

# Kovářství

**Všechny zbraně jsou označeny štítkem.** Na tomto štítku najdete majitele, stav a kvalitu zbraně. Pokud někomu chcete zbraň ukrást, musíte jí alespoň 30s držet mimo dohled majitele, aby o tom nevěděl. Při tom zní, sloupnete štítek se jménem, který symbolizuje danou herní zbraň, a reálnou zbraň vrátíte, aniž by o tom majitel věděl. Toto opatření bylo zavedeno kvůli reálnému kradení larpových zbraní. **Každý hráč unese maximálně 3 zmíněné štítky + vlastní vybavení.** Zbraně (Štítky) můžete prodat, kováři a obchodníci se zbraněmi je vykupují. Nebo je použít na vlastní zbraně, tuto výměnu však musíte provést u kováře, kde za ní dostanete vlastní nový štítek na zbraň. Ve hře můžete narazit na zbraně označeny “ERÁR“ – pokud takovou zbraň získáte, máte štěstí, protože ty můžete reálně brát i se štítky a také jesami používat.

Většina lidí začíná beze zbraně a beze zbroje, a tudíž si takové věci musíte nejdříve obstarat. To znamená, že se musí požadovaná **zbraň** nebo **zbroj** vykovat, což je složitý proces, který umí jen pár vyvolených. Kováři také vyrábí spoustu jiných věcí, jako například **nástroje** potřebné v dalších profesích nebo **šperky, které mohou dokonce obsahovat magické vlastnosti.** Mimo výroby se samozřejmě kováři starají o **opravy poškozených zbrojí a ztupených zbraní.** Vše výše uvedené dělá z kovařiny velmi fyzicky a psychicky náročný obor, jelikož je nutné znát velké množství složitých postupů a zároveň tomu je potřeba obětovat značný čas. Na druhou stranu je to řemeslo opravdu hodně výnosné a velice vážené u všech obyvatel, což přináší ve všech směrech nemalé výhody ;-).

## Základní princip

- 1) Surová ruda, která se získá od kopáčů, se roztaví a případně se přidají příměsi tak, aby se epšili vlastnosti dané rudy dle potřeby. Finální tavenina se odlije do prutových forem (ocelové pruty).
- 2) Pruty oceli se vykovávají do požadovaného výrobku. S tím souvisí doba kování, technologické postupy a případně další potřebné suroviny.
- 3) Kovářenské řemeslo má mnoho úrovní a je potřeba postupně rozšiřovat vybavení kovárny, bez kterého nelze některé výrobky vytvářet. Tzn., že na začátku můžete vyrábět pouze základní vybavení a zbraně. Postupně si vylepšujete své dovednosti a vybavení a tím se otevírají možnosti vyrábět lepší zbraně, šperky, zbroje atd. (vše popsáno dále).
- 4) Nakonec je nutno podotknout, že všechny kovářské činnosti, které jsou (i nejsou ;-)) dále popsány, a nahrazeny simulacemi lze v hradní kovárně ztvárnit reálně. Čas strávený reálnou kovářskou prací se odhadem přepočte na určitý počet vyrobených výrobků (po domluvě provede velmistr kovář - CP).

## Železné rudy a úprava jejich vlastností

Surová železná ruda, kterou získáte od kopáčů, může obsahovat různé množství uhlíku a dalších nečistot, což určuje základní vlastnosti oceli vyrobené z této rudy a tedy rozhoduje i o vhodnosti jejího použití pro určité výrobky. Základními vlastnostmi oceli je **pevnost (P)** a **tvárnost (T)**. Pevnost je vhodná pro oceli určené k výrobě zbraní, naopak tvárnost je vítána u pečlivějších prací, jako je výroba pakličů. **Každá vlastnost je ohodnocena indexem 1 - 5.** Oceli s pevností 1 jsou velice křehké a většinou se hned zničí, naopak při pevnosti 5 je tato ocel velmi odolná. **Železné rudy se tedy do tří kvalitativních typů (Fe 51, Fe 33, Fe 15),** dle vlastností oceli, která se z nich dá získat (viz následující tabulka). Z jednoho valounu železné rudy se dá vyrobit jeden ocelový prut.

