

Design architektury

Jeff Livingston



O autorovi

Jeff Livingston se narodil v Lompocu v Kalifornii v roce 1976. Jako záníčený plavec a aspirující architekt se Jeff připojil k mužskému plaveckému týmu texaské univerzity, aby si splnil své olympijské sny v soutěžním plavání, a později si vysloužil magisterský titul v architektuře na georgijském technologickém institutu. Momentálně žije v Ottawě v Kanadě se svojí ženou Ariadne a třemi dětmi. Jeff je registrovaný architekt s více než 10 lety zkušeností. V průběhu posledních čtyř let nazýval Jeff společnost GRC Architects v Ottawě svým domovem a zapojil se do široké řady rekreačních, institučních, univerzitních a kancelářských projektů. Díky designu rekreačních center a plováren byl Jeff schopen zkombinovat svou lásku k soutěžnímu plavání a sportům se svou vášní navrhování budov a prostor.

Design architektury

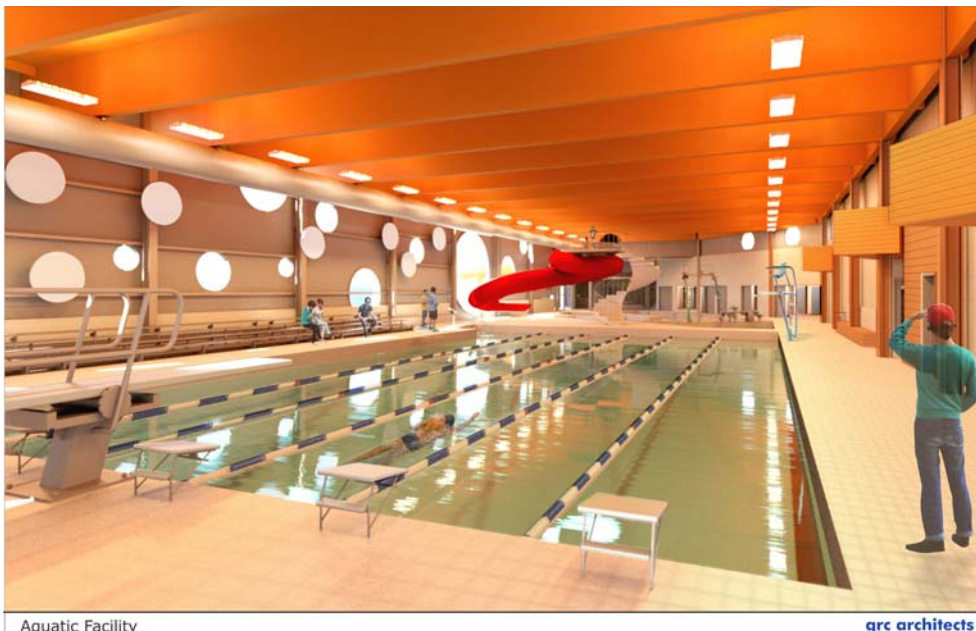
Aplikace CorelDRAW a Corel PHOTO-PAINT jsem v designu a výrobě architektonických zobrazení používal více než 10 let kvůli jejich rychlosti a flexibilitě v porovnání s dalšími grafickými programy. Následující design byl vytvořen pro navrhovanou plovárnu v severním Ontariu. Designový koncept měl za úkol vytvořit plavecký a odpočinkový bazén, jehož vnější povrch by ladil s interiérem budovy.

Po různých schématech jsem se pro inspiraci začal dívat na strukturu a vzhled vodních bublin. Použil jsem 3D modelovací program k vytvoření rendrů pomocí generických materiálů. Díky použití aplikace CorelDRAW jsem byl poté schopen rychle zkoumat různé materiály a palety barev a také přidávat rostliny, prostředí a obecné okolí v aplikaci CorelDRAW a vdechnout renderům život.

