

ČÁST ČTVRTÁ

VÝPLŇ A OBRYŠ

- Jak dáme objektu výplň a obrys
- Druhy výplní
- Druhy obrysů a zakončení čar

Bílé obdélníky a černé čáry jsou určitě docela dobrý stavební materiál pro naše kresby, ale barva je barva. Každý vektorový program nám dnes nabízí obrovskou paletu výplní a obrysů objektů, které je dokáží změnit k nepoznání.

JAK DÁME OBJEKTU VÝPLŇ A OBRYŠ



V každém vektorovém programu najdeme podobné ikony (nástroje), které nám umožní vybrat obrys a výplň. V programu Corel Draw jsou na panelu základních nástrojů dole.



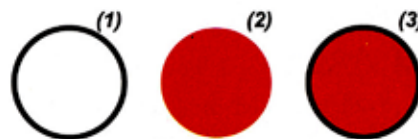
— Výběr obrysu označeného objektu

— Výběr výplně označeného objektu

obr. 42:

Pero – obrys a „kyblíček“ – výplň objektu

Výplň a obrys jsou na sobě nezávislé vlastnosti. Ilustruje to následující obrázek:



obr. 43:

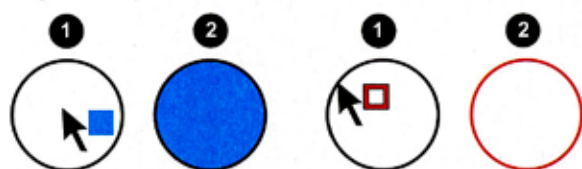
Objekt má: (1) jen obrys, (2) jen výplň, (3) obrys i výplň

2. část

Kreslení a grafika v programu CorelDraw:

Druhou často používanou možností jak dát objektu výplň nebo obrys je použití panelu nástrojů *Barva*. Ve většině vektorových editorů klepnutí levým tlačítkem na určitou barvu způsobí přiřazení této barvy výplni objektu, klepnutí pravým tlačítkem myši pak změní barvu obrysu.

Další možností je také barvu na paletě uchopit a přetáhnout na zvolený objekt. Pokud se trefíme do jeho středu, obarví se výplň, pokud na jeho okraj, obarví se jeho obrys.



obr. 44:

Uchopíme barvu (1) (stále držíme levé tlačítko) a pustíme ji (2) na plochu objektu nebo na jeho okraj

DRUHY VÝPLNÍ

Pokud klepneme na tlačítko výplň (obr. 42), objeví se lišta, na které můžeme vybírat konkrétní druh výplně (samozřejmě pro předem označený objekt):



obr. 45:

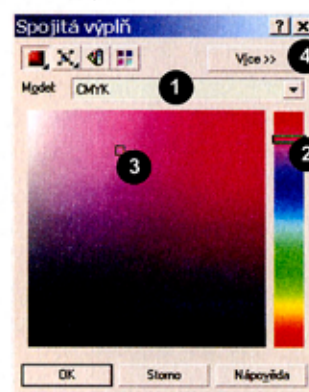
Druhy výplní

JEDNOBAREVNÁ VÝPLŇ

Pokud pro označený objekt vybereme jednobarevnou výplň, máme možnost si „namíchat“ barvu z libovolného barevného modelu. Protože výklad barevných modelů a problematiky věrnosti barev není zrovna

krátký a jednoduchý, vezměme na vědomí, že vzhled barvy na obrazovce a výtisk na tiskárně se mohou (i docela výrazně) lišit a že nejvhodnějším modelem míchání barev pro tisk na běžných kancelářských tiskárnách je model CMYK.

Všechny možné barvy se míchají z několika složek, v modelu CMYK jsou to barvy Cyan – azurová, Magenta – purpurová, Yellow – žlutá a black – černá. Z těchto čtyř „ingrediencí“ tedy mícháme barvy pro naše objekty. A toto míchání se udává v procentech jednotlivých barev, tj. pokud chceme mít jistotu, že dva objekty mají stejnou barvu, musíme je namíchat naprosto stejně, tj. zadat stejná procenta jednotlivých barevných složek.



1 Vybereme model CMYK

2 Jezdcem nahrubo určíme barvu

3 Přesný odstín si vybereme zde

4 Po klepnutí na Více>> se objeví panel s číselným nastavením složek vybrané barvy

obr. 46:

Výběr barvy pro spojitou výplň

Jednobarevná výplň se používá nejčastěji, ale nabídka druhů výplní objektů tím zdaleka nekončí.

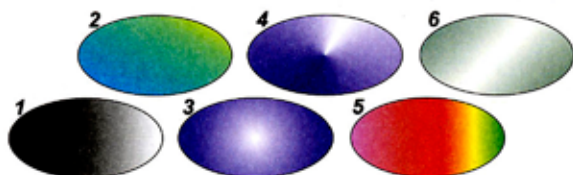
BAREVNÝ PŘECHOD

Barevný přechod nám nabízí nekonečné možnosti zajímavých „duhových“ výplní. Po vybrání příslušného tlačítka (viz obr. 45) můžeme experimentovat s různými typy barevných přechodů. Nejlépe to ukáže opět obrázek:

1. Lineární (rovný) přechod od černé do bílé barvy
2. Lineární přechod natočený o 60°
3. Radiální (kruhový, do středu) přechod
4. Kónický přechod

Kreslení a grafika v programu CorelDraw:

5. Jeden z připravených přechodů: Duha 01
6. Další připravený přechod: Zelená kovová



obr. 47:

Různé druhy barevných přechodů

Připravených přechodů jsou stovky a vše si můžeme sami ještě změnit, takže možných variant přechodů je snad nekonečné množství.

Barevné přechody jsou efektní, dejme si však pozor, aby nevyzněly pouťově, a také na jejich tisk – u moderních tiskáren je nemůžeme tisknout v rychlém režimu a nejlépe (čistě, plynule) nejspíš vyjdou jen v prezentačním (nejlepším) režimu tisku.

VZOROVÁ VÝPLŇ

Vzorky jsou připravené kresby, od jednoduchých až po velmi složité, které můžeme použít jako výplň objektu. Zajímavá je také možnost vyplnit objekt libovolným rastrovým obrázkem, který máme na disku počítače. Vzorky jsou vždy „natěsnány“ dovnitř objektu jako dlaždice vedle sebe – máme také možnost nastavit velikost a polohu těchto dlaždic.



obr. 48:

Různé druhy vzorových výplní

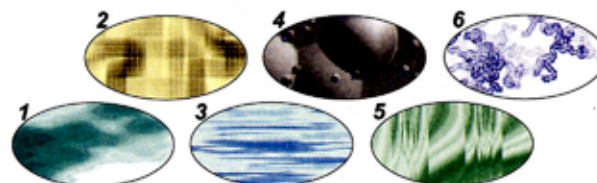
1. Jednobarevný vzorek, malé dlaždice
2. Jednobarevný vzorek, velké dlaždice
3. Plnobarevný vzorek – střední dlaždice
4. Plnobarevný vzorek – větší

5. Rastrová výplň
6. Výplň rastrovým obrázkem načteným z disku

U vzorků opět platí, že je třeba je používat s mírou a citem pro výsledný efekt.

