

**ABSOLVENTSKÁ PRÁCE
ZÁKLADNÍ ŠKOLA, ŠKOLNÍ 24, BYSTRÉ 569 92
9.ROČNÍK**

**Výroba loveckého nože
a kovářská práce**

Vojtěch Lanča

ŠKOLNÍ ROK 2020/2021

Prohlašuji, že jsem absolventskou práci vypracoval samostatně a všechny použité zdroje jsem řádně uvedl. Děkuji za pomoc při zpracování panu učiteli Dvořákovi.

V Bystřím 5.5.2021

1 Obsah

1	Obsah.....	1
2	Úvod.....	2
3	Kovářství.....	3
3.1	Historie a současnost.....	3
3.2	Kovářské potřeby.....	3
3.3	Kování.....	4
4	Můj postup při výrobě nože	5
4.1	Materiály-výběr.....	5
4.2	Fotodokumentace výroby nože.....	6
4.3	Kalení a popouštění.....	7
4.4	Rukojeť.....	8
4.5	Výsledek.....	10
5	Závěr.....	11
6	Zdroje.....	11

2 Úvod

K této absolventské práci mě přivedla návštěva dvou kovářských kurzů, který mě ukázali zajímavou cestu kovářstvím. Na prvním kurzu jsem si vykoval svůj první nůž a tato zkušenost mě přivedla na myšlenku, že bych mohl kovat i doma. Následně jsem sháněl kovádku, což nebylo zrovna nejlehčí. Kovadlinu jsem kupoval přes bazar a v roli hrála cena, stav a váha kovádky. Poté co jsem s Tátou dovezl z Prahy svoji 150kg kovádku jsem uvažoval kde si seženu výheň. Výheň jsme vyrobili doma s tátou a já začal kovat. Prvně jsem si vykoval kleště a bych měl materiál do čeho chytat. Dále jsem koval různé dekorativní věci, překovával nástroje atd. Takže když ve škole přišla otázka co si vyberu za absolventskou práci, měl jsem jasno.

3 Kovářství

3.1 Historie a současnost

Kovářství je řemeslo zabývající se zpracováním oceli a jiných kovů za tepla. Má dlouhou historii. Je tu už od 3. tisíciletí př.n.l. Bylo jedním z nejvýznamějších řemesel při vývoji lidstva především ve středověku. V dnešní době už je ve vyspělých zemích kovářství spíše umělecké řemeslo, neboť s přicházející technikou nové doby spousta specializací zaniklo. Mělo více specializací např. Pasíři, Zámečníci, Zvonaři, Podkováři a každý z těchto kovářů museli umět mnoho technik např. vytahování, utínání, ohýbání, zkrucování, probíjení, kalení, popouštění a mít velikou představivost a dokázat si každý nápad nakreslit.

3.2 Kovářské potřeby

Nejdůležitější a zároveň největší hrdostí kováře je kovádlina. Ta má různé typy a různé hmotnosti. V Čechách je nejvíce používána kovádlina Štýrská, která má takzvanou dráhu (rovnou plochu), roh, kulaté a hranaté hrany. Po kovádlině je důležitá výheň na ohřátí materiálu. Další potřeby jsou kladiva, kleště, zápustky a z novějších: buchar, hydraulický lis, plyn. výheň.

3.3 Kování

Je to postup kdy železo nahřáté ve výhni do světle žluté barvy tedy na 1000 až 1200 stupňů zpracováváme na kovadlině. Následnou práci s rozežhřátým železem musíme mít dobře v paměti abychom rychle a efektivně materiál zpracovali, protože materiál rychle zchladne. Menší materiál zpracováváme na kovadlině. Větší materiály zpracováváme na bucharu abychom si práci ulehčili.



Ukázka kování

4 Můj postup při výrobě nože

4.1 Materiály-výběr

Při výrobě nože jsem si musel vybrat materiál a přišlo mi zajímavé a zároveň nenákladné udělat nůž ze starého pilníku, tedy Uhlíkové nástrojové oceli. Existují samozřejmě další oceli které se používají na výrobu nože např. Nerezová, Uhlíková, Legovaná, Keramická, Damascénská oceli.



Hrubý výkovek nože

4.2 Fotodokumentace výroby nože



Tady jsem brousil tvar a čepel nože



Nůž po zakalení

4.3 Kalení a popouštění

Kalení je způsob tepelného zpracování ocelí. Při něm se ocel ohřeje na tzv. kalící teplotu, a poté se prudce ochlazuje. Ocel tím získá lepší mechanické a fyzikální vlastnosti, ztvdne a zkřehkne. Kalení oceli se většinou dělá v kalící peci, která nahřeje ocel na danou teplotu. Kováři většinou takovou pec neměli takže vložili materiál do výhně a kontrolovali teplotu pomocí barvy. Barva je to třeshnově červená a materiál při ní má něco okolo 800°C. Já jsem nůž nahřál ve výhni a zchladil v oleji.

Po zakalení oceli je potřeba ji tzv. popustit aby ocel nebyla tolik křehká a měla nějakou pružnost. Popuštěním se tedy odstraní vnitřní pnutí. Popouštění se provádí v popouštěcí peci a teplota je závislá na tvrdosti oceli. Já jsem možnost popustit nůž v popouštěcí peci neměl takže jsem nůž popustil v obyčejné troubě nahřáté na 250°C.



Nůž po popuštění

4.4 Rukojeť

Na rukojeť jsem zvolil dva druhy dřeva a to Dub červený a Dub tmavý. Vyrobil jsem si ze dřev dva hranoly jeden delší a jeden kratší. Následně jsem oba dva hranoly provrtal stojanovou vrtačkou a uspůsobil otvor pro nůž. Pak jsem na nůž za pomoci paličky nasadil rukojeť. Pilou vyřízl hrubý tvar rukojeti a následně jsem už jen pracoval rašplí a smirkovým papírem do doby, než se mi tvar líbil a dobře držel v ruce.



Nůž po nasazení a vyříznutí obrysu rukojeti

Na fotce níže tvaruji rukojeť pomocí rašple a smirkového papíru. Tvar rukojeti jsem neměl nijak naplánovaný, byl spíše udělán podle intuice.



4.5 Hotový výrobek (nože)



5 Závěr

Na závěr mojí práce si říkám že výsledný nůž se mi povedl, očekával jsem že třeba bude horší, avšak touto prací jsem se hodně naučil a myslím že kdybych dělal nůž příště tak už bych věděl jak na to a poučil bych se ze svých chyb. Například výkovek nože bych koval jinak, protože stopka na rukojeť byla krátká a na víc špatně umístěná, přesto všechno se mi rukojeť povedla na třetí pokus nasadit. Při prvním pokusu se mi rozpadl horní kus dřívka na dva díly. Při druhém pokusu to dřívko naprasklo. Třetí pokus už byl zdařilý. Jinak už jsem žádné problémy neměl a s nožem jsem spokojen.

6 Zdroje

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Kovářství>

<http://www.poznejte-remesla.cz/remeslo/umelecky-kovar-a-zamecnik-pasir/historie>