



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Věda pro život, život pro vědu

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/2.3.00/45.0029

Soutěž žáků a studentů (PŘÍTECH)

PROJEKT

I. Základní informace

Jméno: Matěj Hofman

Datum narození: 17. srpna 1996

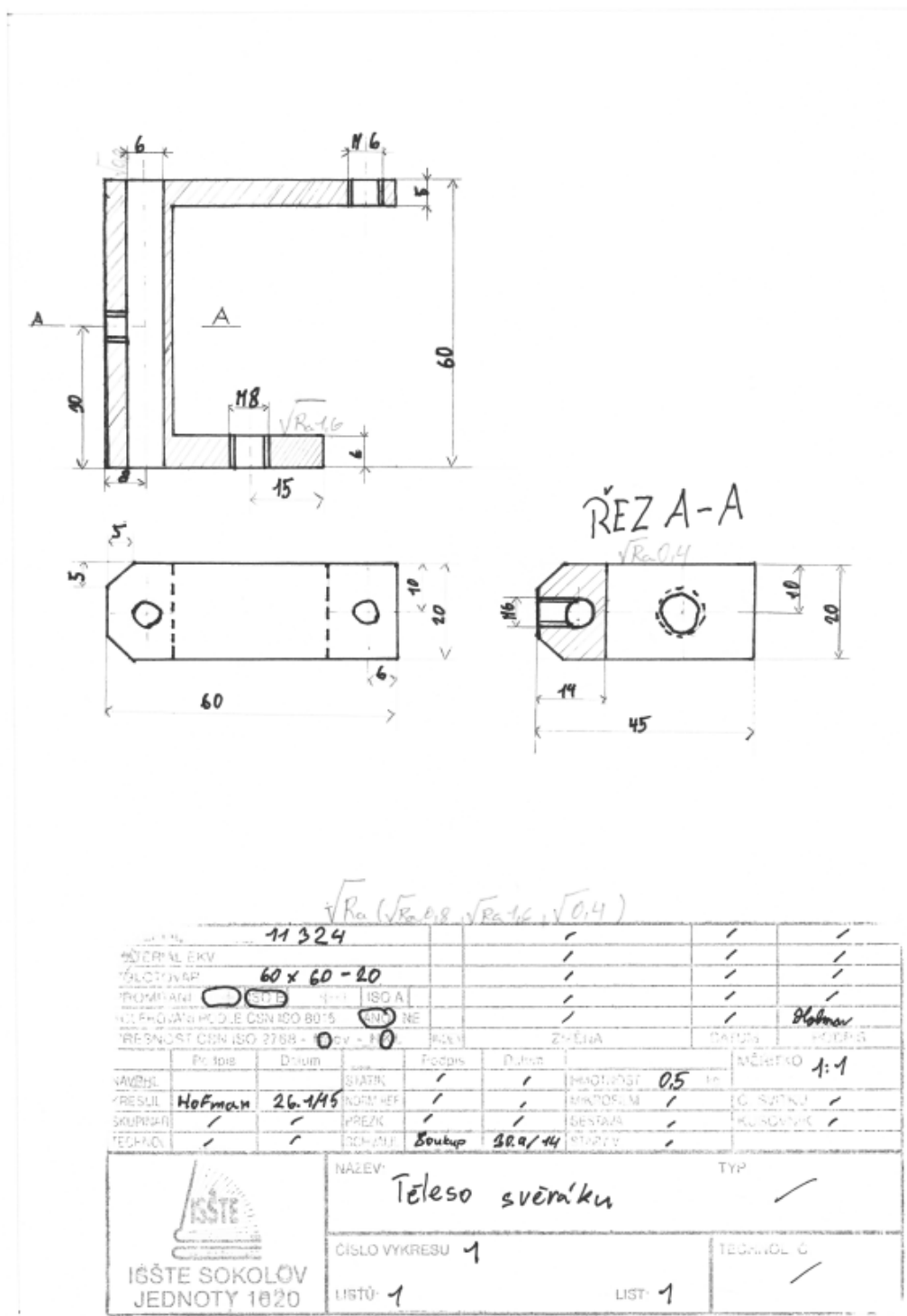
