy si žáci postupně procvičují vazby příček a nosných stěn, které předtím probírali v hodinách pozemního stavitelství a zpracovali formou výkresů.

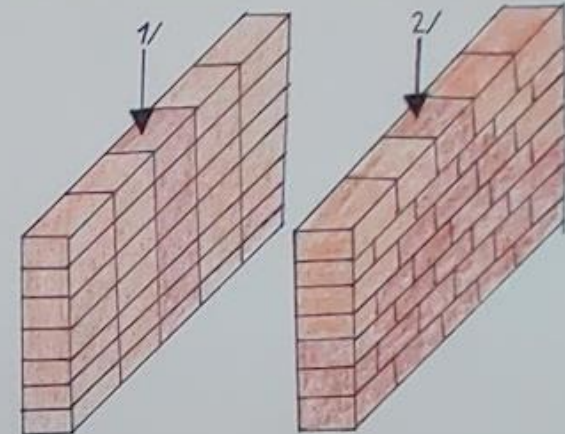
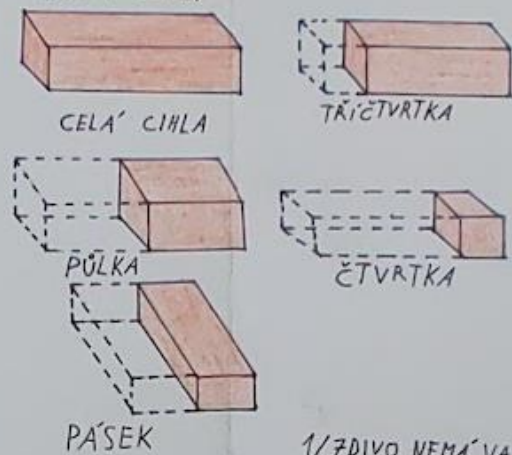
První čtyřhodinové cvičení probíhá s dřevěnými maketami cihel, další dvě jsou již zaměřeny na práci se skutečnými cihlami, mezi které je do ložných a styčných spár kladen mokrá písek simulující maltu.

Rovinnost a svislost konstrukcí je průběžně kontrolována křížovým laserem.

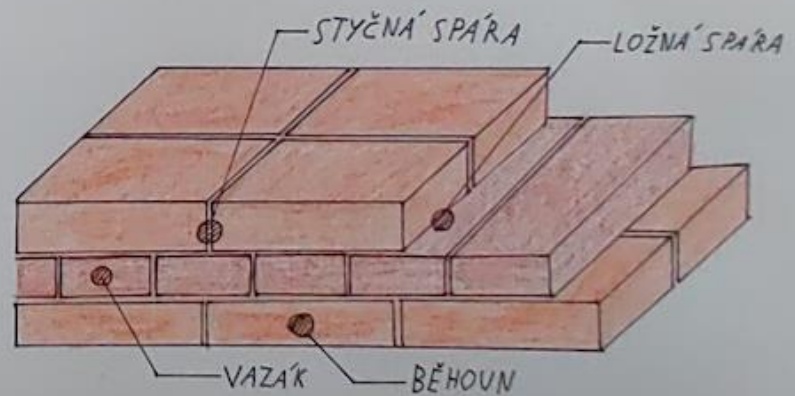
CIHLA PLNÁ PAŘENÁ



ČÁSTI CIHLY



1/ ZDIVO NEMÁ VAZBU → ZATÍŽENÍ SE NEROZNAŠÍ
 2/ ZDIVO MÁ VAZBU → ZATÍŽENÍ SE ROZNAŠÍ



VAZBY ZDI TLOUŠŤKY 30,45 A 60 CM
 1) 2) 3)

POZN.:
 = TŘIČTVRTEČNÍ CIHLA

Půlcihelná příčka,
běhounová vazba,
cvičné dřevěné cihly





Půlcihelná příčka,
běhounová vazba,
cvičné dřevěné cihly

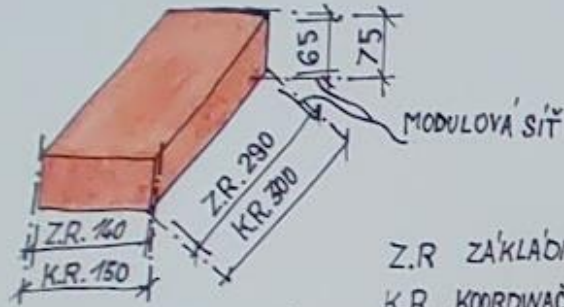
Půlcihelná příčka,
běhounová vazba,
cvičné dřevěné cihly



