

černobor

ŠÍP

© 2021

Vytvořeno pro LT Černobor

Autor: Jakub Rutrle (Mamut)



OBSAH

Obsah.....	1
Rychlý úvod.....	2
Co je všechno potřeba udělat?.....	2
A teď podrobně jak na to:.....	3
Týblo.....	3
Dřevěná týbla.....	3
Laminátová týbla.....	4
Kde pořídit týbla?.....	5
Zářez/končík.....	5
Letky.....	6
Hlavice.....	8
Jádro hlavice.....	8
Dřevěný špalíček.....	8
Šampusový korek.....	9
PET víčko.....	9
Měkčení.....	10
Na co si dát pozor.....	11
Závěrem.....	12
Počet šípů:.....	12



Střelba z luku je super, má to jenom jeden problém. Je potřeba mít co střílet a někdo to něco musí vyrobit. Ten někdo budete nejspíš vy. Díky tomuto návodu by to ale neměl být žádný problém.

RYCHLÝ ÚVOD

Šíp po výstřelu již nemáte pod kontrolou, narozdíl například od meče, který během seku máte po celou dobu v ruce, a proto jsou na šípy kladeny vyšší bezpečnostní nároky. Šípky vyrobené podle tohoto návodu by je ale všechny měly splňovat. Pokud si s čímkoli nebudete jistí, zeptejte se nás na cernobor@cernobor.org.

Šípky se skládají ze dvou hlavních částí - týbla a hlavice. Nejdříve zmíním, jak vyrobit týblo (se vším příslušenstvím) a následně se podíváme na možnosti výroby hlavice. Návod obsahuje všechny možné varianty a proto se nelekejte jeho délky, relevantní je pro vás jen část.

poznámka pod čarou: Je možné, že na internetu narazíte na návody, které popisují již zastaralé a překonané způsoby výroby šípů, či návody na jiné typy akcí, na kterých se například používá celoobličejová ochrana. Taková munice nebude s největší pravděpodobností vpuštěna do hry nejen u nás, ale i na dalších LARPeč.

CO JE VŠECHNO POTŘEBA UDĚLAT?

(jednotlivé kroky jsou podrobně rozepsány níže)

- 1) seženeme týblo, pokud je laminátové obalíme ho bužírkou nebo páskou, dřevěné namoříme a nalakujeme
- 2) na dřevěném týble vyřízneme zářez, na laminátové přilepíme končík
- 3) vyrobíme nebo koupíme pevné jádro hlavice
- 4) přidáme k pevnému jádru měkčení a vyrobíme tak hlavici
- 5) nasadíme na týblo hlavici, pokud je týblo moc tenké, omotáme ho páskou. Můžeme týblo do hlavice i vlepít (především pokud je laminátové)
- 6) Hlavici přilepíme k týblu kobercpáskou/lepidlem tak, aby nešla snadno sundat
- 7) přilepíme na šíp letky
- 8) šíp vyzkoušíme



A TEĎ PODROBNĚ JAK NA TO: TÝBLO

Týblo je základ šípu. Všechna týbla musí být hladká a rovná, nesmí uvolňovat žádné třísky, povrch nesmí být hrubý ani vroubkovaný.

Jedním z velmi důležitých parametrů je délka týbla. Standardní délka šípů je cca 70 cm (28 palců) a vůči ní je vztažený nátaž luků, který je uváděn u výrobců. Tato délka se počítá od konce šípu po začátek hlavice. Délka šípu by měla odpovídat luku, který používáme - při schvalování se luk natáhne, jak jenom to délka šípů jeho vlastníka dovolí, a kontroluje se, jestli luk nepřekročil maximální povolený nátaž - delší šíp tak vede k vyššímu naměřenému nátahu a naopak. Všeobecně by se ale délka hotového šípu měla pohybovat mezi 70 a 85 cm (k délce týbla ještě přibude část délky hlavice).