Druh rudy	Pevnost	Tvárnost
Fe 51	5	1
Fe 33	3	3
Fe 15	1	5

Jelikož je železo dodáváno v určité kvalitě a každý výrobek potřebuje ocel o určitých vlastnostech (viz tabulka výrobků dále), **je zapotřebí složení dané železné rudy ovlivnit dle našich potřeb**. Toho dosáhneme řadou příměsí, které se dají koupit od farmářů, obchodníků či vydolovat v dole. Tyto příměsi ovlivňují vlastnosti výsledné oceli podobně jako obsah uhlíku a mohou být pozitivní i negativní (viz tabulka níže). Tyto příměsi se dodávají ve formě ztuhlých tyčinek (barevné křídý – barvy taky viz tabulka níže).

Pozitivní prvky	Barva	Značka	Vlastnosti
Dusík	zelená	N	Tvárnost +2
Křemík	modrá	Si	Pevnost +2
Draslík	fialová	K	Tvárnost +1, Pevnost +1

Negativní prvky	Barva	Značka	Vlastnosti
Síra	žlutá	S	Tvárnost -2
Fosfor	červená	P	Pevnost -2
Vápník	bílá	Ca	Tvárnost -1, Pevnost -1

Při vytváření ocelí pomocí příměsí je nutné si uvědomit dvě zásady. První je, že **nelze přidat více jak dvě příměsi!** To znamená, že například z Fe15 určitě ocel pro plátovou zbroj nevyrobíte. Je tedy nutné si řádně rozmyslet, které příměsi chci použít a které železné rudy mám k dispozici. **Pokud přidáte více příměsí, tak se vám výsledný ocelový prut rozpadne a můžete jej jedině vyhodit!** Druhou zásadou je, že **nelze vyrobit ocel s parametry, které přesahují hraniční hodnoty pevnosti a tvárnosti (1 a 5).** Pokud je hraniční parametr dosažen, a vy přidáte příměs, která by jej překonala, tak se tento vliv ve výsledku neuplatní!

*Např.: K oceli Fe51 přidám dusík a draslík – výsledná pevnost nemůže být vyšší než 5, takže vliv draslíku na pevnost se neuplatní. Tvárnost však bude ovlivněna jak dusíkem, tak draslíkem. Výsledná ocel tedy má pevnost 5 a tvárnost 4. Obdobně bychom dostali z rudy Fe33 po přidání vápníku a síry ocel s pevností 2 a tvárností 1.*

Aby kovář přesně věděl, jaký druh oceli vyrobil, je běžné značit oceli dle použité železné rudy a přidávaných příměsí ve tvaru: „**typ rudy**“-„**1. příměs**“-„**2. příměs**“. Ve zkratce se dá označit i slitina jako celek. Značkou S a již odečtenými hodnotami. Příklady značení:

Suroviny:

Železná ruda Fe15 s přidáním vápníkem a dusíkem

Železná ruda Fe33 s přidáním fosforem a sírou

Železná ruda Fe15 bez příměsí

Značení oceli:

Fe15-Ca-N (S05)

Fe33-P-S (S11)

Fe15

Výsledný prut se reálně vyrábí tak, že se vezme odpovídající dřevěná tyčka (kulatina) a ta se nabarví surovinami (barevnými křídami) dle požadavků výsledných vlastností oceli. Poté se prut odlije do forem (daná nabarvená tyčka se úplně omotá daným drátkem). **Z jednoho valounu surové železné rudy lze vyrobit jeden ocelový prut.**

## Magická ruda a rudy drahých kovů (ato a stříbro)

Zde se surové rudy nijak dále neupravují, tak se pouze odlévají do prutů (drátkem dané barvy se úplně omotá daná dřevěná kulatá tyčka). Z jednoho valounu surové magické rudy/ata/stříbra lze vyrobit jen jeden prut magické rudy/ata/stříbra. Zpracování magické rudy a rud drahých kovů je podmíněno speciálními nástroji, které je nutné si nejprve opatřit (viz strom rozvoje kovárny – Tavicí pec, Dračí oheň).

### Kovářské výrobky

Následuje tabulka kovářských výrobků, kde je uvedena náročnost na materiál, **požadované přesné vlastnosti oceli (pevnost a tvárnost)** a případné požadavky na nástroje nebo zařízení (ze stromu rozvoje kovárny).