V tomto projektu se soustředím na rozvoj dvou perspektiv, jednu pro venkovní vstup (obrázek 1) a jednu z podlahy vnitřního bazénu (obrázek 2).



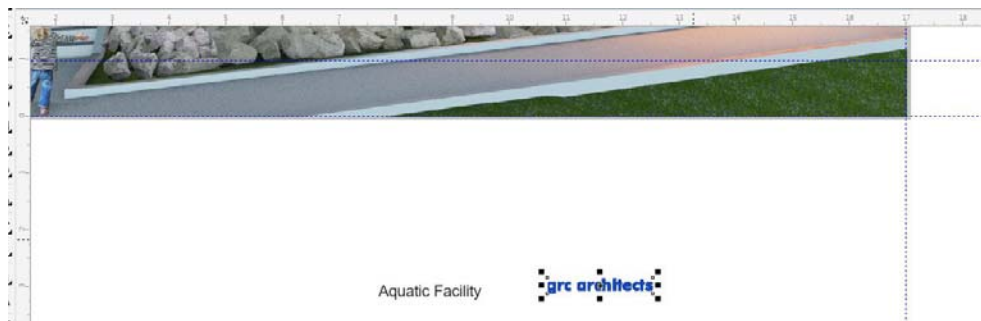
Obrázek 1: Pohled z venku



Obrázek 2: Pohled z vnitřku

Nastavení listů

Nejprve jsem v aplikaci CorelDRAW vytvořil titulní blok, který se pak zobrazoval v dolní části návrhu, importem loga společnosti GRC Architects ve formátu JPEG, přidáním textu pomocí nástroje **Text** (obrázek 3), přidáním několika čar a pak změnou velikosti prostoru rozvržení na základě výstupní velikosti finálních snímků.

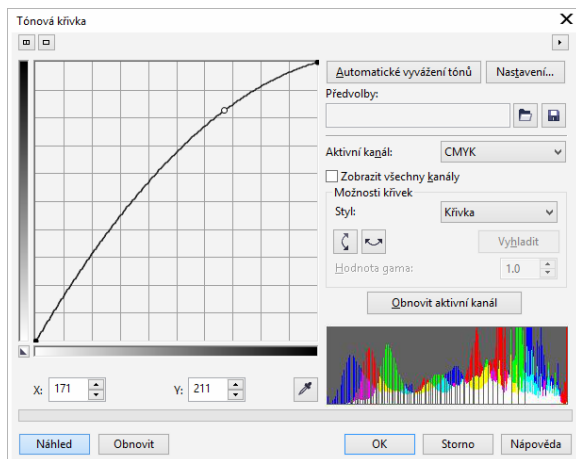


Obrázek 3: Vytváření titulního bloku

Nastavení původních snímků

Pro zahájení postprodukčního procesu jsem si přinesl původní rendrované snímky ve formátu JPEG. Snímky exteriérů byly pořízeny za šera a zdály se trochu tmavé. Upravil jsem je změnou

jasu, kontrastu a intenzity (**Efekty ► Upravit ► Jas/kontrast/intenzita**). Pro další nastavení jsem také použil tónovou křivku (**Efekty ► Upravit ► Tónová křivka**) (obrázek 4 a obrázek 5).



Obrázek 4: Používání tónové křivky



Obrázek 5: Nastavení jasu

Oprava chyb modelování

V rendrovaných snímcích se nacházelo několik detailů, které jsem chtěl změnit a které bylo možné udělat rychle v aplikaci Corel PHOTO-PAINT, místo abych strávil čas opětovným rendrováním. Například jsem chtěl odebrat postavu muže na snímku. Jedním z velmi užitečných nástrojů pro opravu chyb modelování v rendrech je nástroj **Klonovat**, který umožňuje upravit rastr přímo v aplikaci Corel PHOTO-PAINT (obrázek 6). Po různých nastaveních, včetně oblastí malování pomocí znásobení průhlednosti jsem přenesl snímek zpět do aplikace CorelDRAW.