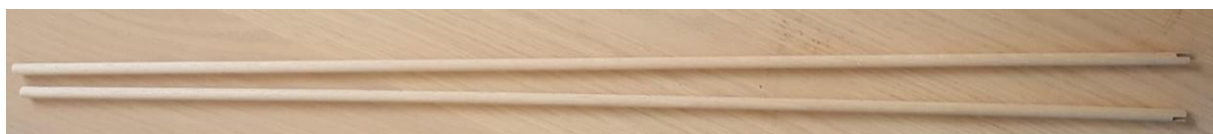
Týblo šípu je možné vyrobit z dvou materiálů - laminátu a dřeva.



laminátové týblo nahoře, dřevěné dole, všimněte si, že laminátové je tenčí

DŘEVĚNÁ TÝBLA

Dřevěná týbla jsou o něco levnější a lehčí než laminátová, a výroba šípu z nich je o něco snadnější. Narozdíl od laminátových se ale při používání lámou, a pokud navlhnou, tak se ohýbají a kroutí. Střelba pak není přesná a šíp, který střílí za roh, nelze bezpečně používat. Doporučuji týbla nalakovat nebo namořit, pomáhá to proti případnému kroucení vlivem vlhka. Pokud se rozhodnete týblo jakkoli barvit, nesmí být barva smývatelná. Pokud šíp bude barvu pouštět, bude ze hry vyřazen. **Dřevěná týbla volíme s průměrem 8 mm.** Tenčí týbla by se příliš lámala a kroutila. Použijeme-li dřevěná týbla, je důležité přepravovat a skladovat šípy na suchém místě, nesvazovat je dohromady pokud je na nich už hlavice a nic těžkého na ně nepokládat, jinak se zkroutí.



dřevěná týbla s předpřipraveným zářezem



LAMINÁTOVÁ TÝBLA

U laminátových týbel problémy s praskáním a ohýbáním nejsou, což je jejich hlavní výhoda. I šípy s laminátovými týbly se ale samozřejmě sem tam ztratí, nicméně jejich životnost je výrazně vyšší než u šípů s dřevěnými týbly.

Laminátová kulatina je o něco dražší než dřevo a navíc je i o něco těžší – **proto se používá slabší průměr (6 mm)**. Nikdy nepoužíváme dutá laminátová týbla.

Výroba šípu s laminátovým týblem je o trochu náročnější než s dřevěným - na rozdíl od dřeva musí být laminát něčím obalen. Buďto páskou či teplem zatažitelnou elektrikářskou bužírkou (osvědčila se mi lépe). Vhodná je třeba kobercová páska, ideálně přetřená barvou, anebo jakákoli jiná páska která vydrží otěr (např. hliníková páska je nevhodná, protože otěr nevydrží). Bez potažení vhodnou páskou anebo bužírkou nebudou laminátové šípy vpuštěny do hry. To samé platí, pokud bude obalení laminátového týbla používáním už výrazně poškozené. Důvod je jednoduchý – laminát ze sebe pouští velmi jemné jehličky, které jsou nejen nepříjemné, ale mohou být i nebezpečné. Pouhý nátěr lakem nebo barvou nestačí, protože může snadno dojít k obroušení, například když se šíp dostane mezi něčí botu a kameny. Existuje sice speciálně prolakovaný laminát, který jehličky nepouští, ale od toho běžného je víceméně nerozeznatelný. Proto, a kvůli estetickým důvodům, musí i ten být obalen.



laminátová týbla s nasazenými končíky, horní obalené elektrikářskou bužírkou, spodní kobercpáskou

Textilní páska je snadno sehnatelná, s bužírkou je to trochu složitější, ale výsledek je podle mě lepší. Je potřeba správný rozměr (obvykle smršťující se z průměru 8 mm na 4 mm) a bez popisků na bužírce (případně můžete nápisy na týblu přetřít). Osvědčila se mi bužírka dodávaná firmou [VP centrum](#). Aplikace bužírky je jednoduchá - natáhneme ji na týblo a následně zahřejeme horkovzdušnou pistolí nebo fénem, čímž se smrští. Bužírku je nutno na týblo nasazovat dříve než hlavici nebo končík, které by se teplem poškodily. Obalení týbla páskou je jednodušší, je ale potřeba dávat pozor, aby se páska příliš nepřekrývala (lepíme podélně, ne do spirály) a tak zbytečně nezvyšovala váhu šípu. Při práci s laminátem doporučuji kvůli výše zmíněným jehličkám používat rukavice.



