

Výtvarný návrh pro počítačovou hru

Maurice Beumers (Mo)



O autorovi

Maurice Beumers (Mo) se narodil a žije v Německu. Kreslit se učil už jako malé dítě. Samostudiem získané znalosti z mnoha vědeckých oborů včetně anatomie a optiky mu pomohly rozvinout povědomí o tvaru, perspektivě a figurální kresbě, tedy schopnosti, které nesmějí chybět žádnému dobrému ilustrátorovi. Mo se vyučil v reklamě a potom začal se zakázkovou tvorbou americké retuše. V současné době působí v podnikovém vydavatelství velkého evropského dodavatele informačních technologií a současně je zapáleným malířem a ilustrátorem. Aplikaci CorelDRAW používá od verze 6 a při své práci s marketingovými materiály a digitálními ilustracemi teď naplno využívá výhody prostředí CorelDRAW Graphics Suite.

Výtvarný návrh pro počítačovou hru



Obrázek 1: Návrh scény pro počítačovou hru

Zpustošené domy tiše ležely ve stínu mohutné městské brány. Osamělé ostrůvky zlatého světla propůjčovaly zdání lesku troskám roubených stavení, vyzdobeným rostlinami, krůček po krůčku dobývajícím tuto kdysi malebnou scénérii. Osamělý poutník s hlavou skrytou pod tmavou kápí sesedl z koně a rozhlížel se kolem sebe. Idylická tvář bohem zapomenutého koutu země však byla pouhou tenkou zástěrkou. Ve stínech číhalo cosi tíživého...

Tato scéna by mohla pocházet ze scénáře RPG hry žánru fantasy. Mým úkolem jako autora výtvarného návrhu je dát tomuto popisu skutečnou vizuální podobu (obrázek 1).

Na následujících stránkách popíšu základní sled prací na takovém výtvarném návrhu a připojím podrobné informace o tom, jaké výhody mi přitom nabízí aplikace

Corel PHOTO-PAINT. Díky srozumitelně koncipovaným nástrojům, nastavitelné

pracovní ploše a nekonečným tvůrčím možnostem je tato grafická aplikace vynikajícím prostředím pro autory digitálních maleb a ilustrací.

Skicování prvních nápadů

Když se mi v hlavě vynoří první obrázky, nejdřív si je v aplikaci Corel PHOTO-PAINT nahrubo načrtnu. Tyto skici mi později poslouží jako základ pro detailní zpracování obrázku.

Vždy, když chci vytvořit takovou prvotní kresbu, kliknu na příkaz **Soubor ▶ Nový** a vyberu si nastavení v dialogovém okně **Vytvořit nový obrázek**. Zadám poměr stran 1000 na 500 pixelů a zvolím světle šedé pozadí. Pak přidám nový objekt kliknutím na příkaz **Objekt ▶ Vytvořit ▶ Nový objekt**.

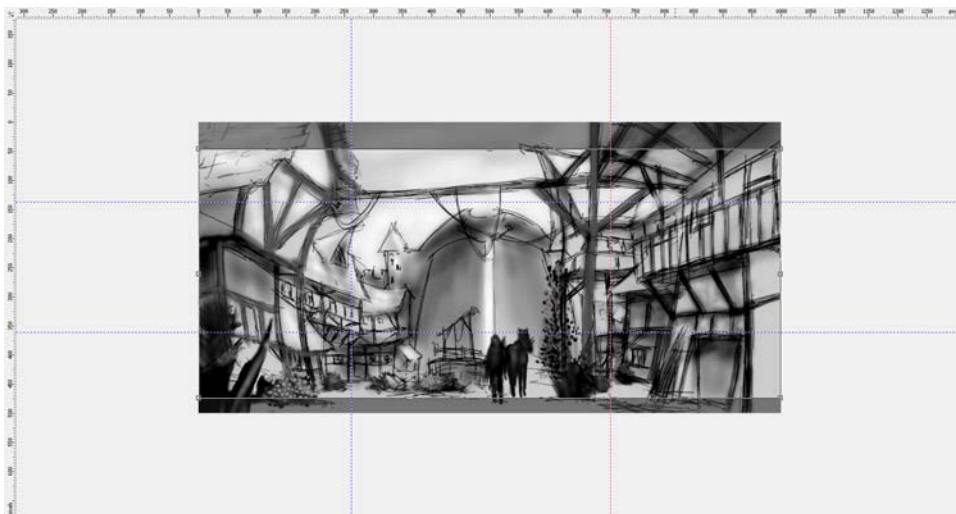
Do tohoto objektu můžu začít kreslit jako na acetátovou fólii.