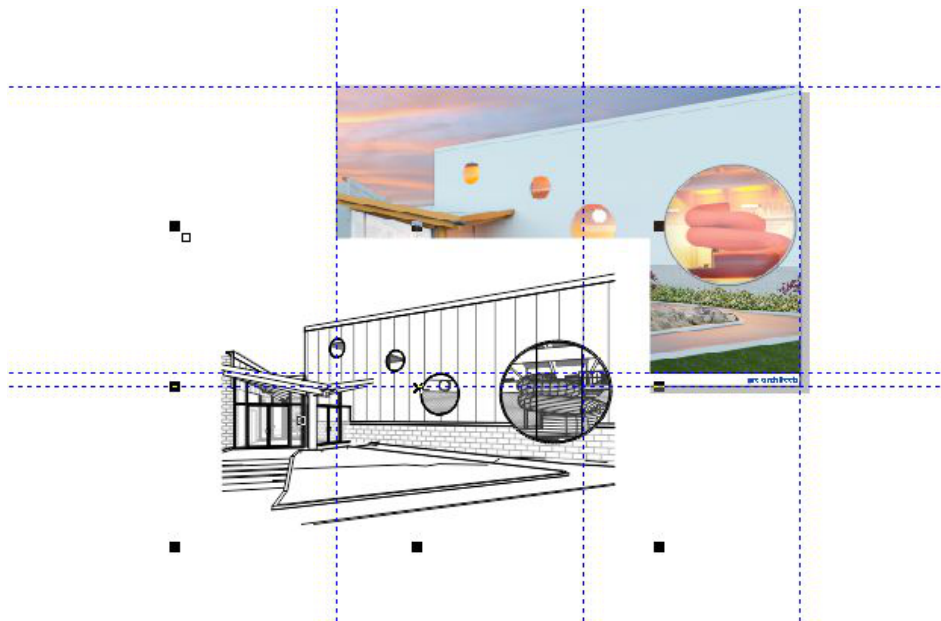


Obrázek 6: Oprava chyb modelování pomocí nástroje **Klonovat**

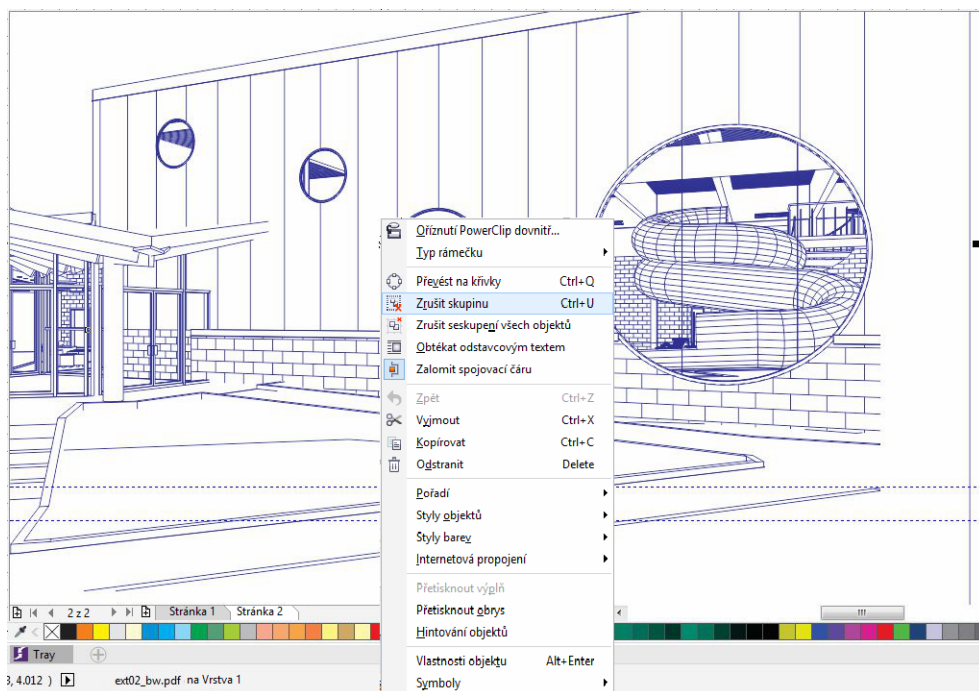
Import další práce s čarami

Aby bylo možné snadněji upravovat čáry, je v aplikaci CorelDRAW užitečné vytvořit samostatné snímky pro práci s čarami. Práce s čarami představuje důležitý prvek v designu architektury. Díky své schopnosti číst vektorové snímky mi umožňuje aplikace CorelDRAW používat drátěné modelování a vytvářet ostré, čisté linie, které se u rastrových programů obvykle rozmazou nebo ztratí.