KDE POŘÍDIT TÝBLA?

Osobní zkušenosti mám s dřevěnými týbly z Hůrky. Na výběr mají sice dva rozměry, ale 10 mm se používá spíše pro šípky do kuší než pro šípy, a tak preferujeme průměr 8 mm. Zároveň lze koupit týbla s už vyrobenými zářezy a tím si usnadnit práci. Dřevěná týbla se dají koupit i jinde, prodávají se pod názvem kulatina a seženete je v jakémkoli obchodě se stavebninami, jako je OBI, Bauhaus, Baumax apod. Laminátová týbla se v Hůrce taktéž prodávají - vhodná jsou ta s průměrem 6 mm. Při výběru dřevěných týbel si dejte pozor, aby byla opravdu rovná, bez suků, aby letokruhy šly co nejvíce rovnoměrně podél týbla (ne šikmo na směr týbla), případně aby nebyla kulatina napojená ze dvou kusů dřeva atp. Důležitý parametr je i typ dřeva. Kulatinu seženeme buďto tvrdší bukovou, nebo měkčí a lámavější smrkovou. Preferujeme proto vždy bukovou, i kvůli tomu že se smrková kulatina má tendenci lámat do ostrých třísek

ZÁŘEZ/KONČÍK

Zářez je prohlubeň na opačném konci šípu než je hlavice. Slouží k založení do tětivy. Šípem bez zářezu se nedá střílet bezpečně ani přesně, a proto šípy bez dostatečného zářezu nebudou vpuštěny do hry. Doporučená hloubka zářezu je 5 až 10 mm a šířka zářezu 2 mm, záleží ale samozřejmě i na tom, jak tlustou tětivu používáte.

V případě dřevěného týbla lze zářez opatrně vypilovat pilkou nebo pilníkem, případně zakoupit týbla s zářezem již vyrobeným. Další varianta je zářezy dělat kotoučovou bruskou (flexou), jenom dejte pozor na to ať používáte řezný a ne brusný kotouč. Doporučuji před zářezem pevně omotat týblo nití a přetřít lepidlem - sníží se riziko rozlomení zářezu. Drážku na šíp očistíme (ideálně vypálíme, třeba pájkou) aby se v ní tětiva nezachytávala a neničila se. Alternativou zářezu je končík, nicméně na dřevěná týbla se neshání úplně snadno.

Do laminátového týbla kvůli třískám zářez neděláme – místo toho se na konec týbla přilepí končík. Dobré zkušenosti mám s končíky z Hůrky.



Dřevěné týblo se zářezem a končík



LETKY

Letky slouží k stabilizaci letícího šípu, a proto by na žádném neměly chybět. I mizerně udělané letky výrazně omezují přetáčení šípu ve vzduchu a dobře provedené letky zvyšují dostřel. Nemluvě o tom, že šíp bez letek moc nevypadá jako šíp. Je několik způsobů jak je vyrobit. Letky na týblo přidáváme až nakonec společně s hlavicí. Letky musí být dostatečně velké, aby šíp stabilizovaly - tj. větší než u klasických sportovních šípů vzhledem k tomu, že musí kompenzovat "aerodynamiku" bambule vepředu. Pro představu, letky dlouhé 10 cm a v nejširším bodě široké 2,5 cm by měly fungovat. Všechny letky použité na jednom šípu nebo šípce musí být stejně velké. Lepíme je cca 3 cm od konce šípu.