Třída: 3. O

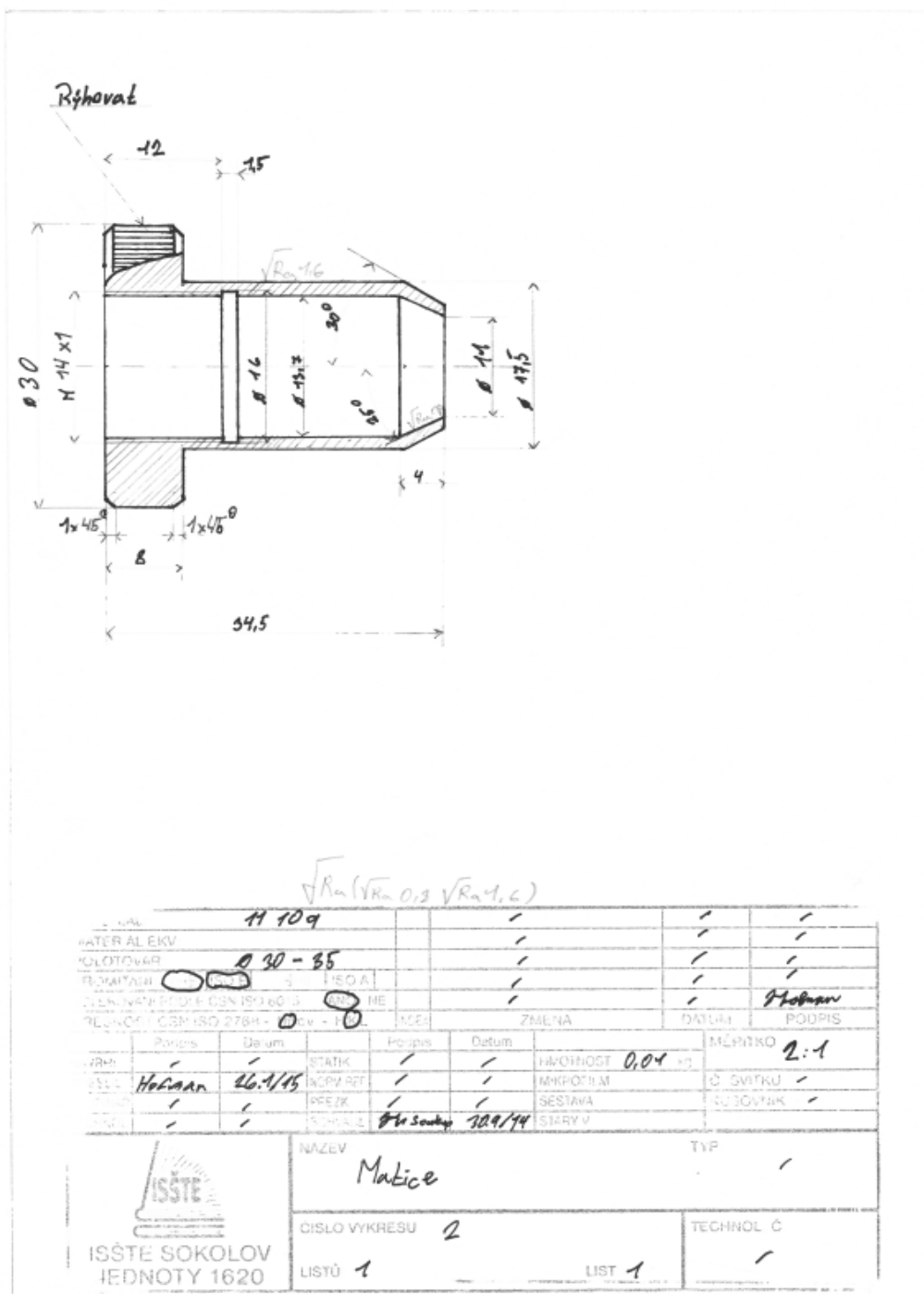
Školní rok: 2014/2015


Škola: Integrovaná střední škola technická a ekonomická Sokolov

Téma: Svěrák na mušky

Svěráček na mušky slouží k upnutí rybářského háčku při vázání mušek na lov lososovitých ryb.
Svěráček se upíná na hranu stolu.