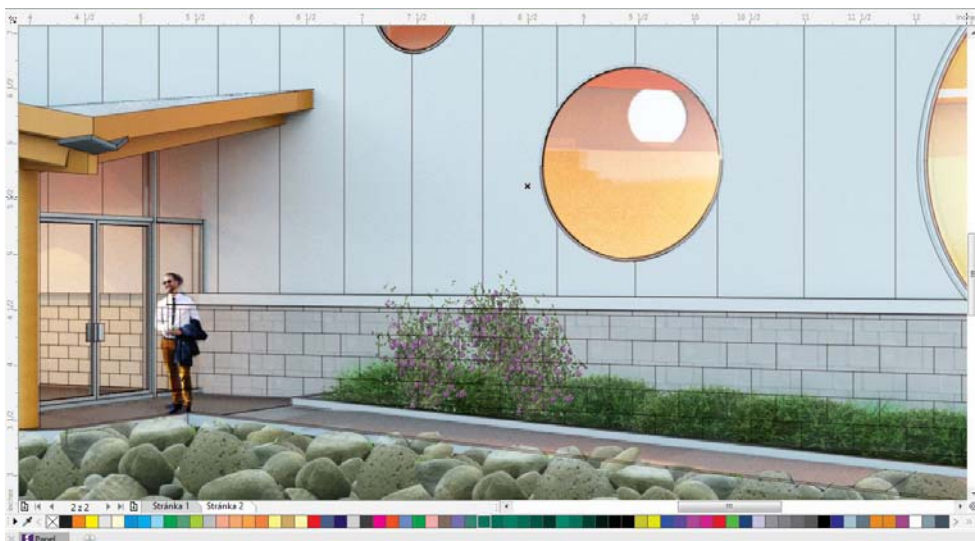
Práce s čarami se obvykle ukládá ve formátu PDF nebo jiném vektorovém obrázku a pak se importuje do aplikace CorelDRAW. V tomto případě jsem importoval soubor PDF do aplikace CorelDRAW a upravil jsem barvu a tloušťku čáry. Aplikace CorelDRAW je také schopna rozdělit soubory PDF, EPS nebo podobné vektorové soubory tak, že lze upravovat nebo dokonce dle potřeby mazat jednotlivé čáry. Odstranil jsem zbytečné čáry v interiéru budovy a tloušťku čar, barvu čar a průhlednost, vše v rámci ukotvitelného panelu **Vlastnosti objektu** (obrázky 7–9).