- páskové - letky vyrobíme z pásky typu powertape a to tak, že si připravíme tři kusy lepenky, každou z nich slepíme částečně k sobě (můžeme dovnitř vložit ještě kus látky nebo papíru), pak přilepíme k týblu a následně můžeme upravit tvar letek nůžkami. Nevýhodou těchto letek je poměrně ošklivý vzhled, výhodou snadná výroba.



*moje letky ze sportpásky a čtvrtky, věřím že se vám povedou hezčí
jde o šípku, takže letky jsou pouze 2, na šípu by měly být 3*

- kožené letky - dají se vyříznout z kůže, anebo koupit, opět například v Hůrce. Dnes asi nejčastěji používaný typ letek.



kožené letky z hůrky, letka která se nasazuje kolmo na tětivu je jinak zabarvená



- péřové letky - vypadají nejlépe, ale bohužel se poměrně snadno ničí, vyrábíme je buďto z pravého anebo z umělého peří (to se používá i na sportovní šípy)



péřové letky jsou prostě nejstylovější, na obrázku jsou ale poměrně malé

- flu flu letky - nejjednodušší a také nejméně výkonná varianta, po obvodu šípu nalepíme kousky provázků či srsti. Takovéto letky sice na dostřelu moc nepřidají (naopak se u reálné lukostřelby používají k zkrácení dostřelu šípu) ale proti přetáčení fungují. U nových šípů se jim spíše vyhněte, anebo je udělejte pořádně jako u příkladu napravo.



nalevo flu flu letky z bavlnek, napravo pořádnější péřové flu flu letky (zdroj wikipedia)

U kožených, péřových a páskových letek platí že by na šípu měly být tři (ačkoli se vyskytují i varianty se 2). První lepíme kolmo k zářezu (můžeme jí barevně odlišit, při zakládání do luku je to ta, co míří "ven" od luku), další dvě pak vždy 120° od sebe. Na šípce by měly být dvě letky 180° od sebe.

Jako lepidlo se osvědčil například bezbarvý chemoprén. Po nalepení letek není špatný nápad je ještě zajistit - omotat nebo prošít provázkem/nití nebo oblepit proužkem pásky na začátcích a koncích letek - abychom o ně nepřišli ani v případě, že se odlepí.



HLAVICE

Hlavní funkcí hlavice šípů je zajistit, že vystřeleným šípem někomu reálně neublížíme. Hlavice vždy obsahuje nějakou pevnou část s průměrem minimálně 2,5 cm, která zabraňuje týblu, aby projelo hlavicí (a následně vašim terčem). Výrobní postup hlavice záleží na tom, kterou z následujících pevných částí (neboli jader) použijete:

JÁDRO HLAVICE

DŘEVĚNÝ ŠPALÍČEK

Základem této hlavice je dřevěný špalíček, do kterého se kolmo vyvrtá díra cca do dvou třetin délky špalíčku. Do díry se buďto vloží přímo týblo anebo nejprve gumová hadička a až do ní týblo (druhá varianta umožňuje výměnu hlavic v případě zlomení týbla). Je to dnes nejpoužívanější varianta a za autora textu také nejlepší jak z hlediska jednoduchosti výroby tak z hlediska bezpečnosti. Je to **jediná možná varianta pokud použijete laminátové týblo** - korkem i PET víčkem totiž laminátové týblo po nějaké době používání prorazí

Velkou výhodou u těchto hlavic je i to, že se dají koupit buďto hotové i s měkčením, anebo jako sada připravená k sestavení.

Na video se sestavováním těchto hlavic se můžete podívat například zde: <https://www.youtube.com/watch?v=oOxBXKBw5Jo>, s drobnou poznámkou, že místo oboustrané pásky lze použít chemoprén.

