

vyrábíme  
**SVÍČKY**  
voskové,  
parafínové  
a gelové

Hana Maříková  
Alena Vondrušková

Šikovné  
Ruce

7 výrobních  
postupů  
a 15 originálních  
dekoračních technik

## Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

*Používání elektronické verze knihy je umožněno jen osobě, která ji legálně nabyla a jen pro její osobní a vnitřní potřeby v rozsahu stanoveném autorským zákonem. Elektronická kniha je datový soubor, který lze užívat pouze v takové formě, v jaké jej lze stáhnout s portálu. Jakékoliv neoprávněné užití elektronické knihy nebo její části, spočívající např. v kopírování, úpravách, prodeji, pronajímání, půjčování, sdělování veřejnosti nebo jakémkoliv druhu obchodování nebo neobchodního šíření je zakázáno! Zejména je zakázána jakákoliv konverze datového souboru nebo extrakce části nebo celého textu, umístování textu na servery, ze kterých je možno tento soubor dále stahovat, přitom není rozhodující, kdo takovéto sdílení umožnil. Je zakázáno sdělování údajů o uživatelském účtu jiným osobám, zasahování do technických prostředků, které chrání elektronickou knihu, případně omezují rozsah jejího užití. Uživatel také není oprávněn jakkoliv testovat, zkoušet či obcházet technické zabezpečení elektronické knihy.*



# OBSAH

<b>Svíčky</b>	<b>4</b>
<b>Materiály</b>	<b>6</b>
<b>Nástroje a pomůcky</b>	<b>10</b>
<b>Voskové a parafínové svíčky</b>	<b>13</b>
Stáčené svíčky	13
Tažené svíčky	15
Kroucené svíčky	18
Svíčky odlévané do forem	19
Výroba papírové formy	21
Výroba sádrové formy	22
Výroba lukoprenové formy	23
Výroba hliněné formy	23
Odlévání do pískové formy	24
Svíčky lité do obalů	26
Plovoucí svíčky	28
Svíčka s třemi knoty	30
Skládaná svíčka	31
Dekorační techniky	32
Barevné pruhy	32
Barevné vrstvy z granulí	33
Mozaika	33
Mramorovaný vosk	34
Polévání a mramorování	34
Zalévání přírodnin	35
Malování	37
Malování voskem	38
Barvení přes šablonu	39
Rytí	40
Aplikace	41
Ovazování	42
Drátování	43
Vonné svíčky	44
<b>Gelové svíčky</b>	<b>45</b>
Dekorační techniky	46
Střídání barev	46
Bubliny	47
Zalévání předmětů	47
Vonné svíčky	48

# SVÍČKY



Světlo potřebovali lidé k životu vždycky. Protože však svícení bývalo dost nákladné, přizpůsobovali svůj program dennímu světlu. Ve středověkých zemědělských hospodářstvích i v řemeslnických dílnách se pracovalo „od slunka do slunka“, to znamená od východu do západu slunce. Svítilo se jen tam, kde to bylo nezbytné – v dolech, pekárnách či sklárnách. Doma si lidé většinou vystačili jen se světlem otevřeného ohniště a loučí, tedy větví namočených do smůly. Zdroje světla doplňovaly olejové a mnohem později petrolejové lampy, a samozřejmě také svíčky.

Princip svíčky, založený na knotu z hořlavého materiálu, obaleného lojem či voskem, které jeho hoření zpomalují, užívaly už starověké civilizace. Svíčky ve středověku byly určené spíše pro chrámy a kostely, protože byly ve srovnání s loučemi drahé. Teprve v renesanci se dá mluvit o větším užití svíček při osvětlení obydlí bohatých šlechticů a měšťanů. V domech obyčejných lidí se užívaly svíčky vyrobené ze zvířecího loje, které nesvítily tak dobře, ale byly levnější než voskové.

Na lojové svíčky se používal lůj hovězí, koňský i skopový, nejlepší však prý byl kozí. V mydlářských dílnách se pomocí přísad snažili výrobci dosáhnout toho, aby svíčky hořely déle, méně kouřily a nezapáchaly. S voskovými svíčkami takové problémy nebyly, protože byly kvalitnější a vždycky voněly po medu. Vyráběli je specializovaní řemeslníci – svíčníci, kteří působili v Praze už od 14. století. České země byly po dlouhá staletí významným producentem a také vývozcem včelího vosku.

