

BYDLENÍ

ročník V

listopad  
2000  
29 Kč

# Praktik

36 stran nápadů pro dům, byt a zahradu

**VELKÉ TÉMA:**

## OKNO ZA STARÉ NOVÉ

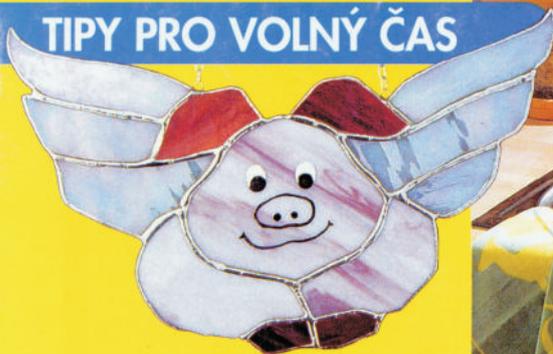
- Kterou zvolit variantu - dřevo nebo plast?
- Výměna okenního rámu krok za krokem

**DŮM A REKONSTRUKCE**

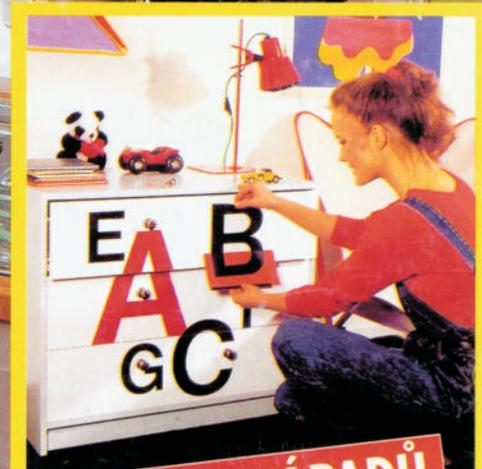


▶ Na problematické spáry nejen v koupelně platí silikon

**TIPY PRO VOLNÝ ČAS**

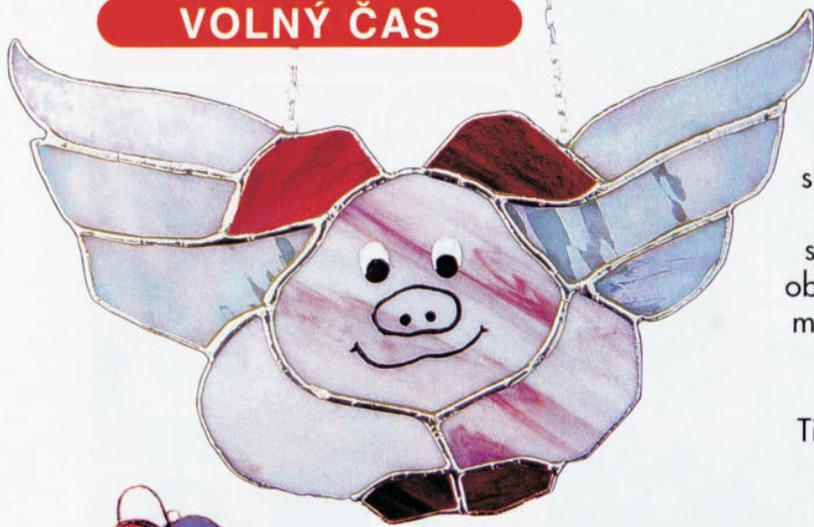


▶ Tiffany technika: spojování barevných kousků skla cínem



**BAZAR NÁPADŮ**





# INSPIRACE od Tiffanyho



Na začátku je příběh skoro pohádkový: když v roce 1896 začínal malíř, návrhář interiérů a sklář Louis Comfort Tiffany ve své sklárně v New Yorku s výrobou tabulí duhového skla, jistě netušil, jakou budoucnost má před sebou. Objev techniky spojování malých střípků obyčejným cínem z něj brzy učinil nejmocnějšího muže v oblasti šperkařství a užitého umění. Jeho barevné lampy se v období secese staly velice žádané na celém světě a vlastnit šperky „od Tiffanyho“ si mohli dovolit jen ti největší boháči.