Pro skicování používám nástroj **Malba**, obvykle s některým předvoleným typem štětce z kategorie **Tužka**.

Skici kreslím co nejrychleji a ukládám je do souborů CPT. Mým cílem je zachytit celou scénu ze zajímavého úhlu a s výraznou atmosférou (obrázek 2). Nezáleží na tom, jestli jsou kresby trochu nemotorné a hrubé.



Obrázek 2: Hrubé náčrty



Obrázek 3: Vodící linky vytažené z pravítka

Určení kompozice, rozměrů a zorného úhlu

Když získám uspokojivou základní představu o tom, jak chci námět pojmout, musím zvolit kompozici, ořez a zorný úhel.

Zde jsem se rozhodl pro šerosvit s tmavým popředím, světlým středem a tmavým pozadím. K celé kompozici se bude dobře hodit ořez na panoramatický formát, řekněme 21:9.

K úpravě obrázku na potřebný rozměr používám nástroj **Oříznout**. Oříznutá oblast je vyznačena tmavě šedým pásem, takže vidím výsledný poměr stran dřív, než obrázek doopravdy oříznu.

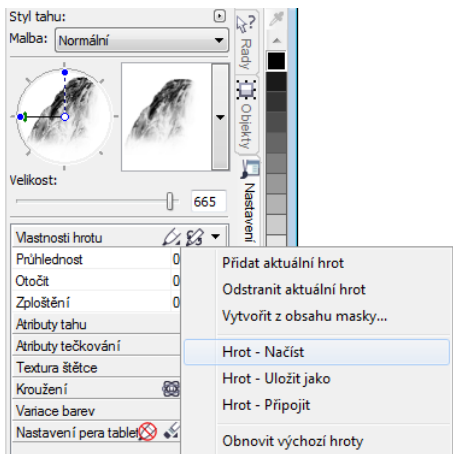
Nejdůležitější objekty na obrázku uspořádám podle zlatého řezu. Kromě toho používám vodící linky pro umístění hlavních prvků v kompozici. Když chci používat vodící linky, musím nejdřív aktivovat pravítka kombinací kláves **Ctrl + Shift + R**. Když se na okrajích aktivní pracovní plochy objeví pravítka, můžu z nich vodící linky vytáhnout myší (obrázek 3).

Příprava texturových štětců

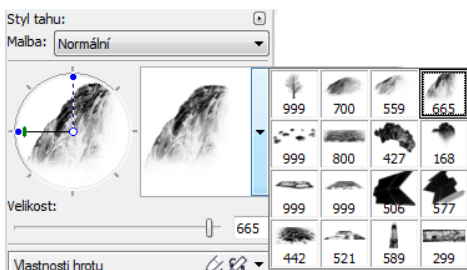
Teď si připravím vlastní štětce s texturovými hroty, které obrazu při malování dodají povrchovou strukturu. Těmito vlastním štětcům říkám „texturové štětce“. Mohu s nimi jedním tahem vygenerovat složité objekty (například listy stromů) nebo simulovat přírodní povrch (jako je kámen nebo kůra).