Skutečný zlom ve výrobě svíček nastal až v 19. století. Nejprve byl objeven stearin, který se přidával k vosku a výrobu usnadnil. Kolem poloviny 19. století se začal užívat syntetický parafín, který byl levný, dobře zpracovatelný a který nahradil drahý včelí vosk. Díky němu se svíčky staly běžným zbožím. Do svíčkařství se dostaly nové odlévací stroje, které vytlačily pomalou ruční práci.

A jak je to se svíčkami v moderní době? Stále přicházejí vhod v nejrůznějších situacích.

Staly se oblíbeným dekorativním doplňkem, spolu s pěkným svícem vytvářejí romantickou atmosféru, nebo podtrhují slavnostní ráz prostřeného stolu. I dnes, stejně jako po staletí, patří k církevním svátkům. Ať už to jsou silné oltářní svíce, bohatě zdobené velikonoční „paškály“, tenké „sloupky“ nošené ještě nedávno lidmi na adventní mše roráty, anebo známé „hromničky“ zapalované při bouřkách.

Dnes obliba svíček stále roste. Takové množství typů, tvarů, velikostí, vůní nebo způsobů zdobení tento obor dosud nikdy nezažil. Přibýly i nové suroviny a spousta originálních nápadů. A tak si může svou svíčku vyrobit dnes skutečně každý.



# MATERIÁLY

Po staletí se k výrobě svíček používaly zvířecí loje a včelí vosky, případně jejich směsi, obohacené ještě o další doplňky (tuky, pryskyřice apod.). Až v 19. století byly nahrazeny umělým parafínem. Z parafínu se svíčky vyrábějí dodnes, slavný návrat na výsluní však slaví i vosk. Kromě toho se v poslední době objevily i nové materiály, z nichž je nejdůležitější gel.

**Pravý vosk** je produkt včel-dělnic, které umí ve svém těle vytvářet malinké voskové šupinky. Z nich staví pláсты, do kterých ukládají nasbíraný med. Proto také v minulosti byli častými výrobci svíček perníkáři, kteří spotřebovali k pečení perníků mnoho medu a vosk jim zbýval.

Přírodní barva vosku je většinou medově žlutá, záleží však na tom, jaký med včely sbírají. Barevná škála může být od bílé až po hnědou, v Jižní Americe a v Africe se objevují i černé vosky. Ty nejceněnější svíce, určené pro kostely, bývaly však vždy bílé. Takové barvy dosahovali svíčkaři pracným několikátýdenním bělením na slunci. Přírodní vosk je vždy nejprve třeba vyčistit, většinou se to dělá přefiltrováním přes řídkou tkaninu. Dnes to však už není nezbytné, protože obchody nabízejí čistý vosk, připravený ke zpracování. Charakteristickým znakem včelího vosku je jeho vůně, která je nejintenzivnější při zahřívání a je způsobena aromatickými oleji z pylů. Vosk je lehčí než voda a ve vodě se nerozpouští. Je





tvárný při teplotě 30 °C, rozpouští se při teplotách nad 60 °C. Při práci se velmi lepí, a proto se z něho jen obtížně odlévají svíčky do forem. Častěji se používají techniky tažení, máčení nebo polévání, ale hlavně stáčení plátů. Těmto plátům se říká také mezistěny. Včelaři je vkládají do úlů, aby usnadnili včelám stavbu pláství k ukládání nasbíraného medu.

**Parafín**, surovina získávaná při zpracování ropy, je nejčastějším materiálem pro výrobu svíček. Vypadá podobně jako vosk, ale po medu nevoní. Taje při teplotách vyšších než 40 °C. Obchody jej nabízejí v různých kvalitách a podobách – v kous-

cích, pecičkách, hrudkách, granulích, a to buď bezbarvý, anebo už obarvený. Při výrobě svíček se do něj přidává stearin.

Pokud budeme připravovat parafín k rozpouštění, musíme odhadnout množství, které budeme potřebovat. Zpočátku si můžeme změřit objem formy na svíčku – na 1 dcl rozpustíme asi 90 g parafínu. Pokud nám nějaký zbude, nevádí, necháme jej ztuhnout a znovu použijeme, stejně tak jako zbytky vyhořelých svíček.

Parafín je vlastně uměle vyrobená napodobenina včelího vosku, která se začala po svém objevení ve 30. letech 19. století rychle šířit. I dnes je z něho vyrobena převážná většina svíček. Proto se mu také běžně říká vosk a parafínovým svíčkám voskové.