## Vyzkoušejte si techniku spojování malých kousků skla pomocí cínu!

Úžasnou hru světla prostupujícího střípků barevného skla (původně drahými kameny) znají lidé už odpradávná. Teprve ve středověku se jí podařilo prakticky uplatit v podobě těžkých olověných vitráží ve štíhlých oknech prolomujících stěny odvážných gotických katedrál. Ploché okny však uplatnění této dovednosti skončilo - využití v prostoru pro ni zůstalo naprostě tabu. Zlom nastal až s objevem tzv. tiffany techniky počátkem tohoto století: zabroušená sklička obalená proužky tenkého měděného plechu a spojená mezi sebou cínem totiž umožňují často až neuvěřitelné prostorové variace, např. již zmíněná stínila lamp. Cín navíc dovoluje spojit sklo i s jinými pájitelnými materiály - výsledkem pak mohou být např. pestrobarevné motýli s nádherně tvarovanými mosaznými křídly. Tiffany technika je o poznání jednodušší i rychlejší než klasická olověná vitráž a dokáže ji nahradit. Tímto

způsobem a za přijatelnější cenu se dnes běžně ztvárňují i velkoplošné barevné výplně do oken či dveří, vsazované původně výhradně do olova. Jak říká ing. Jaroslav Svácha z firmy TGK ve Skalci u České Lipy, jde navíc o technologii velice úspornou, protože umožňuje zpracování i těch nejmenších střípků. Tabule drahého barevného skla i velké střepey sem totiž dovážejí až z Ameriky (firma Spectrum glass). Ve Skalci je tak běžně k dostání více než 200 dezénů a vzorů.

Posledním a pro čtenáře Praktika asi nejdůležitějším momentem je rovněž skutečnost, že tiffany techniku hravě zvládne i naprostý laik. Nutné je pouze základní vybavení a potřeby, které jsou k dostání právě ve firmě TGK - od řezáků na sklo až třeba po speciální brusku za 3000 Kč či nezbytnou samolepicí měděnou pásku. Bez ní by totiž cín k samotnému sklu nepřilnul.

Připravil Jiří Savinec  
Foto Jin



**1** Základem každé vitrážky je barevný návrh na listu papíru v poměru 1:1. Navržený či podle vzorníku vybraný vzor pak např. s pomocí xeroxu přeneseme na dvě shodné kopie.



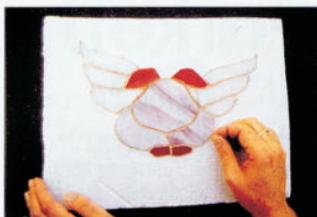
**2** Jednu z takto připravených kopií si ponecháme vcelku jako podložku pro již nařezané a zabroušené kousky skla - pro kontrolu, druhou pak rozstříháme na jednotlivé dílky.



**6** Ze zabroušených skliček vyskládáme na druhé papírové předloze výsledný motiv. Mezi jednotlivými dílky mohou být mezery max. 1, 5 mm - větší nepřesnosti je nutné opravit na brusce.



**7** V další fázi olepíme obvod každého sklička samolepicí měděnou páskou, ze které postupně odstraňujeme krycí papír. Ostré hrany se obrušují proto, že páska se snadno prořízne.



**11** Zolepených skliček znovu poskládáme výsledný motiv, tentokrát ale na podložce z pěnového polystyrenu. Obvod budoucí vitrážky zafixujeme k podkladu několika špendlíky.



**12** V další fázi potřeme mědi olepené hrany skliček letovací vodou, která slouží coby odmašťovač. Tady se bude hodit malý štěteček. Roztavený cín k mědi snadno přilne.



