



# Ultimate KnockOut Software 1.0

**Vlasy, chlupy, stíny, sklo – všechna tato slova spojuje obtížné vykryvání a umístění na nové pozadí tak, aby nikdo nic nepoznal. Přinášíme ukázky z prvního programu, který si s tímto problémem hravě poradí.**

## Způsoby maskování

Způsobů, jak vykryvat neboli maskovat obraz, existuje celá řada. V zásadě můžeme maskování rozdělit na „tvrdé“ a „měkké“.

Tvrdým maskováním máme na mysli vykryvání pomocí ostré hrany, typickým příkladem je ořezová cesta. Měkké maskování je založeno na prolínání hran objektu z popředí do pozadí. Nejjednodušším příkladem je rovnoměrně prolnutá volba. Složitější metoda s mnohem lepším výsledkem je vykryvání pomocí masky, ta může být v některých částech obrazu ostrá, jinde prolnutá.

Existuje několik sofistikovaných řešení, jak si tvorbu masky ulehčit. Jedním z prvních pro osobní počítače byl nepříliš úspěšný Scitex MaskCutter, o kterém jsme již dříve psali. Následoval například zásuvný modul pro Photoshop Extensis MaskPro, práce s ním je však velmi podobná maskování ve Photoshopu, výhoda je pouze ta, že MaskPro pomáhá rozlišit barvu popředí a pozadí.

Pro složitě měkké vykryvání je také určen testovaný program KnockOut Software americké firmy Ultimate. Za názvem se musí používat slovíčko software, aby se produkt odlišil od stejnojmenné osvětlové jednotky firmy ECRM.

## Hardwarové nároky

Jedná se o velmi specializovaný jednoúčelový produkt. Jeho úkolem je vygenerovat

*Vykryvat sklo je velmi náročné. Největší problém je zaručit průhlednost. KnockOut Software si s tím však umí poradit. Foto Kamil Rodinger Fotokolekce 2.*



vysoce kvalitní masku k jakémukoliv typu obrázku. Dodává se pouze pro Mac OS a to jen pro počítače s procesory PowerPC. Verze pro Windows se chystá na léto tohoto roku. První, co musíte udělat po nainstalování programu, je přiřadit mu dostatečně mnoho paměti. Program je na paměť opravdu náročný. Musíte mít 2–3 MB RAM pro samotný program plus nejméně 5x velikost obrázku, který chcete vykryvat. Doporučeno je však spíše 8x! To znamená, chcete-li pracovat s obrazem pro tisk ve velikosti A4 RGB, musíte mít pro program alespoň 128 MB RAM (3 + 5x 25 MB), lépe je však mít kolem 200 MB. Což opravdu není málo. Doba se mění, profesionální řešení vyžaduje profesionální stroj, paměť je stále levnější... Nezbývá, než ji stále dokupovat.

## Postup tvorby masky v KnockOut Software

Než začnete s obrázkem pracovat, musíte jej přeuložit do nativního formátu Adobe Photoshopu (PSD) v RGB režimu a v jedné vrstvě, jiné datové formáty program zpracovat neumí.

Po otevření obrázku v KnockOut Software hrubě vymezíte nástrojem **Inside Object Tool** vnitřní část obrazu. Nástroj se chová jako laso ve Photoshopu. To, co je uvnitř volby, považuje program za stoprocentní součást vykrytého obrazu.

Ve druhém kroku vymezíte nástrojem **Outside Object Tool** vnější část obrazu, tedy pozadí, které už není součástí vykryvaného předmětu. Obě volby se provádějí jen velmi rychle a hrubě pomocí lasa. Trochu nás mrzí,

že je k dispozici pouze tah lasa volnou rukou a nikoliv polygonální laso. Nepovede-li se vám tah kolem předmětu tak, jak byste si představovali, máte možnost obě volby opravovat. Přidání bodů k volbě se provádí pomocí tlačítka shift a odebrání stiskem alt. Velké plus programu je, že ovládání běžných funkcí je velmi podobné Photoshopu (ručička na posouvání objektu je k dispozici pomocí stisku mezerníku...). Díky tomu si na aplikaci velmi rychle zvyknete.

Je-li definována vnitřní (chceme, aby byla vidět) a vnější část (chceme, aby byla zamaskována) objektu, můžeme přistoupit k „výpočtu“ masky. Tento proces udělá program za vás. Algoritmus výpočtu je poměrně složitý, a tak ani doba není zanedbatelná. Na PowerMacu G3/233 se 100 MB RAM pro KnockOut Software trval výpočet ukázkové mouchy 57 vteřin (velikost RGB souboru s alfa kanálem je cca 9 MB).

