



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Praktické činnosti PRÁCE SE DŘEVEM

VY_32_INOVACE 25

Vzdělávací oblast:
Vzdělávací obor:
Ročník :

Člověk a svět práce
Praktické činnosti
7.



SPOJOVÁNÍ VRUTY

Spojení vruty

větší pevnost spoje

rozebíratelné spojení



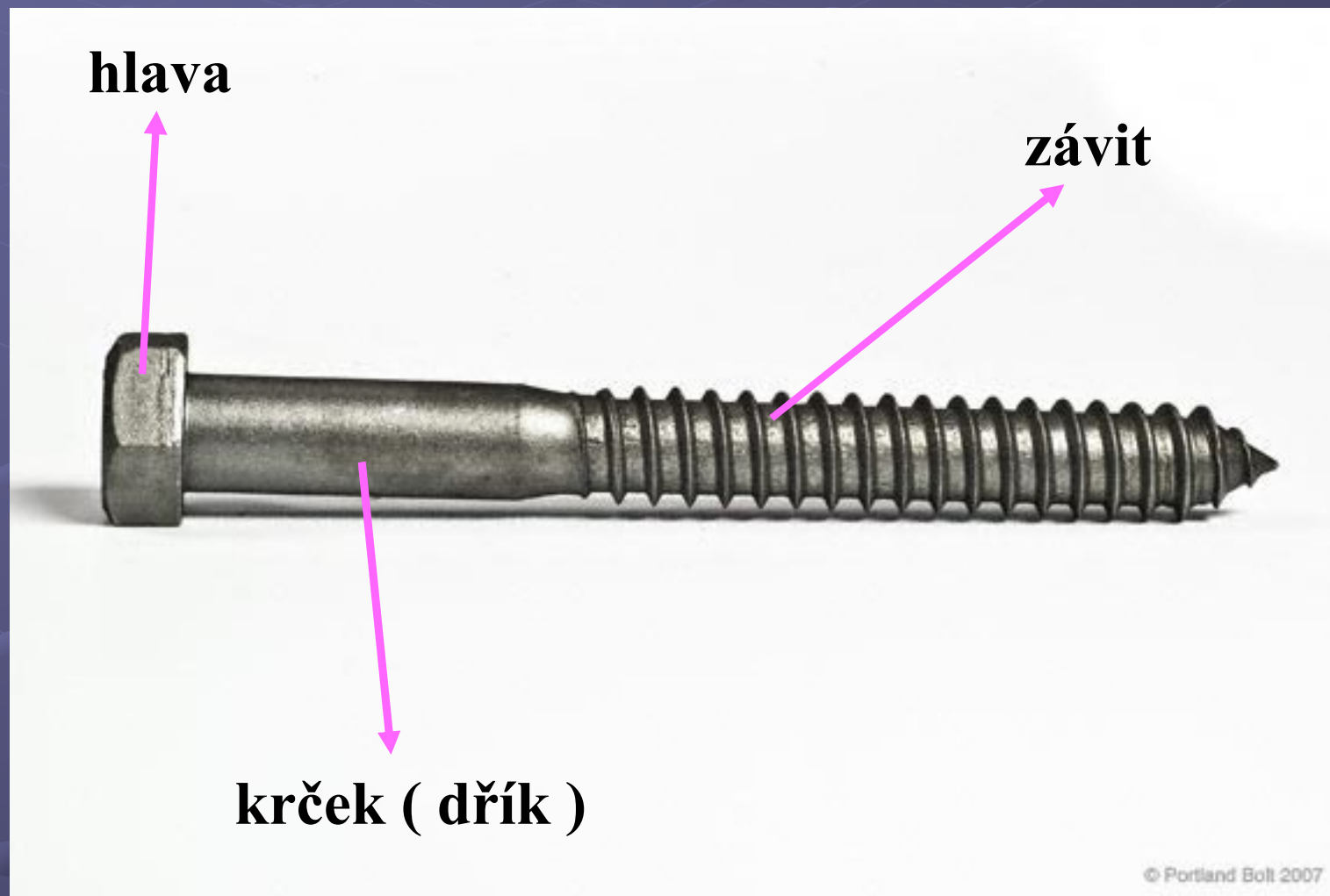
Vrut

ocel

mosaz

hlava – úprava pro
pracovní nástroje

Části vřutu



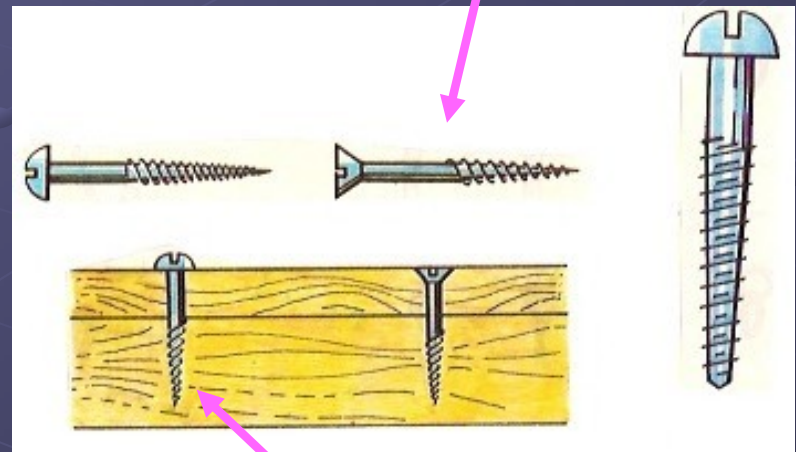
Některé druhy vrutů



hlava zápusťná



hlava půlkulová





hlava šestihranná

otevřený klíč

hlava se zářezem

šroubovák

plochý

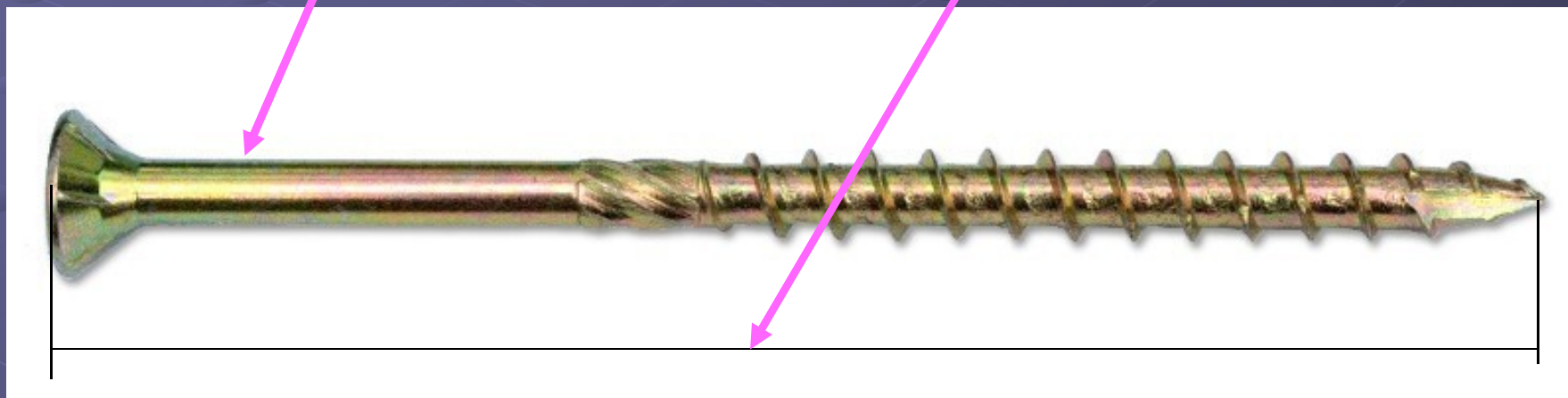
křížový

Velikost vrutu

5 x 50

průměr dřívku

délka vrutu



Bezpečnost práce



**užívat jen nástroje
správného druhu a velikosti**



vhodné upnutí spojovaného materiálu



spojované části nedržet v ruce

Autor: Mgr. Vladimír Maša

**Základní škola Žďár nad Sázavou,
Palachova 2189/35, příspěvková organizace**

Datum: 19.11. 2012

Určeno: 7. ročník ZŠ

Vzdělávací oblast: Člověk a svět práce