**Stearin** je speciální příměs, přidávaná do parafínu pro zvýšení srážlivosti. Lité svíčky se pak lépe vyklápejí z forem. Snižuje také odkapávání vosku a zabraňuje vzniku nežádoucích bublin. Doporučený poměr pro směs je zhruba 10–20 % stearinu. Pokud je ho mnoho, svíčka připomíná povrchem mýdlo. Stearin ostatně vznikl jako vedlejší produkt mydlářské výroby.

**Barviva** jsou pro současnou výrobu svíček nezbytná. Pokud nepoužijeme předem obarvené směsi, můžeme kouzlit s mnoha barevnými kombinacemi podle vlastní fantazie. Při přípravě vosku rozpouštíme barviva většinou jako první spolu se stearinem a teprve po pečlivém rozmíchání sypeme a rozpouštíme parafín.



Barviva se prodávají v kusové nebo práškové formě, používají se i anilínové barvy, anebo nastrouhané voskové pastelky. Barvu dodá i zbytek vyhořelé barevné svíčky, kterou rozpustíme spolu s voskem. Po ztuhnutí vosku barva mění odstín, a proto je dobré nechat nejprve ztuhnout malou kapku na zkoušku.

**Surovinu pro výrobu gelových** svíček lze koupit buď v čirém stavu nebo v nejrůznějších barevných odstínech. Rosolovitý gel je obdobně jako parafín umělý produkt, vzniká chemickou cestou.

V porovnání s voskem je práce s ním mnohem snazší a čistší. Lze jej však pouze odlévat do obalů, protože není zdaleka tak pevný jako vosk nebo parafín. Hoří několikrát pomaleji a lépe drží vůně. Na trhu je mnoho kvalit gelu, které se liší pevností, množstvím bublin apod.

Nezbytnou součástí každé svíčky je **knot**.

Takový, jaký ho známe dnes, tedy pletený z bavlněných vláken, se používá od 30. let 19. století. Starší knoty z rovné příze po uhoření silně čadily a musely se postupně zastříhovat kratiknotem. Nejtěžší je odhadnout, jak silný knot je třeba použít. Musí totiž





poskytnout plamen, který roztaví vosk na co největší ploše svíčky. Takže čím mohutnější svíčka, tím silnější musí být knot. Svíčka z pravého včelího vosku vyžaduje silnější knot, než parafinová, ovšem s výjimkou svíček stáčených z mezistěn, pro něž postačí slabší druh. Vždycky se proto vyplatí mít v zásobě různé typy knotů na výběr.

Bavlněný knot je měkký a ohebný. Proto se před použitím impregnuje voskem. Takový knot je možné koupit, ale není problém rozpustit trochu vosku, knot v něm asi 5 minut louhovat, pak narovnat a nechat

ztuhnout buď položený na voskovém papíru, anebo zavěšený. Impregnace voskem je nezbytná ke zpomalení hoření knotu.

Pro výrobu gelových svíček si opatříme speciální knoty, vyztužené zinkovým nebo papírovým jádrem a předem napuštěné.

K upevnění knotů při výrobě svíček se často používají malé kulaté kotvicí plíšky s otvorem uprostřed. Pokud do tohoto otvoru připevníme jeden konec knotu a plíšek uložíme na dno nádoby, do níž vléváme vosk nebo gel, máme jistotu, že bude držet na svém místě.

# NÁSTROJE A POMŮCKY

Pro výrobu svíček vlastně moc speciálního nářadí ani pomůcek nepotřebujeme, v podstatě všechno najdeme v domácnosti. Jediné, čemu se vyplatí věnovat pozornost, je rozpouštění vosku. Jako každá práce s horkou tekutinou může skrývat určitá nebezpečí, kterým se však při troše opatrnosti snadno vyhneme.

Používají se buď nádoby s dvojitým dnem (mezi jejich stěny se nalije voda), nebo dvě samostatné nádoby vložené do sebe (ve spodní je voda). Můžeme si také opatřit speciální hrnec s elektroohřevem a termostatem, který už není třeba stavět na vařič nebo sporák. Pro začá-

tečníky je vhodný také teploměr se širokým měřicím rozsahem. Teprve zkušenější výrobci svíček sami poznají, kdy je vosková hmota dostatečně horká, aby se s ní dobře pracovalo.