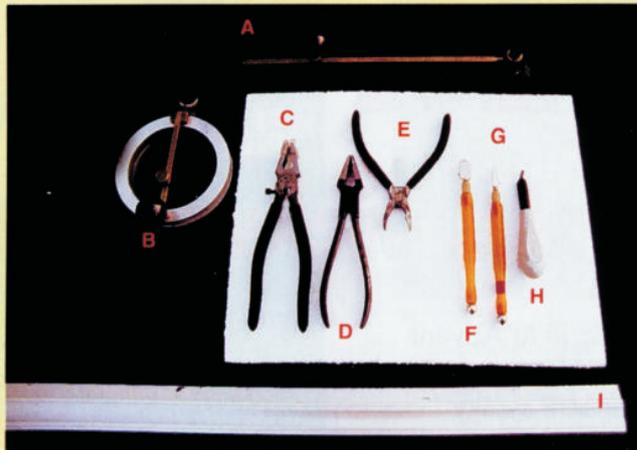
**13** Na rozzhavenou páječku nabereme cín a celou vitrážku spojíme nejprve v důležitých styčných bodech. Práce s páječkou a odhad potřebného množství cínu vyžaduje trochu zkušenosti.



**14** Po odstranění špendlíků po obvodu vitrážky zalijeme všechny vnitřní spoje cínem. Poté vitrážku otočíme, spoje znovu přetřeme letovací vodou a naneseeme roztažený cín.

# Řezat sklo je snadné, hlavní je se nebát!

V první řadě je nutné zbavit se strachu ze skla. Nicméně jistá opatrnost tu přece jen být musí, říká jeden z lektorů firmy TGK Jaroslav Rejzek. „To se týká především nepříjemnosti v podobě drobných střípek zaražených pod kůži např. při neopatrném úklidu pracovní plochy. Čisté pracoviště je tedy naprostý základ.“ Samotná Tiffany technika, to je především práce s velkým množstvím střípů, a drobným poraněním se docela jistě nikdo neubrání. Podmínkou úspěšného zvládnutí práce se sklem je především vhodné náčiní a pomůcky. Základem všeho je kvalitní řezák (jeden na dlouhé rovné řezy a jeden na výřezy), případně několikery kleště a řezací lišta. Barevné sklo je navíc oproti číremu poněkud tvrdší a hůře se láme. „Dobrá průprava se proto vyplácí, nicméně jeden či dva kurzy často bohatě stačí,“ říká J. Rejzek. „Již při navrhování výsledného motivu je ovšem nutné se vyvarovat komplikovaných výřezů. Co ale nezvládne řezák, to lze napravit na vodou chlazené brusce.“



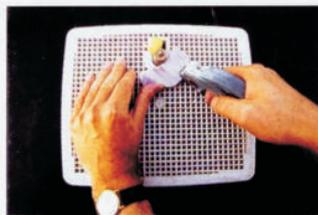
- A. Řezák pro kruhové výřezy o průměru od 5 do 60 cm
- B. Řezák pro kruhové výřezy o průměru do 10 cm
- C. Trojbodé kleště s prohnutou čelistí pro rozlamování větších kusů skla
- D. Odlamovací kleště s rovnou čelistí k odlamování dlouhých úzkých proužků
- E. Vylamovací kleště na malé kousky; používají se k odlamování vnitřních a vnějších rádiusů
- F. Řezák NIKKEN s širokou hlavou používaný pro dlouhé rovné řezy podle pravítka
- G. Řezák NIKKEN s úzkou hlavou; lze jej použít k řezání s pravítkem i od ruky
- H. Řezák Silberschnitt-Hobby vhodný na malé kousky řezané z ruky podle šablony
- I. Řezací lišta (pravítko)



**3** Zkušební vitrážisté řezou jednotlivá sklička z ruky bez pomoci šablony, méně zruční si raději každý papírový dílek ořezují černým lihovým fixem na kousek skla zvolené barvy.



**4** Vhodným řezákem vyřízneme každý ořýsaný dílek. Bude-li skliček větší množství, snažíme se šablony poskládat na tabulku tak, abychom ušetřili co možná nejvíc materiálu.



**5** Výsledný tvar každého sklička vyrobíme na vodou chlazené brusce a zároveň po obvodu srazíme všechny ostré hrany. K držení malých dílků použijeme speciální kleště.



**8** Před oлеpením je nutné omýt každé skličko v jarové vodě! Šírku pásky volíme tak, aby přesahovala na každou stranu cca o 1 mm. Konec proužku lepíme s přesahem, pásku zakrátíme nůžkami.