Obrázek 7: Import práce s čarami jako PDF



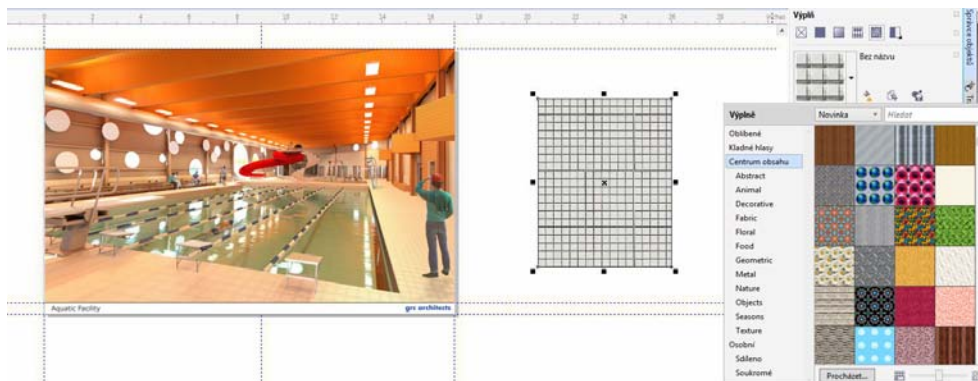
Obrázek 8: Úpravy čar



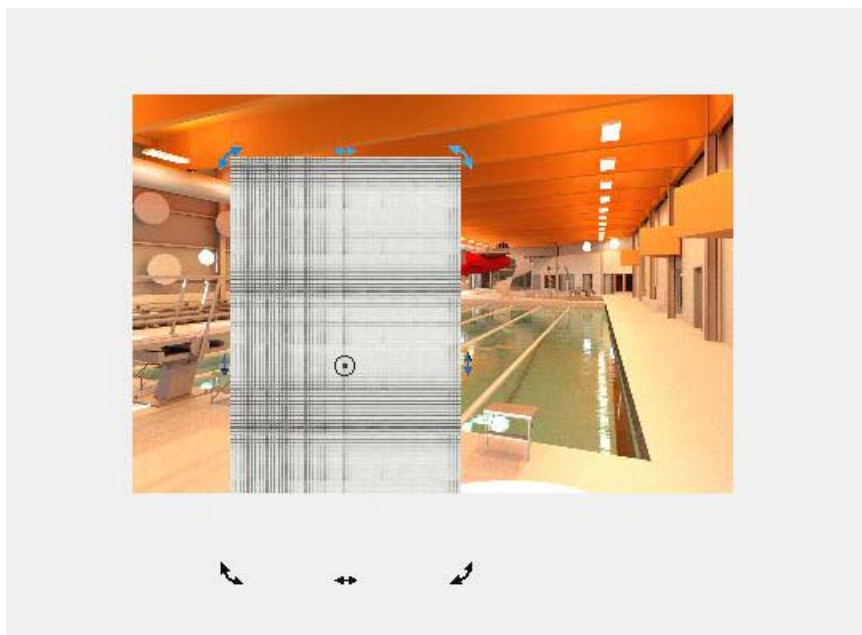
Obrázek 9: Úpravy práce s čarami na budově