TEXTURY

Textury jsou napodobeniny přírodních povrchů a jevů, ale protože je můžeme opět libovolně upravovat, můžeme docílit zcela fantastický vzhled objektu.



obr. 49:

Různé druhy textur

1. Bazén
2. Vzorky
3. Klidná voda
4. Bublinová země
5. Stuhly
6. Baktérie

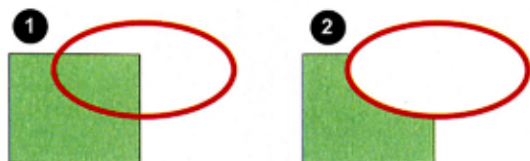
Textury mají názvy, které lépe nebo hůře vystihují jejich vzhled.

Jejich použití je opět třeba podřídít estetickým pravidlům a navíc také výkonu našeho počítače. Výpočet textury (pro tisk) v obdélníku, který použijeme jako podklad téměř celé stránky A4, může trvat i desítky minut a program vytvoří na disku pomocný soubor o velikosti desítek megabajtů (což je hodně).

BEZ VÝPLNĚ

Objekt může být zcela bez výplně, může mít jenom obrys. (Dokonce nemusí mít ani obrys, ale jelikož pak bude zcela neviditelný, asi ho příliš nevyužijeme.) Je třeba si uvědomit, že bez výplně není totéž jako s bílou výplní. Objekt bez výplně je průhledný, je skrze něho (pod ním) vidět spodní objekty, objekt s bílou výplní je zakryje.

Kreslení a grafika v programu CorelDraw:



obr. 50:

Objekt bez výplně je průhledný, objekt s bílou výplní ne

Další druhy výplní se liší program od programu, ale vyjmenované výplně nalezneme snad v každém vektorovém editoru. Nastavení výplně může být v plovacím okně nebo roletce, může se provést ihned nebo až po klepnutí na [OK] atd.

Vždy však platí, že výplň dostane právě vybraný objekt. A pokud nemáme žádný vybraný? Program usoudí, že tuto výplň asi budeme používat na dále vytvářené objekty, a nastaví ji jako výchozí (implicitní) pro nové objekty. Většinou nás však nejdříve varuje.

DRUHY OBRYSŮ A ZAKONČENÍ ČAR

Po klepnutí na nástroj *Obrys* se opět rozvine nabídka různých druhů obrysů:



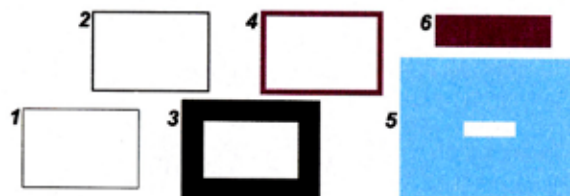
obr. 51:

Možnosti nástroje *Obrys*

Při ukázkách možností nástroje *Obrys* zatím vynecháme první, červeně zdůrazněnou volbu *Vše k obrysu*. Ostatní volby jsou totiž jednodušší, téměř samozřejmé.

SÍLA A BARVA OBRYSU

Síla (nebo také šířka) obrysu se po připravených skrocích vybere velmi snadno. Barva se pak nastavuje naprosto stejně jako u výplně, tj. pracujeme v režimu CMYK a barvu si mícháme. Obrys nemůže mít jako barvu přechod, vzorek nebo texturu, je vždy jednobarevný.



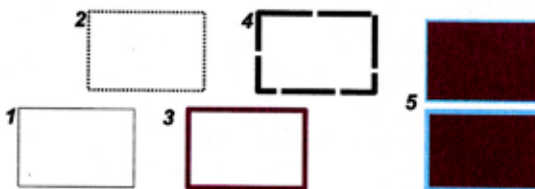
obr. 52:

Barvy a šířky obrysů (obdélníky 1–5 jsou stejně velké)

1. Vlasový černý obrys
2. 0,176 mm silný černý obrys
3. 2,822 mm silný černý obrys
4. 0,706 mm silný barevný obrys
5. 8,467 mm silný barevný obrys
6. Bez obrysu, objekt má jen výplň

ČÁRY OBRYSU

Obrys nemusí být tvořen jen plnou, různě silnou čarou. Vektorový editor nám nabízí širokou paletu čar, a kdyby nám nestačily, můžeme si většinou definovat čáru vlastní.



obr. 53:

Druhy (styly) obrysové čáry

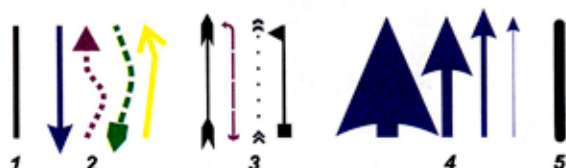
1. Vlasový čárkovaný obrys
2. 0,276 mm silný tečkovaný obrys
3. 0,706 mm silný obrys se zaoblenými hranami

Kreslení a grafika v programu CorelDraw:

4. Čárkovaný obrys se zaoblenými hranami
5. Stejný obrys mají oba objekty, ale u horního je nastavena vlastnost obrysu: Za výplní

ZAKONČENÍ LINKY

Čára, která není uzavřená, může mít jako vlastnost obrysu také zakončení. Nemá zase nikdy výplň a její barva je určena barvou obrysu. Možností zakončení čar je opět mnoho a jako obvykle: pokud nám to nestačí, můžeme si definovat vlastní zakončení čáry.

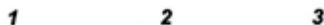


obr. 54:

Zakončení čáry

1. Čára nemá zakončení.
2. Různé druhy šipek, nejen rovná čára, ale libovolná křivka může mít zakončení.
3. Zakončení může být na každém konci čáry jiné.
4. Velikost šipky se odvíjí od šířky čáry.
5. Čára může mít zakulacené konce.

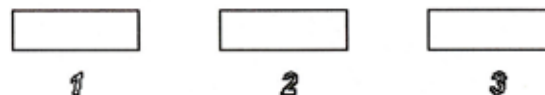
Poslední obrázek v této části je trochu pro zasmání, ale uvidíte, že se vám některý ze zde „zobrazených“ objektů někdy podaří vyrobit:



obr. 55:

„Neviditelné“ objekty: 1 – bílý obrys a bílá výplň, 2 – bílá výplň a nemá obrys, 3 – nemá obrys ani výplň

A že tam nic není? Je! Podívejte se, jak to vypadá, pokud si necháme zobrazit tzv. drátěný model, tj. umístění objektů bez použití výplní a obrysů:



obr. 56:

Zobrazení Drátěný model

POZNÁMKA A JE TO VŠECHNO? SKORO. NYNÍ JIŽ UMÍME NAKRESLIT ZÁKLADNÍ OBJEKTY, MĚNIT JEJICH POLOHU A VELIKOST, URČOVAT JIM VÝPLŇ A OBYS. MŮŽEME TEDY ZAČÍT KRESLIT? ANO, ALE BUDE TO TĚŽKÁ PRÁCE A VÝSLEDKY NEJSPIŠ NEBUDOU DOBRÉ. ČTĚME TEDY DÁLE – VEKTOROVÝ PROGRAM MÁ NĚKOLIK NÁSTROJŮ, KTERÉ NAŠI PRÁCI VELMI ZEFEKTIVNÍ A ZPŘESNÍ.

