

Jak známky vznikají

I PRO POŠTOVNÍ ZNÁMKY platí, že „na počátku bylo slovo“. Než totiž spatří nová poštovní známka světlo světa, musí být učiněn první zásadní krok, kterým je rozhodnutí oprávněného vydavatele známek, u nás tedy příslušného ministerstva zmocněného zákonem (poštovní známky České republiky nevydává pošta!) o vydání nové známky a její zařazení do emisního plánu.

Pak už přijde na řadu výtvarník, který dostane za úkol vypracovat **návrh nové známky**. K tomu dostane zadání – námět známky, požadované texty, nominální hodnotu, formát, velikost, tiskovou techniku a barevnost. Originální výtvarný návrh je mnohem větší (obvykle šestkrát), než bude výsledná známka.

Další postup záleží na tom, jaká bude při výrobě známek použita tisková technika.

Většina československých i českých známek je tištěna tradiční „klasickou“ technikou **tisku z rytiny, kombinovaného s několikabarevným hlubotiskem**. V takovém případě přijde jako další na řadu při tvorbě známky rytec. Ten nejprve převede obraz známky do **čárové rozkresby** pro rytinu. Rozkresba už počítá s tím, že výsledná známka bude podstatně menší než výtvarný návrh a představuje jeho určité „zjednodušení“.

Podle rozkresby pak rytec vyryje obraz do kovové (většinou ocelové) destičky velikosti známky. Práce rytce je mimořádně odpovědná, každý vryp do destičky se projeví na výsledné známce, možnost opravy případné chyby je minimální. Obraz navíc rytec ryje zrcadlově obráceně. Potom je z této originální destičky – **matrice** – po zatvrzení, aby snesla vysoký tlak, vyrobena **moleta**, ocelový váleček, který slouží k přenesení obrazu budoucí známky na vlastní **tiskovou desku**. Ta se ještě musí obrousit, vyčistit a pochromovat, aby byla hladká a nedocházelo k jejímu rychlému opotřebení. Tisková deska s přenesenými zrcadlově obrácenými obrazy známek se nakonec ohne, upevní na válec v tiskovém stroji a tisk nové známky může začít.

V průběhu přípravy tisku známek vznikají autorské **otisky rytin** a tzv. **zkusmé (zkušební) tisky**. Tak filatelisté nazývají otisky vzniklé v různých fázích přípravy tiskové formy. Tyto otisky slouží ke kontrole kvality tisku. Jsou plnohodnotným filatelistickým materiálem, dokládajícím ve specializované sbírce postup výroby známky.

Nejnáročnější tiskovou technikou je **vícebarevný ocelotisk z plochých desek**. V tomto případě musí rytec pro každou tiskovou barvu pořídit samostatnou liniovou rozkresbu a vyrýt samostatnou destičku. Teprve dokonalým soutiskem všech použitých barev vznikne výsledný obraz známky. Vzhledem ke značné náročnosti a nákladnosti se tato tisková technika používá spíše výjimečně. U nás jsou jí tištěny především emise Umění.

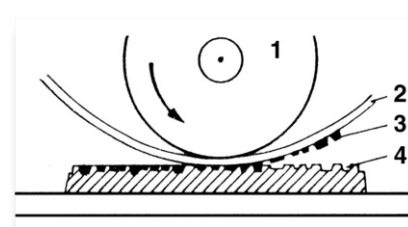
Základní tiskové techniky

POŠTOVNÍ ZNÁMKY byly v průběhu své existence tištěny řadou technik, od jednoduchých (někdy až primitivních) po velmi dokonalé. Obecně rozlišujeme tři základní techniky tisku – tisk z hloubky, z výšky a z plochy.