Přidávání vzorů materiálů a perspektivy

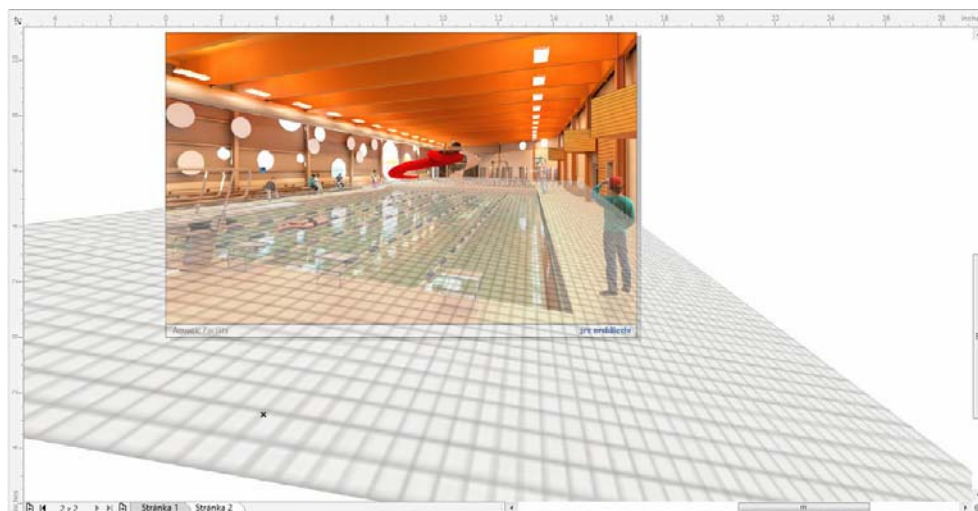
Pro doplnění dalších podrobností lze vytvářet vzory materiálů jako trávu, dlaždice a další textury. V rendrovaných perspektivách, například jako u té v tomto příkladu, mohou v aplikaci CorelDRAW používat efekt perspektivy (**Rastry ▶ 3D efekty ▶ Perspektiva**) pro větší perspektivu nebo nástroj **Volné transformace** pro podrobnější perspektivu. Pro dlaždicovou podlahu bazénu jsem použil nástroj **Obdélník** k vytvoření obdélníku a pak jsem nastavil výplň na rastrovou vzorovou výplň. Z knihovny v kanceláři jsem vybral obrázek dlaždice a dle potřeby jsem upravil měřítko. Tento obrázek jsem poté přesunul do aplikace Corel PHOTO-PAINT, abych upravil dlaždici do správné perspektivy. Nakonec jsem přenesl obrázek zpět do aplikace CorelDRAW, kde jsem ho dle potřeby oříznul (obrázky 10–13).



