



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Číslo projektu	CZ.1.07/1.4.00/21.1405
Název sady materiálů	<b>Technické práce 6. ročník</b>
Název materiálu	<b>VY_32_INOVACE_20_Náměty výrobků-6.roč.</b>
Autor	Frait Josef

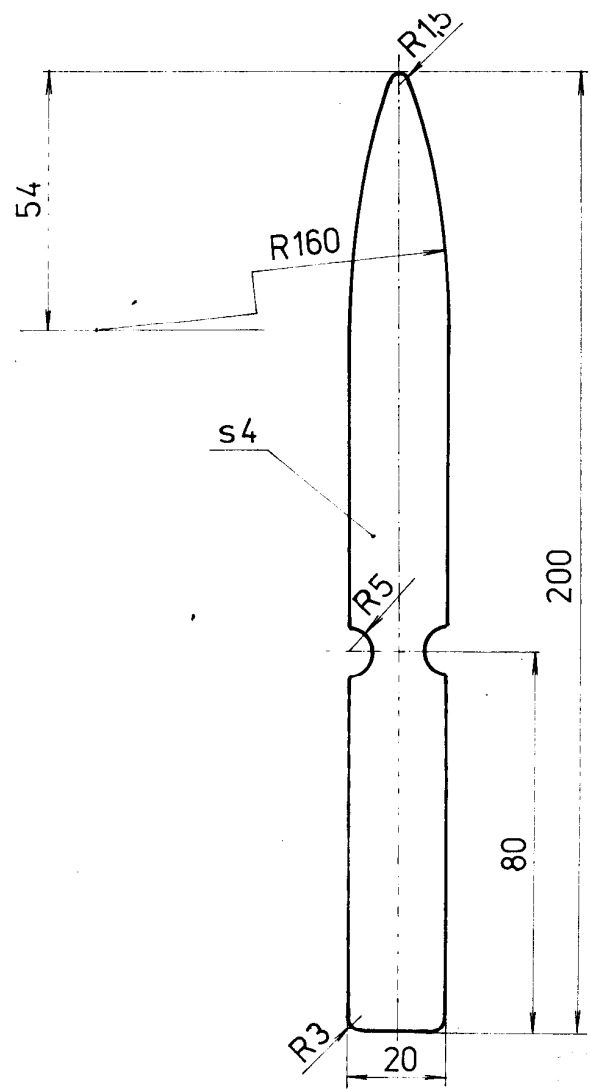
Nůž na papír  
Díleenské brousítko  
Jmenovka  
Lodička  
Naviják na provázek  
Brousítko na tužky  
Záložka do knihy

Háček na obrazy

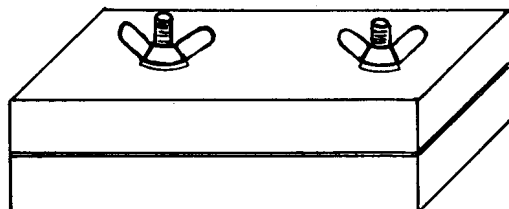
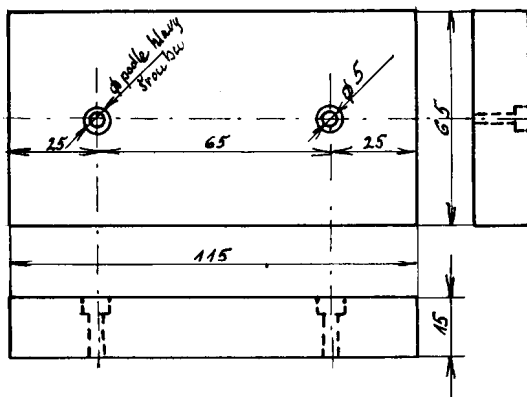
Přívěsek na klíče  
Špachtle

Jmenovka  
Brousítko s krytem

# VÝROBKY PRO 6. ROČNÍK



		NOVODUR	+20x4-200	
KUSŮ	SOUČÁST	MATERIÁL	ROZMĚRY	POZICE
MĚŘÍTKO	NÁZEV	ČÍSLO VÝKRESU		
1:1	NUŽ NA PAPÍR			07



### Nářadí:

skládací metr, dřevěný úhelník, pila ohonka, pilník, spirálový vrták o  $\varnothing$  5 mm a podle hlavy šroubu, skelný papír.