Materiál potřebný pro určité výrobky si kováři mohou vyrobit sami (drát, plech, nýty), opatřit od kopáčů (přísady pro ocelové pruty, drahokamy, drahé kovy, magickou rudu), opatřit od lovců (kůže), donést z lesa (dřevo) nebo cokoli koupit v kovářském obchodním stánku.

<b>TABULKA VÝROBKŮ</b>					
<u>ŠPERKY</u>	Kov		Další materiál (ks)	Další požadavky na vybavení, poznámky	
		ks prutů			
Prsten	ato + stříbro	1	drahokam (1)	atnické nástroje Pro magické: Magické krystaly	
Amulet	ato + stříbro	2	drahokam (2)		
<u>NÁSTROJE</u>	Ocel			Další materiál (ks)	Další požadavky na vybavení, poznámky
	P	T	ks prutů		
Kladivo	4	3	2	dřevo (1)	pro vynikající kvalitu: Buchar, pro magické: Dmychadlo a filtr do velké pece
Krupáč	4	3	2	dřevo (1)	
Lopata	4	3	2	dřevo (1)	
Šperhák 2 ks	2	5	1	x	
Nůžky (urychlují sklizeň)	3	3	1	nýty (sada)	Kvalitní formy, pro vynikající kvalitu: Buchar, pro magické: Dmychadlo a filtr do velké pece
Motyka (epšuje sklizeň)	4	2	2	dřevo (1), nýty (sada)	
Rýč (urychluje práci na poli)	4	2	3	dřevo (1), kůže (1), plech (1)	
Pluh (urychluje sadbu)	4	2	4	dřevo (1), kůže (1), nýty (sada), plech (2)	
<u>MATERIÁL</u>	Ocel			Další materiál (ks)	Další požadavky na vybavení, poznámky
	P	T	ks prutů		
Plech	3	4	2	x	Malé formy
Nýty (sada)	4	3	1	x	
Drát	2	4	1	x	

<b>ZBRANĚ</b>	<b>Ocel</b>			<b>Další materiál (ks)</b>	<b>Další požadavky na vybavení, poznámky</b>
	<b>P</b>	<b>T</b>	<b>ks prutů</b>		
Dýky, tesáky	5	2	1	kůže (1)	pro magické: Dmychadlo a filtr do velké pece
Jednoruční	5	3	2	kůže (1)	
Jeden-a-půlruční	5	3	3	kůže (1)	Velké formy, pro magické: Trojitý buchar
Obouruční	5	3	4	kůže (1)	
Šíp 5 ks	4	2	1	dřevo (1)	vždy na jedno použití, Spalinový sušák
Střelné (luky, kuše, apod.)	4	2	1	dřevo (3), kůže (1), drát (2)	Spalinový sušák
Palné	5	2	3	dřevo (1), plech (1), nýty (sada)	náročné na výrobu, výroba dle plánu, Odlévací formy
Speciální	5	4	4	kůže (1)	velmi náročné na výrobu, výroba dle plánu, Kalicí nádoba
<b>ZBROJE A ŠTÍTY</b>	<b>Ocel</b>			<b>Další materiál (ks)</b>	<b>Další požadavky na vybavení, poznámky</b>
	<b>P</b>	<b>T</b>	<b>ks prutů</b>		
Plátovka	5	4	2	plech (2), nýty (sada), kůže (1)	Platněřský lis
Šupinovka	5	3	1	drát (2), plech (1), kůže (1)	Dmychadlo
Kroužkovka	4	3	1	drát (2), kůže (1)	
Štít velký	4	2	2	dřevo (1), plech (2)	Velký svěrák
Štít střední	4	2	2	dřevo (1), plech (1)	
Štít malý	4	2	2	dřevo (1)	

Magickou rudu lze použít, kromě amuletů a prstenů, také na výrobu nástrojů a magických zbraní (**ne střelných, palných a šípů!**). Tato dovednost je vrcholem kovářské profese. **Pro vytvoření magické zbraně nebo nástroje je nutné přidat k původním požadavkům na materiál (ocel, kůže, atd.) stejný počet prutů magické rudy jako je použitý počet prutů oceli.**

*Např.: pro vytvoření jednoruční zbraně je potřeba přidat 2 pruty mag. rudy; pro obouruční zbraň je potřeba přidat 4 pruty mag. rudy; pro krumpáč je potřeba přidat také 2 pruty mag. rudy, atd.*

**Ve hře vás může postihnout zničení výrobku v závislosti na náhodě nebo na špatném zacházení.** Např. určitě se vám meč omí nebo alespoň ztupí, pokud s ním budete mlátit do stěny v jeskyni, aniž by záleželo na jeho kvalitě, také ho můžete náhodně ztupit v bitvě, apod. **Pokud vás zasáhnou do zbroje a zraní vás, tak máte určitě proraženou zbroj a také je nutné ji opravit!** Tyto efekty by každý měl hrát dle svého uvážení a také bývají často sdělovány organizátory nebo pověřenými CP.

