

CorelDRAW

Praktické příklady

Pokročilé techniky

Pavel Durčák

Nakladatelství a vydavatelství
Computer Media[®]
Vzdělávání, které baví
www.computermedia.cz

Obsah

Úvod	9
Interaktivní nástroje	11
Nástroj Stín.....	11
<i>Použití nástroje pro tvorbu stínů</i>	11
<i>Úprava stínu</i>	12
■ <i>Příklad č. 1: Logo firmy Gabro</i>	14
<i>Zrušení stínu</i>	14
<i>Kopírování vlastností stínu</i>	16
<i>Předvolené stíny</i>	17
■ <i>Příklad č. 2: Černý text s bílým stínem</i>	17
Nástroj Blokovat stín	19
Nástroj Obálka.....	20
<i>Použití nástroje Obálka</i>	20
■ <i>Příklad č. 3: Text v rámečku</i>	21
■ <i>Příklad č. 4: Text na vlnce</i>	24
<i>Odstranění deformace způsobené obálkou</i>	25
<i>Použití nástroje Obálka na rastr</i>	25
Nástroj Kontura.....	25
<i>Použití nástroje Kontura</i>	25
<i>Směr kontury</i>	27
<i>Rozdělení skupiny konturových objektů</i>	27
■ <i>Příklad č. 5: Text s konturou</i>	28
Nástroj Přejchod	30
<i>Použití nástroje Přejchod</i>	30
<i>Nastavení přechodu</i>	31
■ <i>Příklad č. 6: Barevný text CIRKUS</i>	31
<i>Přejchod na osnově</i>	33
Nástroj Deformovat	34
<i>Použití nástroje Deformovat</i>	34



<i>Kostrbaté roztržení</i>	34
<i>Odstranění deformace</i>	35
■ <i>Příklad č. 7: Pozvánka na výstavu</i>	35
Efekt Čočka	39
<i>Použití efektu Čočka</i>	39
■ <i>Příklad č. 8: Přiblížení detailu mapy</i>	40
<i>Zrušení efektu Čočka</i>	40
Prostorové nástroje	42
Nástroj Vysunutí	42
<i>Použití nástroje Vysunutí</i>	42
<i>Barva vysunutí</i>	42
<i>Kopírování úběžníku</i>	43
■ <i>Příklad č. 9: Text s vysunutím</i>	44
Efekt Perspektiva	45
Efekt Zešíkmení	45
■ <i>Příklad č. 10: Stínovaná krychle</i>	46
Další tvary a kombinování objektů	49
<i>Další geometrické tvary</i>	49
<i>Inteligentní kreslení</i>	50
<i>Sloučení objektů</i>	50
<i>Oříznutí objektů</i>	52
■ <i>Příklad č. 11: Součástka</i>	54
<i>Průnik objektů</i>	55
<i>Vytvoření ohraničení objektů</i>	56
<i>Zjednodušení objektů</i>	56
<i>Převedení obrysu na objekt</i>	56
■ <i>Příklad č. 12: Ozubené kolo</i>	58
■ <i>Příklad č. 13: Klíč</i>	60
<i>Duplikování objektů</i>	63
■ <i>Příklad č. 14: Vzorek z kruhů</i>	63
Práce s křivkami	65
<i>Křivky</i>	65

Převádění objektů na křivky	66
<i>Postup při převádění objektu na křivky</i>	67
Posun uzlů a změna tvaru spojnice	67
■ <i>Příklad č. 15: Logo z lichoběžníků</i>	69
Úsečková a křivková spojnice	71
■ <i>Příklad č. 16: Kapka</i>	72
■ <i>Příklad č. 17: Tlapatý kříž s dovnitř prohnutými rameny</i>	73
Přidávání a odebrání uzlů	74
<i>Odebrání uzlu</i>	74
<i>Přidání uzlu</i>	74
Ostrý, hladký a symetrický uzel	74
<i>Vylepšená podoba uzlů a křivek</i>	75
■ <i>Příklad č. 18: Komiksová bublina</i>	76
Označování uzlů	77
Spojení uzlů	77
Rozdělení uzlu	78
Rozdělení křivky	78
■ <i>Příklad č. 19: Srdce</i>	80
Spojení křivek	80
■ <i>Příklad č. 20: Logo AGRO</i>	82
■ <i>Příklad č. 21: Logo RK Reality</i>	83
■ <i>Příklad č. 22: Úprava naimportovaného obrázku</i>	84
Nástroj LiveSketch	86
<i>Použití nástroje LiveSketch</i>	86
Nástroj Symetrie	87
Trasování rastrů	90
■ <i>Příklad č. 23: Trasování kresby</i>	91
■ <i>Příklad č. 24: Trasování fotografie</i>	93
Další nástroje pro práci s křivkami	95
Další techniky práce s křivkami	95
Nástroj Inteligentní výplň	95
<i>Použití nástroje Inteligentní výplň</i>	95
■ <i>Příklad č. 25: Kulatá česká vlajka</i>	96



Malířské techniky	100
<i>Použití nástroje Malířské techniky</i>	100
<i>Úprava objektu vytvořeného pomocí nástroje Malířské techniky</i>	102
Nástroj Oříznout	102
<i>Použití nástroje Oříznout</i>	102
Nástroj Nůž	104
<i>Práce s nástrojem Nůž</i>	104
■ <i>Příklad č. 26: Šikmo rozříznutý nápis</i>	105
Nástroj Odstranění virtuálních segmentů	106
<i>Použití nástroje Odstranění virtuálních segmentů</i>	106
■ <i>Příklad č. 27: Objekt vytvořený z kruhu a hvězdy</i>	107
Guma	108
<i>Použití nástroje Guma</i>	108
Další modifikační nástroje	109
Panel Zarovnat a rozmístit	112
<i>Využití nástroje Zarovnat a rozmístit</i>	112
<i>Zobrazení panelu Zarovnat a rozmístit</i>	112
Zarovnání horních hran objektů	113
<i>Postup při zarovnáování horních hran objektů</i>	113
Vodorovné rozmístění objektů do shodných vzdáleností	114
<i>Postup při vodorovném rozmístění objektů</i>	114
Přehled tlačítek pro zarovnání a rozmístění	115
<i>Část Zarovnat</i>	115
<i>Část Rozmístit</i>	116
Volby ovlivňující způsob zarovnání a rozmístění	117
<i>Část Text</i>	117
<i>Část Zarovnat objekt</i>	118
<i>Zarovnávání uzlů</i>	119
Správce objektů	120
Stránky, vrstvy, objekty	120
Stránka předlohy	123
Úprava vrstev	124