ČÁST PÁTÁ

HRAJEME SI S OBJEKTY

- *Odvolání chyby, opakování akce*
- *Zařazení objektu dopředu nebo dozadu*
- *Zarovnání objektů vůči sobě, použití vodících linek (i magnetických)*
- *Seskupení objektů a jejich oddělení*
- *Kopírování vlastností (výplně a obrysu) z jiného objektu*
- *Oříznutí a průnik objektů, sloučení objektů*
- *Efekty, stíny a průhlednost*

Tato část knihy přibližuje užitečné funkce a nástroje vektorového programu. Zatím umíme objekty vytvářet a dávat jim vlastnosti, ale co se týká jejich umístění, umíme je nanejvýš uchopit myší a někam přemístit. Možná by to stačilo, třeba máme tak přesné oko, že dát dva objekty přesně do jedné linky nebo je vystředit nám nedělá problém. Věřte ale, že zvládnutí nástrojů uvedených v této kapitole opravdu nesmírně zpřesní a urychlí naši práci.



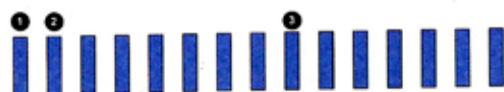
ODVOLÁNÍ CHYBY, OPAKOVÁNÍ AKCE

To, že můžeme odvolat nesprávnou operaci, nás asi nepřekvapí. Stejnou funkci známe třeba z textového editoru. A jako ve většině programů i ve vektorovém kreslicím programu ji najdeme v menu *Úpravy* úplně nahoře. Tedy *Úpravy - Zpět (poslední operace)*. Funkce zpět je samozřejmě víceúrovňová, můžeme tedy odvolat třeba deset nepovedených akcí. Jako ve většině programů má i zde klávesovou zkratku **Ctrl+Z**.

OPAKOVÁNÍ AKCE

Tato funkce je určitě zajímavější (nevím, jestli důležitější) než volba *Zpět*. Umožňuje nám totiž dosáhnout zajímavé efekty. Najdeme ji také v menu *Úpravy - Opakovat (poslední akce)*. V programu Corel Draw má zkratku **Ctrl+R**.

Jak to vlastně funguje. Prostě operace, kterou jsme naposledy provedli, se provede navlas stejně ještě jednou. Tedy pokud udělám kopii objektu o 2 mm vpravo od originálu, stačí mi vybrat volbu *Opakovat* a mám další kopii 2 mm vpravo od první kopie.



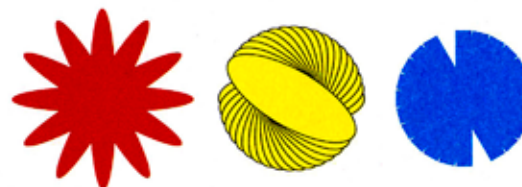
obr. 57:

Použití funkce *Opakovat*

1. Nakreslíme třeba obdélník. Dáme mu obrys a vyplň.
2. Vytvoříme jeho kopii tažením myši při držení klávesy **Ctrl** (přesně rovně) a klepnutím pravého tlačítka myši (kopie objektu).
3. Využijeme funkci opakovat, tj. třeba mačkáme kombinaci **Ctrl+R**.

Tuto funkci můžeme použít na libovolnou operaci, třeba i na rotaci objektu. Pokud přitom opět necháme vytvořit kopii (duplikát) původního objektu (a třeba

použijeme pravidelnost), mohou vznikat zajímavé kresby.



obr. 58:

Použití funkce *Opakovat* pro vytvoření zajímavých objektů

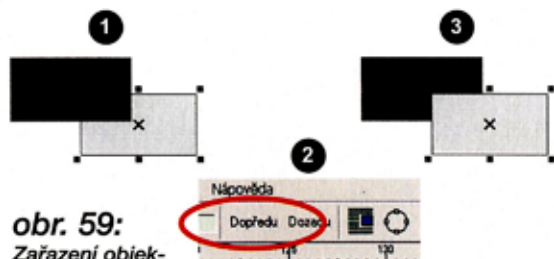
Na obr. 29 vpředu v knize je roletka, kde můžeme nastavit polohu duplikátu objektu číselně. Pokud necháme akci provést, zůstanou hodnoty v okně stále zadány. Můžeme ji nechat provést, kolikrát chceme, nebo můžeme samozřejmě použít volbu *Úpravy - Opakovat*.

ZAŘAZENÍ OBJEKTU DOPŘEDU NEBO DOZADU

Dokud máme ve svém obrázku pár objektů *vedle sebe*, tak tuto funkci nejspíš nevyužijeme. Jakmile je však začneme umisťovat *přes sebe*, okamžitě vystane otázka: Který objekt je nahoře a který dole, který ten druhý zakrývá? U dvou objektů to také nebude tak složité, proto s nimi začneme.

Vybraný objekt můžeme zařadit *dozadu* (bude pode všemi objekty) nebo *dopředu* (objeví se úplně nahoře na ostatních objektech). K těmto akcím použijeme tlačítka na panelu nástrojů *Vlastnosti (Dopředu, Dozadu)* nebo volbu v menu. V programu Corel Draw je to menu *Změnit - Zařadit - Dopředu (Dozadu)*. V tomto menu také najdeme příslušné klávesové zkratky a také další volby (*O jedno vpřed nebo vzad*). Změnu zařazení objektu ilustruje následující obrázek:

Kreslení a grafika v programu CorelDraw:



obr. 59:

Zařazení objektu dopředu

1. Objekt, který chceme zařadit dopředu, vybereme nástrojem *Výběr*.
2. Na panelu nástrojů *Vlastnosti* klepneme na *Dopředu*.
3. Hotovo, světlý objekt je nyní vpředu, tedy nad tmavým objektem.

Situace je složitější, pokud se překrývá více objektů. V menu *Změnit - Zařadit* však máme volby o jeden vpřed nebo vzad, kterými vždy dosáhneme svého.

PÁR UŽITEČNÝCH RAD

Vektorová kresba je zajímavá skládáčka, při jejím vytváření se často budeme muset zamyslet nad tím, co se vlastně stalo a co máme v dalším kroku udělat. Neříká však být přehnaně opatrný - máme k dispozici výborně fungující volbu *Zpět*. Pokud tedy naše akce vyvolá zcela neočekávaný stav, stačí stisknout **Ctrl+Z**!

- Dali jsme rámeček stránky *Dopředu* a vše najednou zmizelo... Nejspíš má rámeček bílou výplň, a tedy vše překryje. Stačí mu dát vlastnost *Bez výplně* (viz obr. 50).
- Umístili jsme objekt *Dozadu* a najednou zmizel... Je samozřejmě pod ostatními objekty. Pokud je vybereme a dáme je zařadit *Dozadu*, opět se objeví.
- Umístili jsme objekt *Dozadu* a pořád druhý objekt překrývá... Druhý objekt nejspíš nemá výplň. Je nutné dát mu nějakou barvu výplně, třeba i bílou.
- Často dosáhneme žádoucí stav tak, že postupně vybíráme objekty a dáváme je dopředu nebo dozadu. Nepodaří se vždy udělat vše jedním krokem.



obr. 60:

Zařazení více objektů není jednoduché

1. Jednoduchý stín vyrobíme tak, že si uděláme duplikát původního objektu, kousek ho posuneme, dáme mu černou výplň a zařadíme ho *Dozadu*. Horní objekt musí mít samozřejmě také nějakou výplň.
2. Tento „semafor“ bude těžší oříšek, protože každý objekt má také „stín“. Pokud nejdříve uděláme šedý obdélník se stínem, těžko pak budeme zařazovat dozadu stíny kružnic, zmizí pod obdélníky. Zde pomůže zařazovat o jeden objekt vzad a vpřed. Nebo můžeme použít často osvědčený postup: objekty, které mají být vidět, jsou skryty pod několika jinými objekty. Začneme zařazovat dozadu ostatní objekty tak, abychom úplně nakonec vybrali a zařadili ten, který má být úplně dole. V tomto případě bychom vybrali šedý obdélník a dali ho dozadu (nelekněte se, nad ním se objeví ten černý „stín“), a pak teprve bychom vybrali černý obdélník a dali ho dozadu.