Pokud se vám takováto věc stane, musíte si daný výrobek opravit. **Oprava** poškozené nebo ztupené zbraně, zbroje nebo nástroje se provádí u kováře. **Oprava nástrojů, štítů a ztupených zbraní spotřebuje jeden prut oceli** typu, který byl použit k výrobě (viz tabulka výrobků). **Oprava poškozených zbrojí a omených zbraní spotřebuje dva pruty oceli**, která byla použita k výrobě. Oprava probíhá individuálně v závislosti na kovářově RP, **vždy však s technologickým postupem 1 (TPI)** – viz popis dále.

## Kvalita nástrojů

Na rozdíl od zbraní a zbrojí, které musí být automaticky vytvořeny v dobré kvalitě (jinak nejsou použitelné), tak **nástroje můžete vytvořit ve čtyřech různých kvalitách** (špatná kvalita, běžná kvalita, vynikající kvalita a nástroje z magické rudy), **čemuž následně odpovídá i výdrž výrobku pro danou činnost** (výdrž než se daný výrobek zničí nebo ztupí). Také čím lepší chceme vyrobit výrobek, tím musíme zvolit složitější a časově náročnější technologický postup. Je tedy pouze na vás, jaký chcete daný výrobek vytvořit. Zde je popsána výdrž v závislosti na kvalitě výrobku:

- špatná kvalita - nástroje vydrží max. 1-2 použití
- běžná kvalita - nástroje vydrží až 1 den (do půlnoci)
- vynikající kvalita - nástroje jsou velmi odolné a jen tak se nezničí
- z magické rudy - výrobky z magické rudy jsou téměř nezničitelné

Samozřejmě i zde platí, stejně jako u zbraní, že nástroj může být náhodně ztupen či zničen v závislosti na četnosti používání nebo nesprávném používání (pokud budete nůžkami bodat do kamene, tak jim to asi moc neprospěje ;-)). Většinou vám to opět sdělí nějaký organizátor nebo pověřené CP.

## Technologické postupy výroby

Následuje tabulka technologických procesů výroby pro jednotlivé výrobky (rozdělené dle typu výrobku nebo u nástrojů dle kvality). **Těm odpovídá určitý technologický postup (TP), což je soubor činností, které musíte při výrobě vykonat a v rámci RP tím nahradíte reálný technologický proces** (popsaný v tabulce).

Celkem existuje pět technologických postupů, při čemž vyšší číslo znamená složitější postup. Každý kovář se je musí učit postupně od mistra kováře, který dotyčného postup naučí teprve tehdy, když uzná, že si to dotyčný zaslouží! Nelze vyrábět výrobky, pokud nemáte naučený odpovídající technologický postup (TP)!

<u>MATERIÁL</u>		
Drát	Nýty	Plech
1. Lití	1. Lití	1. Lití
2. Tažení	2. Kování	2. Lisování
<b>TP2</b>	<b>TP2</b>	<b>TP3</b>


<u>NÁSTROJE</u>			
Špatná kvalita	Běžná kvalita	Vynikající kvalita	Magické
1. Kování	1. Kování	1. Kování	1. Skutí rud
	2. Kalení	2. Kalení	2. Kování
		3. Popouštění	3. Kalení
			4. Popouštění
			5. Magické spojení
<b>TP1</b>	<b>TP3</b>	<b>TP4</b>	<b>TP5</b>