### Pracovní postup:

Výrobek se skládá ze dvou stejných částí, lišící se jen rozšířeným otvorem na zapuštění hlavy šroubu v dolní desce.

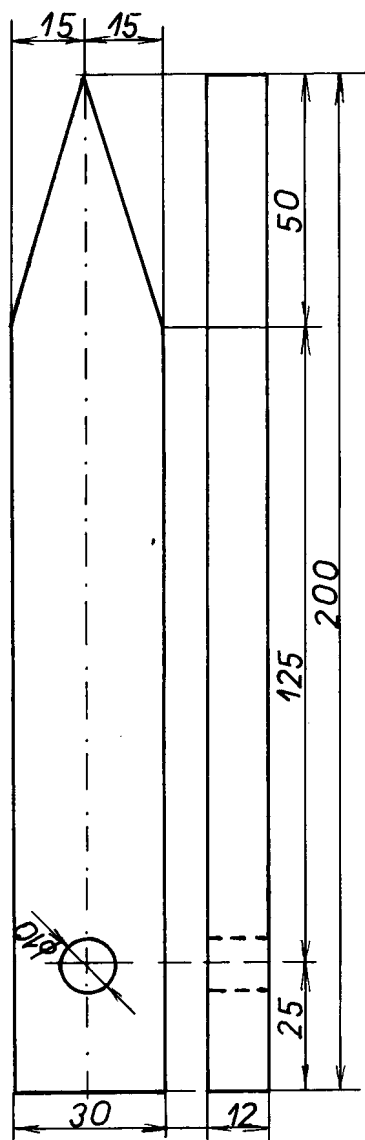
Na obrázku je nakreslena spodní deska

1. orýsovat oba obdélníky
2. odříznout
3. narýsovat středy otvorů na horní desce
4. obě desky srovnat dohromady, stáhnout je svěrkou a vyvrtat současně otvory v obou deskách
5. vyvrtanými otvory prostrčit delší šrouby, lehce stáhnout a opracovat současně pilníkem
6. spoj rozebrat a dokončit začištění a vyleštění
7. vyvrtat v dolní desce otvor na zapuštění šroubu
8. provést povrchovou úpravu
9. provléknout šrouby, pod křídlovou matku dát podložku

### Poznámka:

brousítko je možné vylepšit nalepením filcu /plsti/ nebo zbytku jekoru.

2	matka křídlová		$\varnothing$ 5	4
2	šroub vratový		$\varnothing$ 5/35-40	3
2	podložka		$\varnothing$ 5	2
2	brousítko	měkké dřevo	115x65x15	1
ks	název	materiál	rozměr	poz.
D í l e n s k é b r o u s í t k o				



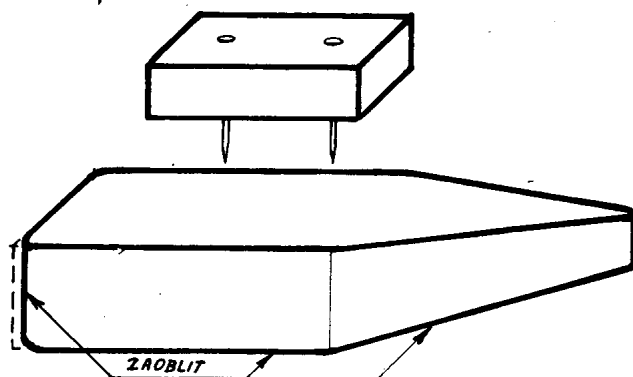
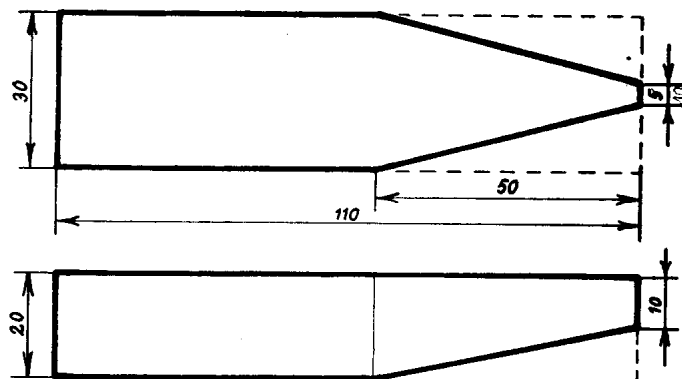
Nářadí:

tužka, dřevěný úhelník,  
dřevěný metr skládací,  
pila ohonka, pilník,  
spirálový vrták o  $\varnothing$  10 mm,  
vrtačka, skelný papír,  
fermež, štětec.

Pracovní postup:

1. orýsovat materiál
2. seříznout na předepsanou délku
3. odříznout hrot jmenovky
4. vyvrtat otvor
5. zapilovat pilníkem
6. vyleštit skelným papírem
7. napustit teplou fermeží

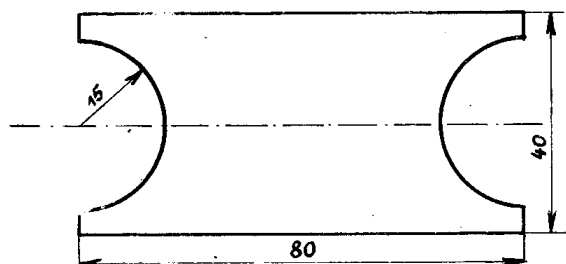
1	jmenovka	měkké dřevo	200x 30x 12	1
ks	název	materiál	rozměr	poz.
J m e n o v k a				



- Pracovní postup: 1. Čtení výkresu, ořezování na materiál (z obou stran).  
 2. Opracování rašplí, pilníkem a brusným papírem. pilujeme nejprve dno, pak boky, obráceně bychom upilovali ořezování. Všechny hrany ode dna zaoblíme, rovně zád.  
 3. Kabinu přibijeme tenkými hřebíčky délky 20 mm.  
 4. Loďku můžeme nabarvit.

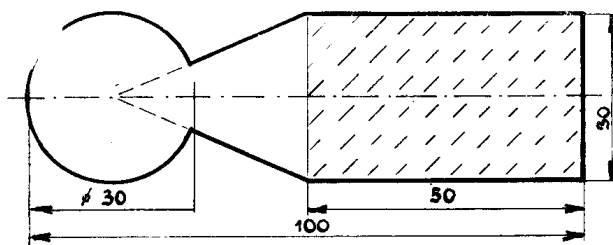
2	HRANOLEK	1	DŘEVO (MĚKKÉ)	40.20.10	
1	HRANOLEK	1	DŘEVO (MĚKKÉ)	110.30.20	
ČÍSLO	POJMENOVÁNÍ	KUSŮ	MATERIÁL	ROZMĚR	POZNÁMKA
					BRÁVÍK OŘEZOVÁNÍ A PÍLOVNÍ
NAVRHL: OVESNÝ		NAKRESLIL: ŠLETR		TRÍDA: 5	

# JEDNODUCHÁ LOŤKA



1	LAŤ - ODŘEZEK	1	DŘEVO	80x40x5 (10)	
Č. KUSU	POJMENOVÁNÍ	KUSŮ	MATERIÁL	ROZMĚR	POZN.
	NAVRHL: OVESNÝ		NAKRESLIL: ŠLETR		TŘÍDA: 5