MATERIAL		11 109					
MATERIAL EKV							
POLOTOVAR		06 - 220					
PROMĚTAN		ISO A					
TOLEROVANÍ PODLE ČSN ISO 6013		(AND) HF					Hofman
PŘESNOST ČSN ISO 2768 - 1m cv - HKL		AKCE	ZMLNA		DATUM		PODPS
Podpis	Datum	Podpis	Datum			MĚŘITKO 1:1	
NAVRHL	Hofman	26.4.14	STATIK		HMOTNOST 0.05 kg		
KRESLIL	Hofman	26.4.14	NORM REF		MYKROFILM	Č SVITKU /	
SKUPINAR			PŘEZK		SFSTAVA	NÚČO/NIK /	
TECHNOL			SCHWILZ	Soukup	30.9.14	STARRY	
			NAZEV:		TYP.		
ISSTE SOKOLOV JEDNOTY 1620			Výložník				
ČÍSLO VYKRESU 4			LISTU 1		TECHNOL C		
			LIST 1				

11109									
012 - 56									
ISO A									
ISO B									
ISO C									
ISO D									
ISO E									
ISO F									
ISO G									
ISO H									
ISO I									
ISO J									
ISO K									
ISO L									
ISO M									
ISO N									
ISO O									
ISO P									
ISO Q									
ISO R									
ISO S									
ISO T									
ISO U									
ISO V									
ISO W									
ISO X									
ISO Y									
ISO Z									
ISO AA									
ISO AB									
ISO AC									
ISO AD									
ISO AE									
ISO AF									
ISO AG									
ISO AH									
ISO AI									
ISO AJ									
ISO AK									
ISO AL									
ISO AM									
ISO AN									
ISO AO									
ISO AP									
ISO AQ									
ISO AR									
ISO AS									
ISO AT									
ISO AU									
ISO AV									
ISO AW									
ISO AX									
ISO AY									
ISO AZ									
ISO BA									
ISO BB									
ISO BC									
ISO BD									
ISO BE									
ISO BF									
ISO BG									
ISO BH									
ISO BI									
ISO BJ									
ISO BK									
ISO BL									
ISO BM									
ISO BN									
ISO BO									
ISO BP									
ISO BQ									
ISO BR									
ISO BS									
ISO BT									
ISO BU									
ISO BV									
ISO BW									
ISO BX									
ISO BY									
ISO BZ									
ISO CA									
ISO CB									
ISO CC									
ISO CD									
ISO CE									
ISO CF									
ISO CG									
ISO CH									
ISO CI									
ISO CJ									
ISO CK									
ISO CL									
ISO CM									
ISO CN									
ISO CO									
ISO CP									
ISO CQ									
ISO CR									
ISO CS									
ISO CT									
ISO CU									
ISO CV									
ISO CW									
ISO CX									
ISO CY									
ISO CZ									
ISO DA									
ISO DB									
ISO DC									
ISO DD									
ISO DE									
ISO DF									
ISO DG									
ISO DH									
ISO DI									
ISO DJ									
ISO DK									
ISO DL									
ISO DM									
ISO DN									
ISO DO									
ISO DP									
ISO DQ									
ISO DR									
ISO DS									
ISO DT									
ISO DU									
ISO DV									
ISO DW									
ISO DX									
ISO DY									
ISO DZ									
ISO EA									
ISO EB									
ISO EC									
ISO ED									
ISO EE									
ISO EF									
ISO EG									
ISO EH									
ISO EI									
ISO EJ									
ISO EK									
ISO EL									
ISO EM									
ISO EN									
ISO EO									
ISO EP									
ISO EQ									
ISO ER									
ISO ES									
ISO ET									
ISO EU									
ISO EV									
ISO EW									
ISO EX									
ISO EY									
ISO EZ									
ISO FA									
ISO FB									
ISO FC									
ISO FD									
ISO FE									
ISO FF									
ISO FG									
ISO FH									
ISO FI									
ISO FJ									
ISO FK									
ISO FL									
ISO FM									
ISO FN									
ISO FO									
ISO FP									
ISO FQ									
ISO FR									
ISO FS									
ISO FT									
ISO FU									
ISO FV									
ISO FW									
ISO FX									
ISO FY									
ISO FZ									
ISO GA									
ISO GB									
ISO GC									
ISO GD									
ISO GE									
ISO GF									
ISO GG									
ISO GH									
ISO GI									
ISO GJ									
ISO GK									
ISO GL									
ISO GM									
ISO GN									
ISO GO									
ISO GP									
ISO GQ									
ISO GR									
ISO GS									
ISO GT									
ISO GU									
ISO GV									
ISO GW									
ISO GX									
ISO GY									
ISO GZ									
ISO HA									
ISO HB									
ISO HC									
ISO HD									
ISO HE									
ISO HF									
ISO HG									
ISO HH									
ISO HI									
ISO HJ									
ISO HK									
ISO HL									
ISO HM									
ISO HN									
ISO HO									
ISO HP									
ISO HQ									
ISO HR									
ISO HS									
ISO HT									
ISO HU									
ISO HV									
ISO HW									
ISO HX									
ISO HY									
ISO HZ									
ISO IA									
ISO IB									
ISO IC									
ISO ID									
ISO IE									
ISO IF									
ISO IG									
ISO IH									
ISO II									
ISO IJ									
ISO IK									