„Volná tvorba“,
cvičné dřevěné cihly

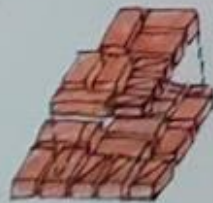
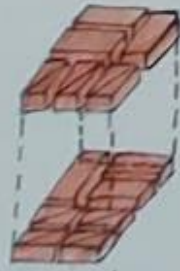
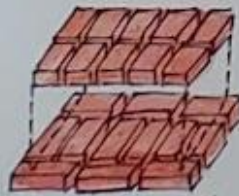
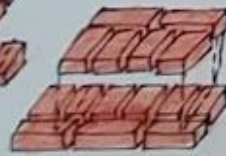


CIHLA PLNÁ PALENÁ



Z.R. ZÁKLADNÍ ROZMĚR
K.R. KOORDINAČNÍ ROZMĚR

ROZNAŠENÍ ZATÍŽENÍ



ČÁSTI CIHLY



CELA CIHLA



PŮLKA



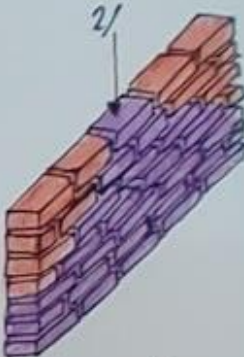
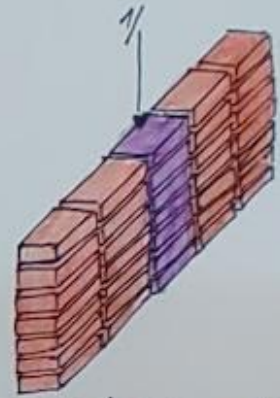
PÁSEK



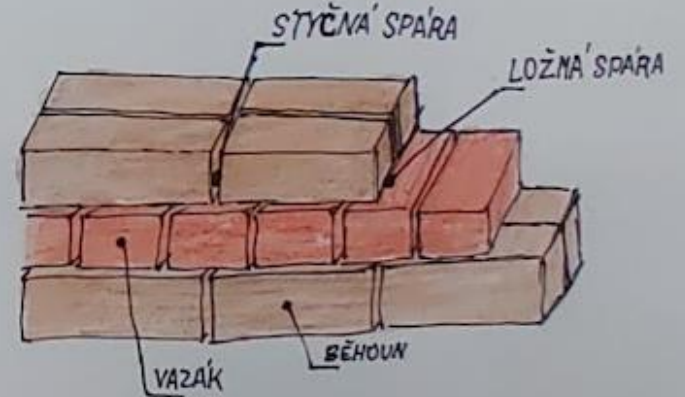
TRÍČTVRTKA



ČTVRTKA

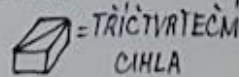




1/ ZDIVO NEMÁ VAZBU → ZATÍŽENÍ SE NEROZNAŠÍ
2/ ZDIVO MÁ VAZBU → ZATÍŽENÍ SE ROZNAŠÍ



VAZBY ZDI TLOUŠŤKY
30,45 A 60cm
1) 2) 3)

POZN.:




SIPIS
 STÁVEBNÍ
 PARDUBICE
 NÁZEV SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE
 POS 1.B

SIPIS
 STÁVEBNÍ
 PARDUBICE

Půlcihelná příčka
(běhounová vazba)
cihla plná.





Půlcihelná příčka,
nosná stěna,
cihla plná.

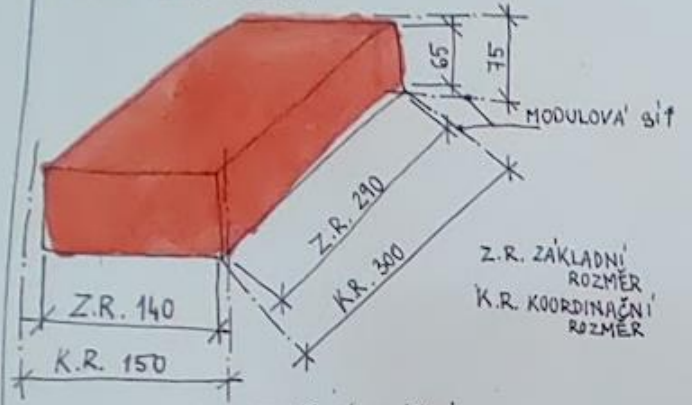


Půlcihelná příčka,
nosná stěna,
čtvrtcihelná příčka,
cihla plná.