■ Příklad č. 28: Organizace objektů pomocí vrstev	127
■ Příklad č. 29: Záhloví vícestránkového dokumentu	129
■ Příklad č. 30: Vodicí linky jen pro jednu stránku	132
Kótování a spojovací čáry	133
Rovnoběžná kótovací čára	133
<i>Postup při tvorbě kótovací čáry</i>	<i>133</i>
Úhlové kótování	134
<i>Postup při kótování úhlů</i>	<i>134</i>
Odkazovací čára se třemi body	135
<i>Postup při tvorbě odkazovací čáry</i>	<i>135</i>
■ Příklad č. 31: Kótování objektu se zakulaceným a zkoseným rohem	135
Spojovací čáry	138
<i>Postup při tvorbě spojovací čáry</i>	<i>138</i>
<i>Úprava kotevních bodů</i>	<i>139</i>
Strojově čitelné kódy	140
Čárové kódy	140
<i>Postup při tvorbě čárového kódu</i>	<i>141</i>
QR kódy	142
<i>Postup při tvorbě QR kódu</i>	<i>143</i>
■ Příklad č. 32: Italská restaurace	145
Doplňky k práci s textem	152
Zástupný text	152
<i>Použití nástroje pro vložení zástupného textu</i>	<i>152</i>
Hříšně písem	153
<i>Práce s nástrojem Hříšně písem</i>	<i>153</i>
Iniciála	154
<i>Použití nástroje Iniciála</i>	<i>154</i>
Tabulky	155
Vytvoření nové tabulky	155
<i>Použití nástroje Tabulka v Okně nástrojů</i>	<i>155</i>
<i>Použití příkazu Vytvořit novou tabulku</i>	<i>155</i>

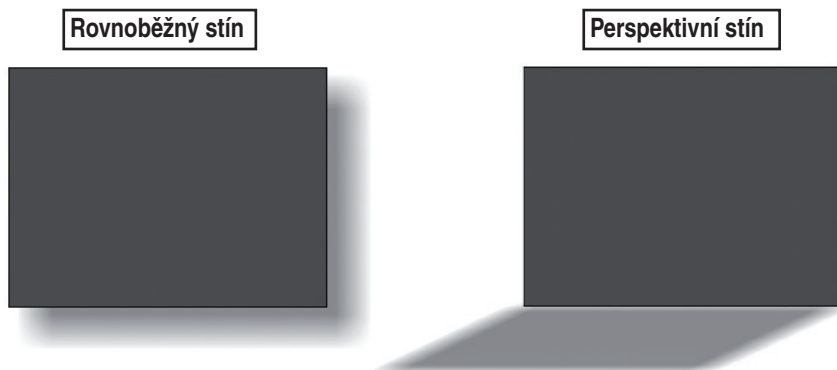


Vytvoření nové tabulky	156
<i>Možnosti zápisu dat do tabulky</i>	156
Úprava struktury tabulky	157
<i>Vkládání dalších řádků a sloupců do vytvořené tabulky</i>	157
<i>Odstranění řádku nebo sloupce z tabulky</i>	157
<i>Sloučení více buněk tabulky do jedné buňky</i>	158
Úprava vzhledu tabulky	158
<i>Úprava velikosti tabulky, výšky řádků a šířky sloupců</i>	158
<i>Změna formátování textu v jedné buňce tabulky</i>	159
<i>Změna formátování textu ve více buňkách tabulky současně</i>	159
<i>Změna dalších vlastností tabulky</i>	160
Milimetrový papír	160
<i>Postup při použití nástroje Milimetrový papír</i>	161
Práce se stránkami	162
Duplikování stránek	162
<i>Postup při duplikování stránky</i>	162
Pojmenování stránek	163
<i>Postup při přejmenování stránek</i>	163
Číslování stránek	163
Zobrazení řazení stránek	164
Tvorba brožury	165
<i>Postup při tvorbě dokumentu typu brožura</i>	166
Správce zobrazení	168
Úprava pracovního prostředí	170
Zobrazení ukotvitelných panelů	170
Úprava panelu nástrojů	170
Vytvoření vlastního panelu nástrojů	171
Nastavení programu	172
Závěrem	174
Klávesové zkratky	175
Zdroje použitých obrázků a písem	176

Interaktivní nástroje


Nástroj Stín

K objektům umístěným na stránce můžeme přidávat stíny. Stíny jsou dvou druhů – **rovnoběžné** (vržené za objekt) a **perspektivní** (vržené šikmo od jednoho z okrajů objektu).



Použití nástroje pro tvorbu stínů

Ukažme si nejdříve postup vytvoření **rovnoběžného stínu**:

1. Označíme objekt, ke kterému chceme vytvořit stín. Může jít o text, jiný vektorový objekt anebo i o rastr. My použijeme krátký řetězcový text.
2. V **Okně nástrojů**, tj. v panelu na levé straně okna, zvolíme nástroj **Stín** .
3. Chytíme objekt za střed a potáhneme jím ve směru, ve kterém má být stín od objektu odsazen.