[illegible]



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



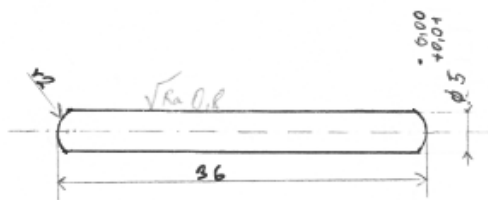
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Madlo

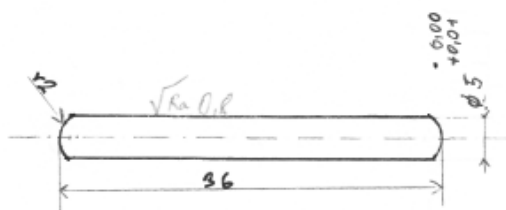


MATERIAL	11 104						
MATERIAL REV							
POLOTOVAR	05 -36						
PROVÁZKOV							
TOLERANCE							
PŘESNOST							
NAVRH							
KRESLIL	Hokan	26.1/15					
KONTROLA							
TECHNICKÁ							
NAZEV	Madlo			TYP			
CÍSLO VÝKRESU	7			TECHNOL. Č.			
LISTŮ	1			LIST: 1			

ISŠTE SOKOLOV
JEDNOTY 1620

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Páčka




MATERIAL		11 104							
MATERIAL EKV									
POLOTOVAR		05 -36							
PRŮMĚR		5							
TOLERANCE		0.04							
PŘESNOST		0.01							
NAVRH		/							
KRESL		Hofman 26.4/15							
KUPA		/							
TECHNOL.		/							
NÁZEV		Madlo		TYP		/			
ČÍSLO VÝKRESU		7		TECHNOL. Č.		/			
LISTŮ		1		LIST		1			