<b>ZBRANĚ, ŠTÍTY A ZBROJE</b>				
<b>Tesáky, dýky, jednoruční zbraně</b>	<b>Jeden-a-půl ruční, obouruční, speciální zbraně</b>		<b>Magické (JEN tesáky, dýky, jednoruční, jeden-a-půlruční, obouruční, speciální zbraně)</b>	
1. Kování	1. Kování		1. Skutí rud	
2. Kalení	2. Kalení		2. Kování	
3. Broušení	3. Broušení		3. Kalení	
	4. Popouštění		4. Broušení	
			5. Popouštění	
			6. Magické spojení	
<b>TP3</b>	<b>TP4</b>		<b>TP5</b>	
<b>Palné</b>	<b>Střelné</b>	<b>Šípy / Náboje</b>	<b>Štíty</b>	<b>Zbroje</b>
1. Příprava forem	1. Sušení	1. Sušení / Formy	1. Kování	1. Kování
2. Lití	2. Napínání	2. Kování / Lití	2. Tvarování	2. Tvarování
3. Broušení	3. Tilerování	3. Broušení	3. Sestavení	3. Sestavení
4. Sestavení	4. Ochranný nátěr		4. Zpevnění	4. Zpevnění
				5. Ochranný nátěr
<b>TP3</b>	<b>TP3</b>	<b>TP1</b>	<b>TP3</b>	<b>TP4</b>

<b>ŠPERKY</b>			
<b>Prsteny</b>	<b>Amulety</b>	<b>Magické prsteny</b>	<b>Magické amulety</b>
1. Lití	1. Lití	1. Magická tavba	1. Magická tavba
2. Usazení kamene	2. Rytí	2. Lití	2. Lití
	3. Usazení kamene	3. Usazení kamene	3. Rytí
		4. Magické spojení	4. Usazení kamene
			5. Magické spojení
<b>TP3</b>	<b>TP3</b>	<b>TP5</b>	<b>TP5</b>

## Princip technologických postupů

### ➤ Technologický postup 1 (TP1)

Tento technologický postup má velmi malou náročnost, stačí zde pouze zpracovat potřebný materiál. To znamená odmotat drátek z kovových prutů, který musíte následně smotat do klubíčka či podobně a tím je připraven na další použití (je zrecyklován ). Také z dřevěné tyčky (která zbyde po odmotání drátku) očistíte nanesenou křídou. Dříví donesené z lesa se může spálit na ohni; kůže (koženka) se odnese do skladiště (může se donést až ve větších množstvích cca 5 – 10 ks); nastříhané kousky drátu (nýty, drát) nebo rozklepaný drát (plech) se vyhodí do koše.

### ➤ Technologický postup 2 (TP2)

Tento postup je vyžadován u vytváření podpurného materiálu (nýty, drát). Provede se tak, že odmotáte drátek z tyčky a ten následně nastříháte na cca 2 cm dlouhé kousky. Tím máte požadovaný materiál.

### ➤ Technologický postup 3 (TP3)

Pokročilý technologický postup, který je vyžadován u většiny základních kovářských výrobků a při tvorbě plechů. Vezmete ocelové (até/stříbrné) pruty, které jsou potřebné pro daný výrobek. Poté postupně z každého z nich odmotáte drátek a na kovadlině každý vyklepete (z každého vytvoříte pásek). Z dřevěných tyček (které zbydou po odmotání drátku) očistíte nanesenou křídou. Následně zpracujete zbytek materiálů, které potřebujete na výrobek. Dříví donesené z lesa se může spálit na ohni; kůže (koženka) a drahokamy odnesete do skladiště (může se donést až ve větších množstvích cca 5 – 10 ks); nastříhané kousky drátu (nýty, drát) a rozklepaný drát se vyhodí do koše.

