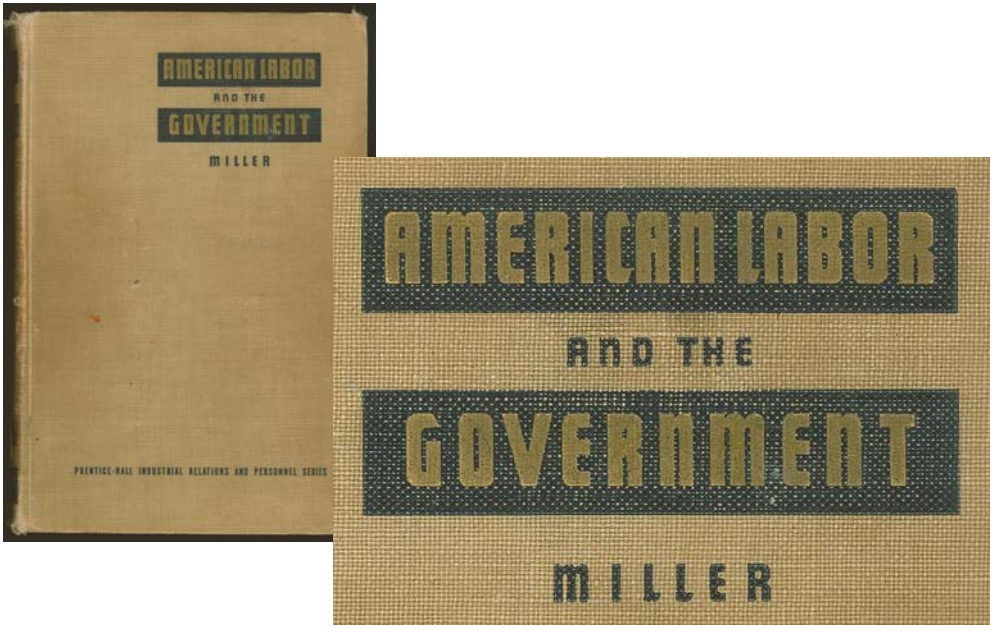
Navrhování písma

Mike Adkins

O autorovi

Mike Adkins z oklahomského městečka West Siloam Springs by snad nemohl žít dále od hlavních světových center designu. Vystudoval grafiku na univerzitě Northeastern State University ve městě Tahlequah v Oklahomě, ale to se psala 90. léta 20. století, počítače byly stále spíše vzácností a grafický návrhář zde jen obtížně hledal práci. Mike se však nemohl a nechtěl stěhovat, a tak udělal druhou nejlepší věc: koupil počítač a řezačku a ve vlastním domě založil firmu na výrobu značení, která si poradila se vším od reklamních tabulí až po grafické polepy vozidel. Po mnohaleté práci s aplikací CorelDRAW bylo přirozené, že zůstal této aplikaci věrný i později, když se začal zabývat návrhem písem. Tak se v polovině 90. let zrodila společnost Fontry, která prostřednictvím Internetu nabízí typografické služby po celém světě. Navštivte web společnosti Fontry na adrese **www.thefontry.com**.

Navrhování písma



Obrázek 1: Stará písma

Už jste se někdy přistihli, jak zkoumáte tahy útržku písma letmo naškrábaného na kousku papíru? Nebo jak bloudíte v myšlenkách při prohlížení zašlých písmen starého ručně malovaného nápisu? Nebo jste jednoho dne listovali starou knížkou, a v tom vás to napadlo (obrázek 1)? Ta písmena na přebalu staré knihy inspirovala vašeho tvůrčího ducha a teď urputně hledají cestu ven z vaší mysli do počítače a do celého světa!

To vše zní možná až příliš dramaticky, a přesto vám položím otázku, která se sama nabízí. Takže vy byste chtěli navrhovat písma? Nakazila vás písmová horečka a nemůžete myslet na nic jiného, než jak dostat všechny ty nádherné tvary písmen ven ze své hlavy. Nyní máte jistě mnoho otázek. Nebo možná jen jednu – tu nejdůležitější ze všech.

Kde začít?

Vytvářím písma již téměř dvě desetiletí a před dvaceti lety jsem se sám sebe ptal na totéž. Tehdy, stejně jako nyní, nebylo snadné najít zařízení pro tvorbu písem. A když se vám to podařilo, byla (a stále je!) to náramně nejasná a záhadná záležitost. Jeden kurz nemůže ani z nejzkušenějšího a počítačově zdatného návrháře udělat odborníka na tvorbu písem. Přesto doufám, že ať již jste vynikajícími návrháři, nebo úplnými amatéry, zkušenosti,

které zde nabízím, vám budou užitečným vedením při nejdůležitějších fázích procesu. Vysvětlím také, jak se program pro grafický design jako CorelDRAW X7 může stát nenahraditelným pomocníkem při vašem úsilí v oblasti tvorby písem.

Nezapomínejte ale, že aplikace CorelDRAW zajišťuje pouze výtvarnou stránku celého procesu. Chcete-li sestavovat a vytvářet písma, budete také potřebovat speciální editor písem, který si dokáže poradit se specifickými typografickými výzvami. Existuje mnoho dobrých programů, a některé jsou dokonce bezplatné. Já osobně dávám přednost aplikaci FontLab, ale ať již vyberete kteroukoli, všechny vyžadují určitou zkušenost. Měli byste proto být připraveni na to, že bude chvíli trvat, než se s aplikací důvěrně seznámíte.

V tomto článku se budu zabývat pouze základními aspekty přípravy písma pro editor písem a budu používat pouze skener, myš a aplikaci CorelDRAW X7 jako primární návrhářské nástroje.

Začínáme

Existují dvě základní skutečnosti týkající se navrhování písem.

1. skutečnost: Písmo je kolekce vektorů (obrázek 2) – obrysové tvary, které jsou definovány pomocí dynamických kontrolních bodů – a všechny jsou uspořádány tak, aby představovaly abecedu, kterou lze psát a vykreslovat na všem počínaje mobilním telefonem až po filmové plátno.

Obrázek 2: Písmo je kolekce vektorů.

Pokud opravdu chcete tvořit písma, počítejte s tím, že budete vytvářet vektory, spoustu vektorů! Většina editorů písem obsahuje vektorové kreslicí programy, avšak ty mají svá omezení. Specializovaný program pro ilustrace, jako je aplikace CorelDRAW, může výrazně posílit vaši přesnost, kontrolu a kreativitu. Jakmile budete mít připraveny konečné vektory, můžete je z aplikace CorelDRAW exportovat jako soubory, které lze bez problémů importovat do editoru písem.

2. skutečnost: Celkový vzhled a dojem z abecedy je zásadním výchozím bodem, a proto je při navrhování písma vždy nutné začít základní koncepcí či tématem. Bude písmo úzké? Vysoké? Tlusté? Tenké? Futuristické? Bude působit starým či starobylým dojmem? Patky? Žádné patky? Možností je mnoho. Jakmile budete mít určitou představu, je užitečné začít tvarovat písmo na určitém slovu nebo jedinečné skupině písmen.

V této lekci se s vámi podělím o některé techniky, kterými bylo vytvořeno písmo American Captain (součást sady CorelDRAW X7). Když jsem se rozhodoval, jak má písmo vypadat, zaměřil jsem celou koncepci na slovo CAPTAIN – velkými písmeny – a detailní pozornost jsem věnoval také uspořádání písmen ve slově AMERICAN (obrázek 3). Celé toto písmo bylo v podstatě postaveno na vzhledu devíti písmen v těchto dvou slovech. Tento přístup, kdy se zaměříte pouze na několik písmen v jednom či dvou slovech, může značně snížit náročnost úsilí při návrhu celé abecedy.

Při návrhu písma také obvykle začínám velkými písmeny. Zbytek písma se díky tomu může přirozeně vytvořit okolo skupiny navržených velkých písmen, což platí zejména pro číslice a interpunkční znaménka, ale nakonec také pro malá písmena.

Obrázek 3: Červeně zvýrazněná písmena představují devět písmen, z nichž se skládá název písma.

U písma American Captain jsem si představoval úzké, ale odvážné bezpatkové blokové písmo, jehož výraznou charakteristikou jsou jednotné tahy a pevné usazení. Ve světě písem, byl tento styl zakladateli písem American nazýván jako styl Gothic, tedy určitý protiklad k písmům Roman či Greek, který se vyznačoval relativně jednotnou tloušťkou tahů, neboli blokové písmo (obrázek 4). U tohoto písma bylo mým cílem vytvořit klasický příklad písma Gothic, které je dostatečně univerzální pro použití v celé řadě aplikací, zejména pro zobrazování, a je relativně úzké, takže jej lze bez obtíží uplatnit i v rozvržení, kde není prostoru nazbyt. Také jsem chtěl, aby bylo pohodlně čitelné i při pohledu z dálky a v menších velikostech. Toto ladění, upravování a testování je skutečnou výzvou. A právě s tímto druhem výzvy si aplikace CorelDRAW dokáže poradit.

Obrázek 4: Písma Roman a klasická písma Gothic

Ty nejlepší nápady se někdy zrodí na papíře. Ruční náčrt základních tvarů, které představují písmo American Captain, nejlépe ilustruje, jak by podle mých představ měla vypadat klíčová písmena (obrázek 5).

Obrázek 5: Ruční náčrt klíčových písmen

Chtěl bych minimalizovat prostor okolo písmen a mezi písmeny (negativní prostor). Všimněte si například horního příčného tahu u velkého písmene T. Je velmi krátký, takže prostor pod tímto tahem nalevo a napravo od dříku písmene T je také minimální. Vlastní tahy písmen – pozitivní prostor – budou poměrně výrazné.

Nyní mám tento koncept na papíře a můžu náčrt naskenovat a importovat jej do aplikace CorelDRAW jako rastr JPG. Zamknu jej na místě jedním kliknutím pravým tlačítkem myši. Cokoli se v aplikaci CorelDRAW nachází na pracovní ploše, počínaje naskenovanou kresbou až po text, je považováno za objekt. Objekt lze zamknout na určitém místě příkazem **Zamknout objekt**. Nejdříve vyberte požadovaný objekt. Okolo vybraného objektu se zobrazí

vymezující rámeček s úchyty. Klikněte na objekt pravým tlačítkem myši a v místní nabídce vyberte položku **Zamknout objekt**. (Objekty můžete také zamknout kliknutím na položku **Objekt ▸ Zamknout ▸ Zamknout objekt**.) Zámky okolo objektu označují jeho stacionární stav. Uzamčení náčrtu předejde jeho náhodnému výběru a přesunutí mimo požadované místo.

Chcete-li objekt rychle odemknout, klikněte pravým tlačítkem myši a v místní nabídce vyberte možnost **Odemknout objekt**.

V příštím kroku si připravíme kreslicí nástroje a vytvoříme několik základních tvarů přímo nad naskenovanými písmeny. Pomocí těchto tvarů vytvořím vektory, které budou představovat jednotlivá písmena písma American Captain.

Vytvoření základních tvarů

Nyní máme hrubý náčrt uzamčený na svém místě a můžeme přejít k nakreslení základních tvarů, které poslouží v vybudování písmen. Neděláme nic jiného, než že vytváříme vektory, tedy vdechujeme digitální život svým náčrtům a konceptům. Pokud jste již pracovali s kteroukoli verzí aplikace CorelDRAW, digitalizace pro vás bude snadná a ničím vás nepřekvapí.

Pokud se vám některý tvar povede, nezapomeňte si ponechat jeho kopie. Uložte je stranou na pracovní ploše, abyste je mohli použít k vytváření následných znaků. Vektory, které v těchto počátečních fázích vytvoříte, budou sloužit jako základ pro tvary a témata, která se budou opakovat napříč celou abecedou. Takže pokud máte cokoli, co má správnou velikost a tvar, uchovejte si kopii pro pozdější použití. Představte si svou pracovní plochu jako opravdovou plochu pracovního stolu. Dokončené i nedokončené projekty, a dokonce i nepotřebné zbytky z předchozí práce se mohou na pracovní ploše volně kupit, dokud je nebudete potřebovat jinde nebo dokud nebudete připraveni je nadobro zlikvidovat.