Vzdělávací obor: Praktické činnosti

Tématický okruh: Práce se dřevem

METODICKÝ LIST

DRUH MATERIÁLU: výuková prezentace

CÍL: prezentace je určena jako textová podpora při osvojování základních poznatků o hoblování dřeva

OČEKÁVANÉ VÝSTUPY: žáci dokáží použít správný druh a velikost vrutu, správný druh šroubováku

KLÍČOVÁ SLOVA: vrut, šroubovák, hlava zápustná, půlkulová

METODICKÉ POZNÁMKY: prezentace se využívá při výkladu učiva. Vyučující pomocí prezentace seznamuje žáky se základními pojmy daného učiva

ZDROJE:

Doc. Ing. František Mošna, CSc a kolektiv : Praktické činnosti – Práce s technickými materiály
Fortuna 1997, ISBN 80-7168-468-4

Obrázky :

www.cmis.cz/dum

<http://www.eurofix.cz/72-173-large/vrut-do-dreva-se-zapustnou-hlavou.jpg>

<http://www.vpd.cz/c/8-category/vruty-do-dreva.jpg>

<http://ucivozs.sweb.cz/drevo/d15.jpg>

<https://encrypted->

tbn2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSld7pPFoA1kRRjUhZ9M
Pozp0JsF dF0OgFBE6LDGBj3S_JhDfA3HA

klipart