## NAVIJÁK NA PROVÁZEK



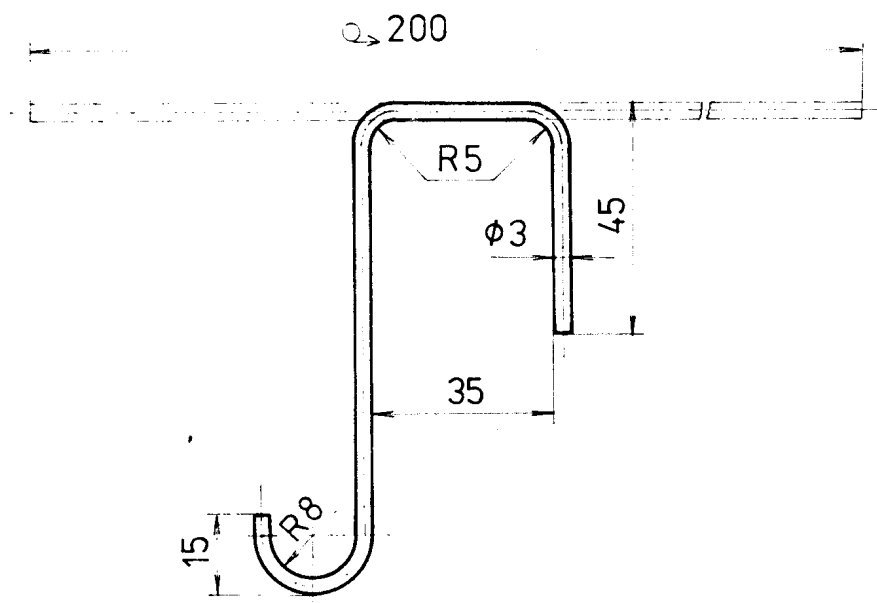
POLEPIT BRUSNÝM PAPIREM

1	BROUSÍTKO	1	PLAST. HMOTA	100x30	
Č. KUSU	POJMENOVÁNÍ	KUSŮ	MATERIÁL	ROZMĚR	POZN.
	NAVRHL: OVESNÝ		NAKRESLIL: ŠLETR		TŘÍDA: 5

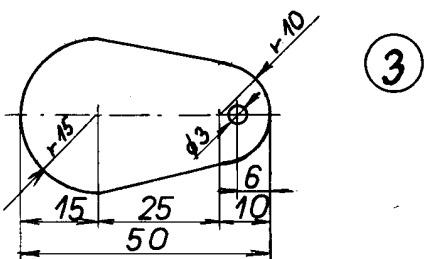
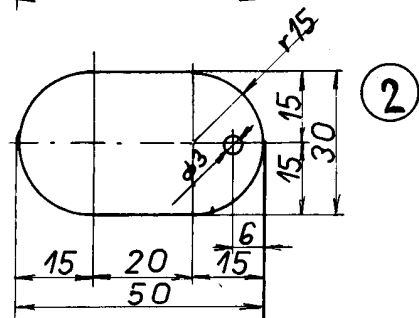
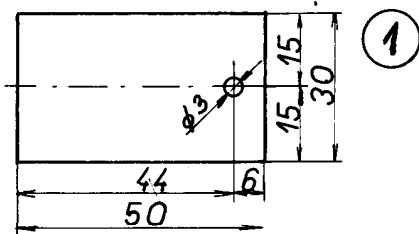
## BROUSÍTKO NA TUŽKY



BAĽOŽKA DO KNIHY



KUSŮ	SOUČÁST	MATERIÁL	ROZMĚRY	POZICE
1:1	HÁČEK NA OBRAZY	OCELOVÝ DRÁT	$\phi 3-200$	10
MĚŘÍTKO	NÁZEV	ČÍSLO VÝKRESU		



Pro práci s kovem

Nářadí:

ocelové měřítko, rýsovací jehla, úhelník, důlčák, kladivo, zámečnické kružidlo, nůžky na plech, zámečnické spirálový vrták o  $\varnothing$  3 mm, pilník, smirkové plátno, případně razidla číslic, barevné nitrolaky, štětce.

Pro zaoblené přívěsky doporučuji zhotovit šablony

Pracovní postup:

1. pro jednotlivého žáka připravit pásek široký 50 mm
2. jednotlivé přívěsky buď rýsovat na pásek nebo obkreslovat podle šablony
3. odstříhat
4. zabrousit tvar pilníkem
5. začistit smirkovým plátnem
6. vyrazit číslice a provést povrchovou úpravu.

Pro práci s plastickou hmotou:

Nářadí:

měřítka, úhelník, důlčák, kladívko, kružidlo, nůžky na plech, spirálový vrták o průměru 3 mm, pilník, skelný papír.