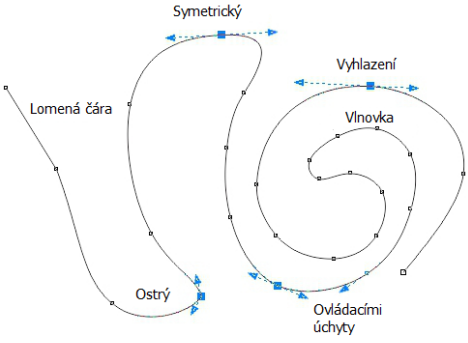
Přestože nováčkům v aplikaci CorelDRAW bude nějakou chvíli trvat, než se s nástroji, nabídkami a příkazy seznámí, postupy začnete rychle používat intuitivně a přirozeně, neboť je k dispozici spousta klávesových zkratek a alternativních způsobů, jak získat přístup k příkazům prostřednictvím nabídek, ukotvitelných panelů, kliknutí pravým tlačítkem myši a tak dále. Jakmile je objevíte, snadno si některé oblíbíte. S fungováním aplikace CorelDRAW se nejlépe seznámíte tím, že ji budete používat. Nebudete-li něčemu rozumět, vyhledejte informace v nápovědě. Přečtěte si veškeré výukové materiály, na které narazíte. A co je nejdůležitější, otevřete si prázdnou stránku aplikace CorelDRAW a začněte experimentovat.

Než ale začnete, dovolte mi vysvětlit, co je vektor.

Definice vektorů

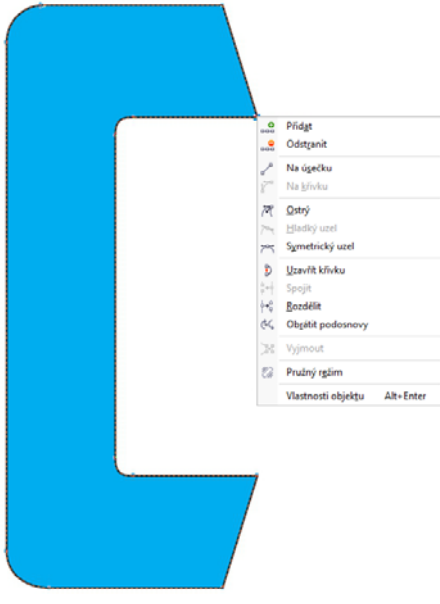
Jak již bylo zmíněno, písmo je v podstatě kolekce obrysů neboli vektorů. Vektor je čára nebo osnova, která definuje objekt. Rovná čára je vektor, který neobsahuje žádné křivky. Tvar vektoru je definován uzly (kontrolními body), se kterými můžeme manipulovat pomocí ovládacích úchytů, jejichž délky a úhly určují výsledný tvar křivky.

Existují tři typy uzlů (obrázek 6). Hladké uzly jsou navrženy tak, aby vyhlazovaly zaoblení křivky. Chcete-li do křivky přidat ostrý úhel, použijte ostrý uzel. Chcete-li na obou stranách uzlu použít stejnou křivku, uzel musí být symetrický. Pokud přesunete ovládací úchyty uzlu, tvar křivky se změní. Pokud u symetrických uzlů pohnete některým úchytem, opačný úchyt se shodně přizpůsobí. Je-li čára rovná, nemá žádné ovládací úchyty. Rovnou čáru lze převést na křivku a křivku lze převést na rovnou čáru.



Obrázek 6: Různé typy uzlů

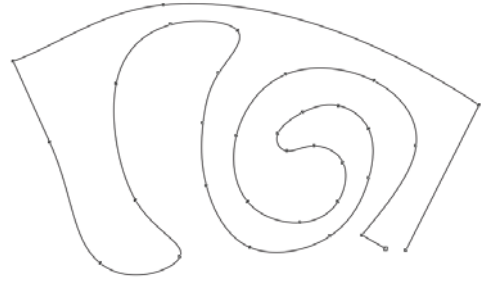
Uzly a ovládací úchyty lze upravovat pomocí nástroje **Tvar**. Nástrojem **Tvar** také můžete transformovat čáru tím, že ji jednoduše přetáhnete. Chcete-li upravit uzel čáry, klikněte na něj pravým tlačítkem myši a vyberte některou možnost v místní nabídce (obrázek 7). Úplná sada nástrojů pro úpravy uzlů je také dostupná z panelu vlastností.



Obrázek 7: Kliknutím pravým tlačítkem myši na křivku nebo uzel získáte přístup k místní nabídce.

Zobrazíte-li vektor na obrazovce v režimu **Jednoduchý drátěný model** (**Zobrazení ▸ Jednoduchý drátěný model**), bude se podobat pixelizované čáře. Přepněte do **Rozšířeného** zobrazení, a hrubá a zubatá čára se změní v přesně definovanou křivku (vektor) s kontrolními body, která je hladká a ostrá, v závislosti na typu uzlů v jejím průběhu.

Vektor, který lze upravovat pomocí nástroje **Tvar**, je považován za grafický objekt. Pokud chcete grafický objekt použít jako obrys v editoru písem, musí jít o uzavřený vektor. To znamená, že nemůže obsahovat žádné uzly, které končí v prázdném prostoru (obrázek 8). Každý uzel musí být připojen k jinému uzlu tak, aby po obou stranách uzlu byl vektor (obrázek 9). Nepřipojené uzly lze spojit tím, že přetáhnete jeden uzel nad jiný. Uzly se tím automaticky přichytí k sobě. Můžete také vybrat dva uzly, kliknout pravým tlačítkem myši a v místní nabídce vybrat možnost **Spojit**.



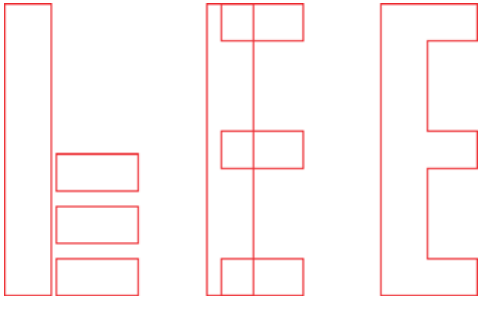
Obrázek 8: Toto je objekt s otevřenou osnovou, u kterého nelze použít výplň. Dva uzly v pravém dolním rohu je nutné spojit, aby se osnova uzavřela.

Obrázek 9: Toto je objekt s uzavřenou osnovou, u kterého lze použít výplň.

Jedním z rychlých způsobů jak vytvářet vektory je použití nástroje **Obdélník** a **Elipsa**. Uspořádání těchto základních tvarů lze snadno měnit, převést je na křivky a vytvářet jednoduchá písmena, například E nebo H (obrázek 10).

Obrázek 10: Obdélníky jako tvary písmen: obrysy bez výplně (vlevo), obrysy s bílou výplní (uprostřed), žádné obrysy, červená výplň (vpravo)

Obdélníky a elipsy jsou základní tvary, které nelze upravovat pomocí uzlů a čar nástrojem **Tvar**. Nástrojem **Tvar** je můžete upravovat jinými způsoby, ale pokud je chcete upravovat jako vektory, je nutné je převést na křivky. Každý jednotlivý objekt můžete převést pomocí příkazu **Převést na křivky** (**Object ▸ Převést na křivky**). Obdélníky a elipsy také můžete sloučit, a tím odstraníte překrytí a vytvoříte jeden objekt, který je také grafickým objektem (**Objekt ▸ Tvarovat ▸ Sloučit**) (obrázek 11).

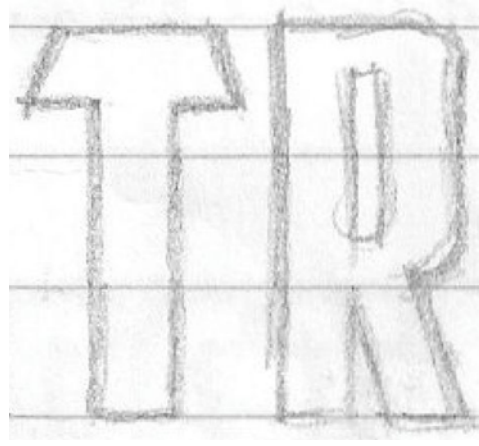


Obrázek 11: Jedná se o čtyři obdélníky, nebo o velké písmeno E? Sloučením obdélníků se vytvoří jeden objekt.

Začínáme vytvořením kritických písmen

Začnu písmenem T, protože jde o jedno z kritických písmen tohoto písa a bude udávat tón pro celou velkou abecedu.

Nejdříve se ujistím, zda je naskenovaný náčrt (obrázek 12) uzamčený na svém místě.

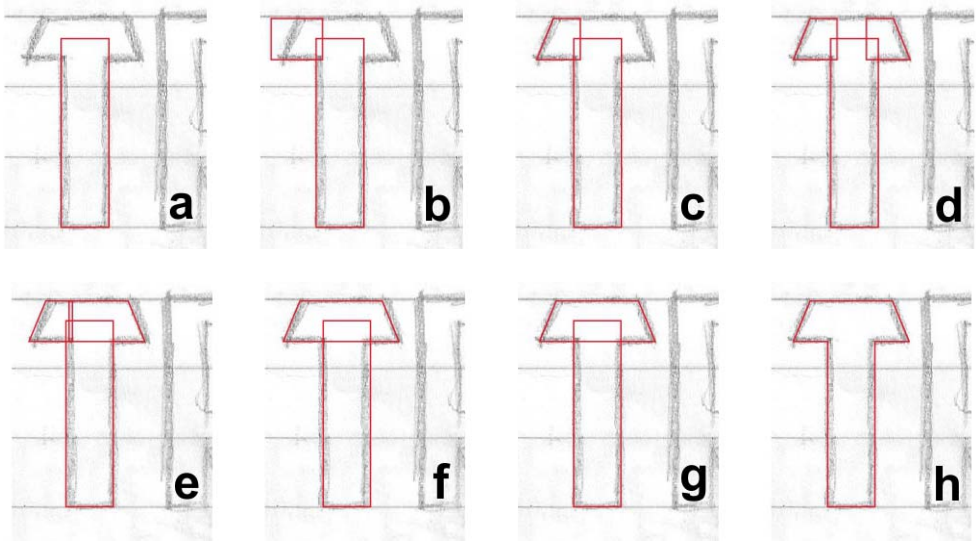


Obrázek 12: Naskenovaný náčrt

Nyní kliknu na nástroj **Obdélník** v okně nástrojů a nakreslím obdélník od spodní části písmena T až nahoru, který zhruba zarovnám s vodorovnými a svislými tahy naskenovaného náčrtu (obrázek 13a). Nemusím pokračovat až na horní okraj písmena T. Za chvíli uvidíte proč. Vytvořím kopii obdélníku, kterou použiji při konstrukci ostatních písmen tak, aby všechna měla stejnou šířku. Výšku upravím později.

Dále nakreslím malý obdélník, který odpovídá části horního příčného tahu písmena T (obrázek 13b). V této chvíli si nedělám hlavu s přesností. Na přesné umístění uzlů, čar a úhlů se zaměřím později. Převedu obdélník na křivky. Pomocí nástroje **Tvar** přetáhnu uzly v levém horním a dolním rohu objektu tak, abych vytvořil zřetelný úhel v horním tahu písmena T (obrázek 13c).

Chcete-li omezit pohyb uzlu nebo objektu na dokonale vodorovný směr, podržte při tažení klávesu **Ctrl**.



Obrázek 13: Vytvoření velkého písmena T

nyní duplikuji příčný tah, vodorovně jej převrátím a přetáhnu jej na místo (obrázek 13d). Objekt lze rychle převrátit a duplikovat tím, že podržíte klávesu **Ctrl**, vyberte objekt, uchopíte ovládací úchyt středu, přetáhnete jej v požadovaném směru, dokud se nezobrazí modrý obrys – zrcadlový obraz objektu naproti originálu – a pak kliknete pravým tlačítkem myši. Uvolněte levé tlačítko myši a klávesu **Ctrl** a máte hotovo! Duplikovali jste objekt, aniž by se originál pohnul z místa. Kdykoliv kliknete pravým tlačítkem myši při přesouvání objektu, daný objekt se duplikuje, zatímco originál zůstává na svém místě. Další možnosti týkající se duplikování objektů naleznete v nápovědě a nabídkách.