Při rozpouštění vosku neodcházíme od práce a pečlivě hlídáme, aby teplota příliš nestoupla a vosk nezačal hořet. Pokud se tak stane, stačí hrnec přikrýt a zamezit přístupu vzduchu. Lít na hořící vosk vodu nepomůže.

Z dalších pomůcek je třeba si připravit dostatečně velkou podložku pro práci. Vhodným materiálem je PVC, ale může být i dřevěná nebo





kovová. Často budeme používat voskovaný papír. Hodí se dlouhé čalounické jehly, kterými budeme protahovat knoty. Jistě využijeme ostrý nůž, skalpel nebo zasouvací řezák. Hodit se bude i naběračka a lžíce. K nalévání roztaveného vosku do forem budeme potřebovat menší nádoby s hubičkou. Dají se koupit, ale právě tak dobře poslouží i upravené plechovky různých velikostí – velmi vhodné jsou například obaly z měkkého hliníkového plechu. Pro snazší manipulaci s nimi si můžeme pořídit speciální kleště na uchycení plechovek.

A nakonec si připravíme trochu plastelíny nebo tmelu na utěsnění nežádoucích otvorů a svazek špejlí pro uchycení knotů.

Pokud budeme svíčky zdobit rytými ornamenty, opatříme si sadu jemných rydel s různými profily. Dobře ale poslouží i kus profilovaného deštníkového drátu.

Zvláštní kapitolou jsou formy na odlévání svíček. Jako forma může posloužit mnoho dutých předmětů, které najdeme doma a trochu přizpůsobíme. Nebo si formu vyrobíme sami z papíru, ze sádry, lukoprenu



Vlastní formy si vyrábíme tehdy, pokud chceme dosáhnout neobvyklého tvaru, anebo vytvořit kopii nějakého předmětu. Může to být třeba jablko nebo jakýkoliv zajímavý předmět, může to však být i hotová

(dvousložkový silikonový kaučuk), keramické hlíny nebo dokonce z písku. Můžeme si však opatřit i profesionální formy z lukoprenu, skla či umělých hmot, které jsou velmi trvanlivé, někdy nastavitelné pro různé tvary a velikosti.

Formami z první skupiny, do nichž odléváme svíčky ve tvaru válce, hranolu, krychle apod., mohou být například: krabicový obal od džusu či mléka (tetrapack), kelímek od jogurtu, kousek trubky, krabička nebo plechovka zajímavého tvaru, ale i formičky na cukroví apod.



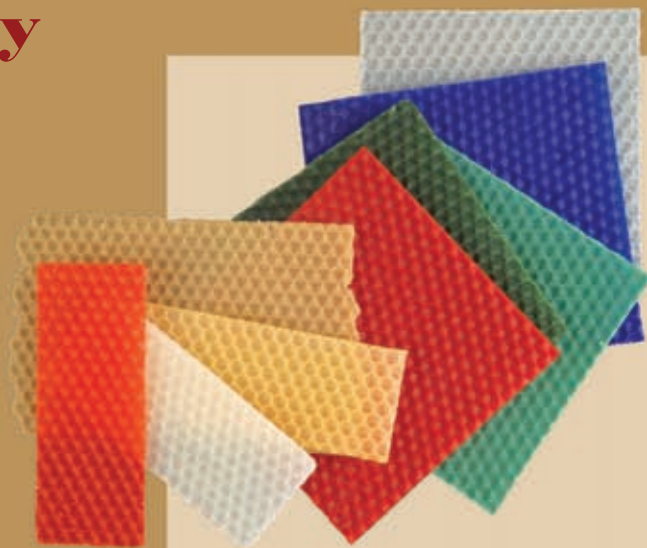
svíčka, která se nám zalíbila a chceme si ji rozmnožit. Anebo si můžeme tvar budoucí svíčky vymodelovat nebo třeba vyřezat ze dřeva a podle tohoto vzoru pak vyrobit formu.

# VOSKOVÉ A PARAFÍNOVÉ SVÍČKY



## Stáčené svíčky

Stáčené svíčky jsou nejen velmi hezké a dekorativní, ale technika stáčení je navíc ze všech nejjednodušší. Tímto způsobem se zpracovává hlavně včelí vosk, upravený do mezistěn. Svíčky mohou být v přírodní medové barvě, anebo obarvené do mnoha pastelových odstínů. A i když se to na první pohled nezdá, umožňuje jednoduchá technika stáčení velmi mnoho různých tvarových variant i barevných kombinací. Už samotná struktura plátů působí zajímavě a zůstává taková i po zapálení svíčky, protože roztavený vosk zatéká dovnitř.