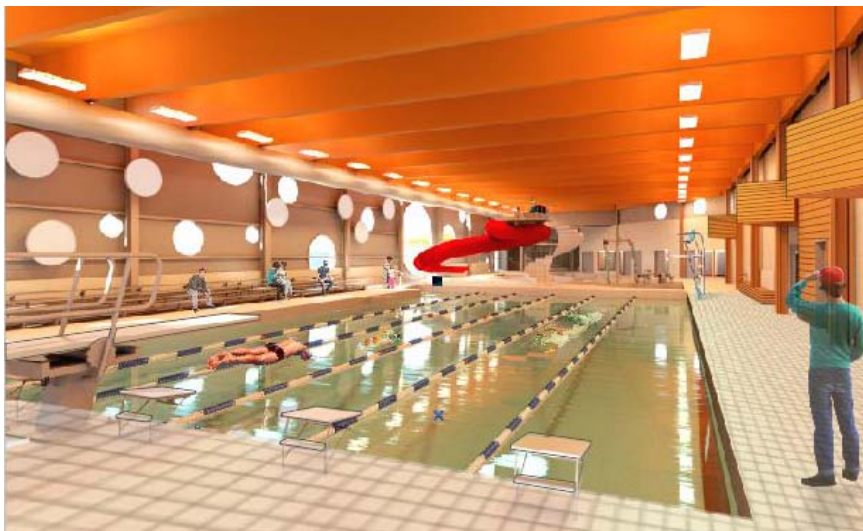
Obrázek 10: Vytvoření vzorové výplně



Obrázek 11: Přesun obdélníku



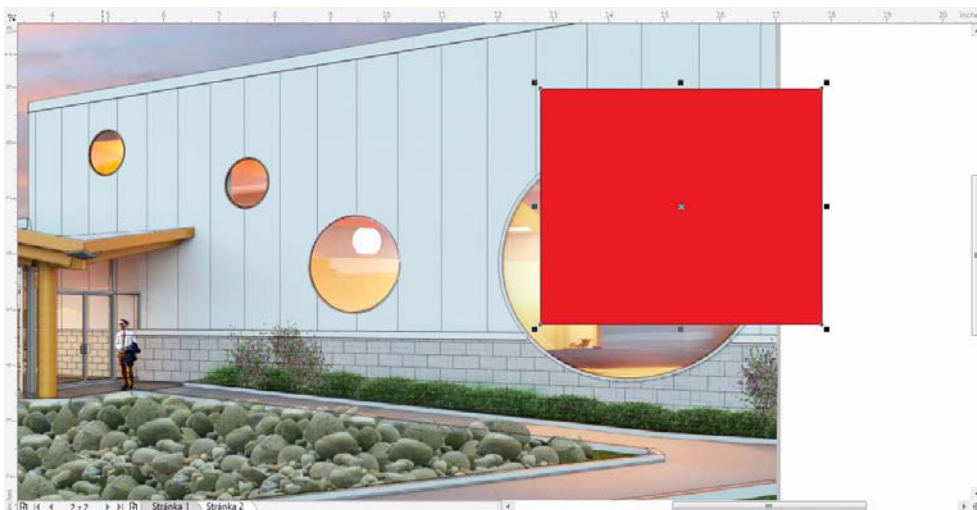
Obrázek 12: Úprava perspektivy



Obrázek 13: Dokončená dlaždice

Úpravy barev

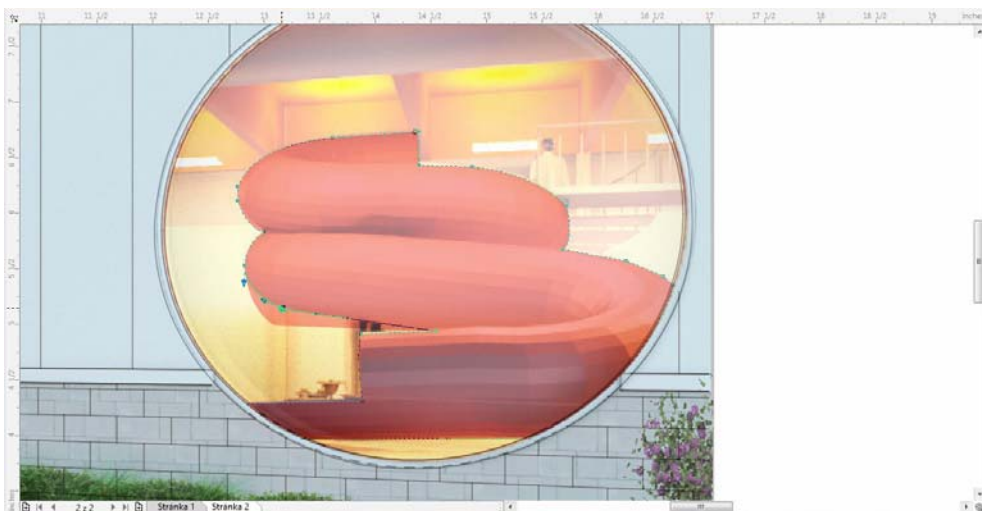
Barvy objektů lze upravit vložením nových objektů přes rendrování a použitím průhlednosti s režimem slučování **Násobení**. Tyto objekty lze převést na křivky a pak lze přidávat uzly a upravovat je pomocí nástroje **Tvar** tak, aby vyhovovaly pod nimi ležícím objektům. V tomto případě jsem vytvořil obdélník (obrázek 14) a převedl ho na křivky kliknutím pravým tlačítkem a výběrem možnosti **Převést na křivky** z rozevírací nabídky. Následně jsem byl schopen změnit tvar obdélníku (obrázek 15), upravit uzly pomocí nástroje **Tvar**, aby se shodovaly s pod nimi ležícím objektem, a upravit průhlednost (obrázek 16).



Obrázek 14: Vytvoření obdélníku



Obrázek 15: Změna tvaru obdélníku



Obrázek 16: Úprava tvaru a průhlednosti objektu

Jednoduchou změnou barvy výplně různých objektů můžete rychle vytvářet odlišná schémata barev. V tomto případě jsem použil černou barvu kliknutím na vzorek červené barvy na výchozí paletě barev. Pak jsem kliknul pravým tlačítkem na tlačítko „Bez výplně“ ☒ na paletě barev a odstranil jsem obrys okolo objektu. Tato schopnost ovládat pracovní barvu čar nezávisle na barvě výplně představuje skvělou výhodu.