4. Poté, co pustíme myš, se stín ihned vytvoří.



5. Ukončíme práci s nástrojem **Stín**. Např. tak, že zvolíme nástroj **Výběr**.

Postup vytvoření perspektivního stínu by byl shodný až na bod 3. V něm bychom potáhli za střed té strany pomyslného obdélníka obklopujícího objekt, ze které chceme, aby byl stín vržen. Nejčastěji půjde o střed spodní strany.



Úprava stínu

Kromě určení směru a vzdálenosti stínu můžeme nastavit i řadu jeho dalších vlastností. Některé vlastnosti lze nastavit interaktivně pomocí úchytů, které se zobrazují po vytvoření stínu. K dalším se pak dostaneme na **Panelu vlastností**.

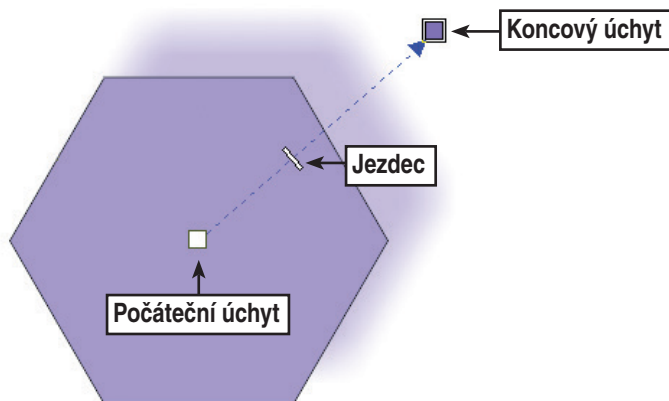



Tip: Chceme-li upravit již existující stín, tak bude nejrychlejší na něj kliknout dvakrát. Můžeme při tom mít klidně zvolený výchozí nástroj **Výběr**. Dvojklikem se automaticky přepneme do nástroje **Stín**.

Pokud by tento postup nefungoval, tak objekt označíme a následně zvolíme nástroj **Stín**.

- Přesunem počátečního úchytu lze dodatečně změnit místo, ze kterého stín vychází. Lze tedy i změnit rovnoběžný stín na perspektivní a naopak.
- Přetažením koncového úchytu určíme vzdálenost stínu od objektu.
- Přetažením barvy z palety do koncového úchytu určíme barvu stínu.

- Potažením za jezdec mezi počátečním a koncovým úchytem lze určit krytí stínu. Čím je jezdec blíže koncovému úchytu, tím bude stín výraznější.



Jednu důležitou vlastnost stínu – jeho prolnutí – nelze upravit takto interaktivně a je potřeba ji nastavit na **Panelu vlastností** pomocí pole **Prolnutí stínu** .




Potřebujeme-li, aby byl okraj stínu ostřejší, tedy méně rozmazaný, tak je potřeba snížit jeho prolnutí.



↑
Prolnutí stínu v hodnotách (zleva): 25, 15 a 5.



Tip: Potřebujeme-li vytvořit dokonale ostrý stín, tak k tomu nástroj **Stín** , ani nepotřebujeme. Stačí jen vytvořit kopii objektu, změnit jeho barvu a umístit ho za originální objekt.

LOREM





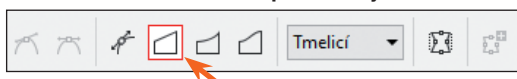
Nástroj Obálka

Obálka je nástroj sloužící k deformaci objektů. Zdaleka nejčastěji se využívá u řetězcového textu. Text je možné snadno deformovat i velmi výrazným způsobem, ale je nutno doporučit být střídmý. Jen tak dosáhneme designově použitelných výsledků.

Použití nástroje Obálka


Nástroj **Obálka** má několik režimů. Ukažme si nejdříve použití nejjednoduššího **Režimu přímé čáry**.



1. Označíme objekt, který chceme deformovat. My použijeme krátký řetězcový text.
2. Zvolíme nástroj **Obálka**  (nachází se ve skupině pod nástrojem **Stín** .
3. Na **Panelu vlastností** zvolíme **Režim přímé čáry**.



4. Potáhneme za uzly obdélníka obklopujícího náš text. Deformace obdélníka se ihned přenese i na text. V **Režimu přímé čáry** zůstanou strany obdélníka vždy rovné.



5. Ukončíme práci s režimem obálka, např. tak, že zvolíme nástroj **Výběr** .

S ostatními režimy obálky se pracuje prakticky stejně. Rozdíl je jen ve tvaru zdeformovaného obdélníka – **Režim jednoho oblouku**  vytváří jednoduchý oblouk, **Režim dvou oblouků**  vytváří dvojitý oblouk.







Příklad

č. 4

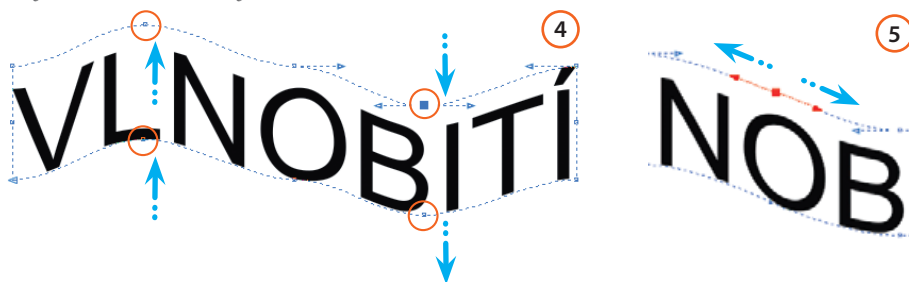
Příklad č. 4: Text na vlnce

Chceme text „Vlnobití“ zdeformovat do podoby vlnky.

1. Pomocí nástroje **Text A**, vytvoříme řetězový text „Vlnobití“.
2. Zvolíme nástroj **Obálka** , a zvolíme režim s názvem **Režim bez omezení** .
3. Ke zformování vlnky potřebujeme více uzlů než stávajících osm (čtyři v rozích obdélníka, čtyři v jeho středu). Proto vytvoříme další čtyři uzly. Dva na horní straně obdélníka a dva na spodní straně, a to vždy na půl cesty od středu obdélníka k rohovému uzlu. Nový uzel vytvoříme tak, že na příslušné místo na obvodu obdélníka klikneme dvakrát.