Když je duplikovaný příčný tah na místě, pomocí nástroje **Tvar** přetáhnu uzly jednoho z příčných tahů, dokud se nepřekryjí s druhým příčným tahem (obrázek 13e). Vyberu oba objekty a sloučím je dohromady (**Objekt ▸ Tvarovat ▸ Sloučit**) (obrázek 13f). Nyní, když jsem oba objekty sloučil do jednoho, pomocí nástroje **Tvar** vyberu a odstraním všechny nadbytečné uzly. Pokud se kterákoli z rovných čar ve výchozím nastavení převedla na křivku, kliknu na libovolné místo křivky nástrojem **Tvar**, kliknu pravým tlačítkem myši, v místní nabídce vyberu položku **Na úsečku**, a tím převedu křivku na rovnou čáru. Případné nepotřebné uzly odstraním tak, že je vyberu nástrojem **Tvar** a stisknu klávesu **Delete** nebo kliknu pravým tlačítkem myši a v místní nabídce vyberu položku **Odstranit**. Nyní vyberu oba objekty – svislý tah a nový příčný tah – a svisle je zarovnám (**Objekt ▸ Zarovnat a rozmístit ▸ Svisle zarovnat středy**) (obrázek 13g). Na závěr tyto objekty sloučím dohromady (obrázek 13h).

Dvojím kliknutím na uzel nástrojem **Tvar** daný uzel odstraníte. Dvojím kliknutím na čáru přidáte uzel. Výběrem některého bodu na čáře a stisknutím klávesy **Delete** tuto čáru odstraníte, ale vektor zůstává otevřený.

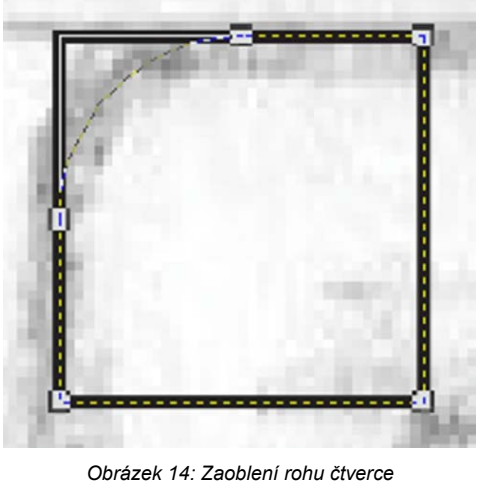
Všiml jsem si, že písmeno T je vysoké 0,994 palce. Musím ručně nastavit výšku duplikovaného obdélníku, který jsem vytvořil dříve, aby byl také vysoký 0,994 palce. Dosáhnu toho zadáním hodnot do polí

Velikost objektu na panelu vlastností. Před zadáním nové hodnoty kliknu na tlačítko **Zamknout poměr**, a tím zakážu proporcionální změnu velikosti a zachovám šířku objektu. Pokud je tlačítko **Zamknout poměr** zakázané, změní se pouze ten rozměr, který zadám. Nyní lze šířku i výšku duplikovaného obdélníku použít jako referenci pro následující písmena.

Pokud jde o naměřenou hodnotu 0,994 palce, očividně jde o poněkud nezvyklý rozměr pro naši práci – to se stává, když začnete narychlo pracovat bez pravítek, vodicích linek a dobré přípravy. Později vám ukážu snadný způsob, jak to napravit.

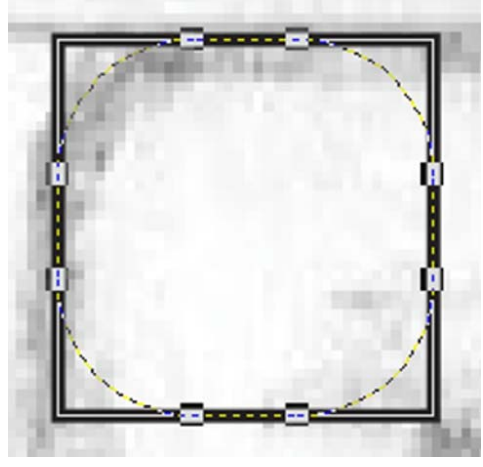
Vytváření písmen s křivkami

Zatím jsem kreslil pouze písmena, která obsahují jen rovné čáry. Zabudování křivek do vektorů, abychom vytvořili zakřivené prvky písmen jako C a S, vyžaduje odlišný přístup. V tomto případě mohu roh obdélníku zaoblit podržením klávesy **Ctrl** a tažením rohu pomocí nástroje **Tvar** (obrázek 14). Roh se dokonale zaoblí bez ohledu na to, zda táhnu svisle nebo vodorovně, a poloměr rohu mohu snadno změnit.



Obrázek 14: Zaoblení rohu čtverce

Všimněte si, že pokud nepodržíte stisknutou klávesu **Ctrl** během tažení, zaoblí se všechny rohy obdélníku (obrázek 15).

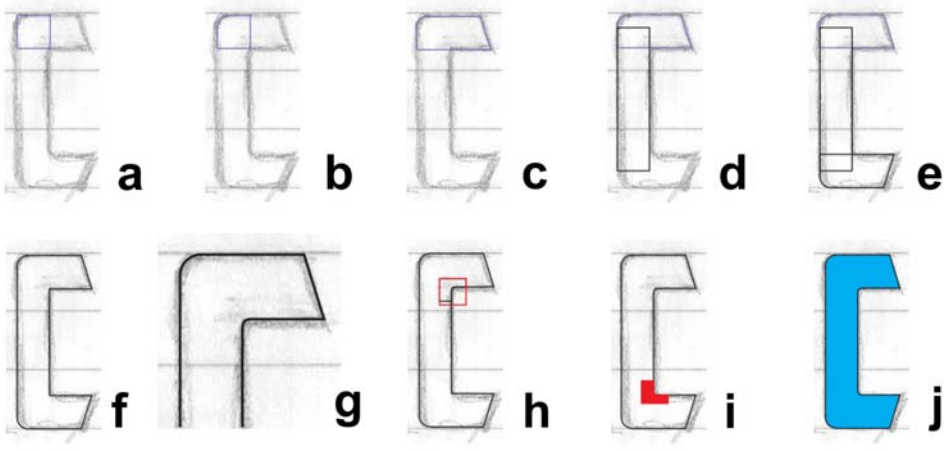


Obrázek 15: Zaoblení všech rohů čtverce

Začnu v levém horním rohu písmena C a nástrojem **Obdélník** nakreslím čtverec tak, že při tažení podržím klávesu **Ctrl** (obrázek 16a). Podržením klávesy **Ctrl** se obdélník omezí na čtverec. Dále pomocí nástroje **Tvar** vytvořím křivku z levého horního rohu čtverce a snažím se napodobit tvar písmena C v náčrtu (obrázek 16b). Jakmile vytvořím zaoblený roh, převedu čtverec na křivky. Poté nástrojem **Tvar** přetáhnu uzly na pravé straně čtverce tak, aby odpovídaly tvaru horního vodorovného tahu písmena C (obrázek 16c).

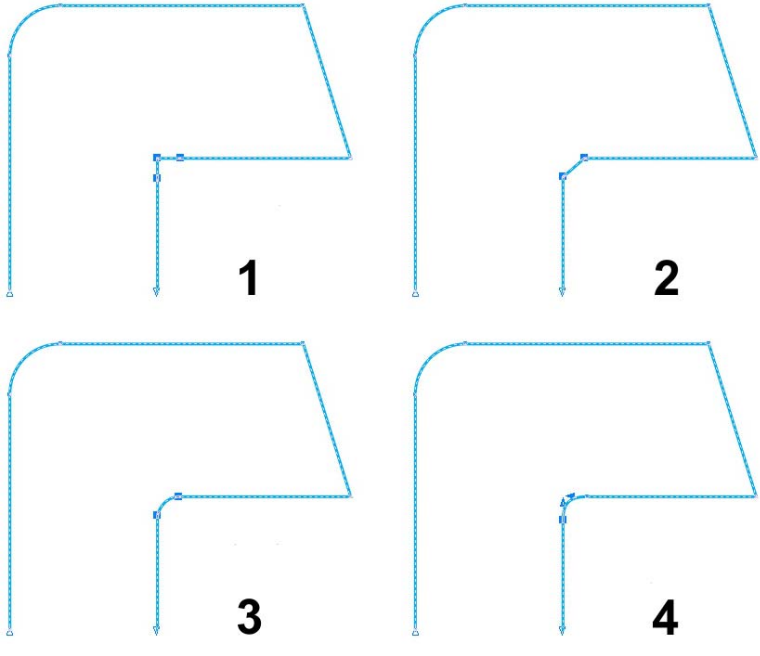
Nyní si přenesu kopii obdélníku uloženého při vytváření písmena T. Změním svislé měřítko tak, aby se obdélník nacházel v oblasti vymezené horním a dolním tahem písmena C (obrázek 16d).

Horní vodorovný tah svisle převrátím a duplikuji jej pro spodní vodorovný tah písmena C. Duplikát přetáhnu na místo (obrázek 16e) a pak všechny tři části zarovnám a sloučím dohromady (obrázek 16f).

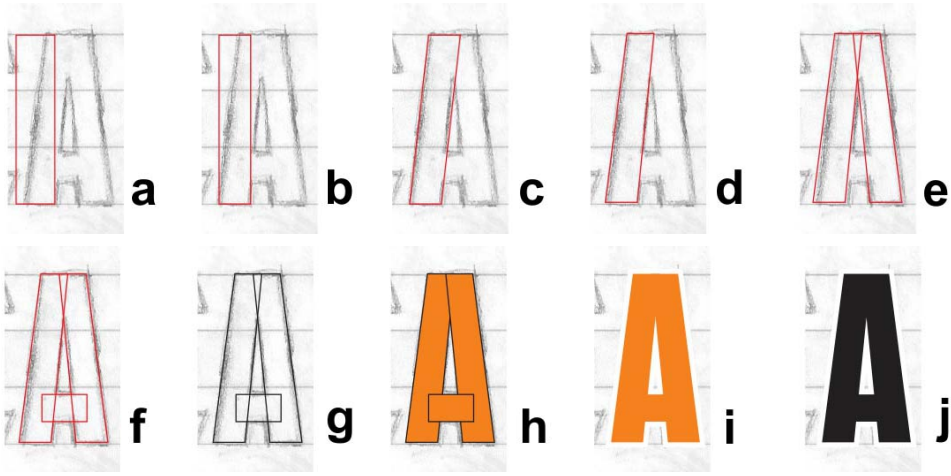


Obrázek 16: Vytvoření velkého písmena C

U vnitřního oblouku písmena C postupuji tak, že si jej hodně přiblížím a vytvořím jej od oka nástrojem **Tvar** (obrázek 16g a 17). Nejdříve přidám tři uzly a odstraním prostřední rohový uzel. Pak převedu rovnou čáru na křivku a uzly nastavím jako hladké, a tím vytvořím dokonalý přechod mezi rovnou čárou a křivkou. Nakonec vytvořím oblouk několika strategickými posuny ovládacích úchytů.



Obrázek 17: Vytvoření vnitřní křivky: 1) přidání uzlů, 2) odstranění prostředního uzlu, 3) převedení rovné čáry na křivku, a 4) doladění oblouku pomocí ovládacích úchytů



Obrázek 18: Vytvoření velkého písmena A

Chcete-li rychle zaoblit roh, klikněte na položku **Okno ▸ Ukotvitelné panely ▸ Zaoblení/vykroužení/zkosení**. V ukotvitelném panelu **Zaoblení/ vykroužení/zkosení** povolte možnost **Zaoblení** a zadejte hodnotu do pole **Poloměr**. Vyberte rohový uzel a klikněte na tlačítko **Použít**.

Druhou vnitřní křivku písmena C bych také mohl vytvořit od oka nebo bych mohl použít možnost **Zaoblení**. Mohu ale také replikovat horní vnitřní roh tím, že nakreslím čtverec, umístím jej na roh, vyberu oba objekty a kliknu na položku **Objekt ▸ Tvarovat ▸ Průnik**. Průnik mi umožní vyříznout kopii vnitřního oblouku (obrázek 16h) a přesunout ji na požadované místo, abych ji mohl sloučit (obrázek 16i). Trochu to doladím a uklidím a písmeno C je hotové (obrázek 16j).