Vezmu štětec z kategorie **Maliřský štětec** a přidám k němu hrot z knihovny přizpůsobených hrotů. Své knihovny hrotů si upravuji a ukládám zvlášť, abych mohl načíst jen ty hroty, které používám (obrázek 4). Jedna knihovna může obsahovat například hroty s texturami kůry, jiná knihovna hroty s texturami kamenů a nerostů. Na ukotvitelném panelu **Nastavení štětce** si můžu prohlédnout náhled hrotů v aktuální knihovně (obrázek 5).

I když můžu používat jeden hrot s různými štětci, raději si připravím jeden typ štětce s různými hroty a každou kombinaci štětce a hrotu uložím jako samostatnou předvolbu. Ušetřím tak čas později, až budu propracovávat detaily obrazu.



Obrázek 4: Načtení knihovny hrotů

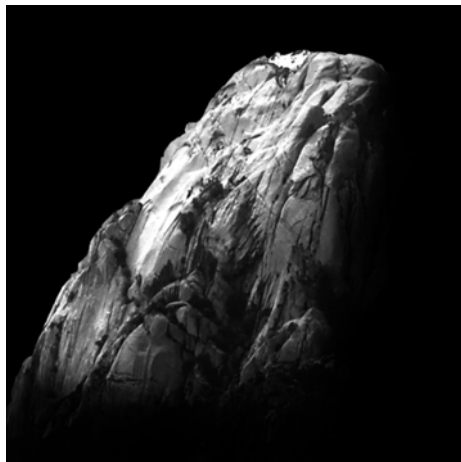


Obrázek 5: Náhled hrotů v aktuální knihovně hrotů

Vytváření hrotů štětce z obsahu masky

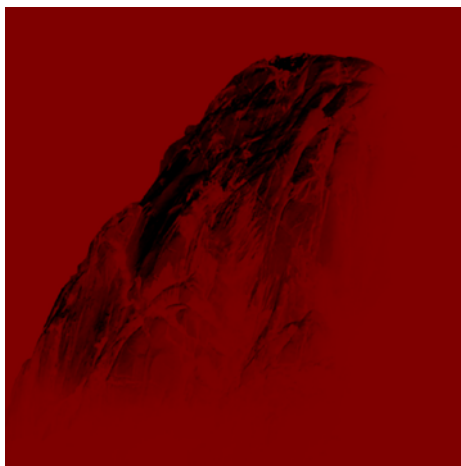
Aplikace Corel PHOTO-PAINT nabízí pohodlnou možnost vytváření hrotů z libovolného obrázku. Obrázek můžete jednoduše použít jako masku na černém pozadí a z obsahu masky vytvořit hrot. Vyberu si obrázek skály, který mi poslouží jako hrot s texturou kamene. Nejdřív nastavím černé pozadí, aby vystoupila textura, kterou potřebuji pro hrot, a pak přidám na okraje efekt vinětace (obrázek 6). Masku se bude načítat jako obrázek ve stupních šedé s hodnotami mezi černou (maskované plochy) a bílou (upravitelné plochy).

Vytvořím nový dokument s černým pozadím a šířkou i výškou 999 pixelů. To jsou největší rozměry, s jakými lze uložit hrot štětce.



Obrázek 6: Obrázek skály bude použit jako maska. Zde jej vidíte na černém pozadí s přidáním efektem vinětace.

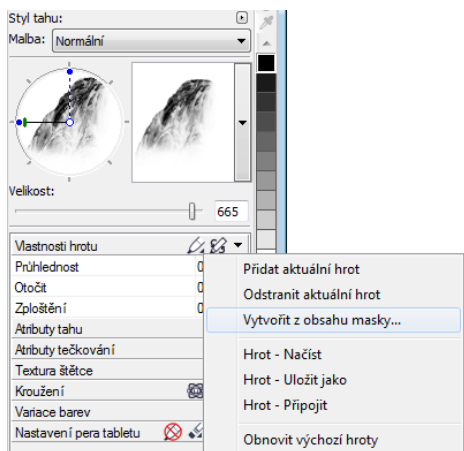
Pak načtu obrázek skály jako masku (**Maska ▶ Načíst ▶ Načíst z disku**). Aby byla maska viditelná a aby bylo možné nastavit její obsah jako hrot, musí být zapnuto překrytí masky (obrázek 7).