4. Následně tyto nové uzly posuneme. Nové uzly v levé straně obdélníka posuneme nahoru, nové uzly v pravé straně obdélníka dolů. Všechny původní uzly ponecháme na svých místech.
5. U středových uzlů může dojít k nehezkým zlomům. Opravíme je tak, že postupně na oba středové uzly klikneme a potažením srovnáme tečnu (čára se šipkou) tak, aby se kryla se směrem vlnky.



6. Úprava textu je hotová.

VLNOBITÍ 6



Videotutoriál: Deformace textu do podoby vlnky – soubor:
04_Text_na_vlnce.mp4

Efekt Čočka

Pomocí klasické čočky si lze zvětšit věci, na které se díváme. Efekt **Čočka** v programu CorelDRAW funguje podobně – obecně lze říci, že čočka mění pohled na pod ní se nacházející objekty – touto změnou nemusí být jen zvětšení, lze takto měnit např. i barvy objektů.

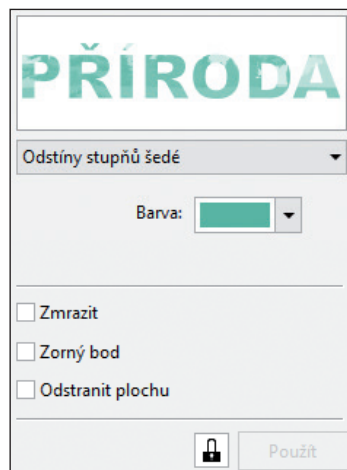
Použití efektu Čočka

Postup použití efektu **Čočka** je následující:

1. Vytvoříme objekt či více objektů, na kterých se má efekt projevit. Může jít jak o vektorové, tak o rastrové objekty. Použijeme vektorový obrázek naimportovaný ze souboru **Horska_krajina.svg**.
2. Vytvoříme vektorový objekt, který má fungovat jako čočka, a umístíme ho na objekt či objekty z kroku 1. My vytvoříme řetězcový text „Příroda“ naformátovaný písmem **Arial Black**.

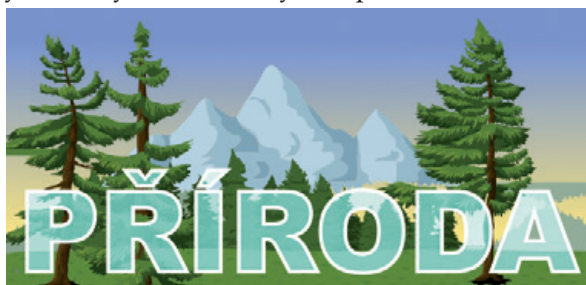


3. Příkazem **Efekty** ▶ **Čočka** zobrazíme ukotvitelný panel **Čočka**.
4. Z rozbalovacího seznamu vybereme konkrétní efekt, který chceme použít. Zajímavý může být např. efekt **Odstíny stupňů šedé**. Jeho výsledkem nemusí být jen odbarvení podkladu, ale naopak jeho kolorování. Jen je potřeba zvolit v rozbalovacím seznamu barvu.
5. Pokud je ikona zámku ve stavu zamknuto, tak se změna nastavení čočky projeví ihned. V opačném případě bude po změně potřeba kliknout na tlačítko **Použít**.





6. Upravíme obrys objektu. Nyní dosáhneme hezkého efektu nastavením bílého obrysu, jindy může být vhodné obrys naopak zrušit.




Zrušení efektu Čočka

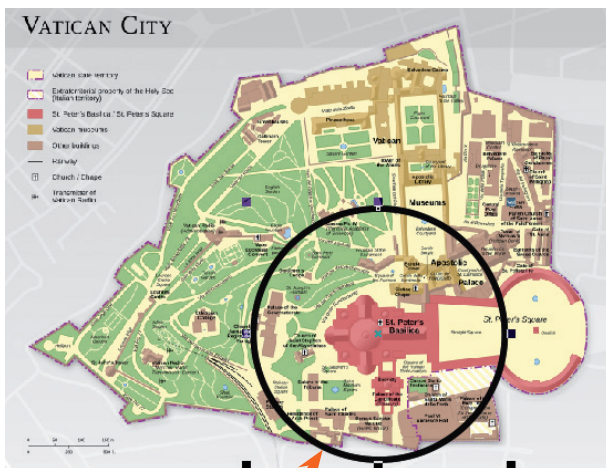
Efekt **Čočka** zrušíme tak, že označíme objekt, u kterého jsme ho nastavili, a v ukotvitelném panelu **Čočka** zvolíme v rozbalovacím seznamu možnost **Bez efektu typu čočka**. Případně můžeme objekt s nastaveným efektem **Čočka** rovnou smazat, pokud ho již dále nepotřebujeme.

Příklad č. 8: Přiblížení detailu mapy

Chceme na mapě Vatikánu zvětšit oblast okolo Svatopetrského dómu.

Příklad
č. 8

1. Nainportujeme obrázek **Mapa_Vatikanu.png**.
2. Pomocí nástroje **Elipsa** , s přidrženu klávesou **Ctrl** vytvoříme kruh, jehož střed umístíme na Svatopetrský dóm.
3. Kruhu nastavíme širší obrys a rovnou vytvoříme klávesou **+** (plus) jeho kopii.