Vytvoření písmena A

Než budeme pokračovat, rád bych vám ukázal, jak vytvořit dokonalé velké písmeno A. Nejdříve si přinesu obdélník uložený při vytváření písmena T (obrázek 18a) a poté změním jeho měřítko a přetáhnu jej tak, aby odpovídal šířce svislého tahu v náčrtu (obrázek 18b). Dvakrát na obdélník kliknu nástrojem **Výběr** a jakmile se zobrazí úchyty zkosení, zkosím horní část obdélníku směrem doprava (obrázek 18c). Převedu obdélník na křivky a provedu rychlé úpravy uzlů tak, abych vnitřní vektor zarovnal s náčrtem (obrázek 18d). Poté objekt převrátím a duplikuji a pečlivě obě části umístím tak, aby vytvořily základ tvaru písmena A (obrázek 18e). Pomocí třetího, menšího obdélníku dokončím příčný tah písmena A (obrázek 18f).

Stisknutím klávesy F12 vyvolám dialogové okno **Obrysové pero**, a pro větší kontrast změním barvu obrysu na černou (obrázek 18g). Barvu obrysu můžete také změnit kliknutím pravým tlačítkem myši na vzorek černé barvy na paletě barev. Pak tvary vyplním barvou (obrázek 18h). Před sloučením těchto tří objektů odeberu obrysy, abych viděl, jak písmeno vypadá (obrázek 18i). Když se mi nebude líbit, mohu pomocí kurzorových šipek postrčit uzly, dokud nebudu připravený provést sloučení. Tři objekty v písmenu A ponechám po celou dobu seskupené (**Objekt ▸ Seskupit**), aby se neoddělily. Jakmile písmeno A ke své spokojenosti otestuji oproti více písmenům

abecedy, které postupně dokončím, vytvořím duplikát seskupených tvarů písmena A pro pozdější použití a poté zruším skupinu a sloučím objekty dohromady, a tím vytvořím jediný objekt (obrázek 18j).

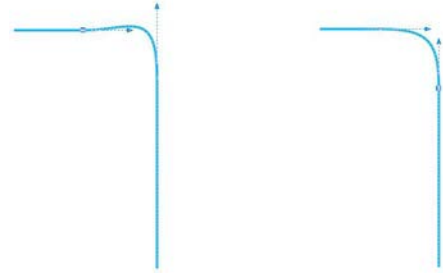
Dokončení prvních sedmi písmen

Když jsem se dostal k písmenu S, konečně mám již nějaká hotová písmena, se kterými mohu pracovat. Nejsou sice dokonalá, ale mám jich nyní sedm a trochu si s nimi pohraji, než budu pokračovat dál. Chcete-li vidět, jak blízko jsem k cíli, porovnejte rozpracovaná písmena se skutečnými hotovými písmeny (obrázek 19).

Obrázek 19: Červená písmena jsou rozpracovaná; černá písmena jsou dokončená.

Podíváte-li se pozorně, zjistíte, že ještě trochu práce zbývá. V tomto článku doslova znovu digitalizuji písmo American Captain, abyste mohli sledovat celý proces krok za krokem. Je nemožné docílit toho, aby vypadalo úplně stejně, jako když jsem ho digitalizoval poprvé, ale jsem blízko – a navíc jsem si všiml několika nových věcí, které se mi opravdu líbí. Možná se tu rodí zcela nové písmo!

V této chvíli máme hotových několik prvních písmen a je na čase přesvědčit se, že každá čára, křivka a uzel je přesně na svém místě. Snažte se udržet čáry rovné a křivky hladké s přirozenými přechody – kromě případů, kdy je hladké a plynulé mít nechcete! A kontrolujte po sobě svou práci. Přiblížením pomocí nástroje **Lupa** jsem u písmena S našel vnitřní křivku, která byla mírně nakřivo (obrázek 20). Nástrojem **Tvar** jsem přesunul ovládací úchyty a dal křivce hladký a plynulý přechod. Čím čistší je vektor, tím lepší je písmeno!

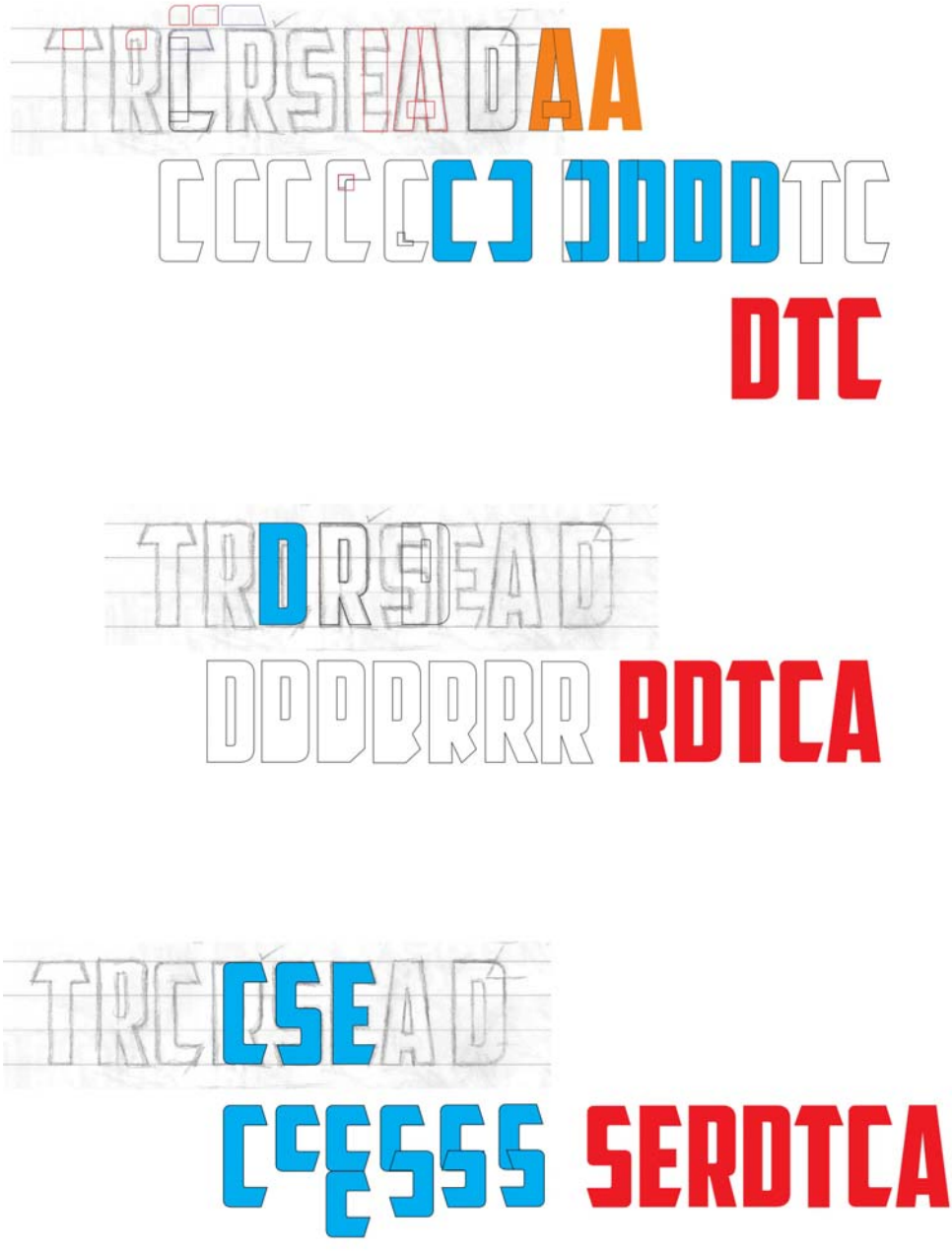


Obrázek 20: Úprava křivky přesunutím ovládacích úchytů

Potřebujete-li informace o dalších nástrojích a příkazech, které jsou k dispozici, když je vybrán uzel nebo čára, prohlédněte si panel vlastností. A pokud si nejste jisti, jak má některý nástroj nebo příkaz pracovat, vždy si jej vyhledejte v nápovědě.

Přepnutí ze zobrazení **Rozšířené** do zobrazení **Jednoduchý drátěný model** (**Zobrazení ▸ Jednoduchý drátěný model**) může velmi usnadnit vyhledání uzlů a kontrolu integrity obrysu.

A navíc, při tvorbě vektoru nikdy nejste omezeni pouze na jeden způsob. Když začnete využívat své oblíbené nástroje, celý proces pro vás bude ještě více přirozený a intuitivní. Kombinováním různých technik nakonec najdete ty, které vám vyhovují nejlépe. Některé z obrázků v následujících příkladech (obrázek 21) ukazují, že existuje více způsobů jak vytvořit obrys. Červená písmena představují konečný výsledek.



Obrázek 21: Vytváření nových písmen ze stávajících písmen

Testování písmen ve slovech

Pokud jste na začátku neměli připravené slovo, vytvořte si nějaké nyní. Písmena v mém náčrtu nabízejí omezený počet kombinací pro vytvoření skutečného slova. Písmeno T ponechám na chvíli stranou a vůbec poprvé se podívám na nová písmena v akci ve slově SACRED (obrázek 22). Tato kombinace písmen je obzvláště pěkná. Vidím, jak na sebe vzájemně působí negativní prostor uvnitř smyček písmena S a negativní prostor kolem písmena A.

Obrázek 22: Testování písmen v různých reálných kombinacích

Skutečná slova vám pomohou zjistit, jak písmo vypadá ve známém uspořádání. Písmena vůbec nevypadají špatně, ale jsou ještě docela hrubá. Je na čase trochu zahýbat s uzly některých úhlů a mírně je pozměnit. Nástrojem **Tvar** vyberu jednotlivé uzly, které chci přesunout, a pomocí kurzorových kláves je svisle nebo vodorovně posunu.

Chcete-li nastavit vzdálenost posunu, klikněte na nástroj **Výběr**, kliknutím na prázdnou oblast stránky zrušte označení všech objektů a zadejte hodnotu do pole **Vzdálenost posunu** na panelu vlastností.

Nastavím vzdálenost posunu na 0,005 palce, což je právě tak akorát pro doladění tvaru písmen, aniž by došlo k jejich zásadním změnám. Při úpravě úhlů u písmena S počítám počet posunů, abych mohl upravit úhly písmen C, E a T o stejnou vzdálenost. Díky tomu budou úhly stejné u všech písmen, která tento úhel obsahují. Pokud uděláte chybu nebo ztratíte přehled o počtu posunů, můžete vždy změny vrátit pomocí příkazu **Zpět** (**Úpravy ▸ Zpět**) a zkusit to znovu. Můžete také ručně upravit úhel tak, aby byl shodný s úhlem u jiného písmena, které se vám líbí.

jak se tak na písmena dívám, je mi jasné, že písmeno R nutně potřebuje vylepšit. Je trochu úzké a potřebuje roztáhnout. Vyberte jej a táhněte za levý nebo pravý středový ovládací úchyt ve směru vodorovné osy, dokud celková šířka písmena R nebude odpovídat šířce ostatních písmen. Měřítko je přibližně 108 %. Šířka svislých tahů se trochu změní, ale jen neznatelně.

Až budu s těmito drobnými změnami hotov, mohu přeskupit písmena a otestovat slovo SCARED. Líbí se mi. Nyní přidám T. CRATED je dobré zkušební slovo, ale chtěl bych také použít písmeno S, a tak zkusím DESECRATED. Na tomto novém slovu vidím, že je nutné mírně upravit písmeno S několika posuny uzlů a také doladím příčný tah v písmenu T, aby byl trochu širší.

Pro tuto chvíli jsem s výsledkem velmi spokojen.

Než budu pokračovat, rád bych u svých prvních slov použil několik grafických prvků. Je vhodné zvážit, jak se na vzhledu písmen projeví věci jako stíny, výplně, obrysy a tak dále (obrázek 23).

Je možné, že až uvidíte písmena v akci, budete chtít provést různé úpravy. Pokuste se dokončit úpravy tahů a tloušťky již během těchto raných fázích tvorby, kdy celkový vzhled začíná získávat konkrétní tvar. Provedete-li tyto úpravy nyní, budete je později moci přenést na zbytek písma. V

opačném případě na konci procesu zjistíte, že je nutné upravit celou abecedu.

Obrázek 23: Kontrola celkového vzhledu písmen přidáním grafických prvků

Při úpravě čar a křivek, posouvání uzlů a změnách měřítka objektů postupujte opatrně. Ujistěte se, zda jste zachovali integritu úhlů a tvarů, které se vám líbí. Přeskupujte písmena a vždy znovu ověřujte, jak vypadají a působí v různých kombinacích. Nyní je ten správný čas zahrnout některý radikálně odlišný tvar, například V nebo W.