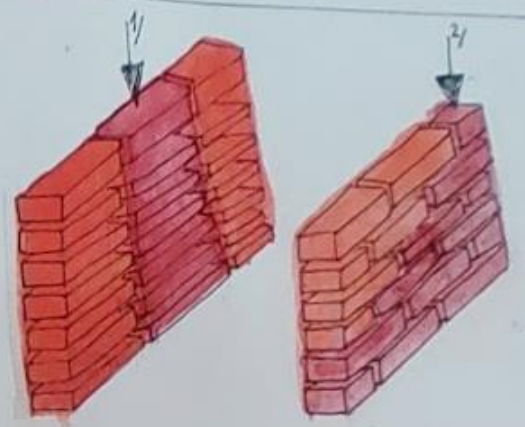
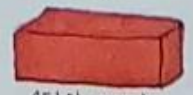


Půlcihelná příčka,
nosná stěna,
čtvrtcihlená příčka,
cihla plná.

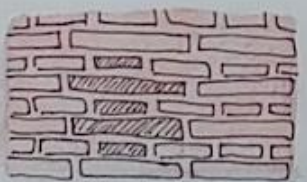
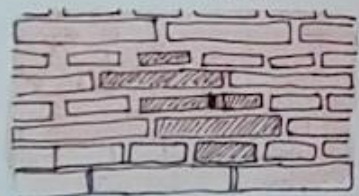
CIHLA PLNÁ PAĚENÁ



ČÁSTI CIHLY

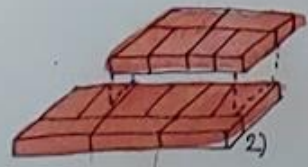
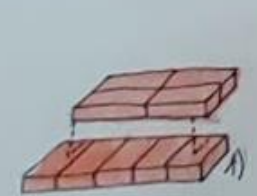


ROZNAŠENÍ ZATÍŽENÍ

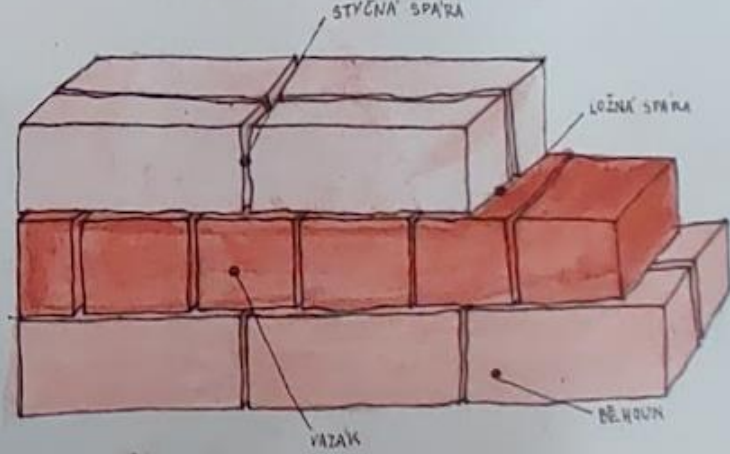


VAZBY ZDI TLIVUŠTKY
30,45 A 60 CM.
1) 2) 3)

POZN.: = TŘIČVRTEČNÍ CIHLA



1/ ZDIVO NEMÁ VAZBU -> ZATÍŽENÍ SE NEROZNAŠÍ
2/ ZDIVO MÁ VAZBU -> ZATÍŽENÍ SE ROZNAŠÍ



SPŠ STAVEBNÍ PARDUBICE [redacted] POS 1.B 30.9.77



Pilíře 45x45 cm,
cihla plná.

Pilíře 45x45 cm,
cihla plná.



Pilíře 45x45 cm,
cihla plná.



ZÁVĚR:

Smyslem cvičení je provázání teoretických znalostí z výuky s reálnou, fyzickou zkušeností. Uvědomění si skutečné hmotnosti používaných materiálů a pracnosti stavebních činností.