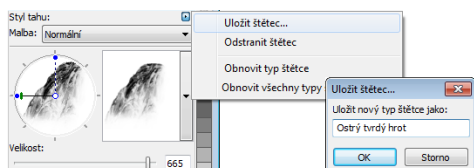
Obrázek 7: Obrázek skály načtený jako maska. Překrytí masky zakrývá chráněné oblasti.

Tmavé plochy jsou teď vymaskované a světlé se zobrazují jako tmavé. Oblasti, které maska odhaluje, budou později při vytvoření hrotu z obsahu masky sloužit jako „razítko“ texturového štětce.

Na ukotvitelném panelu **Nastavení štětce** kliknu na ikonu **Možnosti hrotu** a vyberu příkaz **Vytvořit z obsahu masky** (obrázek 8). Nakonec štětec uložím jako předvolbu (obrázek 9).



Obrázek 8: Vytvoření hrotu štětce z masky



Obrázek 9: Uložení štětce jako nové předvolby

Hrot je hotový. Stejným způsobem vytvořím pro obraz další hrot, abych měl výběr z více textur.

Přidání barev

Je čas začít s malováním. Vytvořím nový dokument s šířkou 2100 pixelů a výškou 900 pixelů. Pro pozadí vyberu neutrální hlinitou barvu, například okrovou.

Jako šablonu použiji jednu ze svých skic, takže ji teď importuji jako nový objekt a změním její velikost tak, aby odpovídala velikosti dokumentu. Na ukotvitelném panelu **Správce objektů** nastavím režim sloučení **Násobit**, takže z tahů tužkou uvidím jen tmavé hodnoty. V **normálním** režimu by skica nebyla vůbec průhledná.

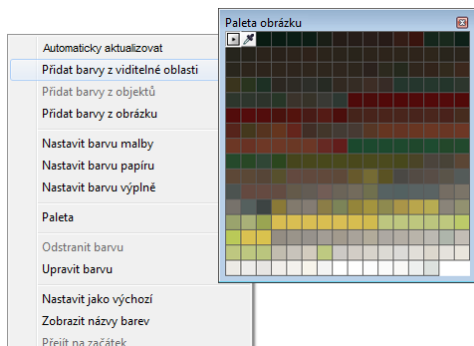
Než začnu malovat, vytvořím si paletu se vzorky barev. Později budu brát barvy z této palety a přidávat je na paletu **Obrázek**, takže budu mít všechny vlastní barvy použité v obrázku uložené na jednom místě. Paleta **Obrázek** je normálně zobrazovaná, ale pokud je skrytá, dostanete se k ní kliknutím na příkaz **Okno ▶ Palety barev ▶ Paleta obrázku**. Nejdřív kliknu na šipku plovoucí nabídky u palety **Obrázek** a vypnu možnost **Automaticky aktualizovat**, aby se mi na paletu **Obrázek** automaticky nepřidávaly všechny nové barvy z obrázku. Tak můžu sám určit, které barvy chci na paletu přidat.

Pak vytvořím nový objekt s názvem **Paleta**. Štětcem z kategorie **Malířský štětec** namaluji několik vzorků v různých barevných variacích na pozadí tlumené nahnědlé barvy (obrázek 10). Na paletě budou studené i teplé barvy s různými hodnotami odstínu a sytosti. Barvy je důležité harmonicky vyvážit.