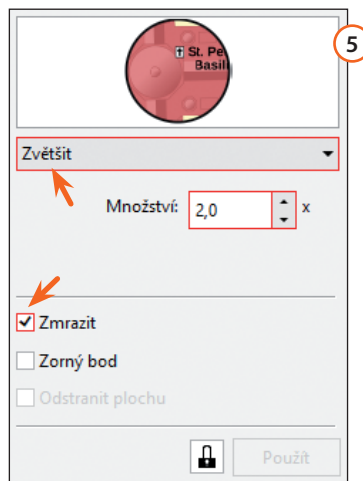


2 3

4. Příkazem **Efekty ▶ Čočka** zobrazíme ukotvitelný panel **Čočka**.

5. Zvolíme typ efektu s názvem **Zvětšit** a nastavíme dvojnásobné zvětšení. Kdybychom ale nyní kruh posunuli, tak by se hned začala zvětšovat jiná oblast. Chceme-li, aby se i po posunu v čočce zobrazovala stále stejná oblast, tak zaškrtneme pole **Zmrazit**.

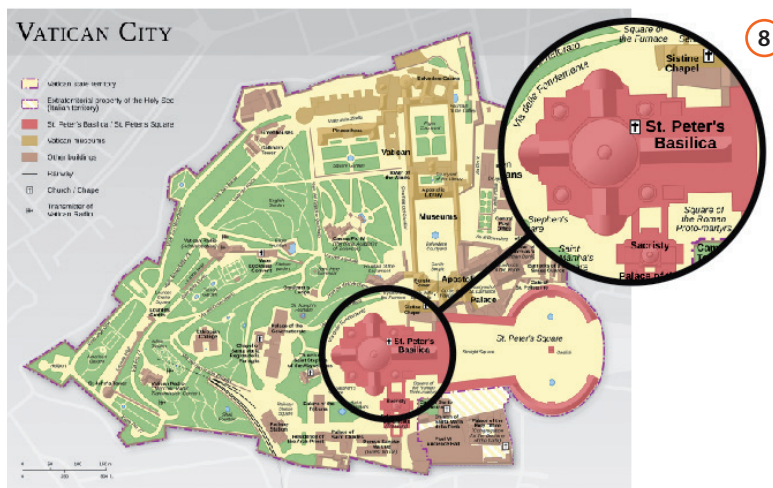
6. Čočku odsuneme bokem, čímž se nám zobrazí kopie původního kruhu. Tu je potřeba zmenšit na polovinu. Nejdříve ověříme, zdali je na **Panelu vlastností** stisknuto tlačítko **Uzamknout poměr**, tak aby se spolu se změnou šířky měnila i výška objektu. Pokud ne, tak ho stiskneme.



7. Pak již jen stávající hodnotu v poli **Velikost objektu** (šířku či výšku) vydělíme dvěma.



8. Pomocí nástroje **Ruční režim** vytvoříme čáru spojující oba kruhy a nastavíme ji stejnou šířku obrysu jako kruhům. Návrh je hotov.



Videotutoriál: Přiblížení detailu mapy – soubor:
08_Priblizeni_detailu_mapy.mp4

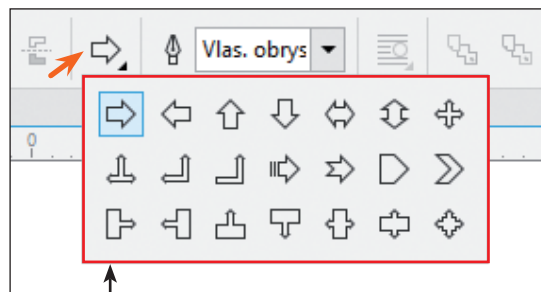
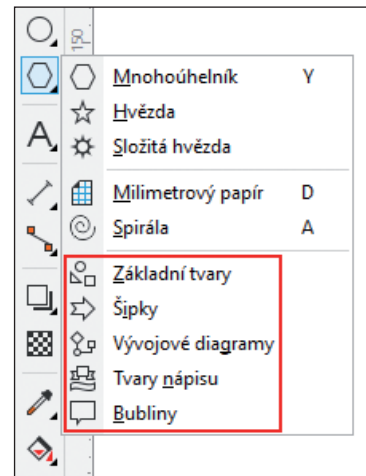
Data: soubor: Mapa_Vatikanu.png

Další tvary a kombinování objektů

Další geometrické tvary

Pomocí nástrojů v **Okně nástrojů** na levé straně okna lze velmi snadno vytvářet základní geometrické objekty (obdélníky, elipsy, hvězdy atp.). Řadu dalších užitečných tvarů lze nakreslit pomocí nástrojů **Základní tvary**, **Šipky**, **Vývojové diagramy**, **Tvary nápisu** a **Bubliny**, které najdeme ve skupině pod nástrojem **Mnohoúhelník**.

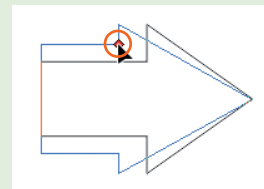
Zvolíme např. nástroj **Šipky**. Všimněme si, že na **Panelu vlastností** najdeme rozbalovací seznam s více druhy šipek. Nemusíme se tak omezovat jen na výchozí zvolenou šipku.



Širší nabídka tvarů šipek získaná po klepnutí na tlačítko na Panelu vlastností.



Tip: Mnoho objektů vytvořených pomocí zmíněných nástrojů je opatřeno červeným kosočtverečným úchytem. Zvolíme-li nástroj **Tvar**, tak lze potažením za tento úchyt změnit tvar nakresleného objektu.





Příklad

č. 12

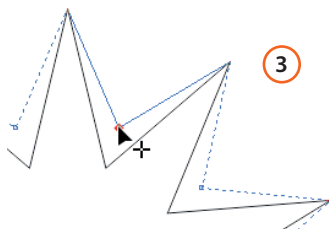
Příklad č. 12: Ozubené kolo

Z hvězdy a tří kruhů vytvoříme ozubené kolo. Využijeme přitom všechny tři základní nástroje pro kombinování objektů – sloučení, ořez i průnik.