Tisk z hloubky

U této techniky tisknou místa, která jsou prohloubena do tiskové desky. Může jít o mechanicky přenesené vrypy rytce (u **ocelotisku** nebo **měditisku**) nebo o vyleptané maličké body (u **hlubotisku**). Tisková barva musí být do prohloubených míst na tiskové desce vtlačena a její přebytek musí být z hladkého povrchu desky odstraněn (setřen). Tlakem v tiskovém stroji je barva z prohlubní přenášena na papír. Čím jsou prohloubená místa rytiny hlubší, tím

Schéma tisku z hloubky



1 - přítlačný válec; 2 - papír; 3 - barva;
4 - tisková deska

Známky ČSR tištěné ocelotiskem (nahore),
známky ČSR tištěné hlubotiskem (dole).



víc barvy se do nich vejde a vytištěná čára bude plastičtější. Všimněte si pod lupou jednotlivých čar u známek tištěných z rytiny, jak plasticky vystupují na povrchu papíru. Ocelotiskem byly tištěny už první známky světa (a po nich mnohé další).

U hlubotisku je obraz přenášen na tiskovou desku fotograficky přes velmi jemný rastr. Potom je povrch desky v místech, která mají tisknout, vyleptán. Tato technika umožňuje velmi kvalitní reprodukci tónů při jednobarevném tisku (např. při reprodukci fotografií).



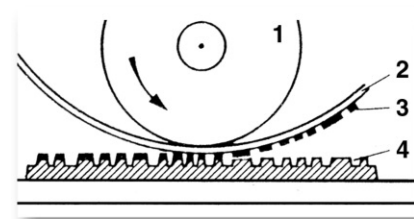
Známky ČSR a ČR tištěné vícebarevným ocelotiskem z plochých desek

Tisk z výšky

V tomto případě tisknou místa, která vystupují nad okolní povrch (podobně jako tisknou třeba běžná razítka). Barva se tedy nanáší na vyvýšená místa tiskové desky a při přitlačení se z nich přenáší na papír. I v tomto případě dochází k plastickému efektu ovšem oproti ocelotisku opačnému - kresba známky bývá „protlačena“ do papíru. Nejběžnější technikou tisku z výšky je **knihtisk**. Ten je na přípravu jednodušší a levnější než ocelotisk. Knihtiskem byly tištěny první československé známky (Hradčany a další emise), knihtiskový je i přetisk „POŠTA ČESKOSLOVENSKÁ 1919“.



Schéma tisku z výšky



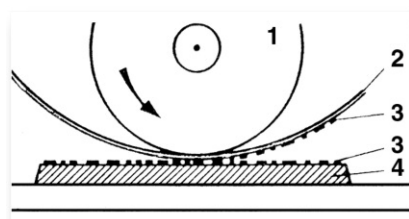
1 - přitlačný válec; 2 - papír; 3 - barva; 4 - tisková deska

Knihtiskové známky ČSR a knihtiskový přetisk PČ 1919.

Tisk z plochy

Při této technice jsou tisknoucí i netisknoucí místa ve stejné výšce. Výsledný obraz známky je plochý, bez plastických efektů. Představiteli tisku z plochy jsou **litografie** (kamenotisk) a **ofset**. Kamenotisk (používaný k tisku známek hlavně v 19. a na počátku 20. století) byl méně kvalitní. Naproti tomu ofset umožňuje tisknout velmi kvalitně jednobarevné i mnohobarevné známky. Obraz budoucích známek je umístěn na tiskové formě, ze které je přenášen na papír přes ofsetový (přenášecí) válec. Při tisku z plochy se využívá toho, že barva drží na mastných místech povrchu válce, odkud je přenesena gumovým ofsetovým válcem na papír. Obraz může být tištěn „plně“ (např. u známek Košíckého vydání z roku 1945) nebo přes rastr (u vícebarevných známek).

Schéma tisku z plochy



1 - přitlačný válec; 2 - papír; 3 - barva; 4 - tisková deska

V posledních desetiletích se ve světě kvalitní a levný ofsetový tisk používání k výrobě mnoha atraktivních známek. V řadě zemí, které měly tradici tisku známek z rytiny, se od této náročnější techniky, bohužel, ustupuje.

U nás bylo ofsetem vytištěno jen několik emisí známek (např. československé známky s náměty ptáků, ryb a květin, známky České republiky s pravěkými zvířaty nebo známky s kupony pro přitisky na soukromou objednávku). V poslední době se u některých našich známek zdařile kombinuje ocelotisk s ofsetem.



Známky ČSR a ČR tištěné ofsetem.