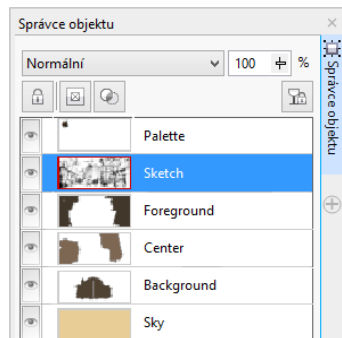
Obrázek 10: Vzorky barev namalované na samostatném objektu

Pak na ukotvitelném panelu **Správce objektů** skryji všechny ostatní objekty a nechám zobrazený jen svůj objekt **Paleta**. Kliknu na šipku plovoucí nabídky u palety **Obrázek** a vyberu příkaz **Přidat barvy z viditelné oblasti**. Tím přidám barvy z namalovaného vzorku na paletu **Obrázek** (obrázek 11). Pak znovu zobrazím ostatní objekty a objekt **Paleta** skryji. Při malování používám barvy z palety **Obrázek**, protože obsahuje jen barvy, které jsem si pro obrázek vybral. Když chci některou barvu při malování pozměnit, ukážu na ni myší na paletě **Obrázek** a podržím tlačítko myši, dokud se nezobrazí místní nabídka palety barev. Pak vyberu mírně odlišnou barvu.



Obrázek 11: Přidávání barev na paletu **Obrázek**

Maluji na třech různých úrovních: popředí, středu a pozadí. Každá vrstva tvoří samostatný objekt (obrázek 12) a ze začátku je zaplňuji hrubými neotesanými tvary (obrázek 13).



Obrázek 12: Popředí, střed a pozadí jsou samostatné objekty.

Některé části skici vymazávám, abych dostal zřetelnější obraz tvarů. V této fázi se soustředím jen na kompozici a důležité tvary. Když jsem s kompozicí spokojený, upravím zvláště tón a jas popředí, středu a pozadí, abych dosáhl zamýšleného celkového účinku. Štětcem z kategorie **Stríkáci pistole** přidám první náznaky rozdílných hodnot osvětlení.



Obrázek 13: Základní tvary v barevných blocích

Vypracování tvarů

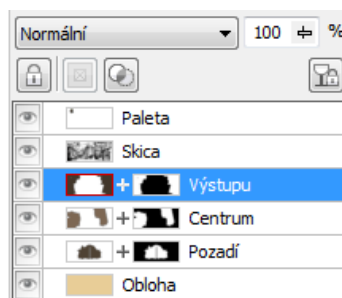
Některé tvary jsou příliš hrubé a potřebují propracovat, takže musím v některých místech odebrat detaily. Nepoužívám k tomu gumu, protože to, co vymažete gumou, je jednou provždy pryč. Místo toho zapojím další skvělou funkci aplikace Corel PHOTO-PAINT – masku průhlednosti. Místo, abyste části objektů vymazali, můžete je pomocí masek průhlednosti „natřít zneviditelnovací barvou“.

Abych vytvořil nový kanál, do kterého můžu nanášet průhlednost, vyberu objekt a kliknu na příkaz **Objekt ▶ Maska průhlednosti ▶ Vytvořit ▶ Z průhlednosti objektu**. Černou barvou vytvářím průhledné plochy a bílou barvou neprůhledné plochy.

Původní objekt zůstane zachován. Později můžu neviditelné části znovu zviditelnit tím, že znovu přemaluji masku průhlednosti, aniž bych přišel o původní objekt. Další výhodou masek průhlednosti je možnost vytvořit zvláštní masku pro každý objekt (obrázek 14).

Tvary dotvářím plochým štětcem. Ten si vytvořím tak, že nastavím vysokou hodnotu parametru **Zploštit** u vlastního štětce z kategorie **Malířský štětec**. Pomocí tohoto

plochého štětce nanesu v blocích hlavní tvary (obrázek 15).



Obrázek 14: Masky průhlednosti jsou uvedeny na ukotvitelném panelu **Správce objektů**. Červený obrys označuje aktivní masku průhlednosti.

Přidání textury a detailů

Přišel čas nanést první textury. V tuto chvíli sloučím všechny objekty s pozadím (**Ctrl+Shift + šipka dolů**), abych mohl vytvářet přechody barev. Různé texturové štětce mi pomůžou zvýraznit rozdíl mezi strukturou domů a vegetace.