ZAROVNÁNÍ OBJEKTŮ VŮČI SOBĚ

Dát objekty naprosto přesně rovně vedle sebe, nebo umístit jeden přesně do středu druhého... Nedosažitelný sen každého, kdo se o to snaží myšl a svým okem. Přitom každý vektorový program má jednoduše využitelné nástroje, které vnesou řád, linie a přesnost do našich kreseb.

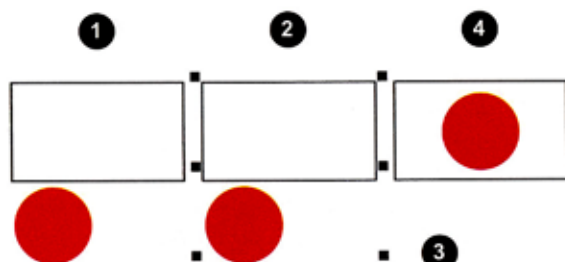
ZAROVNÁNÍ OBJEKTŮ VŮČI SOBĚ

Už z nadpisu je jasné, co můžeme udělat. Můžeme zarovnat dva objekty vůči sobě, jeden oproti druhému. Jak to uděláme, si zde vyložíme přesněji. Za prvé. Zarovnávat dva objekty vůči sobě. Z toho plyne, že je musíme umět oba dva vybrat. V Corelu se to dělá pomocí nástroje *Výběr* a klávesy **Shift**. Držíme

Kreslení a grafika v programu CorelDraw:

(Shift) a klepneme na objekt, který chceme někam zarovnat (tím ho vybereme), pak klepneme na objekt, vůči kterému budeme ten první zarovnávat (stále držíme (Shift)). Tím je oba vybereme. Na pořadí velmi záleží: *nejdříve* vybereme ten, který chceme zarovnat, a *pak* až ten, vůči kterému chceme ten první zarovnat.

Jakmile máme objekty vybrány, klepneme na panelu nástrojů Vlastnosti na tlačítko *Zarovnat*, nebo vybereme v menu *Změnit volbu Zarovnat a rozmístit*.



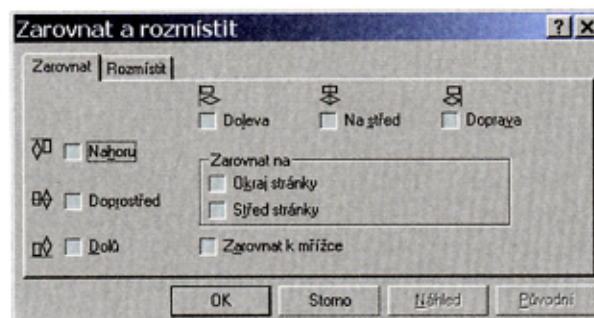
obr. 61:

Japonskou vlajku vyrobíme lehce pomocí dvou objektů a zarovnání

1. Nakreslíme obdélník a kruh. Dáme jim výplň a obrys.
2. Vybereme kruh (držíme klávesu (Shift)) a současně také obdélník (v tomto pořadí).
3. Na panelu nástrojů Vlastnosti se objeví tlačítko *Zarovnat*. Klepneme na něj. V okně, které se objeví (viz následující obrázek), zaškrtneme *Doprostřed* a *Na střed*. Tím zajistíme, že kruh bude v obou osách uprostřed obdélníku.
4. Po klepnutí na [OK] bude kruh (přesně) uprostřed obdélníku.

Okno zarovnání obsahuje množství voleb. Jsou ale tak dobře ilustrovány a popsány, že nás při výběru zarovnání dobře vedou a inspirují.

Z obrázku vidíme, že objekty vůči sobě nemusíme nechat zarovnat jen na střed, ale také k libovolnému okraji nebo rohu, protože voleb můžeme zaškrtnout více najednou (pokud se samozřejmě nevylučují).

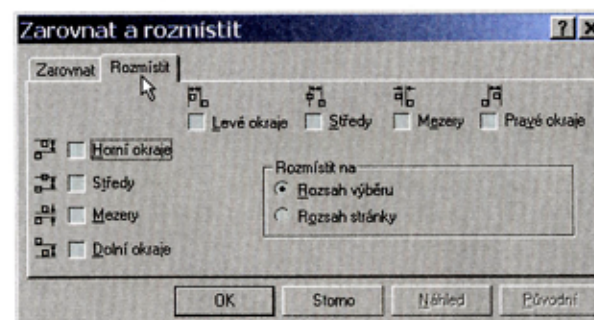


obr. 62:

Okno Zarovnat a rozmístit, záložka Zarovnat

Jeden objekt (vybraný, samozřejmě) můžeme také zarovnat, ale jen vůči stránce – buď vůči jejímu okraji nebo středu.

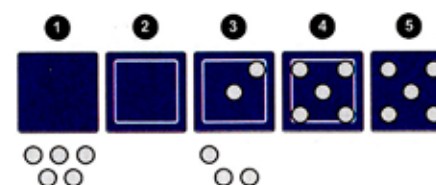
Okno *Zarovnat a rozmístit* má také záložku *Rozmístit*. Vidíme, že „rozházet“ nějak pravidelně objekty po stránce není vůbec žádný problém.



obr. 63:

Okno Zarovnat a rozmístit, záložka Rozmístit

Zkusme si nyní vyrobit třeba hrací kostku, na které nám právě padla pětka. Na takové kostce si vyzkoušíme mnoho možností zarovnání objektů vůči sobě.



obr. 64:

Pomocí zarovnání nakreslíme hrací kostku

Kreslení a grafika v programu CorelDraw:

1. Nakreslíme modrý čtverec (**Ctrl** vnáší pravidelnost...) a třeba šedé puntíky (kruhy). Víme, že stačí nakreslit jeden a ostatní vytvořit jako jeho duplikáty (klepneme pravým tlačítkem myši při tažení objektu).
2. Vytvoříme si pomocný obdélník uvnitř kostky. Vůči němu budeme puntíky zarovnávat. Nejrychleji ho uděláme tak, že začneme zmenšovat původní obdélník, držíme přitom **Shift** (akce se provede ze středu) a klepneme na pravé tlačítko myši (duplikát). Dáme mu vlastnost *Bez výplně* a třeba bílý obrys.
3. Vybereme první puntík a současně bílý obdélník. Na panelu nástrojů nebo v menu vybereme funkci *Zarovnat a rozmístit*. Necháme první puntík zarovnat doprostřed v obou směrech. Vybereme druhý puntík a bílý obdélník. Necháme ho zarovnat doprava a nahoru.
4. Pokračujeme dalšími puntíky, každý necháme správně zarovnat.
5. Nakonec smažeme pomocný bílý obdélník a kostka je hotová.