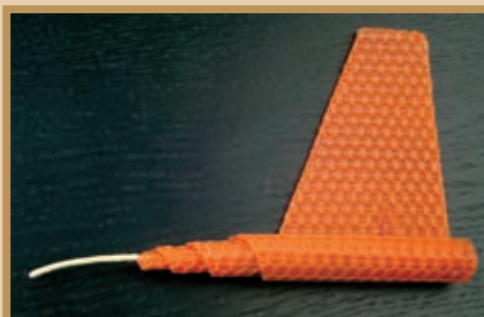
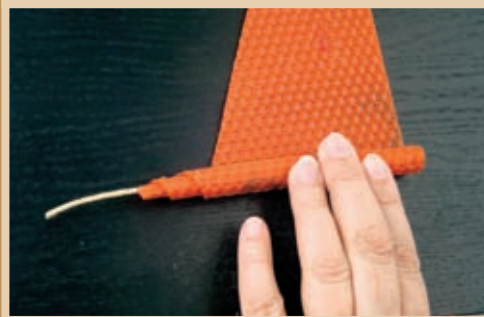
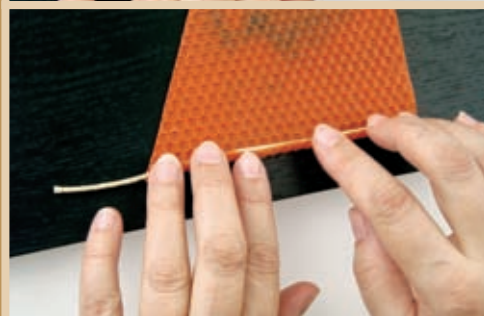
### **pomůcky**

- pláty včelího vosku
- nůž, nůžky
- pravítko
- impregnované knoty



## postup

Plát vosku se musí nejprve nahřát, aby změkkl. Stačí jej položit na rovnou desku nad zdroj tepla, případně na předem nahřátou dlaždici, někdo používá proud horkého vzduchu z fénu na vlasy. Změklý plát seřízíme do potřebného tvaru. Na něm totiž záleží tvar i velikost svíčky. Může to být obdélník, lichoběžník nebo trojúhelník.



Připravíme si knot, přitlačíme ho na okraj plátu a pak už opatrně stáčíme. Nakonec trochu nahřejeme vnější okraj a přitiskneme ho k tělu svíčky, případně nožem zarovnáme její spodek. Knot zastříhneme asi 2 cm nad okraj.

Stáčené svíčky mohou být rovné nebo kónické, ale lze vytvořit i složitější tvary. Krychli složíme z nařezaných plátků a zpevníme obalením obvodu. Srdíčka tvarujeme v ruce při stáčení. Není ani problém vytvořit dvoubarevné svíčky. Stačí položit na sebe dva různobarevné trojúhelníky voskových plátů a stáčet je tak, aby byly obě barvy vidět.



# Tažené svíčky



Technika výroby tažených svíček patří k základům svíčkařství. Je velmi jednoduchá, vyžaduje jen trochu trpělivosti. Její podstatou je opakované namáčení knotu do roztaveného vosku. Staří výrobci používali primitivní mechanická zařízení, která jim umožňovala výrobu většího množství svíček. Byla to většinou konstrukce s kolem, na němž byly zavěšeny knoty. Ty se stále dokola spouštěly do kotle s roztaveným voskem, máčely se v něm a tak pomalu přibývaly na objemu. Někdy se knoty nespouštěly, ale polévaly naběračkou. Jiným podobným způsobem bylo protahování velmi dlouhého knotu vanou s roztaveným voskem. Knot se navíjel na cívku a když byl na konci, namáčení se zase opakovalo na druhou stranu. Mechanické zařízení posunovalo knot velmi pomalu, aby nabraný vosk stačil ztuhnout. Takovým způsobem se vyráběl tzv. voskový drát, který se prodával svinutý do klubka, anebo se spirálovitě stočil do homole a pomalu odhořival.