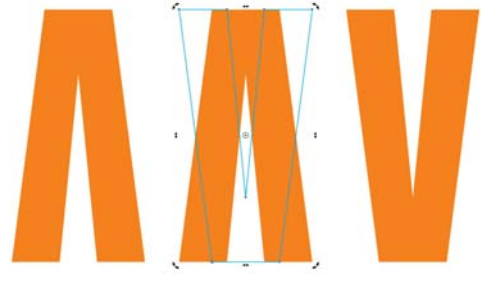
Vytvoření písmena V

Vzpomínáte si na duplikát seskupených tvarů písmena A, který jsme si dříve uložili stranou? Nyní tuto skupinu objektů rozdělím, odstraním příčný tah a zbývající dvě části sloučím, nový objekt otočím o 180° a mám písmeno V (obrázek 24).

Obrázek 24: Vytvoření písmena V z písmena A

Chcete-li otočit objekt o 180°, dvakrát na něj klikněte nástrojem **Výběr**, a tím zobrazte úchyty otočení, podržte stisknutou klávesu **Ctrl** a přetáhněte rohový úchyt (obrázek 25). Podržením klávesy **Ctrl** omezíte otáčení na kroky po 15 stupních, a díky tomu budete moci snáze ovládat úhel otočení, dokud nedosáhnete 180°.

Objekt můžete otočit o 180° také tak, že jej vyberete a kliknete na tlačítko **Zrcadlit svisle** na panelu vlastností.

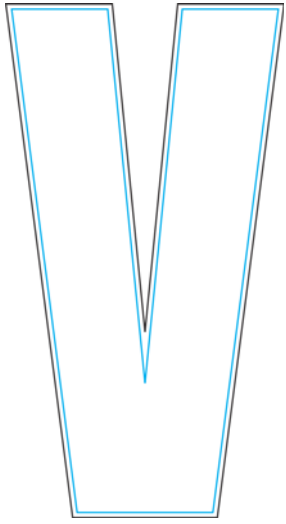


Obrázek 25: Otočení objektu

Nyní chci vidět, jak písmeno V vypadá, a to především vedle písmena A. Mám pocit, že potřebuje trochu doladit, a tak posunu uzly v horní, střední a spodní části písmena. Nejvýraznější změna je zapotřebí úplně nahoře, kde rozšířím jeho rozevření (obrázek 26). Nyní pracují s verzí písmena V, která odpovídá modrému obrysu v příkladu. Je patrné značné zlepšení oproti původnímu V. Je ale písmeno v pořádku?

Obrázek 26: Změny k rozšíření rozevření písmena V

Nejspíš je v pořádku, ale jistý si nejsem. Vypadá příliš hubené. Chtěl bych jej malinko zvětšit, aniž bych posouval uzly, a proto přidám vnější konturu kliknutím na nástroj **Kontura** na panelu nástrojů a tažením směrem od středu objektu (obr. 27).



Obrázek 27: Rozšíření písmena V přidáním kontury

Použití kontury bude mít samozřejmě vliv na výšku, ale výšku mohu změnit zadáním hodnot do polí **Velikost objektu** na panelu vlastností. Tato nepřesná úprava by pravděpodobně ovlivnila všechna písmena obsahující příčné tahy a úhly, jako E nebo T.

Co se ale stane s písmenem V? Navíc již teď vidím, že oddělím-li konturu od původního obrysu, toto nové V nebude fungovat. Je příliš objemné (obrázek 28). Pracovní verze – písmeno V, u kterého jsem posunem uzlů rozšířil rozevření – „funguje“ docela dobře.

Obrázek 28: Horní V je příliš objemné; dolní V je ideální.

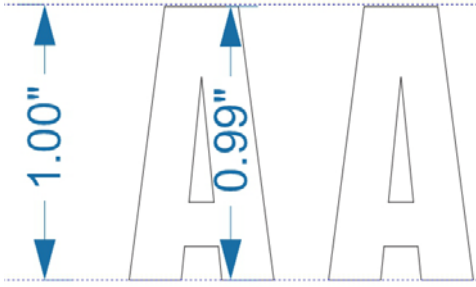
Změna měřítka písmen

Přeskupujte písmena a často je kontrolujte. Pokud je váš tvůrčí proces stejně uspěchaný a chaotický jako můj, některé míry již mohou být mírně mimo a mohou vyžadovat úpravu.

Abych například změnil podivnou výšku písmen – nyní jsou všechna vysoká 0.994 palce – a nastavil je na výšku 1,0 palce, nastavím vodicí linky ve vzdálenosti 1 palce a písmena k nim zarovnám Vodicí linky lze například nastavit pomocí dialogového okna **Možnosti** (**Nástroje ▸ Možnosti**). Normálně však používám nástroj **Výběr**, vytáhnu několik vodicích linek z pravítek a umístím je na některé místo pracovní plochy, které není příliš přeplněné. Poté dvojím kliknutím na vodicí linky zobrazím dialogové okno **Možnosti**. Nyní mohu zadat hodnoty pro jednotlivé vodicí linky, které mi mezi sebou poskytnou požadovaný prostor.

Poté kliknu na položku **Přichytit k** na standardním panelu nástrojů a zaškrtnu políčko **Vodicí linky**. Duplikuji jedno z písmen (například A), přetáhnu jej mezi vodicí linky, dokud se nepřichytí k dolní vodicí lince, a pomocí rohového úchytu proporcionálně měním jeho velikost, dokud se nepřichytí k horní vodicí lince vzdálené 1 palec (obrázek 29). Po změně velikosti se A přichytí k vodicí lince vzdálené 1 palec a má nyní výšku 1 palec.

Nyní vyberu zbývající písmena a stiskem kombinace kláves **Ctrl + R** akci opakuji. Příkaz **Opakovat** použije stejnou změnu velikosti, jaká byla provedena u písmena A, také na ostatní písmena, a tím nastaví jejich výšku na 1 palec, tedy na stejnou výšku jako u písmena A.



Obrázek 29: Změna velikosti písmena A na výšku rozteče vodicích linek

Samozřejmě zde vycházím z předpokladu, že jsem u písmen během jejich vytváření zachoval onu podivnou výšku 0,994 palce. Pokud by některé písmeno mělo odlišnou výšku, nebylo by nyní 1 palec vysoké. Pokud zjistíte, že některé písmeno nemá přesnou požadovanou velikost, opravte jej nyní. Pokud je vybrán objekt, můžete jeho rozměry ověřit v polích **Velikost objektu** na panelu vlastností.

Oprava příčného tahu písmena T

Co jsem to jen říkal o chaotickém tvůrčím procesu? Všiml jsem si, že příčný tah u písmena T je trochu širší než u písmen E, C a S (obrázek 30). Je čas to napravit.

Obrázek 30: Příčný tah písmena T je širší než u písmena E.

Přetáhnu písmeno E nad T, změním výběr **Přichytit k** na možnost **Objekty**, u písmena T vyberu uzly, které je nutné přesunout, podržím klávesu **Ctrl** a táhnu směrem nahoru. Před provedením přesných úprav, jako jsou tyto, si pracovní plochu hodně přiblížím. Snáze pak vidím, co dělám (obrázek 31). Nejdříve vyberu uzly, potom jeden z uzlů přiblížím a přetáhnu jej. Ostatní uzly se zachovají stejně, i když je nevidím.

Obrázek 31: Zvětšení zobrazení a nastavení příčného tahu přesunutím uzlů

Víte, co se stalo? Šikmý úhel na příčném tahu je nyní špatný. Přetáhnu T tak, aby pravá strana příčného tahu byla zarovnána s příčným tahem písmena E (obrázek 32) a posunutím spodního uzlu znovu nastavím správný úhel. Opakuji stejný počet posunů také na levé straně písmena T. Úhly jsou opraveny! Je tu tolik práce a tolik detailů, na které je nutné pamatovat! A vy jste si mysleli, že vytváření písem je hračka! Já jsem vás ale varoval – všechno je to o vektorech. A uzlech. Spoustě uzlů.

Obrázek 32: Zarovnání pravého příčného tahu písmena T s písmenem E. Černá barva podél pravého okraje ukazuje, že písmeno T je nutné upravit.

Po pravdě řečeno, nepřesnost úhlu byla tak malá, že jsem jej nejspíš mohl nechat být a nikdo by si ničeho nevšiml. V tomto případě jsem přiblížil zobrazení na více než 3 000 % a rozdíl úhlů byl i tak zanedbatelný. Ale proč to neopravit, když můžu? Nastavil jsem vzdálenost posunu na 0,0001 palce a potřeboval jsem 12 posunů, abych dostal uzel zpět na správné místo. Než na to zapomenu, ještě nastavím zpět realističtější vzdálenost posunu 0,005 palce.

Vytvoření zbytku abecedy z počáteční skupiny písmen

Nyní musím vytvořit zbývající písmena abecedy. Toto písmo typu Gothic tvoří kompletní sadu znaků z opakujících se tvarů, a díky tomu můžete pracovat jako na montážní lince. Všechna písmena musí mít stejnou výšku, a proto při jejich vytváření použiji vodicí linky. Zapnu možnost **Přichytit k ▸ Vodicí linky** a uzamknu vodicí linky (kliknu na jednotlivé vodicí linky pravým tlačítkem myši a zvolím možnost **Zamknout objekt**), abych některou omylem nepřemístil.

Začnu duplikováním písmena E, ze kterého lze rychle vytvořit písmeno F (obrázek 33).

Několika jednoduchými kliknutími odstraním některé uzly a zbývající uzel přetáhnu na vodicí linku, a z písmena E se stává F. Poté duplikuji F, odstraním několik dalších uzlů, poslední přichytím k vodicí lince, a mám písmeno I. Ale co když ponechám střední vodorovný tah písmena F, narovnám horní část a posunu jej vedle písmena I? Teď mám písmeno H. Upravím mezeru a sloučím jej dohromady. Jako vzor pro mezeru mezi oběma svislými tahy mi poslouží písmeno D.

Potom v polovině svisle rozříznu písmeno D – nakreslím obdélník a umístím jej tak, aby překrýval levou polovinu písmena D. Vyberu obdélník, podržím stisknutou klávesu **Shift** a vyberu písmeno D (pořadí výběru objektů určuje, který z obou objektů bude rozříznut). Kliknutím na příkaz **Objekt ▸ Tvarovat ▸ Oříznout** rozříznu písmeno D pomocí obdélníku a levou stranu písmena D odstraním. Nyní vytvořím zrcadlový duplikát zbývající pravé poloviny písmena D a sloučením vytvořím písmeno O. Přetáhnu uzly tak, aby mezera uprostřed byla stejná jako u písmena D. Při práci si ponechávám písmeno D na pozadí jako referenci a k dosažení vyšší přesnosti přepínám na jednoduchý drátěný model.

Obrázek 33: Vytváření dalších písmen

Uprostřed spodní strany písmena O stačí umístit obdélník, a dostávám písmeno Q. Dal jsem k sobě dvě písmena V a vytvořil W (s intenzivními úpravami uzlů, samozřejmě), poté upravím R tak, abych získal písmena P a B. U písmena P je nutné provést několik úprav křivek, aby dostalo správný vzhled. Písmeno B je sice ještě složitější než P, ale trocha pozorného dolaďování uzlů a ovládacích úchytů stačí k tomu, aby malý zářez vypadal tak akorát.

Vyrovnejte všechna nová písmena do řady, a v případě potřeby proveďte potřebné úpravy. Máte pro to k dispozici speciální nástroj. Říká se mu vaše oči. Vytrénujte si oči pozorováním písem. Vytrénujte je tak, aby chápaly a dokázaly si představit nejen pozitivní prostor obsazený písmeny, ale také negativní prostor kolem písmen. Negativní prostor je důležitým prvkem designu a kompozice. Příkladem efektivního využívání negativního prostoru jsou rozvržení s obrácenými písmeny na černém pozadí. Abychom si ukázali důležitost negativního pozadí, pojďme se nyní podívat na tři totožné červené tvary doplněné o rychlý efekt stínu (obrázek 34).

Obrázek 34: Tři tvary

Pěkné, že? Ale na co se to vlastně díváme? Když v příštím příkladu změním zobrazení, uvidíte, že jde o vykrojený negativní prostor mezi písmeny W a S otočený o 180° (obrázek 35).

Obrázek 35: Tři tvary vytvořené z negativního prostoru mezi písmeny W a S.