DOBŘÉ RADY K ZAROVNÁNÍ OBJEKTŮ

- Objekty můžeme vůči sobě nechat zarovnat odkudkoliv. Nemusíme se tedy snažit dát je co nejbližší k sobě apod.
- Objekty můžeme vůči sobě zarovnat i tehdy, pokud se vůbec nedotýkají nebo jsou v naší kresbě od sebe 10 cm daleko. Dosáhneme tak v naší kresbě souměrnost a pravidelnost.

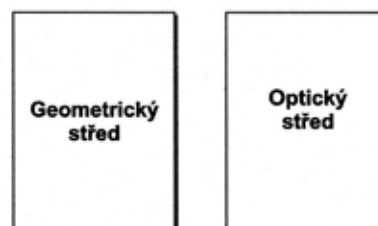


obr. 65:
Návrh inzerátu se bez zarovnání neobejde

Na obrázku vidíme, že modré obdélníky (opět byl nakreslen jen jeden a druhý je jeho duplikát) jsou zarovnány k hornímu (a spodnímu) okraji obrázku, text v nich k jejich středu a hlavní text svisle vůči nim na střed a vůči obrázku na optický střed.

OPTICKÝ STŘED

Pomocí nástroje *Zarovnat a rozmístit* lehce umístíme hlavní objekt (nadpis...) na geometrický střed obrázku. Divák ho však bude vnímat jako příliš nízko umístěný (jakoby padající dolů). *Optický střed* je kousek nad středem geometrickým. Takže dáme nadpis zarovnat na střed stránky, pak ho označíme a šipkami na klávesnici (nebo myší, ale rovně - s **Ctrl**) s ním vyjedeme kousek nahoru.



obr. 66:
Geometrický a optický střed stránky

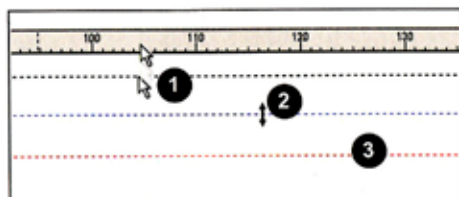
POUŽITÍ VODICÍCH LINEK (I MAGNETICKÝCH)

Vodící linky nám umožní dát objekty do linií rychle a v celém dokumentu. Linky mohou být obyčejné, fungují pak jako čára na podložce, na kterou mohou objekty pokládat, nebo mohou být „magnetické“. Magnetické linky k sobě přitáhnou objekt, který umístíme do jejich těsné blízkosti. Nemusíme se tedy snažit trefit se na linku, objekt přiskočí na správné místo sám.

Linky vytahujeme myší z pravítka nahoře a vlevo na obrazovce. Pokud pravítka nejsou vidět, zapneme je v menu *Zobrazit - Pravítka*. Linku si vytáhneme na

Kreslení a grafika v programu CorelDraw:

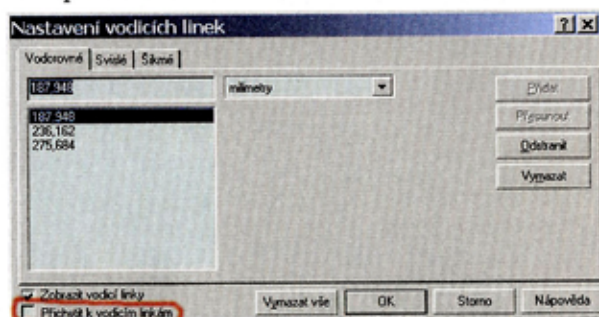
potřebné místo (kdykoliv ji můžeme přemístit jinam) a označenou linku odstraníme klávesou *Delete*.



obr. 67:

Vodicí linku vytáhneme z pravítka (1), uchopíme myší a přesuneme (2), označíme a smažeme (3)

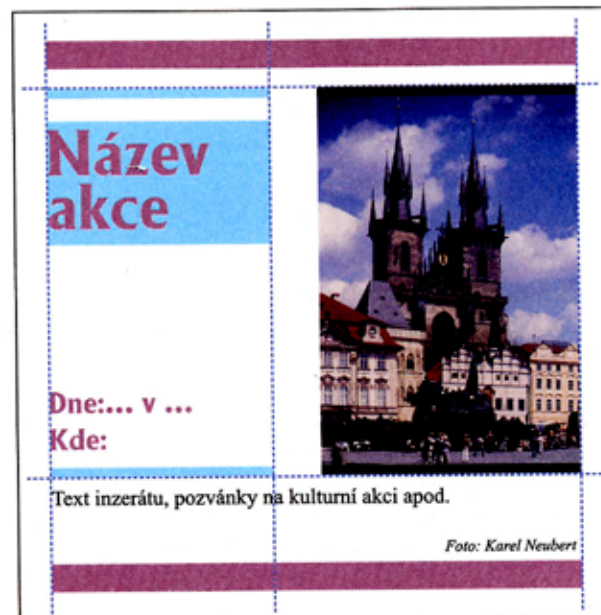
Po zaklepnání myší (2x levé tlačítko) na libovolnou vodicí linku se objeví okno, ve kterém můžeme zadat polohu linek číselně. Vlevo dole v okně je volba *Přichytit k vodicím linkám*. Právě ta způsobí magnetické chování (všech) linek. Zrušit ji můžeme samozřejmě stejně, tj. zaklepeme opět na libovolnou linku a zatržení políčka zrušíme.



obr. 68:

Nastavení vodicích linek

Vodicí linky jsou vodorovné i svislé, a dokonce mohou být i šikmé. Jejich využití je mnohostranné. Jakmile potřebujeme mít objekty okraji v lince, okamžitě je použijeme.



obr. 69:

Použití vodicích linek

SESKUPENÍ OBJEKTŮ A JEJICH ODDĚLENÍ

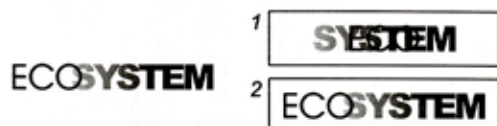
Při kreslení často nastane situace, kdy je potřeba pracovat s několika objekty tak, jako by to byl objekt jeden. Například máme hotový detail obrázku a ještě s ním budeme manipulovat, potřebujeme zarovnat část obrázku sestávající z několika objektů vůči jinému objektu nebo stránce, nebo prostě chceme s několika objekty jednoduše manipulovat.

Možnost seskupit objekty do jednoho je pak zcela nutná při zarovnávání části obrázku, sestávající z více objektů, vůči dalšímu objektu. Pokud bychom je všechny vybrali a dali zarovnat třeba na střed, zarovnájí se všechny nezávisle na sobě na střed naposledy vybraného objektu, a tím zmaří naše předchozí rozmístění.

Máme například jednoduché logo, sestávající ze dvou textů: ECO a SYSTÉM. Pokud toto logo chceme dát do rámečku, musíme tyto dva texty nejdříve seskupit do

Kreslení a grafika v programu CorelDraw:

jednoho objektu, jinak zarovnání dopadne tak, jak vidíme na obrázku (1). Obrázek (2) ukazuje správný výsledek.