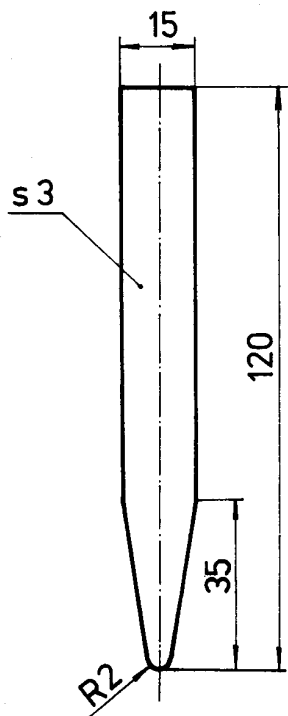
Pracovní postup:

je stejný jako při práci s kovem.

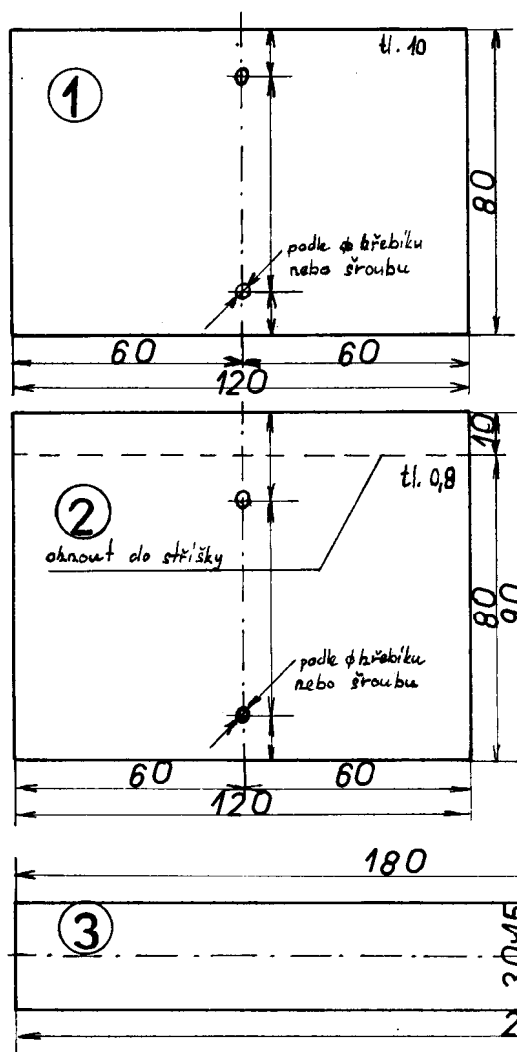
Povrchovou úpravu barevných plastických hmot neprovádíme.

U plastické hmoty je rozměr pásku 150 x 30 x 3 mm nebo 90 x 50 x 3 mm podle možnosti.

lib.	přívěsek	ocelový plech	150 x 30 x 0,8	1-3
ks	název	materiál	rozměr	poz.
P ř í v ě s k y   n a   k l í   ě				



		NOVODUR	± 15x3-120	
KUSŮ	SOUČÁST	MATERIÁL	ROZMĚRY	POZICE
MĚŘÍTKO 1:1	NÁZEV	ŠPACHTLE NA TRÍDĚNÍ SEMEN	ČÍSLO VÝKRESU	06



### Nářadí:

metr, úhelník, pila čepovka, pilník, skelný papír, spirálový vrták o  $\varnothing$  hřebíku nebo šroubu, kladívko, nebo šroubovák.  
Pro kovovou část nůžky na plech, dřevěná palice.