## **pomůcky**

- vosk nebo parafín
- nádoba na rozpouštění
- knoty
- nůž

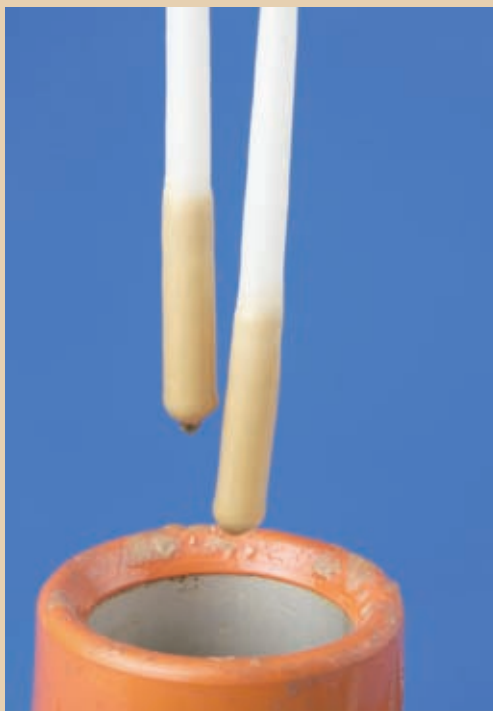
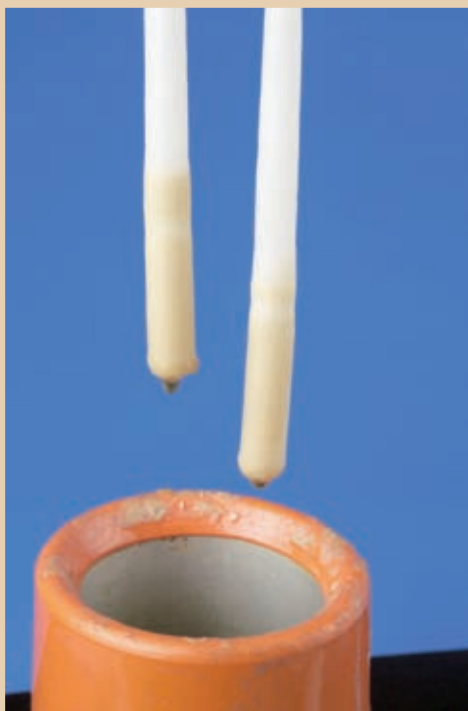




### **postup**

V nádobě rozpustíme vosk na teplotu asi 70 °C. Neustále ho zahříváme, aby nezačal tuhnout. Pokud je moc horký, začne se předchozí vrstva na svíčkách rozpouštět, pokud naopak příliš chladný, zanechává hrudky a skvrny. Je lepší zvolit vyšší úzkou nádobu, abychom mohli vytvářet i delší svíčky a nemuseli rozpouštět příliš mnoho vosku.

Dlouhý knot (na jeho délce závisí výška svíček) ohneme v polovině a ponoříme do vosku na několik vteřin. Nahoře necháme vyčnívat







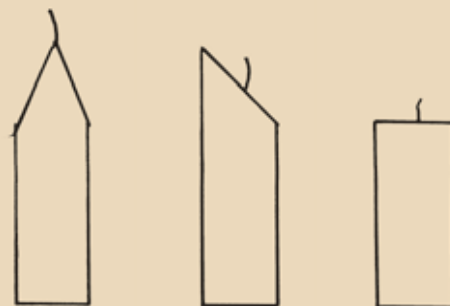
asi 5 cm. Vytáhneme a necháme vosk chladnout asi 3 minuty. Abychom knot nemuseli držet celou dobu v ruce, připravíme si předem nějaký stojánek na zavěšení.

Tento postup – namáčení, chladnutí, namáčení – opakujeme tak dlouho, dokud nemají svíčky potřebný objem. Většinou se jedná o 20–30 ponoření, po každém jsou svíčky o něco silnější. Po celou dobu dáваме pozor, aby se vzájemně nedotýkaly. Na poslední namočení můžeme zvýšit teplotu vosku o několik stupňů, povrch svíček pak bude hladší. Zavěsíme je a necháme asi hodinu chladnout. Pak už stačí jen seříznout nožem spodní stranu.

Také horní část svíčky u knotu můžeme seříznout (*obr. 1*). Chceme-li

vytvořit barevné svíčky, můžeme to udělat dvěma způsoby. Buď do rozpuštěného vosku vmícháme hned na počátku barviva, anebo ponoříme svíčky do barevného vosku až nakonec, kdy se nabaluje poslední vrstva. Takovým svíčkám se říká potahované.