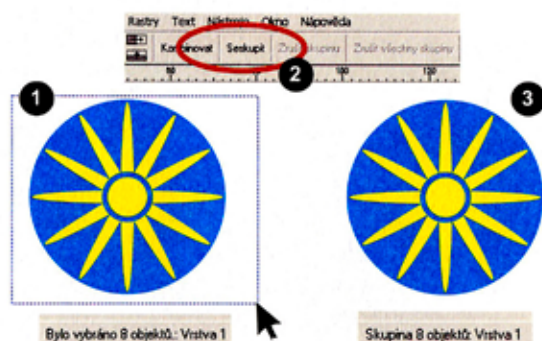


obr. 70:

Seskupení objektů umožní správné zarovnání

Seskupení objektů je tedy jejich spojení do skupiny objektů, která se pak chová jako jeden objekt. Vybereme ho jedním klepnutím myši, můžeme mu dát jiný obrys, můžeme ho zarovnat vůči jinému objektu apod.

Jak seskupení uděláme. Stačí označit objekty, které bude seskupení obsahovat (orámujeme je všechny výběrovým nástrojem, nebo použijeme klávesu **(Shift) + výběr**), a na panelu nástrojů *Vlastnosti* klepneme na tlačítko *Seskupit*. To se tam objeví až v okamžiku, kdy máme vybrány alespoň dva objekty.



obr. 71:

Postup tvorby seskupení objektů

1. Všechny objekty, které chceme seskupit, musíme najednou vybrat (**(Shift)...**).
2. Na panelu nástrojů *Vlastnosti* klepneme na *Seskupit*.
3. Hotovo, místo 8 samostatných objektů máme jednu skupinu, která se skládá z 8 objektů.

Objekty ve skupině objektů (uvnitř) nemůžeme upravovat. Tedy pokud zjistíme, že některý objekt ve sku-

pině nemá správné vlastnosti, nebo je tam třeba chyba v textu, musíme skupinu opět zrušit. Zrušená skupina se „rozpadne“ na jednotlivé objekty. Pozor – ihned po zrušení skupiny jsou všechny vybrány, takže je musíme odznačit (klepnout jinam) a pak označit jen objekt, který chceme upravovat.

Ke zrušení skupiny slouží tlačítko *Zrušit skupinu*, které se na panelu *Vlastnosti* objeví v okamžiku, kdy vybereme libovolnou skupinu. Vedle něj je ještě tlačítko *Zrušit všechny skupiny*. K čemu je dobré?

Skupina se chová jako jeden objekt. Můžeme ji tedy vybrat spolu s dalšími objekty a skupinami a opět je dát seskupit. Vznikne skupina, jejíž součástí je jiná (menší) skupina. Tlačítko *Zrušit všechny skupiny* nám umožní jedním klepnutím rozložit všechny (i vnořené) skupiny na jednotlivé objekty.

Pracovat se skupinami můžeme také pomocí menu, případně klávesovými zkratkami (ty najdeme také v menu). A v jakém menu? *Změnit – Seskupit*.

DOBŘÉ RADY

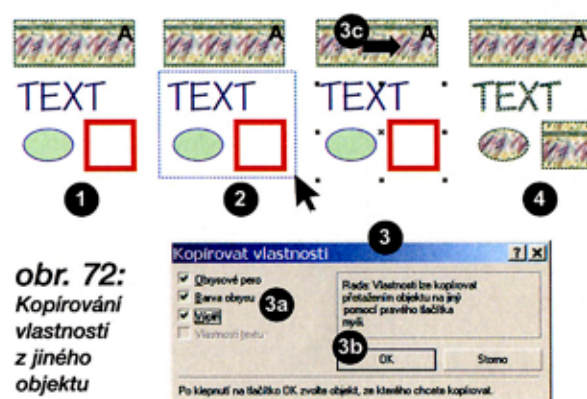
- Vyzkoušejte si práci se skupinami, budete ji často používat. Hlavně kvůli zarovnání objektů, ale u složitější kresby také kvůli přehlednosti.
- Skupiny jsou neocenitelné, když vytváříme nějakou drobnost (vizitku apod.), kterou pak kopírujeme na plochu stránky A4. Vždy dotvoříme do konečného stavu jeden kus, ten vytiskneme a dolaďíme, pak objekty seskupíme, a toto seskupení duplikujeme na stránku.
- Při úpravě jednoho z objektů „uvnitř“ skupiny ji musíme zrušit a také zrušit označení objektů, ze kterých se skupina skládá. Až pak můžeme vybrat jeden objekt, který chceme změnit.

KOPÍROVÁNÍ VLASTNOSTÍ (VÝPLNĚ A OBRYSU) Z JINÉHO OBJEKTU

Většinu kreseb se nachází více objektů, které mají stejné vlastnosti, obrys a výplň. Můžeme samo-

Kreslení a grafika v programu CorelDraw:

zřejmě každému objektu tyto vlastnosti nastavit zvlášť, někdy to ale může být poměrně pracné a nepřesné (ručně namíchané barvy, vzorky a textury). Vektorový program obsahuje šikovnou funkci: pro označený objekt kopírovat (tj. převzít) vlastnosti jiného objektu. Dokonce můžeme označit více objektů najednou a všem převzít vlastnosti z jiného objektu. Z předchozího odstavce plyne také postup práce. Nejlépe ho ukáže obrázek:



obr. 72:
Kopírování
vlastností
z jiného
objektu

1. Objekt nahoře (A) je hotový. Tři objekty pod ním mají jiné vlastnosti.
2. Objekty, na které chceme vlastnosti kopírovat, označíme. Objekt, ze kterého budeme vlastnosti kopírovat, být označen nesmí.
3. V menu *Úpravy* vybereme volbu *Kopírovat vlastnosti z...* Objeví se okno, ve kterém zadáme, jaké vlastnosti se mají kopírovat (3a), a potvrdíme zadání OK (3b). Kurzor myši se změní v černou silnou šipku, kterou klepneme na objekt, ze kterého chceme převzít vlastnosti (3c).
4. Hotovo, všechny označené objekty převzaly vlastnosti z objektu A.

Na obrázku také vidíme, které vlastnosti můžeme kopírovat: Obrysové pero neboli druh obrysu (plný, čárkovaný, žádný...), barvu obrysu a výplň. Pokud vybraným objektem je text (jenom text, ne s jiným objektem nebo seskupený text), můžeme z jiného textu převzít jeho vlastnosti, tj. druh, styl a velikost písma, zarovnání atd.

Tímto návodem končí základní nástroje naší skládačky. Vystačíme s nimi u 98 % kreseb, které si navrhne a budeme je realizovat. Nástroje vektorového programu tímto však zdaleka nekončí, pár si jich ještě ukážeme, ale věřte mi, že to nejdůležitější již známe.

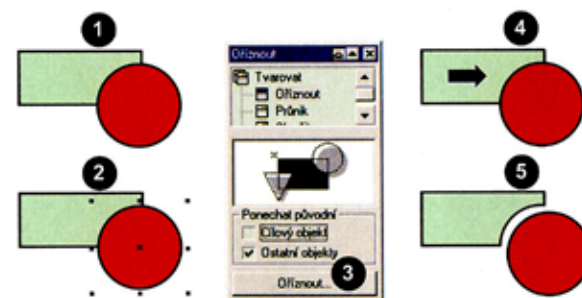
OŘÍZNUTÍ A PRŮNIK OBJEKTŮ, SLOUČENÍ OBJEKTŮ

Tyto tři operace se nacházejí v jednom menu, všechny se provádějí s dvěma objekty a výsledkem je nový zajímavý objekt.