Přidávání okolí

Poslední úpravy rendrování byly následně přidány pomocí importu snímků stromů, rostlin, osob a dalších prvků. V tomto procesu se nachází dva nástroje, bez kterých bych nemohl žít: barevná maska rastru a nástroj **Stín**. Po importu snímku ženy a dítěte (obrázek 17) jsem použil barevnou masku rastru (**Rastry ▶ Barevná maska rastru**) k rychlému odstranění bílého pozadí (obrázek 18) a umístil okolí do snímku.



Obrázek 17: Import obrázků pro okolí



Obrázek 18: Bílé pozadí bylo odstraněno

Pak jsem jednoduchým použitím nástroje **Stín** a nastavením stínů tak, aby odpovídaly perspektivě, zajistil, že lidé zdánlivě splývají s krajinou (obrázek 19 a obrázek 20).

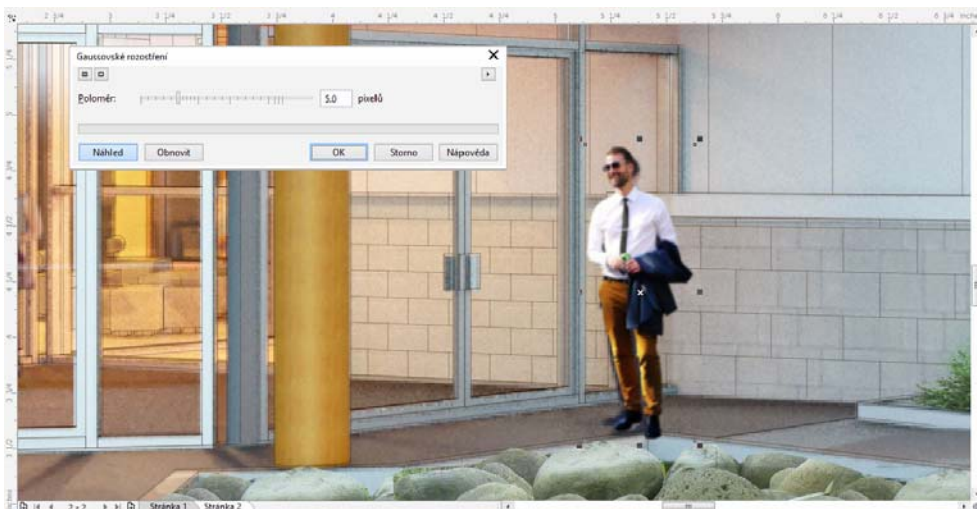


Obrázek 19: Přidání stínu



Obrázek 20: Stín pomáhá postavám splynout s prostředím.

Aby bylo možné vytvořit další hloubku, vybral jsem také snímky na pozadí a přidal jsem Gaussovské rozostření (**Rastry ▶ Rozostření ▶ Gaussovské rozostření**) (obrázek 21).



Obrázek 21: Použití efektu rozostření na objekty v pozadí

Po posledním doladění perspektivy nastal čas na vytvoření snímků, které budou odeslány do tiskárny a představeny klientovi. Díky dostupnosti výběru papíru a kvality tiskáren nechávám často tyto snímky vytvořit v profesionální tiskárně. V průběhu let, po která publikuji snímky do PDF, jsem zjistil, že si tak zajistím nejlepší výsledky. Jak jsem uvedl dříve, práce s vektorovými čarami a tloušťka čar vytvořených v aplikaci CorelDRAW se nejlépe zachovává ve snímcích formátu PDF, jelikož rastrové snímky při svém vzniku čáry rozmazávají. V tomto příkladě byly rozměry stránky nastaveny na 11 × 17 palců pro prezentační tabule. Design je nyní připraven k předvedení.

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

Některé z obrázků osob byly poskytnuty stránkou skalgubbar.se.