Nechali jste se oklamat? Ne? Alespoň ne na dlouho. Vnímali jste objekty jako pozitivní, nebo jako negativní? Anebo jste ihned odhalili, co jsou zač? Připadaly vám zajímavé? To je cílem negativního prostoru – podtrhuje poutavost vašich návrhů. Je pravda, že styl typu Gothic jako American Captain tyto možnosti omezuje, protože písmena jsou velmi jednoduchá. Přesto se snažte zvyšovat poutavost, kdykoli to jen jde. Když pracujete s pozitivním prostorem, nikdy nepouštějte z očí ani negativní prostor.

Vytváření písma, tak jak bylo popsáno v tomto článku, není ničím více než prostou extrapolací – využíváním stávajících tvarů a písmen jako východiska pro vytvoření zbývajících písmen. Techniky úpravy vektorů v aplikaci CorelDRAW (od slučování a ořezu až po duplikaci a zrcadlení) vám pomohou vytvořit všechny prvky potřebné k vytvoření zbývající části abecedy.

Nezapomeňte často průběžně kontrolovat svou práci. Přehlédnuté chyby se mohou přenášet z jednoho písmena na jiné, a celá abeceda bude nakonec plná nedostatků a vad, které měly být opraveny hned na začátku. Hledejte chyby, jako jsou čáry, které mají být rovné, ale nejsou, hladké přechody oproti ostrým, špatně nastavené úhly a tak dále. Vzpomínáte si na vnitřní křivku písmena S, která byla mírně nakřivo? To jsou druhy chyb, které byste měli hledat, aby se prostřednictvím procesu extrapolace nerozšířily do zbytku písma.

Doladění písmena C

Někdy se bohužel sám nedokážu řídit vlastními radami. Mnohem později v průběhu procesu (o 26 písmen později, abych byl přesný) jsem zjistil chybu, kterou jsem měl odhalit již při digitalizaci prvních sedmi písmen podle náčrtu. Všiml jsem si, že úhly na spodních vodorovných tazích písmen C a E neodpovídají diagonálnímu sklonu písmena A (obrázek 36).

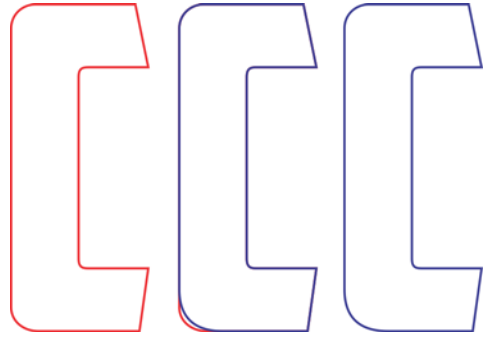
Obrázek 36: Úprava dolního příčného tahu písmena C tak, aby odpovídal sklonu písmena A

Když přesunu písmeno C nalevo od písmena A, nesoulad je ihned patrný. Výplň písmena C změním na černou, abych dosáhl většího kontrastu. Podržím klávesu **Ctrl** a vodorovně přetáhnu písmeno C tak, aby se dotýkalo levé šikmé strany písmena A. Přepnu na drátěný model a pomocí nástroje **Lupa** výrazně přiblížím oblast, kde se obě písmena dotýkají. Toto zvětšené zobrazení mi pomáhá tyto detailní manévry realizovat s lehkostí. Nastavím velmi malou vzdálenost posunu (0,001 palce) a pomocí kurzorových kláves posunu písmeno C na správné místo (v tomto případě 12 posunů). Snažím se dosáhnout co nejlepšího výsledku, avšak absolutní přesnost pixel po pixelu mě příliš netrápí.

Sklon u písmena C se nyní shoduje s úhlem sklonu u písmena A. Stejný počet posunů použiji u příslušných uzlů písmen E, L a Z. Těžkopádný negativní prostor mezi těmito písmeny a písmenem A zcela zmizel.

Uvědomil jsem si také, že rohy písmena C nejsou dostatečně zaoblené. Měly by vypadat více jako rohy písmen D a O. Písmena, která vyžadují úpravu, jsou C, E, L a Z. Když zaoblím roh písmena C, musím také zaoblit jeden nebo oba rohy písmena G. Dokonce i písmeno S bude vyžadovat doladění.

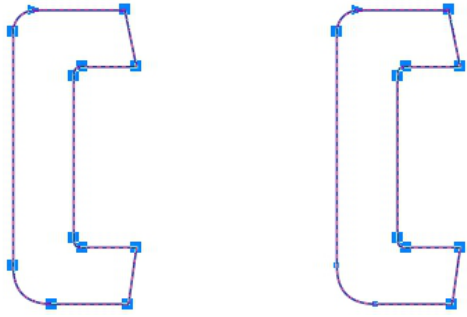
Pracuji na levé dolní části písmena C pomocí nástroje **Tvar** – začnu tím, že ručně přesunu uzly a vytvořím požadovaný tvar (obrázek 37). Když se křivka začne příliš narovnávat, pomocí ovládacích úchytů ji znovu povytáhnu směrem ven. Všechny úpravy jsou vizuální. Neusiluji o přesné měření. Snažím se jen, aby výsledek dobře vypadal.



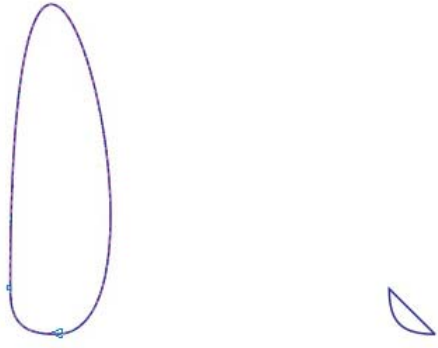
Obrázek 37: Oprava zaobleného rohu písmena C

Jakmile dokončím opravu dolního příčného tahu, potřebuji změny přenést také na horní příčný tah. Vždy můžete znovu použít možnost **Zaoblení** a ujistěte se, zda jste zadali stejnou hodnotu poloměru rohu jako předtím. Zde jsou však některé další triky a nástroje, které můžete použít.

Duplikuji písmeno C a vyberu všechny uzly tím, že kolem nich táhnu nástrojem **Tvar** (obrázek 38). Kliknutím pravým tlačítkem zobrazím místní nabídku úprav uzlů a výběrem položky **Ostrý** změním všechny uzly na ostré. Poté podržím klávesu **Shift** a kliknu na dva uzly v levé dolní části písmene C, a tím zruším jejich výběr. Tyto dva uzly představují nově vytvořený oblouk. Ostatní uzly nejsou potřeba a měly by zůstat vybrány. Uvolním klávesu **Shift**. Nyní, zatímco jsou zbývající uzly stále vybrány, stisknu klávesu **Delete**. Zůstane mi tvar podivného vzhledu, ale všimnete si, že vytvořený oblouk zůstal nedotčený (obrázek 39).



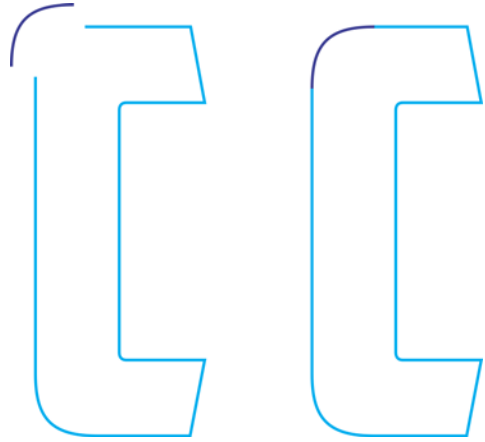
Obrázek 38: Výběr všech uzlů písmena C a zrušení výběru dvou uzlů v levém dolním rohu



Obrázek 39: Dva uzly v levém dolním rohu a oblouk mezi nimi zůstávají nedotčeny.

Vzhledem k tomu, že uzly definující oblouk jsou ostré,oblouk zůstává nedotčen, i když změníte nebo odstraníte onu zvláštní křivku, která vytváří smyčku po obou stranách oblouku. Dalším krokem je odstranění křivky. Jednoduše vyberu libovolný bod na křivce, kliknu pravým tlačítkem myši a v místní nabídce vyberu položku **Na úsečku**. Křivka zmizela. Zůstává rovná čára. Oblouk je nedotčený.

Svisle oblouk převrátím a přesunu jej do horní části písmena C (obrázek 40). Vyberu rovnou čáru na objektu oblouku a stisknu klávesu **Delete**. Oblouk je nyní otevřenou křivkou. Mohl jsem křivku odstranit hned na začátku a nedělat z ní rovnou čáru, ale pro potřeby tohoto příkladu jsem se rozhodl, že vám nejdříve ukážu postup narovnání zvláštní křivky, namísto toho, abych ji rovnou odstranil. Poté vyberu libovolný bod na původním horním zaobleném rohu písmena C, kliknu na něj nástrojem **Tvar** a také jej odstraním. Písmeno C je nyní otevřenou křivkou. Vyberte oba objekty a zarovnejte je kliknutím na položku **Objekt ▸ Zarovnat a rozmístit ▸ Zarovnat vlevo** a poté **Objekt ▸ Zarovnat a rozmístit ▸ Zarovnat nahoru**.



Obrázek 40: Přesun oblouk do horní části písmena C

Zkombinuji oba objekty do jedné křivky (**Objekt ▸ Kombinovat** nebo **Ctrl + L**) a posunu uzly na rovných čarách původního tvaru písmena C, dokud se nepřichytí k uzlům nového oblouku. Dávám pozor, abych nepřesunul uzly na oblouku a nezměnil jeho tvar. Jakmile se uzly z obou vektorů vzájemně přichytily, automaticky se spojí. Když jsou oba spojeny, objekt se změní z otevřené křivky na uzavřenou křivku. Jakmile je hotové, jakmile se stane uzavřenou křivkou.

Nyní mohu udělat podobné opravy u písmena G, ale pouze v levém dolním rohu. Levý horní roh zůstane beze změny. Dokonce jsem nezapomněl uložit kopii vytvořeného oblouku, a je tedy snadné jej spojit s dolní částí písmena G stejným způsobem, jakým jsem jej spojil s horní částí písmena C. Písmeno S bude také vyžadovat určitou pozornost.

YMJBAETDUZICQVFWHNRPGKLOXS
AMERICAN CAPTAIN

Obrázek 41: Hotová abeceda

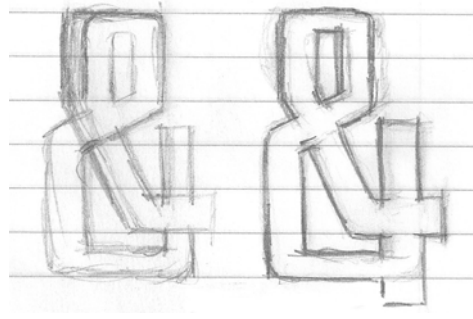
Jakmile budete hotovi, seřaďte 26 písmen a prohlédněte si, do jaké míry naplňují vaši úvodní představu (obrázek 41). Zde je užitečný tip: Neřaďte všechna písmena v abecedním pořadí. Každý font, který je uspořádán v abecedním pořadí, vypadá na pohled dobře. Zamíchejte jej. Oddělte písmena V, W, X, Y a Z. Vložte je kamkoli, jen ne vedle sebe, nebo nebudete nikdy schopni říci, jestli vypadají dobře.

Pokud vás představa vytváření písma děsí, je čas začít se o návrhu písem učit vše, co můžete. Totéž platí i pro zkušené uživatele, protože pokud chcete v návrhu písem dlouhodobě pokračovat, je nutné pamatovat ještě na jednu věc. Tento článek se zabývá pouze 26 znaky. Kompletní sada písma vyžaduje minimálně 250 znaků. Nechci vás strašit, ale když bylo písmo American Captain konečně hotové, mělo za sebou přibližně rok práce a zahrnovalo několik jazyků, pět doplňkových písem a počet znaků činil něco málo přes 1 600. Kromě toho jsou zde stovky možností nahrazování znaků jako funkce OpenType.

Et tu, AMCAP? Od jednoduchých tvarů k složitým

Zatím jsem vytvářel poměrně jednoduché znaky, které vyžadují pouze základní stavební techniky. Někdy však znaky nelze snadno extrapolovat ze stávajících tvarů ani sloučit z jednoduchých čtverců a obdélníků. Zatímco velké H lze snadno vytvořit přímo na obrazovce bez jakéhokoli náčrtu, opravdu složitý znak – například klasický ampersand – představuje mnohem větší výzvu (obrázek 42).