OŘÍZNUTÍ OBJEKTŮ

Oříznutí funguje tak, že můžeme jedním objektem oříznout objekt jiný. Výsledkem je vždy křivka (i když původní objekt byl třeba obdélník), kterou samozřejmě můžeme dále tvarovat nástrojem *Tvar*.

Objekt, kterým budeme řezat, tedy musí překrývat objekt, který chceme oříznout.



obr. 73:

Oříznutí objektu jiným objektem

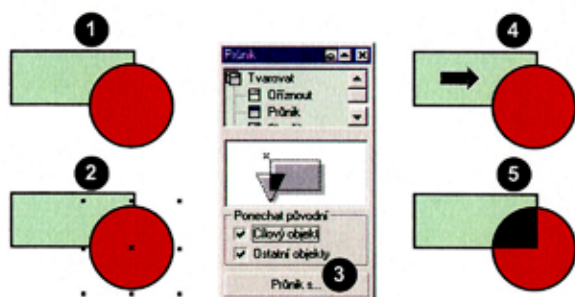
1. Červeným kruhem chceme oříznout zelený obdélník. Musíme ho tedy dát přes tento obdélník.
2. Kruh vybereme nástrojem *Výběr*.
3. V menu *Změnit* vybereme volbu *Oříznout*. Objeví se roletka. Můžeme změnit volby ponechání objektů a pak klepneme na tlačítko *Oříznout*.

Kreslení a grafika v programu CorelDraw:

4. Kurzor myši se změní v černou šipku. S tou musíme klepnout na objekt, který má být oříznut.
5. Hotovo, když odsuneme kruh, vidíme výsledný oříznutý tvar (křivku).

PRŮNIK OBJEKTŮ

Průnik dvou objektů je ta část, kterou se překrývají. Postup vzniku křivky, kterou vytvoříme jako průnik dvou objektů, je podobný jako při oříznutí objektů.



obr. 74:

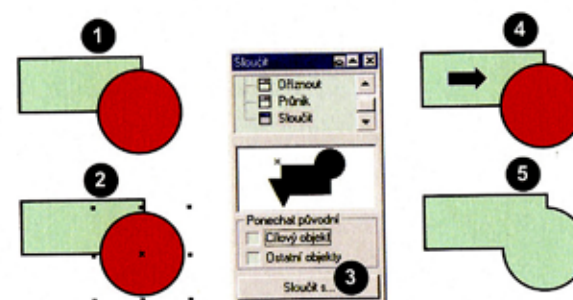
Vytvoření průniku dvou objektů

1. Chceme vytvořit nový objekt jako průnik kruhu a obdélníku. Musíme je tedy umístit tak, aby se alespoň části překrývaly.
2. Kruh vybereme nástrojem *Výběr*.
3. V menu *Změnit* vybereme volbu *Průnik*. Objeví se roletka. Můžeme změnit volby ponechání objektů a pak klepneme na tlačítko *Průnik*.
4. Kurzor myši se změní v černou šipku. S tou musíme klepnout na objekt, se kterým má být vytvořen průnik dříve označeného objektu.
5. Hotovo, vytvořili jsme nový objekt jako průnik prvních dvou objektů. Že není vidět? Opravdu zatím není. Je totiž v pozadí a má stejnou barvu, jakou má obdélník. Je ale vybraný. Nesmíme tedy nikam klepnout myší. Ihned v menu *Změnit - Zařadit* vybereme *Dopředu* a pak mu dáme nějakou výplň, třeba černou.

Pokud se nám podaří „neviditelný“ objekt odznačit, musíme ho šikovně orámovat výběrovým nástrojem, abychom ho znovu označili.

SLOUČENÍ OBJEKTŮ

Sloučení je třetí z trojice podobných operací, které mají vždy trochu jiný výsledek. Jak plyne z názvu operace, jejím výsledkem je objekt (vždy křivka), jehož tvar vznikne sloučením objektů, které pro tuto operaci použijeme.



obr. 75:

Sloučení dvou objektů

1. Chceme sloučit kruh a obdélník. Musíme je opět umístit tak, aby se alespoň části překrývaly.
2. Kruh vybereme nástrojem *Výběr*.
3. V menu *Změnit* vybereme volbu *Sloučit*. Objeví se roletka. Můžeme změnit volby ponechání objektů a pak klepneme na tlačítko *Sloučit*.
4. Kurzor myši se změní v černou šipku. S tou musíme klepnout na objekt, se kterým se má sloučit dříve vybraný objekt.
5. Hotovo, sloučením jsme vytvořili nový objekt.

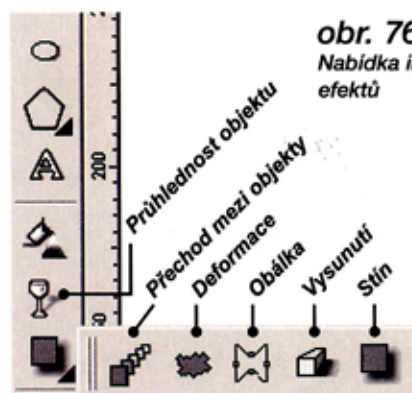
EFEKTY, STÍNY A PRŮHLEDNOST

Tyto nástroje jsou velmi efektní a každého nového uživatele vektorového programu samozřejmě lákají. Jak rychle je možné dosáhnout „neuvěřitelný“ vzhled našeho letáku! Ale pokud se podíváte na práce profesionálů, vypadá to, že oni je snad ani neznají. Já si myslím, že je znají, ale také vědí, že by se neměly používat, protože většinou působí lacině až pouťově. Přes toto nebezpečí se s nimi zde stručně seznámíme, pamatujte ale stále, že méně je většinou více.

Kreslení a grafika v programu CorelDraw:

EFEKTY

Jednotlivé efekty vybíráme v menu (*Efekty*), nebo máme k dispozici tzv. *interaktivní nástroje*, kdy efekt aplikujeme většinou tažením myši. V obou případech platí, že objekt musíme předem vybrat. Interaktivní nástroje se v programu Corel Draw nacházejí na stejném panelu nástrojů jako vytváření objektů.

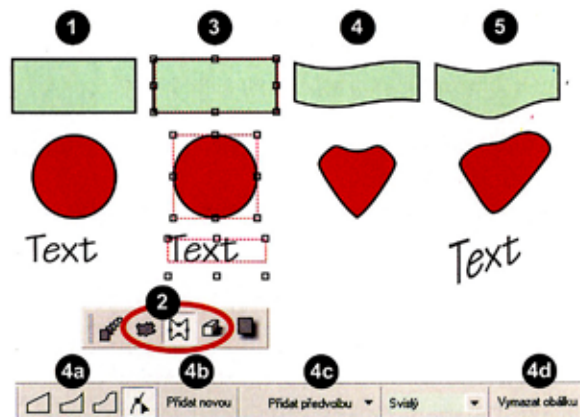


obr. 76:
Nabídka interaktivních efektů

OBÁLKA

Obálka je vlastně tvarování objektů do nejpodivnějších křivek. Buď úplně volně, nebo

můžeme využít připravené nejčastěji používané obálky.