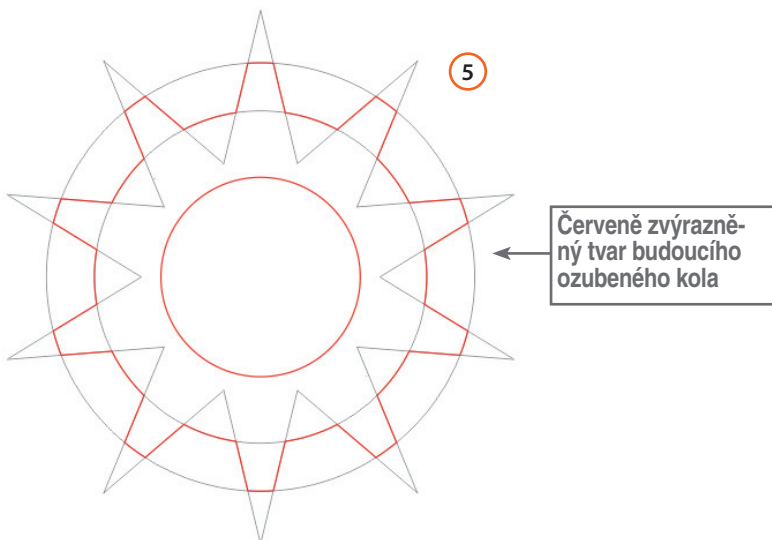
1. Pomocí nástroje **Hvězda** ☆ s přidrženu klávesou **Ctrl** vytvoříme pravidelnou deseticípou hvězdu. Počet rohů hvězdy určíme pomocí pole **Vrcholy** nebo **strany** na **Panelu vlastností**.





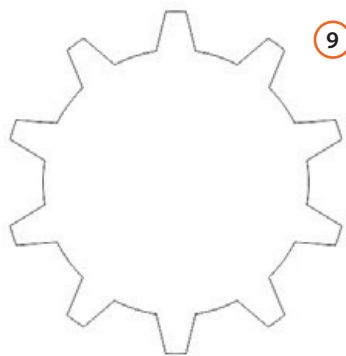
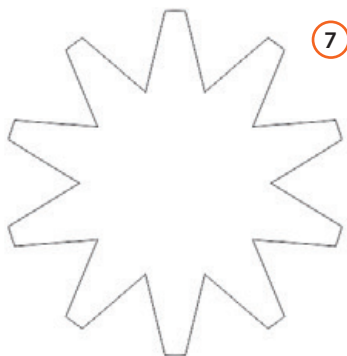
2. Pomocí nástroje **Elipsa** ○, s přidrženu klávesou **Ctrl** vytvoříme kruh a umístíme ho na střed hvězdy.
3. Dle potřeby upravíme nástrojem **Tvar** ↶ úhel sevření ramen hvězdy.





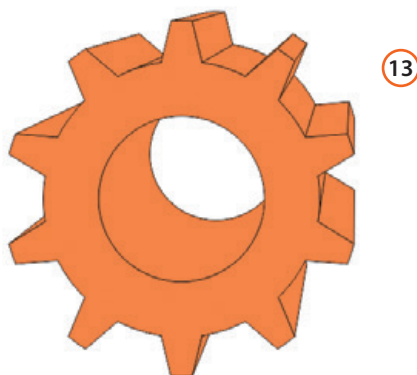
4. Pomocí klávesy **+** (plus) vytvoříme dvě kopie kruhu.
5. S přidrženu klávesou **Shift** upravíme velikosti kruhů tak, aby jejich zkombinováním s hvězdou došlo k vytvoření požadovaného ozubeného kola.



6. Nejmenší a prostřední kruh odsuneme dočasně bokem.
7. Největší kruh a hvězdu označíme a klikneme na **Panelu vlastností** na tlačítko **Průnik** . Objekt vzniklý jako průnik obsahuje plochu celé hvězdy kromě špiček, které přesahovaly mimo největší kruh.
8. Největší kruh a hvězdu již můžeme smazat, dále budeme pracovat s jejich průnikem.
9. Vrátime na místo prostřední kruh, označíme ho spolu s objektem vzniklým jako průnik a klikneme na **Panelu vlastností** na tlačítko **Sloučit** .



10. Vrátime na místo nejmenší kruh, označíme ho spolu s objektem vzniklým sloučením a klikneme na **Panelu vlastností** na tlačítko **Oříznout** .
11. Odstraníme nejmenší kruh.
12. Výslednému objektu nastavíme barvu výplně.
13. Pomocí nástroje **Vysunutí** , můžeme ozubenému kolu přidat prostorový efekt.



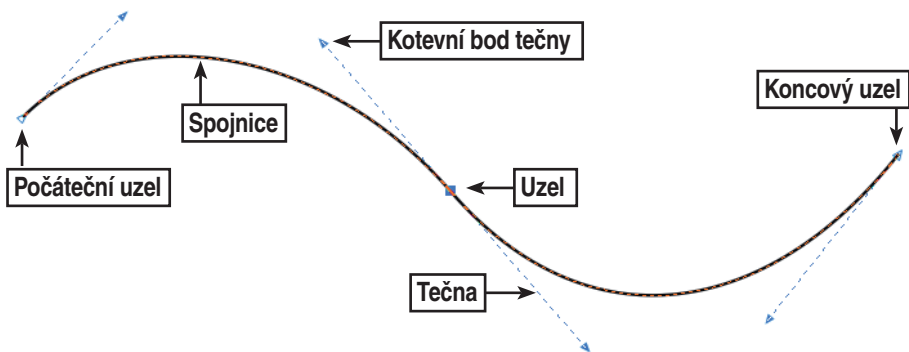
Videotutoriál: Tvorba ozubeného kola pomocí kombinace nástrojů sloučení, ořezu a průniku – soubor: 12_Ozubene_kolo.mp4

Práce s křivkami

Křivky

Všechny vektorové objekty, jakkoliv komplikovaně mohou na první pohled vypadat, se dají popsat pomocí jednoduchých křivek, tedy pomocí **uzlů** a **spojnic** mezi uzly (rovných nebo zakřivených). Konkrétně se k matematickému popisu objektů používají tzv. **Bézierovy křivky**. Poloha uzlu je určena souřadnicemi ve vodorovném a svislém směru, tvar spojnice pak pomocí tečen v místě napojení na uzly. U tečny závisí na jejím směru a na vzdálenosti kotevnicích bodů (tj. šipek na zakončení tečny) od uzlu.