Program počítá masku jen v prostoru mezi vnitřní a vnější volbou. Tento prostor je nazýván **Transition Area** – prostor přechodu. Algoritmus zvažuje, jestli bod patří spíše k popředí nebo k pozadí a přiřazuje tak procento průhlednosti masky. Program má k dispozici čtyři způsoby výpočtu (Transition Complexity) masky pro různé složité a barevné vykrytí. Vhodnost nastavení je nutné vyzkoušet na konkrétním obrázku.

Po vypočtení masky můžete předmět umístit na různě barevné plochy a zkoumat

jen s rozdílem, že algoritmu ukazujete místa, která chcete zamaskovat (zelená barva listu pod křídlem mouchy).



#### Doplňkové funkce

Mezi další šikovné nástroje patří **Inside Shadow** a **Outside Shadow**, pomocí kterých můžete k maskovanému objektu přibrat i jeho přirozený stín ze zdrojového obrázku. Oba nástroje pracují obdobně jako Inside a Outside Object Tool.

Nástroj **Edge Feather** (prolnutí hrany) poslouží v případech, kdy na původním obrázku není viditelná hrana mezi popředím a pozadím. Přesvícená hrana světlého svetrů před světlým pozadím se nástrojem prolně do nového (tmavého) pozadí a nevypadá nepřirozeně „okousané“. Obdobným způsobem pracuje i **Shadow Feather** (prolnutí stínu).

#### Export

Jste-li konečně s vymaskováním spokojeni, nezbyvá než obrázek vyexportovat zpět do souboru Adobe Photoshopu. Po otevření se vymaskovaný obrázek objeví na černé ploše. K dispozici máte alfa kanál, ze kterého načtete prolnutou volbu masky, zkopírujete a vložíte kam potřebujete. Po vložení je nutné pro lepší prolnutí popředí s pozadím

Zdrojová digitální data obrázku pochází z naší nejnovější Fotokolekce 3, sami si proto můžete vyzkoušet mouchu vykryt. Vykrytí takovýchto obrazů patří k nejnáročnějším (chlupaté nožičky, průhledná křídla...). Autorem snímku je Luboš Wiśniewski.



kvalitu vygenerovaného alfa kanálu. Pomocí tlačítek F1, F2 a F3 přepínáte mezi pohledy na zdrojový obrázek, vykrytý obrázek a alfa kanál masky. U „jednodušších“ vykryvaček budete s výsledkem spokojeni již v této fázi. Jednodušším vykryváním může být například chlupatý plyšový medvídek na jednolitěm pozadí (složitá kontura, ale jednolitá barevnost).

U složitějších objektů je většinou potřeba do masky ještě zasáhnout. Pro tyto účely má KnockOut Software další nástroje.

Nástroj **Inside Syringe** (vnitřní injekční stříkačka) použijete, jedná-li se například o vykrytí vlasů, které nejsou rozevláté, ale občas nějaký svazek vlasů vystupuje. Pomocí nástroje „napíchnete“ barvu, kterou chcete ponechat a potom několika píchnutími do vlasů programu ukážete, jakou část chcete ponechat viditelnou. **Outside Syringe** (vnější injekční stříkačka) pracuje obdobně,

zvolit funkci vrstvy „Obroubení/Odstranit černý okraj“.

... a je hotovo! Připadá vám práce s programem složitá? Nezoufejte, nám to ze začátku také tak připadalo! Výsledky však stojí za to. K práci s programem, který je k dispozici v angličtině, obdržíte i český nebo slovenský manuál, jež vám hodně pomohou. Ovládáte-li angličtinu, využijete také tréninkovou videokazetu, kde jsou v půlhodině vysvětleny všechny funkce programu. Tato kazeta mi při psaní článku pomohla nejvíce, díky ní jsem se do manuálu díval jen zřídka.

Co dodat? Program je vysoce specializovaný a výkonný pomocník všude tam, kde se často dělají montáže. Aplikaci prodává slovenská firma Moon Light, a v Čechách ho můžete získat například u společnosti Quentin za 17 814 Kč bez DPH. -JT-

Vykrytí vlasů je pro KnockOut Software opravdu hračka. Tento obrázek jsme vykryli a umístili na nové pozadí zhruba za 5 minut. Vyzkoušejte sami, za jak dlouho to zvládnete pomocí vašich stávajících prostředků. Fotografie pořídil Štěpán Genčev a najdete ji na Fotokolekci 1. Doslova dílem okamžiku je pak vykrytý obrázek umístěn na jiné pozadí, ať už jednobarevné nebo například na abstraktní „struhadlo“ Milana Skleničky ze třetí Fotokolekce. Díky přechodové masce vlasy dokonale splývají s jakýmkoliv pozadím.