Ampersand, který jsem si představoval, vyžaduje podrobněji realizovanou a ručně vykreslenou kresbu. Ve počátečních náčrtech prvních sedmi písmen byly tvary hrubé, protože jsem věděl, že jejich vykreslení bude relativně snadné. Pokud však jde o ampersandy, potom i ampersand v jednoduchém stylu písma American Captain může představovat neočekávané obtíže. Et tu, AMCAP? V latině je „et“ spojka „a“, takže ampersand je ve skutečnosti jen vysoce stylizovaná ligatura písmen e-t (nebo E-t).



Obrázek 42: Hrubé náčrty ampersandu

Finální výtvarná příprava mé koncepce ampersandu není a ani nemusí být dokonalá. Je ale přesnější než moje počáteční písmena. Pokud již na papíru připravím podrobnosti tohoto konkrétního znaku, bezesporu to usnadní proces digitalizace. Dokonce jsem jej rozdělil na jednotlivé tvary pro případ, že se rozhodnu digitalizovat jednotlivé části postupně a poté je sloučit

dohromady. Tím také získám lepší představu o celkovém tvaru, který se snažím replikovat.

Mám však nejprve ještě jiný nápad.

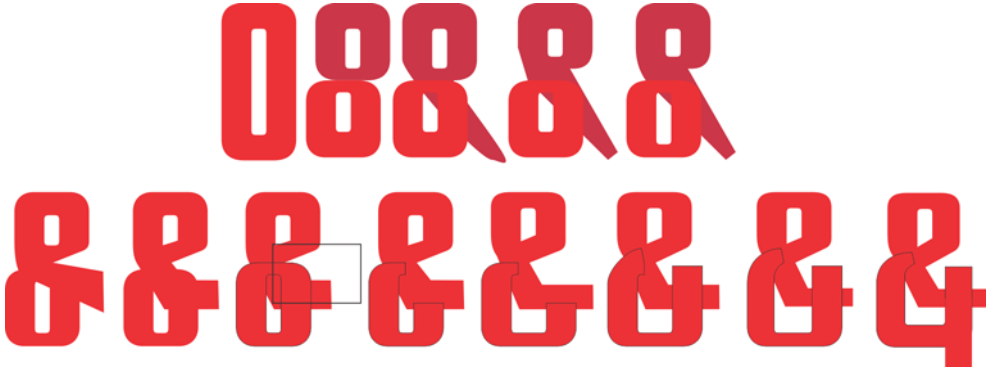
Pokud věnuji dostatečný čas zkoumání jednotlivých tvarů a vypůjčím si některé nezbytné prvky z hotových písmen, pravděpodobně by mohlo jít digitalizovat ampersand, aniž bych jej naskenoval do aplikace CorelDRAW. Stačí, abych se důvěrně seznámil s jednotlivými strukturami tvořícími celkový tvar, a budu tento ampersand moci vytvořit a sestavit vizuálně.

Podíváme-li se na každou část samostatně, jsou vlastně docela jednoduché. Jsou to jen vektory s několika úhly a křivkami navíc. A to znamená trochu práce navíc. Jde jen o to jednotlivé tvary vytvořit, sestavit a provést závěrečné úpravy.

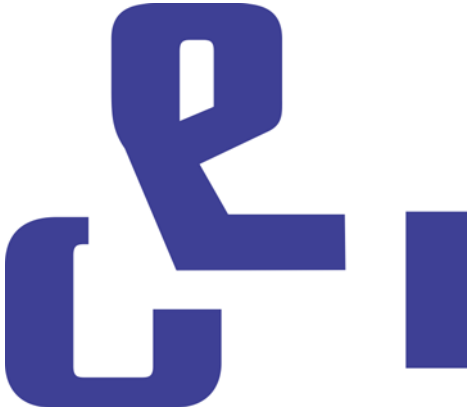
První pokus vypadá trochu jinak, než jsem očekával. Musel jsem provést asi 13 kroků, abych dostal požadovaný tvar, přičemž práce mi trvala celkem asi pět minut (obrázek 43). Navíc jsem jej vytvořil pouze pomocí tří hlavních tvarů, namísto plánovaných čtyř (obrázek 44). Plány se často mění, když je váš nápad konfrontován s omezeními skutečného znaku.

Práce bez naskenovaného náčrtu se ukázala být těžší, než jsem myslel. Chci-li zůstat věrný již vytvořeným znakům (používám písmeno P jako základní znak, vůči kterému kontroluji svou práci), můj koncept ampersandu zřejmě bude muset zůstat pouhým konceptem. Ne vždy se věci vydaří, ale je hezké, když si mohu nápad rychle vyzkoušet a rozhodnout se, zda budu pokračovat nebo zda myšlenku zcela opustím.

Rozhodl jsem se, že to nevzdám, i když je mi jasné, že budu muset věnovat spoustu času závěrečným úpravám tloušťky, tahů a tak dále. Jedině tak mohu tento znak správně zvládnout. Úprav je nespočet a jsou časově náročné. Proto se chci co možná nejvíce vyhnout těžkopádnému přesouvání objektů po pracovní ploše pomocí myši. Místo toho používám selektivní posouvání uzlů. Pokud pracujete s malými vzdálenostmi posunu, můžete vektor upravit a doladit s neuvěřitelnou přesností. Můžete posouvat čáry, křivky, uzly a ovládací úchyty vektoru. Tuto techniku lze obzvláště dobře uplatnit, pokud pracujete nad naskenovaným a velmi přesným výtvarným podkladem.

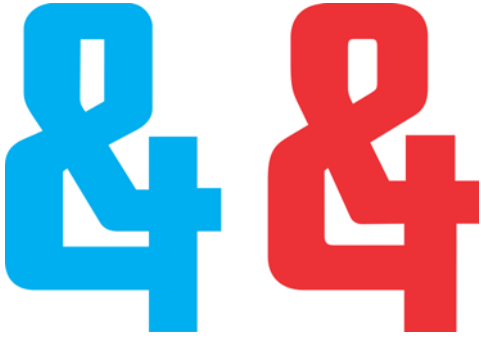


Obrázek 43: Vytvoření ampersandu z několika samostatných tvarů



Obrázek 44: Tři hlavní tvary ampersandu

Nyní je čas opětovně digitalizovat ampersand s využitím kresby jako vodítka. Tentokrát vytvářím ampersand jako jeden objekt, buduji rovné čáry a křivky a dolaďuji uzly, dokud není vše akorát. Jde to velmi rychle, mnohem rychleji, než když jsem se snažil vše vytvářet od oka. Bude však také výsledek lepší?



Obrázek 45: Dva ampersandy: Nový (modrá) a starý (červená)

Mezi oběma verzemi je významný rozdíl (obrázek 45). Určitě si jeden z nich uložím pro použití jako alternativní znak OpenType. Když jsem vytvářel skutečný hlavní ampersand písma American Captain, který můžete zadat přímo z klávesnice, rozhodl jsem se pro odlišný klasický styl. Je méně extravagantní, ale jeho vytvoření bylo také obtížné. Pokud jde o můj nový alternativní ampersand, rozhodl jsem se ponechat si ten, který jsem vytvořil od oka.

Přístup k znakům písma v aplikaci CorelDRAW

K novému ampersandu mohu snadno získat přístup. Aplikace CorelDRAW nyní dokáže používat možnosti nahrazování znaků z písem, která obsahují funkce OpenType nebo uživatelem definovanou řadu alternativních znaků. Skrytý další obsah lze v písmu nalézt třemi způsoby. Za prvé: ukotvitelný panel **Vlastnosti textu** (**Text ▸ Vlastnosti textu**) umožňuje prohlížet dostupné funkce OpenType z kategorií, jako jsou Stylistické varianty nebo Standardní ligatura. Za druhé: můžete zvýraznit řetězec textu (nebo dokonce jediný znak) a získat přístup k rozevírací nabídce, v níž jsou uvedeny možnosti nahrazování specifické pro váš výběr. Chcete-li tento postup použít, vyberte text nástrojem **Text** a ujistěte se, zda je povoleno tlačítko **Interaktivní OpenType** na panelu vlastností. Pokud má vybraný text jakékoli funkce OpenType, pod textem se zobrazí šipka. Kliknutím na šipku zobrazíte dostupné funkce (obrázek 46).

Obrázek 46: Zobrazení dostupných funkcí OpenType pro vybraný text

Za třetí: umístěte kurzor na místo v řádku textu, kam chcete vložit znak, a otevřete ukotvitelný panel **Vložit znak** (**Text ▸ Vložit znak**), což je v podstatě mapa znaků písma pro všechny standardní znaky, kromě funkcí OpenType. V rozevíracím seznamu **Filtr znaků** zaškrtněte políčko **Celé písmo**. Procházejte mapu a dvakrát klikněte na znak, který chcete vložit. Pokud alternativní znak nebyl do písma zapsán jako funkce OpenType, je k dispozici pouze z ukotvitelného panelu **Vložit znak**.

Jako návrháři písma můžete do písma zahrnout prakticky neomezené množství alternativních znaků, přičemž není požadováno, abyste je dali k dispozici jako funkce OpenType. U každého alternativního znaku je však nezbytné použít označení Unicode pro soukromé použití; jinak nebude písmo fungovat tak, jak má. Podrobnější informace naleznete ve svém editoru písem a v dalších dostupných zdrojích typografických znalostí.

Čas pro další testy

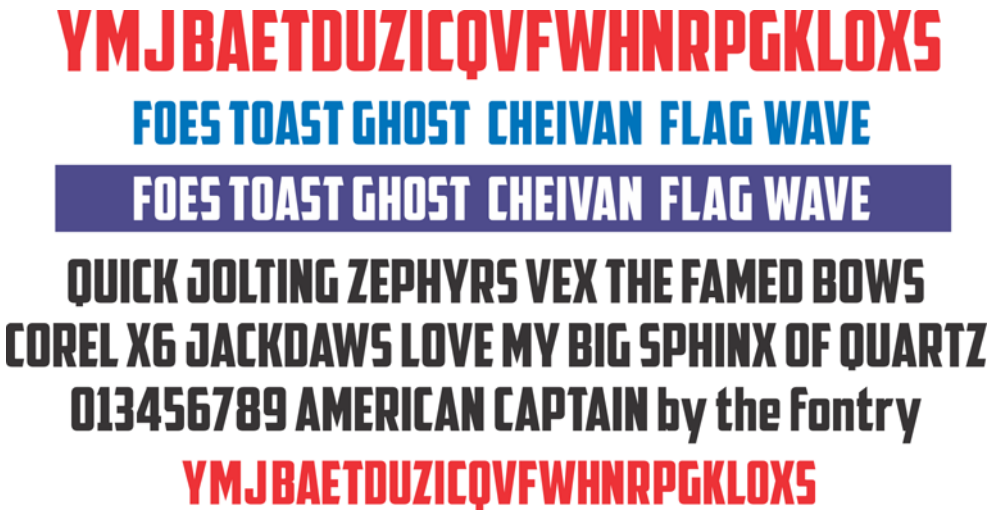
Nyní je ten správný čas podrobit vše, co jste zatím vytvořili, praktické zkoušce. Než zahájíte import vektorů do editoru písem, je vhodné použít znaky ve skutečných slovech a ověřit, co vypadá uspokojivě a co nikoli. Nejsou některá písmena příliš široká? Příliš úzká? Jsou tahy a tloušťky v pořádku? Potřebují vnitřní prostory upravit? Seznam pravděpodobných problémů je dlouhý, avšak rozhodnutí o tom, co vypadá dobře nebo špatně, je na vašem úsudku. Pokud si nejste jisti, zda je něco správné nebo ne, najděte podobné písmo a podívejte se, jak se s daným problémem vypořádali jeho návrháři. Možná, že jejich řešení bude vhodné i pro vás.

Aplikace CorelDRAW má veškeré nástroje, které potřebujete k uspořádání písmen do slov a frází při tvorbě rozvržení stránek, plnobarevného uspořádání, loga a tak dále. Podrobit písmena těmto testům je velmi pracné a já vím, že ze všeho nejvíce už chcete své písmo začít používat. Přesto doporučuji, abyste nejdříve věnovali testování slov určité úsilí. Získáte tím praktický přehled o tom, co funguje a co ne. Opravy jsou navíc jednodušší nyní v aplikaci CorelDRAW, než později v editoru písem.