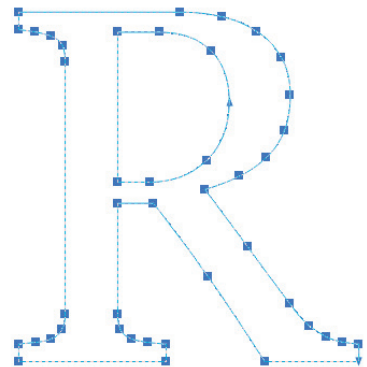
Béziérova křivka může vypadat např. takto:



K popisu jednoduchých geometrických útvarů stačí jen pár uzlů. Složitější vektorové objekty se naproti tomu mohou skládat z desítek i stovek uzlů. Dobře to jde vidět např. u písmen.

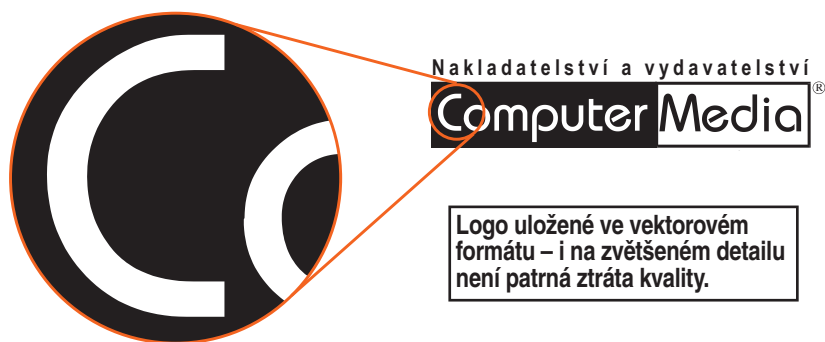
Pro běžnou grafickou práci není potřeba znát přesný matematický popis křivek, ale je dobré mít na paměti, že se opravdu všechny vektorové

Složitější vektorový objekt – písmeno – obsahuje již desítky uzlů a spojnic mezi nimi.





objekty z takovýchto křivek skládají, což oproti rastrovým objektům přináší jak výhody, tak nevýhody. Z výhod jmenujme alespoň **škálovatelnost**, tedy **možnost neomezeného zvětšování objektů bez ztráty jejich kvality**. Zvětšujeme-li rastrový objekt, tak dříve nebo později uvidíme pixely, ze kterých se skládá, což míru přijatelného zvětšení zásadně omezuje. U vektorového objektu se s tímto problémem nesetkáme – při zvětšení se prostě jen přepočítá a překreslí poloha uzlů a spojnic pro nově zvolené měřítko. Kvalita vektorového objektů tak z principu nemůže nijak utrpět libovolným zvětšením. Totéž vektorové logo tak můžeme klidně použít jak na vizitku, tak na billboard.







Vykreslení vektorového objektu ale vyžaduje od programů znalost jeho matematického principu a je výpočetně poměrně náročné. I proto nemají vektorové grafické formáty zdaleka tak širokou podporu zobrazování jako rastrové formáty, z čehož plyne častá nutnost exportovat po skončení vektorových úprav výsledek naší práce do rastrových formátů.

Převádění objektů na křivky

K některým objektům lze v CorelDRAW přistupovat jako ke křivkám přímo po jejich vytvoření, jiné je potřeba na křivky nejprve převést (jakkoliv ve skutečnosti křivkami jsou).

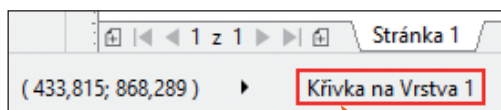
Rovnou jako křivka vznikne objekt vytvořený např. pomocí nástrojů **Ruční režim**  a **Lomená čára** .

Převod na křivky je pro plnohodnotnou manipulaci s uzly a spojnicemi nezbytný např. u objektů vytvořených pomocí nástrojů: **Obdélník** , **Elipsa** , **Mnohoúhelník** , **Hvězda**  a **Text** **A**.

Postup při převádění objektu na křivky

Převedení na křivky provedeme následovně:



1. Označíme objekt, který chceme převést.
2. Zadáme příkaz **Objekt** ▶ **Převést na křivky**.
3. Převod můžeme zkontrolovat pohledem do stavového řádku. Místo původního označení typu objektu (např. **Obdélník**, **Elipsa**, **Řetězcový text**, ...) zde nyní najdeme text **Křivka**.

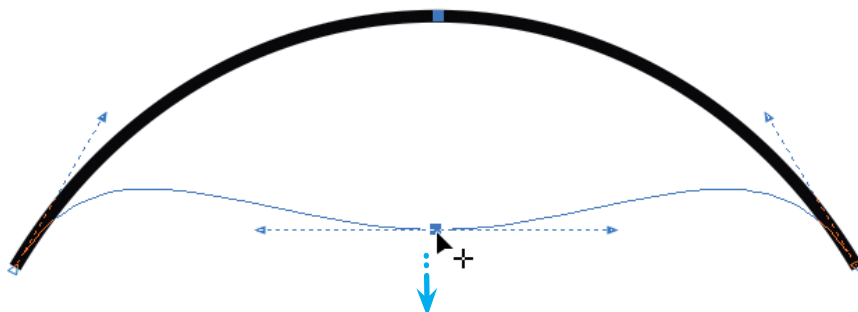


Pozor na to, že převedení na křivky je nevratná operace. Pokud např. převedeme text na křivky, tak s ním již později nemůžeme pracovat jako s textem (např. dále jej editovat, měnit jeho font, řez atp.).