ISŠTE SOKOLOV
JEDNOTY 1620

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

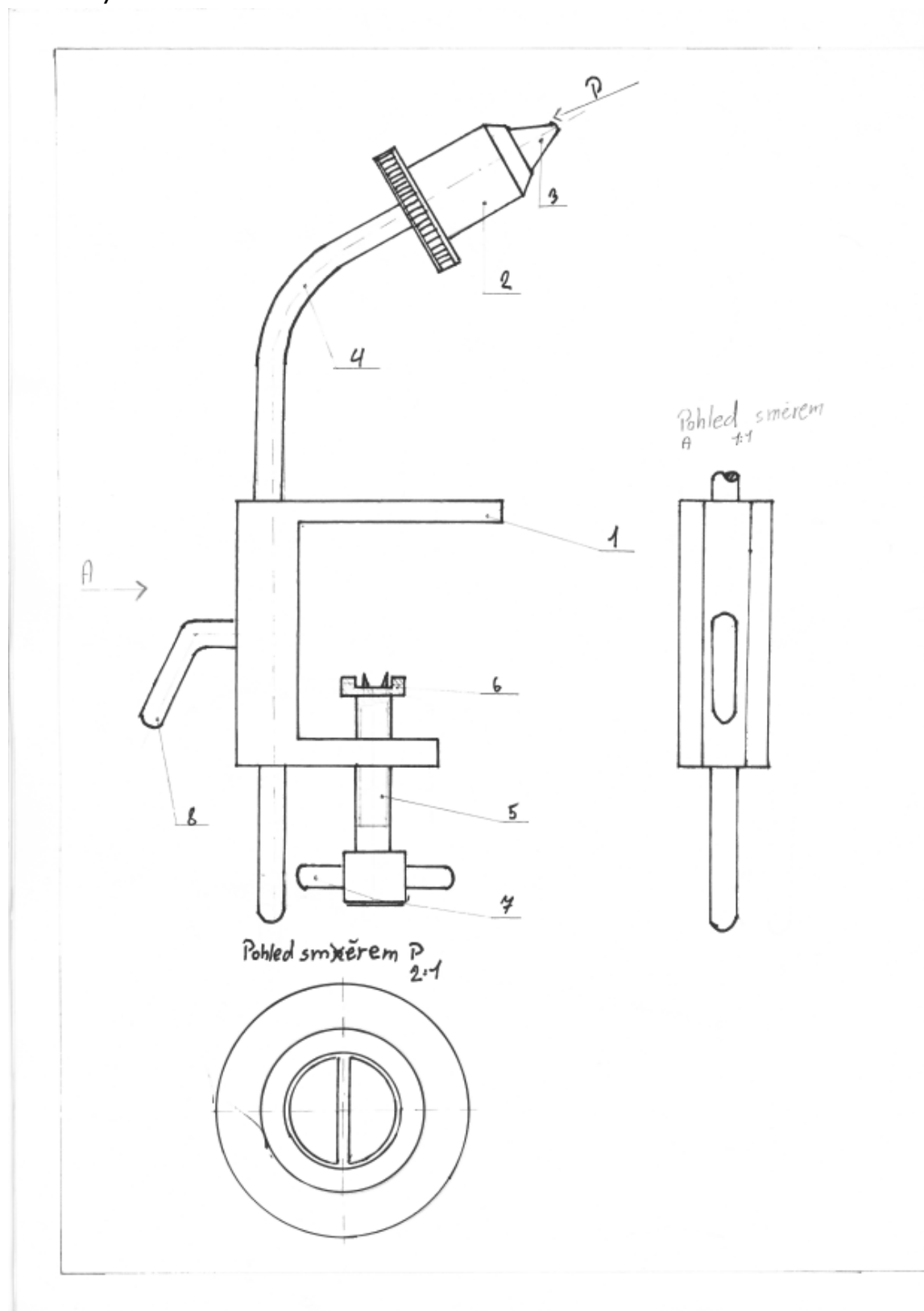
Sestava kusovník

8	Páčka	Ø6 - 45	0,1	1	
	8	11 109			
7	Hladb	Ø5 - 36	0,01	1	
	7	11 109			
6	Podložka	Ø20 - 3	0,01	1	
	6	11 109			
5	Sroub	Ø12 - 56	0,05	1	
	5	11 109			
4	Vyložník	Ø6 - 220	0,05	1	
	4	11 109			
3	Kleštiny	Ø14 - 47	0,2	1	
	3	11 109			
2	Matice	Ø30 - 35	0,2	1	
	2	11 109			
1	Těleso svíračku	65 - 60 - 20	0,5	1	
	1	11 324			
ČÍSLO POL.	NÁZEV - OZNAČENÍ	POLOTOVAR	HMOT. kg	J.	MNOŽ
	VÝKRES - NORMA	MATERIÁL			

MATERIAL		11 400							
MATERIAL FRY									
POLOTOVAR									
PROMITÁNÍ		Ø 100		Ø 100		ISO A			
TOLEROVÁNÍ PODLE ČSN ISO 8015		AND NE							
PŘENOSY ČSN ISO 2708		Ø 100		INDEX		ZMĚNA		DATUM	
Podpis		Datum		Podpis		Datum		MĚŘITKO	
NÁVH		STATIK		HMOTNOST		0,6 kg		4:1	
KREJL		HORM REF		MKROFILM				Č. SVITKU	
SKUPNÁ		PŘEZK		SESTAVA				KUSOVNIK	
TECHNOL		SCHVÁLIL		Soukup		50.9/14		STARÝ V	
 ISŠTE SOKOLOV JEDNOTY 1620		NÁZEV: Sestava				TYP:			
		ČÍSLO VÝKRESU 9				TECHNOL. Č.			
		LISTŮ 1				LIST: 1			

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Sestava výkres



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

3. Postup práce

Svěráček na výrobu mušek se používá na vázání umělých rybářských mušek na chytání ryb.

- Kleštinka (3) - na výrobu kleštinky jsem zvolil tvrdší materiál, aby nedocházelo k vmáčknutí háčku do materiálu kleštinky.
- Těleso Svěráček(1): jsem vyfrézoval z jednoho kusu plochého materiálu.
- Matice (2)- vysoustružil jsem ji z kulatiny o průměru 30mm.