Některá slova a slovní spojení velmi dobře upozorňují na problematické oblasti. K mým oblíbeným patří FOES TOAST GHOST, psáno velkými písmeny (obrázek 47). Toto slovní spojení upírá pozornost na obtíže spojené se slovy, která využívají nepodobné a kontrastní tvary. Dalšími z mých oblíbených jsou FLAG a CHEIVAN. U testu CHEIVAN můžete písmeno V nahradit písmenem W, Y a X. Jaké jedinečné kombinace vás napadají? Zde je klasický příklad: WAVE. Anebo možná dáváte přednost pangramům: QUICK JOLTING ZEPHYRS VEX FAMED BOW nebo JACKDAWS LOVE MY BIG SPHINX MADE OF QUARTZ. Pangram JACKDAWS je obzvláště užitečný, protože jeho znaky mohou (v závislosti na daném písmu) vytvořit zřetelně patrná uspořádání nepodobných tvarů, o kterých jsem hovořil výše.

Pokuste se poskládat dohromady kombinace, které jsou problematické pro konkrétní styl vašeho písma. Například písmo American Captain má velmi malý vodorovný tah u velkého T, takže otázka byla nasnadě. Bude to vypadat dobře při reálném použití? Je tento koncept životaschopný? Uprostřed slova to vypadá dobře, ale nebude to příliš krátké na začátku slova? Vše ukáže pouze čas a testování.

Nakonec jsem se rozhodl krátký hořejšek písmena T ponechat, i když na začátku slova může vypadat trochu nevýrazně. Je to vlastně skrytá výhoda. Malý horní tah eliminuje nadbytečný negativní prostor, který bývá s velkým T obvykle spojen.



Obrázek 47: Slovní testy

Definování mezery mezi písmeny

Nyní je také vhodný čas se rozhodnout, kolik místa chcete ponechat mezi písmeny, abyste toto nastavení mohli použít na hotové písmo v editoru písem. U písma American Captain jsou mezery mezi písmeny dosti těsné. Záměrně jsem vše ponechal blízko u sebe. Byla to jedna z věcí, o kterých jsem měl jasno již od začátku. Když jsem pak na obrazovce sledoval, jak písmo nabírá tvar, věděl jsem, že bude nutné nastavit stejně těsné mezery mezi písmeny také v editoru písem.

Naštěstí je snadné vizuálně upravit mezery mezi písmeny v editoru písem a není nutné provádět prakticky žádná náročná měření. Existuje nicméně také způsob, jak exportovat přesné mezery mezi znaky přímo z aplikace CorelDRAW do editoru.

Nakreslete čtverec mezi dvěma přesně umístěnými písmeny a ujistěte se, zda se čtverec dotýká stran obou písmen (obrázek 48). Čtverec lze nyní odeslat s písmeny do editoru písem. Šířka čtverce vydělená dvěma vám pomůže určit levou a pravou boční vzdálenost mezi těmito znaky. V tomto příkladu ukazuji písmena M a N. Před exportem bych dokonce mohl čtverec zmenšit na 50 %, takže jeho nová šířka bude udávat přesnou boční vzdálenost těchto dvou písmen a všech dalších písmen se stejnými charakteristikami.

Obrázek 48: Vytvoření čtverce a zmenšení na 50 %

Například levá strana písmena E bude mít stejnou hodnotu boční mezery jako M a N. Je zřejmé, že pravá strana písmena E musí mít zcela jinou hodnotu, pokud má vypadat dobře.

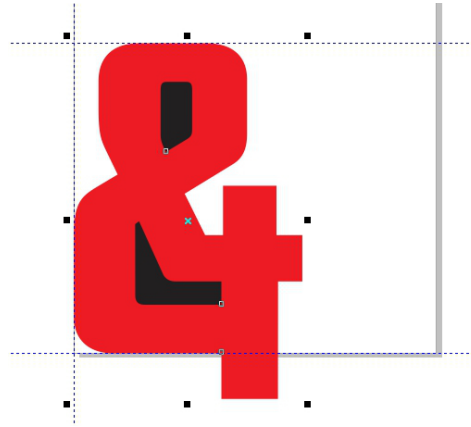
Export vektorů

Pokud jste vše upravili ke své spokojenosti, je na čase písmena exportovat. Ačkoli se z

nich již brzy stane řez písma, je velmi pravděpodobné, že některé z nich ještě budete opakovaně upravovat a snažit se je dovést k dokonalosti. Přestože v editoru písem lze snadno provádět základní opravy, flexibilita a intuitivní ovládání pracovní plochy aplikace CorelDRAW v kombinaci s jejím arzenálem funkcí pro úpravu uzlů zajišťují rozsáhlejší kapacitu pro zvládání složitějších závěrečných oprav.

Jsou-li vektory nakonec importovány do editoru písma, je nutné, aby zabíraly asi 75 % prostoru mřížky, což znamená asi 1000 celkových svislých jednotek. Doporučená hodnota pro svislou výšku exportovaného vektoru se pohybuje mezi 700 a 800 jednotkami (v palcích jde o 7,0 - 8,0 palce) před tím, než opustí aplikaci CorelDRAW. Obvykle budete měnit velikost písmen proporcionálně vzhledem k výšce písmena X, protože výška velkého písmena X je standardem pro stanovení konečné výšky všech velkých písmen. Tato výška by se měla pohybovat mezi 7,0 a 8,0 palce. Tím je pro písmena zajištěna správná velikost tak, aby se vešla do buněk v editoru písem a zároveň měla správný prostor mezi řádky textu, když skutečně začnete psát písmena na obrazovce. Se změnou velikosti mohou pomoci vodicí linky. Ujistěte se, zda jste u všech písmen měnili velikost proporcionálně tak, aby byla jednotná.

Chcete-li zarovnat písmena, aby do nového prostředí přišla ve správné orientaci, nastavte svislou vodicí linku na 0 a vodorovnou vodicí linku na 0 (obrázek 49). Přichyťte vektory k vodorovné vodicí lince a zleva doprava je přichyťte ke svislé vodicí lince. Je to v podstatě totéž, jako když zarovnáváte vše k levému dolnímu rohu pozadí stránky. A vůbec nevadí, když písmena vyběhnou mimo stránku, protože k tomu zcela jistě dojde.



Obrázek 49: Zarovnání znaků pomocí vodicích linek

Vodorovná vodicí linka je účařím celé abecedy. Spodní okraje vašich písmen (velká písmena M, X a H obvykle slouží jako výchozí příklady) by měly spočívat na vodorovné vodicí lince.

Pokud vektory do editoru nedorazí hned na první pokus přesně tam, kde chcete, neztrácejte hlavu. Rychle se naučíte provádět úpravy v aplikaci CorelDRAW tak, aby všechny znaky byly importovány na požadovaném místě, přičemž jejich umístění můžete také upravit v editoru.

Před exportem vektoru se ujistěte, zda jde o uzavřený objekt a zda je rozložený, pokud daná písmena obsahují více než jeden objekt (například A, D nebo O). Nejlepších výsledků dosáhnete, pokud odstraníte obrysy (zvolte položku **Žádné** v rozevíracím seznamu **Šířka obrysu** na panelu vlastností) a na všechny objekty použijete výplň. Nekombinujte písmena do jednoho objektu. Písmena mohou být seskupena, ale ne zkombinována.

V nápovědě editoru písem zjistěte, jaké typy souborů lze importovat. Obvykle se vektory exportují ve formátu souboru aplikace Adobe Illustrator AI. V aplikaci Fontlab fungují nejlépe starší verze souborů AI. Možnosti AI jsou dostupné v seznamu **Kompatibilita** v

dialogovém okně **Export do formátu Adobe Illustrator**.

Před otevřením dialogového okna **Exportovat** se ujistěte, zda jste vybrali pouze objekty, které chcete exportovat, a poté nezapomeňte zaškrtnout políčko **Pouze vybrané**. V opačném případě riskujete, že nechtěně vyexportujete vše, co se nachází na vaší pracovní ploše, a to by mohlo vést ke katastrofickým výsledkům při pokusu o import souboru do editoru písma. Nedodržíte-li toto varování, pravděpodobně bude nutné restartovat editor písma a případně také aplikaci CorelDRAW. V extrémních případech může být nutné restartovat počítač. Byli jste varováni!

Není nutné exportovat celou abecedu najednou. I když exportováním 26 písmen do jednoho souboru nic nezkazíte, obvykle exportuji pouze pět nebo šest písmen najednou. Zabráním tak zbytečnému přeplnění pracovní plochy editoru. Pokud jde o hromadění vektorů v pracovním prostředí, většina editorů písem nebude k nepořádným uživatelům tak shovívavá, jako aplikace CorelDRAW. Snažte se zachovat vizuálně a technicky zvládnutelnou úroveň.

Vektorové nástroje v editorech písem jsou zaměřeny na přesné umístění uzlů a vektorů – tuto do očí bijící skutečnost zaznamenáte ihned, jak dorazí vaše vektory z aplikace CorelDRAW. Pokud vaše vektory nejsou čisté, křivky a přechody nejsou hladké nebo rovné čáry jsou trochu mimo, v editoru písem to bude zřejmé na první pohled.

Je tomu tak proto, že aplikace CorelDRAW je zaměřena spíše na kreativitu, nikoli na úroveň přesnosti, které lze dosáhnout pouze mřížkami. Pokud ale své práci věnujete pozornost, aplikace CorelDRAW umí být stejně přesná. A čím přesnější jsou vektory z aplikace CorelDRAW, tím lépe. Pokud svou práci vyčistíte před exportem, o to méně práce vás bude čekat v editoru písem.

Závěr

Jak jsem říkal již na začátku, tento článek se zabývá navrhováním písma pouze pomocí skeneru, myši a aplikace CorelDRAW X7. Metody, které jsem zde popsal, patří ke klasickým technikám tvorby vektorů. Nejen vektory, ale také písma však lze vytvářet více různými způsoby. A lze také použít více různých druhů nástrojů. Dokonce i aplikace CorelDRAW je doplněna o aplikaci CorelTrace, která vám umožní převést kresby na vektory téměř automaticky. A pro mnoho návrhářů již tablety zcela nahradily klasickou myš. Tento článek tedy poskytuje zcela základní úvod do světa tvorby písem, a navíc používá nejjednodušší hardwarové možnosti a velmi jednoduché softwarové prostředky k vytváření vektorů.

Popsané metody nicméně nelze označit za zastaralé. Alespoň prozatím ne. I dnes jsou standardem odvětví. A jakmile získáte trochu zkušeností, celý proces je poměrně rychlý. Zůstaňte zkrátka nohama na zemi a nepokoušejte se do svého prvního písma začlenit tisíc znaků. Buďte spokojení, pokud se vám podaří dokončit 26 znaků, které budou dobře vypadat. Snažte se a písmena často dolaďujte, testujte a znovu testujte, dokud nebude vše vypadat přesně podle vašich představ.

Nejdůležitější test samozřejmě přijde, až když dokončené písmo nainstalujete a začnete jím psát na pracovní ploše aplikace CorelDRAW. Tam můžete snadno sestavovat slova, slovní spojení a odstavce nebo cokoli jiného, pro co chcete nové písmo použít.

Nejlepších výsledků dosáhnete, pokud písmo nainstalujete jako písmo OpenType PostScript. Tento formát zachovává původní informace o

formátování vektorů, jako jsou tvary křivek a umístění uzlů, a proto se nejlépe hodí pro úpravy.

Chcete-li rychle upravit písmeno, které bylo v aplikaci CorelDRAW zadáno jako řetězcový text, nejdříve jej převeďte na křivky (**Objekt ▸ Převést na křivky** nebo **Ctrl + Q**).

Aplikace CorelDRAW je ideální pro rychlé a intuitivní testování písma. Je také vhodná k vyhledání případných přehlédnutých nedostatků, které se mohou mezi znaky skrývat. Opravdu myslíte, že tyhle vektory můžete prohlásit za hotové? Projekt tvorby písma často nikdy opravdu neskončí. Vždy je tu ještě jeden nápad, ještě jedna oprava nebo ještě jeden nový prvek, který tomu všemu dodá jiskru.

Nebuďte překvapeni, pokud zjistíte, že se vracíte k písmu, které jste dlouho považovali za dokončené. Nikdy nevíte, kdy se k té směsici rozhodnete přihodit ještě jeden zábavný ampersand – jednoduše proto, že můžete.

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