Posun uzlů a změna tvaru spojnice

K samotné manipulaci s uzly a spojnicemi slouží nástroj **Tvar**. Ukažme si základní manipulaci na křivce nakreslené pomocí nástroje **Ruční režim**.

1. Zvolíme nástroj **Ruční režim** .
2. Nakreslíme zvlněnou čáru.
3. Zvolíme nástroj **Tvar** . Všimněme si odlišného ukazatele myši např. oproti nástroji **Výběr**.
4. Označíme jeden z uzlů a kousek ho přesuneme.








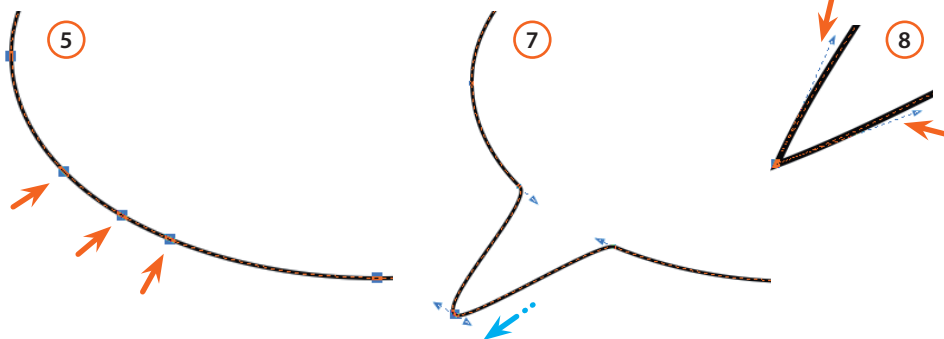
Příklad

č. 18

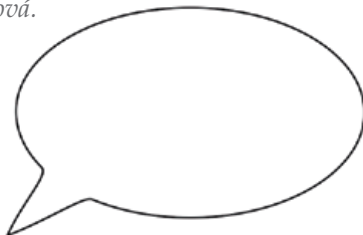
Příklad č. 18: Komiksová bublina

Chceme vytvořit klasickou komiksovou bublinu. Vyjdeme z elipsy a přidáme na ní nové uzly.

1. Pomocí nástroje **Elipsa**  nakreslíme elipsu.
2. Příkazem **Objekt** ▶ **Převést na křivky** převedeme elipsu na křivku.
3. Zvolíme nástroj **Tvar**.
4. Označíme místo na spojnici v levé dolní části elipsy a kliknutím na tlačítko **Přidat uzly**  na **Panelu vlastností** zde vytvoříme nový uzel.
5. Stejným způsobem vytvoříme v levé dolní části elipsy ještě další dva nové uzly.
6. Označíme prostřední z nově vytvořených uzlů a na **Panelu vlastností** klikneme na tlačítko **Ostrý uzel** .
7. Tento uzel povytáhneme kousek ven z elipsy.
8. Přestože je uzel ostrého typu, tak je v něm křivka zatím stále zaoblená. Chceme-li, aby byla křivka v tomto bodě zašpičatělá, tak ještě musíme přesunout kotevní body tak, aby tečny spojnic svíraly ostrý úhel.



9. Komiksová bublina je hotová.



Videotutoriál: Tvorba komiksově bubliny pomocí přidávání nových uzlů a úpravy kotevních bodů – soubor: 18_Komiksova_bublina.mp4

Příklad č. 21: Logo RK Reality

Vytvoříme ještě jedno textově založené logo. Využijeme přitom i klávesové zkratky.

1. Pomocí nástroje **Text A** vytvoříme řetězcové texty „RK“ a „REALITY“. Naformátujeme je fontem **Century**.
2. Text „REALITY“ otočíme o 90° proti směru hodinových ručiček.
3. Dále budeme pracovat s textem „RK“. Zkratkou **Ctrl+K** ho rozdělíme na dvě samostatná písmena.
4. Označíme písmeno „K“ a zkratkou **Ctrl+Q** ho převedeme na křivky.
5. Dřík písmene „K“ nahradíme otočeným textem „REALITY“. Patky navazující na dřík chceme zachovat, ale jednodušší je obkreslit jako samostatné obdélníky, než se je snažit z písmene vypreparovat.
6. Zvolíme tedy nástroj **Obdélník** , a přichycením k rohům patek nakreslíme dva obdélníky. Pro větší názornost je dočasně obarvíme.
7. Označíme písmeno „K“, zvolíme nástroj **Tvar** , a smažeme uzly tvořící dřík a na něj navazující patky.
8. Patky opět obarvíme na černo a na místo původního dříku přesuneme text „REALITY“ s vhodně upravenou velikostí.
9. Logo je hotovo.



Videotutorial: Tvorba loga, práce s křivkami a uzly – soubor: 21_Logo_RK_Reality.mp4



Kótování a spojovací čáry

CorelDRAW sice není CAD programem (zmiňme jen, že společnost Corel jeden takový s názvem **CorelCAD** ve svém portfoliu nabízí), ale přesto obsahuje sadu nástrojů pro jednu typickou činnost CAD programů, a to pro **kótování**.

Rovnoběžná kótovací čára

Postup při tvorbě kótovací čáry

Máme nakreslený obdélník a budeme chtít okótovat jeho šířku a výšku. Postup bude následující:

1. Zvolíme nástroj **Rovnoběžná kótovací čára** , kurzor myši změní vzhled do této podoby . Najedeme myši na levý dolní roh obdélníka.
2. Stiskneme levé tlačítko myši a myši (se stále přidrženým tlačítkem) přijedeme k pravému dolnímu rohu obdélníka, kde tlačítko myši uvolníme.
3. Následně pohybem myši směrem dolů bez přidrženého tlačítka určíme vzdálenost kótovací čáry od objektu. Pro určení její pozice již jen klikneme.
4. Postup zopakujeme i s výškou obdélníka.