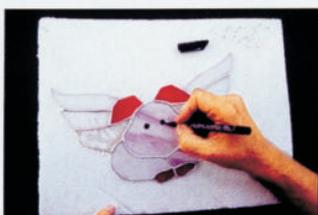
**9** Měděnou pásku nejprve důkladně vyhladíme prstem po celém obvodu každého segmentu, poté přes hrany opatrně přehneme přesahy pásky na obě strany sklička a opět je prsty vyhladíme.



**10** Aby páska ke sklu opravdu důkladně přilnula, je nutné ji ještě dohladit speciálním plastovým hladítkem. Pozor, abychom při tom mědi oлеpenou hranu zbytečně nepoškodili!



**15** Nakonec uzavřeme vitrážku cinem i po vnějším obvodu a přiletujeme jedno či dvě oka z měděného drátku. Očka musí vycházet ze spoje (křížovatek), nikdy ne z hladké plochy!



**16** Vitrážku důkladně vyčistíme (použijeme běžná čistidla, např. Mr. Proper) a ošetříme ji antioxidantem. Otřevzdornými barvami (černá, bílá) domalujeme oči, rypák a ústa.



**17** Jako poslední přijde na řadu závěsný řetizek. Odměříme potřebnou délku, s pomocí malých kleští otevřeme obě krajní očka a navlékneme je na očka na horním okraji vitrážky.

Kontaktní adresa:



TGK - technika, sklo a umění s.r.o.

provoz Skalice 230  
471 71 Skalice u České Lipy  
Tel./fax: 0424/731 168, 731 178  
mobil: 0602/224 498,  
0602/203 002  
E-mail: tgk-cz@clnet.cz

Chcete si vyzkoušet Tiffany techniku v praxi? Láká vás práce s barevným plochým sklem? Potom se můžete přihlásit do některého z praktických víkendových seminářů, které firma TGK ve své provozovně ve Skalici u České Lipy organizuje. Naučit se tu můžete základům Tiffany techniky (kurz pro naprosté začátečníky), pro pokročilejší pak určen seminář zaměřený na stavbu Tiffany lamp a prostorových třízmrňných objektů. Naprostou novinkou příštího roku budou třídenní semináře na téma vitráže do olova. Bohatý program zahrnuje rovněž kurzy zpracování plochého skla za vysokých teplot v peci (tzv. fusing neboli spékání), lepení skleněných mozaik či třeba pokřívání.

## Rady & tipy:

- Pokud si budeme motiv vitrážky navrhovat sami, jednotlivá sklička by kvůli větší soudržnosti výsledného dílka měla být vždy vzájemně provázána jako zdvivo z cihel.
- Dílky raději řežeme s rezervou, výsledný tvar pak upravíme na vodou chlazené brusce. Ostré hrany je nutné srazit i na dlouhých rovných proužcích skla!
- K broušení se používají převážně německé brusky KRISTALL s brusnými hlavičkami o prům. 19 mm (brusivem je diamantový prach). Pozor na volbu brusné hlavy, ponejvíce se používá hrubost STANDARD. Kvůli výsledné kvalitě výbrusu i brusné hlavy je nutné při práci hlídat přívod vody!
- Při pájení se používá podložka z polystyrenu, který zbytečně neodvádí teplo z pájky. Navíc dobře zachytí protékající cín a lze do něj zapichovat špendlíky.
- U čtvercových či obdélníkových výplní např. do dveří se vyplácí zhotovit si k pájení přesný rámeček z tenkých dřevěných listů.
- K pájení se používá páječka, která má konstantní teplotu hrotu 380 stupňů nebo s regulací. Pozor, běžné elektrické páječky pracují s teplotou mnohem vyšší a pro tuto práci se nehodí!
- Cínové linie musí být hladké a mírně vypouklé, ne propadlé!
- Před pájením druhé (spodní) strany vitráže se vyplácí spoje přetřít speciálním olejem - pájecí voda se nemá při zalévání spojů cínem kam odpařit a nepříjemně prská.
- Důkladně vymytí pájecího oleje a dalších nečistot z drobné vitrážky zajistí hodinová lázeň v teplé jarové vodě. Jar zároveň omezí oxidaci cínu.