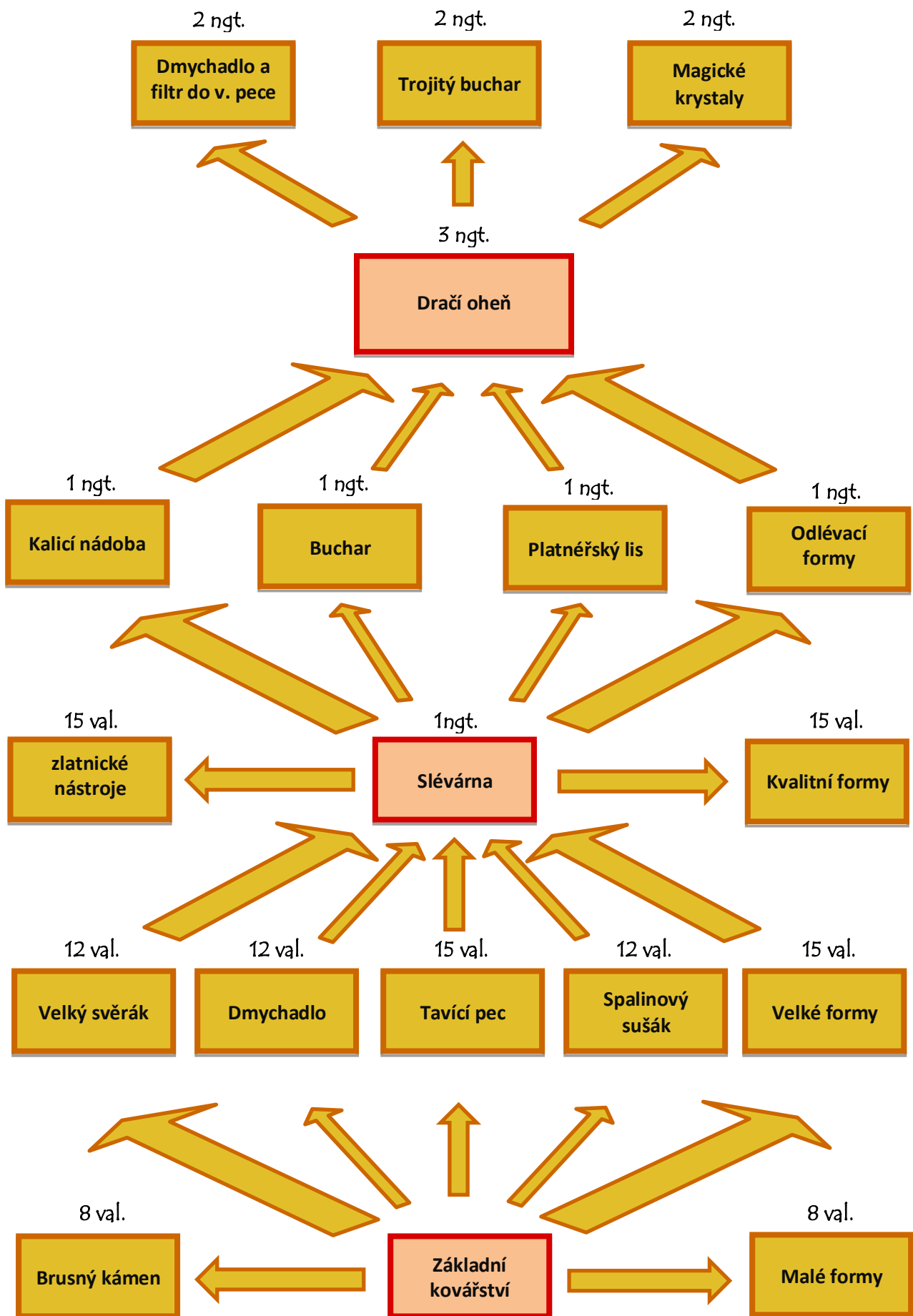
### ➤ Technologický postup 4 (TP4)

Složitý technologický postup, který odpovídá výrobě složitých výrobků. Opět vezmete ocelové pruty a postupně vyklepete z každého pásek (stejně jako v **TP3**). Poté všechny vytvořené pásky společně stočte do spirály. Přidejte k nim i pásky, které představují plech a všedohromady skujte. Postupným vyklepáváním vytvoříte celistvý kulatý plíšek. Následně zpracujete zbytek materiálů, které potřebujete na výrobek. Dříví donesené z lesa se může spálit na ohni; kůže (koženka) a drahokamy odnesete do skladiště (může se donést až ve větších množstvích cca 5 – 10 ks); nastříhané kousky drátu (nýty, drát) se vyhodí do koše.