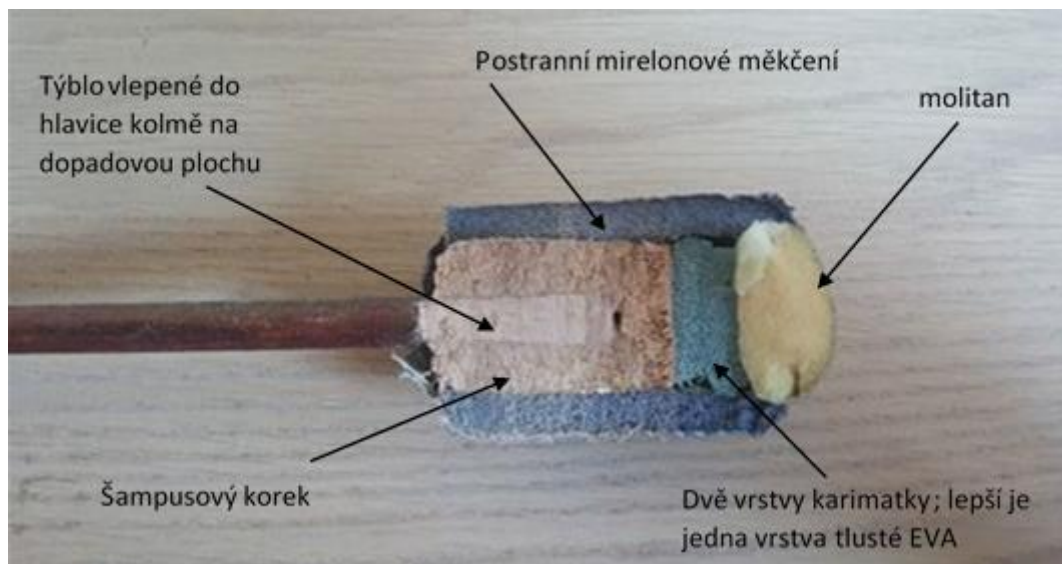


jednotlivé části hobití hlavice s dřevěným jádrem



ŠAMPUSOVÝ KOREK

Základem hlavice je **nepoužitý** šampusový korek do kterého je stejně jako u dřevěného špalíčku do cca dvou třetin vyvrtaná díra. Týblo se do korkové hlavice vlepuje. Korky se dají sehnat například zde: <https://korek-jelinek.cz/z5657-korkova-zatka-champagne-2>



řez hotovou hlavicí z korku staršího data, podobný styl měkčení ale využívají všechny hlavice, jak uvidíte v další kapitole

PET VÍČKO

Tento typ můžeme najít na starších šípech. Nové šípy s touto hlavicí (prosím) nevyrobějte, ostatní typy hlavic jsou bezpečnější. Pevné jádro je tvořeno PET víčkem. Samotné týblo by na něm nedrželo, proto ho nejdřív obmotáme kobercem či karimatkou tak aby výsledný tvar vyplnil víčko a následně ho do víčka vlepíme. V žádném případě nepřibíjíme víčko k týblu hřebíkem.