Postupuji zásadně od tmavého ke světlému, protože plochy ve stínu nepotřebují tolik detailů jako viditelnější světlé plochy. Vždycky se řídím pravidlem malovat jenom to, co je vidět.



Obrázek 15: Hlavní tvary nanesené plochým štětcem

Na ukotvitelném panelu **Nastavení štětce** jsem nastavil parametry **Zeslabení**, **Textura okraje** a **Přesah** u svého štětce na hodnoty mezi 30 a 40. Tento vlastní štětec používám svým způsobem jako štětec s olejovými barvami, který mi umožňuje dodat tvarům plastický vzhled. Štětcem **Tužka** trochu více propracuji světla a textury (obrázek 16).

Abych dosáhl efektu vzdálenosti, prostoru a hloubky ostrosti, vzdálenější oblasti lehce prosvětlim vlastním štětcem z kategorie

Stříkací pistole. Tento štětec mi pomůže vytvořit dojem snového závoje. Možná jste si všimli, že na vzdálenějších plochách není tolik detailů jako v popředí. Toto uspořádání mi umožňuje přitáhnout pozornost oka ke středu obrazu. Zastíněná místa zpracovávám podobně, také do nich umísťuji méně detailů.

V tomto bodě přidám další podrobnosti a předměty do středu (obrázek 17).



Obrázek 16: Jsou definována světla a textury.

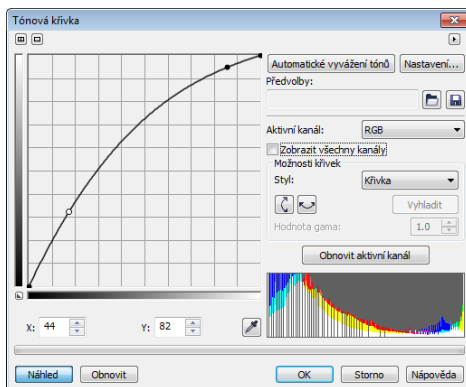


Obrázek 17: Do obrázku byly přidány další detaily.

Barevné korekce

Když použijeme méně syté barvy, vždycky dojde k posunu tlumených barev na barevném kruhu. Pokusíte-li se zesvětlit červenou přidáním bílé nebo světle šedé, posune se tato barva po barevném kruhu směrem ke studenějším odstínům. Nanášení bledších barev na podkladové tóny ovlivňuje i jas a kontrast. Abych tyto barevné posuny udržel pod kontrolou, používám nejdřív vlastní štětec z kategorie **Stříkací pistole** v režimu sloučení **Barva** nebo **Překrytí**. Tyto režimy sloučení mi pomáhají vzájemně přizpůsobovat barvy vyvažováním barevných a jasových hodnot.

Poslední krok spočívá v celkovém doladění barev na tónové křivce (**Ctrl + T**). Znovu zdůrazním kontrastní barvy a doladím k sobě harmonické barvy. Barvu a tón opravím nastavením jediného kanálu, kterému se říká kompozitní kanál a jsou v něm sloučeny všechny kanály obrázku (obrázek 18). Graf znázorňuje rovnováhu mezi tmavými odstíny (spodní část grafu), středními tóny (střed grafu) a světlými místy (horní část grafu).



Obrázek 18: Tónová křivka umožňuje upravit barvu a tón.

Pokroucené štíty domů zvýrazňují zvláštní půvab městečka a oprýskaná barva na fasádách zase podtrhuje dojem stárí a rozkladu. Zemitá paleta barev s bledými odstíny a různé předměty na obraze, jako je zapomenuté kolo a rozrůstající se vegetace, vyzařují opuštěnou, ale přívětivou atmosféru (obrázek 19). Mým záměrem bylo vyhnout se studeným barvám, které by do obrazu vnesly hrozivý podtón.



Obrázek 19: Po doladění barvy a tónu dostává obrázek správnou atmosféru.