- Výložník (4) jsem vyrobil z drátu o průměru 6mm a pak jsem ho ohnul tak, že jsem jeden konec drátu upnul do svěráku a druhý konec jsem dal do trubky, a ohnul jsem ho na patřičný úhel a na konec jsem vyřízl závit
- Šroub (5) - vyrobil jsem šroub, kde na hlavě šroubu byla vyvrtaná díra na prostrčení madla a ve předu, u toho šroubu jsem nechal válcovou plochu, na kterou se navlékne podložka
- Podložku (6)- vyrobil jsem ji z kusu kulatiny, kterou jsem vyvrtal a frézoval.
- Madlo (7) jsem vyrobil s usu drátu
- Páčka (8) výroba byla stejná jako u výroby výložníku. Páčka slouží na utažení výložníku, aby se nehnul při vázání mušek

Po výrobě jsem Svěráček smontoval. Vzal jsem šroub a do hlavy šroubu jsem dal madlo, pak jsem šroub našrouboval do tělesa Svěráčku a na válcovou plochu šroubu jsem nasadil podložku a pak jsem válcovou plochu šrouby roznýtoval, aby podložka nevypadla. Pak jsem do tělesa svěráčku našrouboval páčku a do díry jsem strčil výložník a páčkou ho zajistil proti vypadnutí a na výložník jsem našrouboval kleštinu a na kleštinu jsem našrouboval matici.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

4. Fotografie dělů

SVĚRÁČEK NA VÝROBU MUŠEK

Závěrečná práce



CELÁ SESTAVA



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

CELÁ SESTAVA



TĚLESO SVĚŘÁČKU SE ŠROUBEM



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VÝLOŽNÍK



PÁČKA



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

PÁČKA



KLEŠTINA A MATICE



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

5. Fotografie z dílny



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