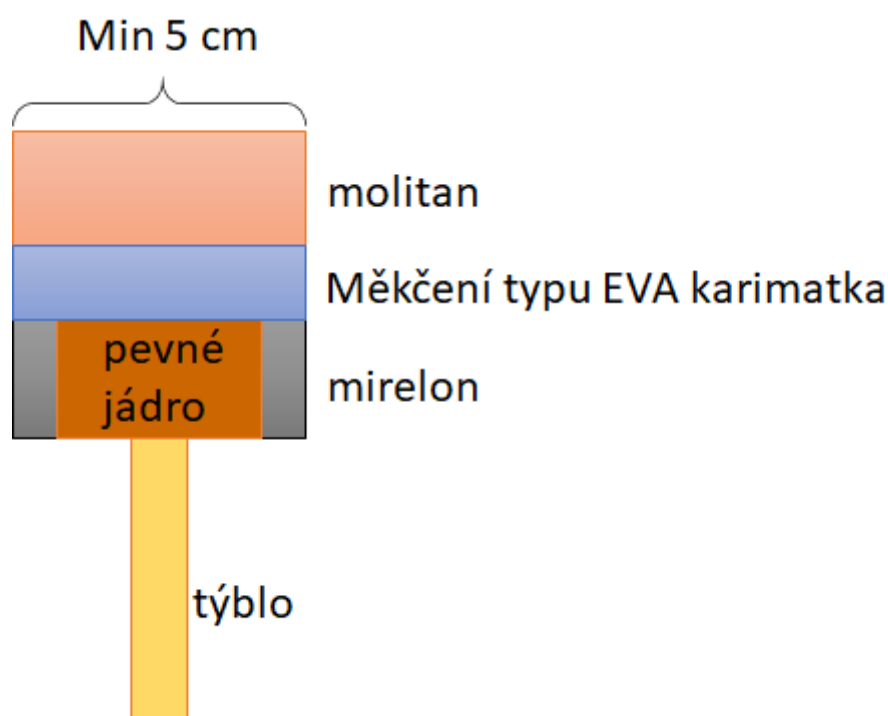


jádro hlavice z PET víčka



MĚKČENÍ

Po tom, co vyrobíme jádro, musíme přidat měkčení. Jádro musí být obalené především zepředu, a aspoň trochu ze stran. Standardně okolo jádra nasadíme a přilepíme mirelonovou trubku. Následně na jádro přijde “pevnější” měkčení - například jedna vrstva tlustší EVA karimatky - a na ní vrstvu molitanu. Jednotlivé vrstvy slepujeme chemoprenem, popřípadě oboustrannou páskou. Následně hlavici obalíme kobercpáskou, kterou jí připevníme i k týblu. Tyto dvě vrstvy by měly mít průměr cca 5 cm:



V každém případě musí být týblo pevně upevněné v jádru, nesmí se moc viklat ani vyjíždět (hlavice musí zůstat nasazená i v případě, že za ní trheme). Tomu můžeme pomoci zesílením týbla kobercpáskou jako u obrázku níže, nebo vlepením týbla do jádra.



Laminátová týbla mívají menší průměr než standardní hlavice a proto je potřeba jejich konce zesilovat



NA CO SI DÁT POZOR

- hlavice musí vždy obsahovat pevnou část s dostatečným průměrem, která zabrání týblu projet skrz měkčenou část hlavice při dopadu (Auvajs)
- šíp **nesmí v žádném případě obsahovat kov** v jakékoliv podobě
- šípy pro hru Archery tag nejsou na larp vhodné z důvodu vyboření šípu - hrozí zranění oka, protože na LARPEch (narozdíl od hry, pro kterou jsou určeny) nenosíme všichni celoobličejovou ochranu
- hlavice musí být vždy pevně přichycené k týblu, nesmí je jít sundat trhnutím
- šíp před každým výstřelem zkontrolujte, jestli není poškozený
- terčové šípy jsou absolutně nevhodný základ pro tvorbu larpových šípů, zaprvé se jejich týblo snadno láme a navíc tříští na potenciálně nebezpečné třísky; zadruhé mají hrot, který i po překrytí pevným materiálem projde skrz
- dutá týbla na larpové šípy nepatří, snadno se rozštěpují a může to dopadnout docela ošklivě



Šíp na archery tag



ZÁVĚREM

POČET ŠÍPŮ:

Kolik šípů vlastně budete potřebovat? Záleží na typu akce, ale šípy se prostě občas nenávratně ztrácí (popřípadě lámou) takže o nějaké přijdete. Není tedy rozumné přijet na tábor s pěti šípy a pak prosit jiné hráče a organizátory, aby vám nějaké šípy půjčili, protože nepůjčí. Musíte mít vlastní zásoby munice - minimálně 15 šípů, doporučujeme 20 - 30. Pokud si takovou zásobu nedokážete opatřit, raději nechte luk doma.

Značka:

Vzhledem k tomu že většina šípů vychází ze stejných materiálů, vypadají často podobně. Je proto nutné si je nějak označit, abychom je dokázali poznat od ostatních. Vhodným řešením je například nakreslit nějaký symbol na hlavici (týblo se může zlomit/upadnout a s ním i označení které bychom na něj umístili).



Označení mých šípů, ne že se budete opičít! :-)