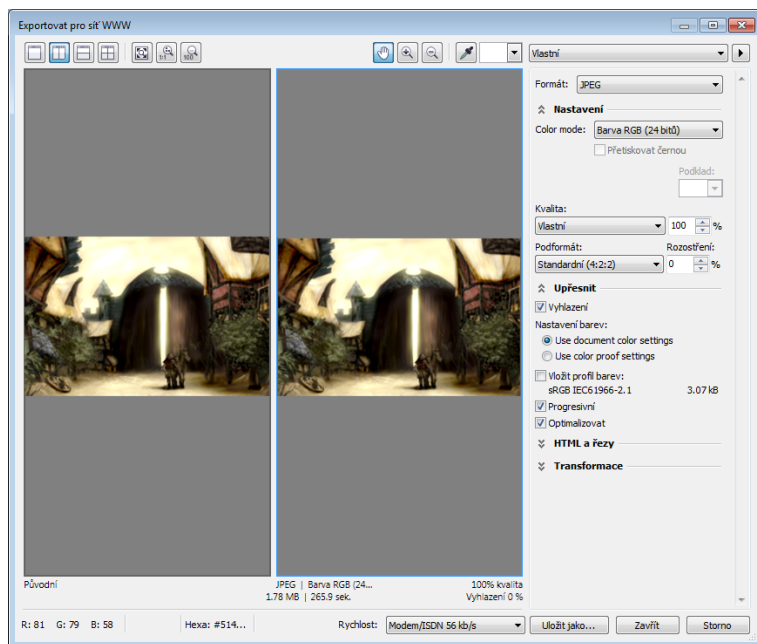
Příprava obrázku pro web

Hotovou práci chci klientovi poslat e-mailem, takže budu potřebovat kvalitní obrázek s malou velikostí souboru. Abych obrázek optimalizoval pro web, kliknu na příkaz **Soubor ► Exportovat pro web** (obrázek 20). Vyberu položku **JPEG** ze seznamu **Formát** a upravím nastavení formátu JPEG. Režim barev nechám na hodnotě **Barva RGB (24 bitů)**, protože klient si mou práci bude prohlížet na monitoru. Pak nastavím parametr **Kvalita** na hodnotu **100**, abych se vyhnul rušivým artefaktům, které u formátu JPEG vznikají při vyšší úrovni komprese. Ovládací prvek **Podformát** nastavím na hodnotu **Volitelný (4:4:4)**, což zlepší vzorkování barev a zabrání „roztékání“ sytějších barev. Parametr **Rozostření** nastavím na hodnotu **0**, aby si obrázek zachoval původní ostrost.

V části **Upřesnit** zaškrtnu políčko **Vyhazení**, abych zabránil roztřepení hran, a místo

nastavení nátisku barev použiji nastavení barev dokumentu. Profil barev do souboru nevložím, ale zaškrtnu políčko **Optimalizovat**, abych dosáhl co nejlepší komprese. Oblasti **Transformace** nevěnuji moc pozornosti, protože chci zachovat původní velikost i rozlišení obrázku. Když jsem všechno nastavil tak, jak potřebuji, obrázek uložím.

Hotový obrázek pošlu svému klientovi, hlavnímu výtvarníkovi hry. Obvykle připravím tři až čtyři různé výtvarné návrhy a ten, který si vybere hlavní výtvarník, pak dopracuji tak, aby odpovídal vizuálnímu stylu hry. Následují podrobné kresby architektury a uspořádání staveb. Finální návrhy převezmou odborníci na prostorové modely a v 3D aplikacích z nich vytvoří virtuální herní svět. V něm pak za malebnou fasádou odhalíte tajemné hrozby, které číhají v temných zákoutích opuštěného starého městečka.



Obrázek 20: V dialogovém okně **Exportovat pro síť WWW** můžete přímo porovnat obsah souboru Corel PHOTO-PAINT s náhledem výstupu.

Copyright © 2014 Corel Corporation. Všechna práva vyhrazena. Všechny ochranné známky a registrované ochranné známky jsou majetkem příslušných vlastníků.