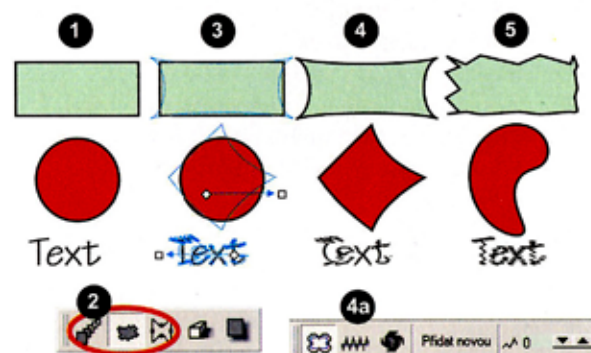
obr. 77:
Tvarování obálky objektu

1. Nakreslíme základní objekty.
2. Vybereme nástroj *Interaktivní obálka*.

3. Klepneme-li tímto nástrojem na objekt, objeví se okolo něho červený rámeček a na něm tvarovací body.
4. Můžeme přidávat nové obálky (tvary) – (4b), používat předvolené tvary (4c) a připravené způsoby tvarování (4a). Obálku můžeme také vymazat (4d).
5. Objekt s obálkou můžeme dále upravovat.

DEFORMACE

Nástroj deformace nám umožňuje objekt všelijak zkroutit, natáhnout, zubatit atd. Postup práce s tímto nástrojem je podobný jako s obálkou, rozdíl je v tom, že po vybrání tohoto nástroje se neobjeví uchopovací body, tvar měníme tažením myši přes objekt.



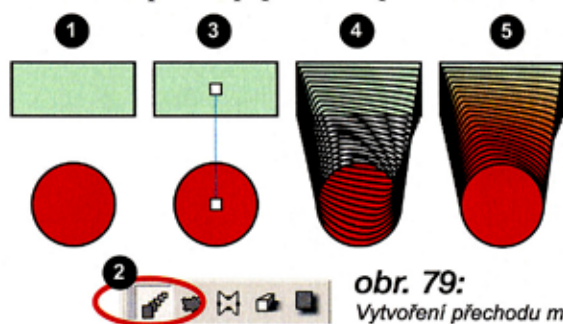
obr. 78:
Použití nástroje deformace

1. Nakreslíme základní objekty.
2. Vybereme nástroj *Interaktivní deformace*.
3. Tažením myši objekt deformujeme.
4. Možné výsledky. Na panelu nástrojů *Vlastnosti* můžeme vybrat jiné způsoby deformace objektu (4a).
5. Možné výsledky. Pokud se vám podařilo zdeformovat úplně jiný objekt, než jste zamýšleli, znovu upozorňuji, že před vybráním některého z nástrojů pro efekty je třeba objekt označit, tj. vybrat nástrojem *Výběr*.

Kreslení a grafika v programu CorelDraw:

PŘECHOD

Efekt přechod vytvoří přechod z jednoho objektu do druhého. Lepší než popis bude opět obrázek:



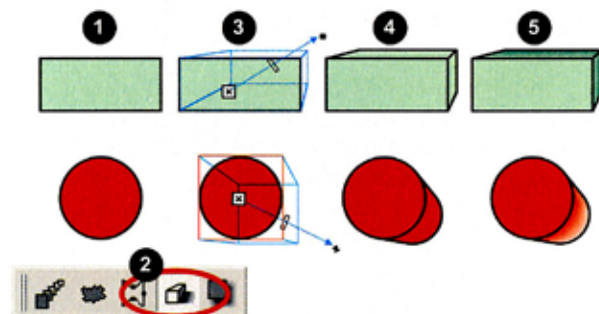
obr. 79:

Vytvoření přechodu mezi dvěma objekty

1. Objekty, mezi kterými chceme přechod vytvořit.
2. Vybereme nástroj *Interaktivní přechod*.
3. Tímto nástrojem „propojíme“ objekty.
4. Objeví se drátový model budoucího přechodu.
5. Hotový přechod. Na panelu nástrojů *Vlastnosti* můžeme opět nastavovat množství parametrů.

VYSUNUTÍ (TŘÍROZMĚRNÉ ZOBRAZENÍ)

Tento nástroj umožní dodat objektu hloubku, třetí rozměr. Má sice množství nastavení, neočekávejte však od něho podobné zázraky, jaké dokáží specializované 3D modelovací programy.



obr. 80:

Použití vysunutí

1. Namalujeme objekty.
2. Vybereme nástroj *Interaktivní vysunutí*.

3. Tažením myši zvolíme směr a způsob vysunutí.
4. Hotový objekt.
5. Na panelu nástrojů *Vlastnosti* můžeme nastavit snad nekonečné množství dalších voleb, úhlů, světel atd. Zde byla vysunutá část stínována.

STÍN

Stínovaný text je dnes poměrně oblíbený. Vektorový editor nám ho umožní elegantně vyrobit, a přitom text zůstane dále upravovatelný. Stínovat ale můžeme libovolný objekt, nejen text.



obr. 81:

Interaktivní stín

1. Stín si ukážeme u textu a hvězdy.
2. Vybereme nástroj *Interaktivní stín*.
3. Tažením myši určíme směr a rozsah stínu.
4. Výsledné stíny.

Stín nemusí být jen černý, může mít libovolnou barvu, tvar a intenzitu. Všechny tyto volby opět nastavujeme na panelu nástrojů *Vlastnosti*.

PRŮHLEDNOST

Průhlednost není přímo efekt, je to prostě další vlastnost objektu. Objekt tedy může být průhledný, a to buď rovnoměrně, nebo průhlednost může tvořit přechod, tj. jeden konec objektu je zcela průhledný a druhý zcela neprůhledný, anebo něco mezi tím... Jako obvykle je možností nekonečné množství.

Kreslení a grafika v programu CorelDraw:



1. Navrhne inzerát, vložíme rastr (fotografii), napíšeme text a připravíme další objekty.
2. Vybereme nástroj *Interaktivní průhlednost*.
3. Tažením myši určíme směr a intenzitu průhlednosti.
4. Hotovo, objekty jsou nyní průhledné. Další nastavení jsou jako vždy na panelu *Vlastnosti*.

DOSLOV K EFEKTŮM

Efekty je třeba používat opatrně, to již bylo řečeno. Základní typografická zásada zní, že *text by se neměl nikdy deformovat*. Tedy např. ani zužovat nebo rozšiřovat, natož nějak tvarovat a deformovat. Snažte se ji dodržet – prospěje to vzhledu vašich dokumentů. V příkladech v této kapitole bylo úmyslně ukázáno, jak text dopadne, pokud na něj „pustíme“ nějaký efekt.

A ještě z praxe. Výpočet efektů a hlavně jejich tisk jsou operace velmi náročné na výkon procesoru a paměť počítače. Dnešní stroje jsou většinou dostatečně výkonné, ale i tak může trvat tisk stránky plné efektů několik minut. Na dva roky starém počítači buďte opatrní a efekty používejte maximálně střídavě.

A nakonec k tisku efektů. Většina z nich vyjde dobře až při normální kvalitě tisku (inkoustová tiskárna), při rychlém (ekonomickém) režimu většinou nejsou správně vykreslené. Hlavně stíny pak někdy vyžadují kvalitu prezentační, jsou hodně jemné. U laserových tiskáren budou výsledky horší než u inkoustovek, stíny a průhlednosti se dobře vytisknou jen málokdy.