### Pracovní postup:

#### 1. díl:

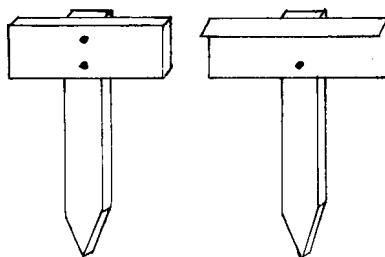
1. naměřit, odříznout, zapilovat, předvrtat otvory, začistit skelným papírem
2. kovová část pracovní postup stejný, nakonec ohnout stříšku ve svěráku o více jak  $90^\circ$

#### 3. díl:

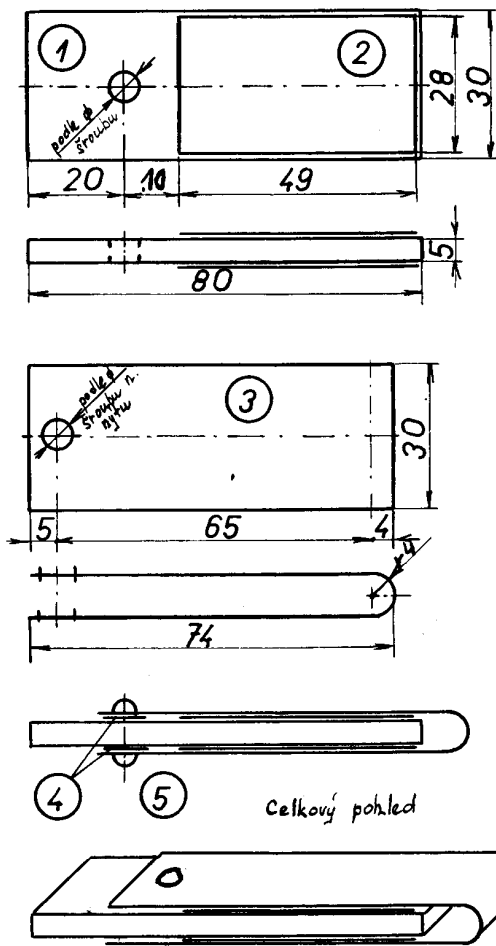
1. naměřit délku
2. orýsovat hrot
3. odříznout hrot
4. zabrousit a vyleštit

#### Montáž:

Díl 1 nebo 2 přibijeme nebo přišroubujeme k dílu 3.  
Povrchová úprava: dřevěné části fermezí, kovové barvou.



1	kolík	240x 30x 15	měkké dřevo	3
1	deska	120x 80x 10	měkké dřevo	1
1	deska	120x 90x 0,8	plech	2
ks	název	rozměr	materiál	poz.
J m e n o v k a				



**Nářadí:**  
 metr, dřevěný a kovový úhelník,  
 pila čepovka, pilník, nůžky na  
 plech, důlčák, kladívko, spirálo-  
 vý vrták o  $\emptyset$  jako nýt nebo šroub,  
 nůžky na papír, kulatina o  $\emptyset$  8 mm,  
 brusný papír, lepidlo.

**Pracovní postup:**  
 díl /1/  
 1. z pruhu překližky odměřit,  
 orýsovat a odříznout  
 2. vyvrtat otvor  
 3. zabrousit pilníkem a skelným  
 papírem  
 4. nastříhat kousky skelného  
 papíru /2/ a přilepit  
 díl /3/  
 1. z pruhu plechu naměřit  
 délku 170 mm  
 2. naměřit polovinu  
 3. v polovině kolem kulatiny  
 ohnout  
 4. od oblouku neměřit přesnou  
 délku a střed otvoru  
 5. odstříhnout přebytečnou část  
 6. mezi ramena krytu vložit  
 kousek prkénka tloušky 8 mm  
 a vyvrtat oba otvory současně.

**Montáž:**  
 mezi ramena krytu a brusnou desku  
 vložíme dvě podložky  
 Povrchová úprava podle vlastního  
 vkusu.

ks	název	materiál	rozměr	poz.
1	šroub n. nýt		$\emptyset$ 3 mm	5
2	podložka	ocelový plech	$\emptyset$ 3,5	4
1	kryt	pozink. plech	170 x 30 x 0,6	3
2	brusná plocha	skelný papír	49 x 28	2
1	brusná deska	překližka	80 x 30 x 5	1
Brousítko na tuhu s krytem				

# Zdroje informací

- Sady technických výkresů pro pracovní vyučování na základních školách:
- OTMS Příbram
- OTMS Kladno
- OTMS Rakovník