1





## Kroucené svíčky

Pěkné kroucené svíčky zhotovíme velmi jednoduše. Potřebujeme k tomu právě vyrobené tažené svíčky, které ještě zcela nevychladly a jsou dosud tvárné, anebo nahřejeme starší svíčky (stačí cca 10 minut).

### pomůcky

- tažené svíčky
- váleček na těsto

### postup

Měkkou taženou svíčku válečkem rozválíme na plocho, kromě spodního konce, který by měl zůstat v původním tvaru. Uchopíme ji na obou koncích, jednou rukou těsně pod knotem a druhou vespu. Pomalu točíme a vytváříme závit. Nezáleží příliš na tom, zda jsou jednotlivé závitů pravidelné, za nějaký čas to už půjde skoro samo. Spodek svíčky můžeme ještě ručně dotvarovat, případně seříznout, abychom ho mohli dobře upevnit do svícnu. Zkroucená svíčka musí ještě asi hodinu tuhnout.

# Svíčky odlévané do forem



Odléváním do forem lze vytvořit svíčky velmi rozmanitých tvarů. I jednoduchý válec má nepřehledné množství velikostí, právě tak jako koule, krychle, jehlan, hranol a další geometrické tvary. Do forem však lze odlévat i nepravidelné tvary včetně napodobenin ovoce, květin, figurek, zvířátek apod. Tajemství je ve formách. Můžeme použít papír a formu si vyrobit, anebo využít uštěpené krabice od nápojů, kelímky od jogurtů,



PET-lahve, různé plechovky či formičky na cukroví. Formu si však můžeme zhotovit z alobalu, ze sádry, anebo z trvanlivého lukoprenu. Pravý včelí vosk se do forem odlévá velmi obtížně. Je to proto, že se přichytává ke stěnám a svíčka jde pak jen těžko vyklopit. Vhodné jsou pro odlitky ze včelího vosku snad jen gumové formy, a to dvoudílné, abychom je mohli snadno otevřít. Takovou formu si sami nevyrobíme, ale můžeme si ji koupit.

Mnohem lépe se pracuje s parafínem s přídavkem stearinu. Přesto se doporučuje kovové a dřevěné formy zevnitř vymastit olejem, sádrové formy pak voskovou pastou. Gumové a lukoprenové formy mají povrch natolik hladký, že nevzniká žádný problém. Totéž platí pro kelímky z umělých hmot, právě tak jako





vnitřní stěny kartonových krabic. Jednoduchá papírová forma se s povrchu svíčky strhává a pokud na vosku zůstanou stopy papíru, není problém je smýt vodou.

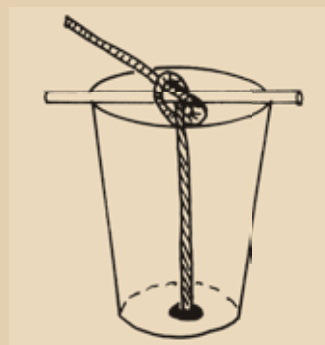
Brzy nám také zkušenost napoví, jak horký má být rozpuštěný vosk. Pro každý typ forem potřebujeme trochu jinou teplotu, protože například lukoprenové formy vydrží mnohem teplejší vosk než papírové.

### **pomůcky**

- vosk nebo parafín s přídavkem stearinu
- barviva
- impregnované knoty
- formy
- nádoba na rozpuštění vosku
- teploměr
- nůžky
- špejle
- velká jehla
- plastelína

### **postup**

Do formy (např. kelímku nebo ustřižené kartonové krabice) nejprve připravíme knot. Do dna propálíme nebo provrtáme otvor a knot jím protáhneme. Na vnější straně dna jej upevníme plastelínou nebo tmelem, čímž zároveň uzavřeme otvor a zabráníme tak vytékání vosku. Na druhé straně navineme nebo přivážeme knot, který by měl vždy být asi o 5 cm delší než je výška formy, na špejli. Tu položíme přes okraj formy. Knot je připraven zhruba uprostřed budoucí svíčky (*obr. 2*).



Rozpustíme stearin, přidáme barvivo, po zamíchání pak parafín a necháme směs dokonale rozpustit. Dobře rozpuštěný je parafín v okamžiku, kdy zprůhlední. Naléváme do středu, nikoliv na stěny formy a nahoře ponecháme asi 1 cm volného místa.