### ➤ Technologický postup 5 (TP5)

Jedná se o nejsložitější technologický postup, který je výhradně spojen s výrobky z magické rudy. Tu je nejprve nutné přidat do procesu výroby. Provede se to tak, že z každého ocelového (atého/stříbrného) prutu i prutu magické rudy odmotáte drát. Vždy jeden drát oceli (drahého kovu) a jeden drát magické rudy spletete **drobně** dohromady (vždy je nutné použít na výrobek stejný počet prutů magické rudy jako prutů oceli – viz tabulka kovářských výrobků a text pod ní!). Takto vzniklé copánky postupně následně vyklepáte do pásků (stejně jako v **TP3**). Z takto vzniklých pásků a případně i z pásků, které reprezentují plech, vyklepete celistvý kulatý plíšek (stejně jako v **TP4**). Následně zpracujete zbytek materiálů, které potřebujete na výrobek. Dříví donesené z lesa se může spálit na ohni; kůže (koženka) a drahokamy odnesete do skladiště (může se donést až ve větších množstvích cca 5 – 10 ks); nastříhané kousky drátu (nýty, drát) se vyhodí do koše. Na závěr je nutné provést magický rituál, aby daný výrobek získal svou moc z použité magické rudy (ruda musí uvolnit magickou energii do celého výrobku). Tento rituál může provést jakýkoli mág, který je alespoň na **4. magickém kruhu**. Mág před sebe výrobek položí, poleje ho **Soustředným lektvarem** (nepitelný lektvar esence kovu) a velmi se na něj začne soustředit, poté pronese zaklínadlo s odpovídající gestikulací: **Kal – Ort – Ylem** a zakončí alespoň koncovkou **Rax**. Tím je rituál hotov. Pro mága tento rituál znamená, jako kdyby zakouil kouo 4. kruhu (potřebuje proto mít nabitou runu pro kouo 4. kruhu a tímto rituálem se mu daná runa vybijí). Pokud jste se dostali až sem, tak jste úspěšně vytvořili výrobek z magické rudy :-)

# Strom rozvoje kovárny





## Popis stromu rozvoje kovárny

- **Základní kovářství** – všichni umí po základním poučení od velmistra kováře vytvářet ocelové pruty, také dokáží vykovat jednoduché nástroje (lopata, krumpáč, šperháky), jednoruční zbraně, dýky a tesáky ve špatné a běžné kvalitě.
  - **Brusný kámen (8 val.)** – umožňuje brousit a opravovat použité nástroje, zbraně, zbroje a štíty.
  - **Malé formy (8 val.)** – umožňuje z ocelových prutů vyrábět drát, nýty a plechy.
  - **Velké formy (15 val.)** – můžete vyrábět jeden-a-půlruční a obouruční zbraně
  - **Spalinový sušák (12 val.)** – dokážete upravovat dřevěné pruty a tím i vyrábět stělné zbraně (luky, kuše, atd.) a šípy.
  - **Tavicí pec (15 val.)** – umožňuje vytvářet até a stříbrné pruty.
  - **Dmychadlo (12 val.)** – umožňuje vyrábět šupinové a kroužkové zbroje.
  - **Velký svěrák (12 val.)** – umožňuje vyrábět štíty.
- **Slévárna (1 ngt.)** – zjednodušuje vytváření ocelových prutů (máte k dispozici tenčí kulatinovou tyčku)
  - **Kvalitní formy (15 ngt.)** – umožňuje vyrábět složitější nástroje (nůžky, motyka, rýč, pluh) ve špatné a běžné kvalitě.
  - **Zlatnické nástroje (15 ngt.)** – umožňuje vyrábět stříbrné a até šperky (prsteny a amulety).
  - **Kalici nádoba (1 ngt.)** – umožňuje lepší kalení a popouštění, lze vyrábět speciální zbraně.
  - **Buchar (1 ngt.)** – umožňuje výrobu nástrojů (které umíte vyrábět) ve vynikající kvalitě
  - **Platněřský lis (1 ngt.)** – umožňuje výrobu plátových zbrojí
  - **Odlévací formy (1 ngt.)** – umožňuje výrobu palných zbraní a nábojů
- **Dračí oheň (3)** – díky síle dračího ohně dokážete roztavit surovou magickou rudu a tím vytvořit pruty magické rudy
  - **Dmychadlo a filtr do velké pece (2 ngt.)** – umožňuje vyrábět jednoruční zbraně, tesáky, dýky a nástroje z magické rudy
  - **Trojité buchar (2 ngt.)** – umožňuje vyrábět jeden-a-půlruční a obouruční zbraně z magické rudy
  - **Magické krystaly (2 ngt.)** – umožňuje vyrábět prsteny a amulety z magické rudy