



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

DUM 07 téma: Výběry – práce s nimi

ze sady:	2	tematický okruh sady:	Bitmapová grafika
ze šablony:	09 Počítačová grafika	určeno pro:	2. ročník
vzdělávací obor:	18-20-M/01 Informační technologie - Aplikace osobních počítačů		
vzdělávací oblast:	odborné vzdělávání		
číslo projektu:	CZ.1.07/1.5.00/34.0066		
anotace:	DUM se zabývá problematikou výběrů a práce s nimi, detailně inovujícím způsobem seznamuje žáky s jejich nastavením.		
metodika:	viz metodický list VY_32_INOVACE_09207ml.pdf		
datum tvorby:	23.2.2013		

Zdroje:

Archiv autora



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Ing. Daniel Velek. Materiál je publikován pod licencí Creative Commons



Gimp – práce s výběry

Výběr vytvoří oblast, kterou lze kopírovat či jakkoliv upravovat a veškeré další části obrázku zůstanou v původním stavu. Obrázek se výběrem rozdělí na aktivní část a pasivní část. Aktivní část je vlastně ta část obrázku, který byla začleněna do výběru a pasivní část je zbytek obrázku. Aktivní část je ohraničena tzv. „běžícími mravenci“. U výběru lze měnit velikost nebo tvar výběru, okraje výběru nechat postupně proltnout.

- Výběr lze obrátit tedy z aktivní oblasti bude pasivní a naopak, pomocí menu Vybrat a položka Invertovat.
- Výběr smažeme pomocí menu Vybrat položka Vše do výběru se zahrne celý obrázek nebo Vybrat a položka Nic.
- Zvětšení a zmenšení výběru provedeme menu Výběr položka Zvětšit nebo položka Zmenšit.
- Obvod výběru příkaz Vybrat položka Obvod.


Existuje celá řada výběrů a ty lze ještě velice širokým způsobem konfigurovat. Pro zahrnutí nějaké části obrázku do výběru budeme ve většině případů potřebovat kombinaci více druhů výběrů.

Jednotlivé nástroje výběru jsou dostupné v panelu Nástrojů nebo v menu příkazu Nástroje a položka Nástroje výběru.

Nástroje výběru:

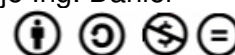


Výběr obdélníku

- Nástroj lze aktivovat:
 - Kliknutím na tlačítko výběr obdélníku  v panelu nástrojů
 - Stiskem klávesy R.
 - Přes nabídku příkazů menu Nástroje, zde položka Nástroje pro výběr a v otevřeném podmenu se již nachází nástroj Výběr obdélníku.
- Vytvoří výběr obdélníkových nebo čtvercových oblastí.
- Provádíme ho kliknutím myši v obrázku a současným tažením myši při držení levého tlačítka.
- Po uvolnění myši se v obrázku vytvoří obdélník z běžících mravenců respektive budoucí výběr.

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Ing. Daniel

Velek Material je publikován pod licencí Creative Commons





- Při najetí myši k jeho vnitřnímu okraji se zobrazí úchopové body jednotlivých stran nebo rohů obdélníku, tyto body slouží ke změně rozměrů,
- Chceme-li ho přesunout při chytne ho levým tlačítkem myši uvnitř jeho plochy.
- Pro vytvoření čtvercového výběru držíme SHIFT.
- Pro vytváření výběru od jeho středu držíme CTRL.
- Výběr čtverce lze konfigurovat následujícím způsobem:

- o Provádí v okně respektive panelu volby nástrojů.
 - Existují čtyři základní režimy:

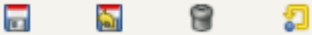


- 1.) Nahradit aktuální výběr - vytvoří jeden výběr.
 - 2.) Přidat k aktuálnímu výběru – další vytvářený výběr se přidá k stávajícímu.
 - 3.) Ubrat z aktuálního výběru – nový výběr ubere ty části z již vytvořeného výběru, které se u obou výběrů překrývají.
 - 4.) Průnik s aktuálním výběrem - obdoba předchozího, ale naopak nový výběr bude vytvořen ze společných částí starého a nově vytvořeného výběru.
- o Vyhlazování - hranice výběru je vyhlazena.
 - o Prolnout okraje – povolením této volby, lze posuvníkem nastavit, do jaké vzdálenosti od konce výběru bude ještě ostrá. Vyšší hodnota znamená vyšší průhlednost okrajů.
 - o Zaoblené rohy – povolením volby, lze pomocí posuvníku nastavit poloměr rohů obdélníku. Hodnota 0 znamená ostrý roh, vyšší hodnota tj. zakulacenější rohy.
 - o Rozšiřovat ze středu - výběr se bude vytvářet od svého středu. Tedy jde tu samou možnost jako držení klávesy CTRL.
 - o Napevno - měníme pouze jeden parametr výběru.
 - o Poměr stran – nastavujeme poměr stran, výšku, velikost výběru.
 - o Poloha - zobrazuje aktuální polohu výběru v obrázku vzhledem k jeho rozlišení. Změnou těchto hodnot posouváme výběr v obrázku mnohem přesněji.
 - o Velikost - zobrazuje aktuální velikost výběru. Úpravou těchto hodnot nastavujeme rozměry stran.
 - o Zvýraznění – nastaví ztmavnutí výběru pro vizuálně lepší odlišení výběru.


Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Ing. Daniel

Velek Material je publikován pod licencí Creative Commons




- Roletka vodiček – vybrané volby z roletky jsou ve vytvořeném výběru zobrazují vodička.
 - Zmenšit sloučené - při zmenšení velikosti výběru jsou zahrnuty veškeré viditelné vrstvy.
 - Pro potvrzení výběru do jeho vnitřku klikneme.
 - Pro úpravu nastavení vlastností jakéhokoliv nástrojů slouží následující čtyři tlačítka: 
- 1.) Uložit předvolby nástrojů – uloží nastavené hodnoty u daného nástroje pod jménem.
 - 2.) Obnovit předvolby nástrojů – obnoví hodnoty u nástroje z uložených.
 - 3.) Odstranit předvolbu nástrojů – odstraní uložené hodnoty.
 - 4.) Přenastavit na výchozí hodnoty – zvolené hodnoty u nástroje nastaví jako výchozí.

Výběr eliptických oblastí

- Nástroj lze aktivovat:
 - Kliknutím na tlačítko eliptických oblastí  v panelu nástrojů
 - Stiskem klávesy E.
 - Přes nabídku příkazů menu Nástroje, zde položka Nástroje pro výběr a v otevřeném podmenu se již nachází nástroj Výběr eliptických oblastí.
- Vytvoří výběr o tvaru elipsy nebo kruhu.
- Ovládání a nastavení je defakto shodné jako s nástrojem výběr obdelníku.

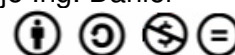
Volný výběr - Laso


- Nástroj lze aktivovat:
 - Kliknutím na tlačítko volného výběru  v panelu nástrojů
 - Stiskem klávesy F.
 - Přes nabídku příkazů menu Nástroje, zde položka Nástroje pro výběr a v otevřeném podmenu se již nachází nástroj Volný výběr.
- Slouží pro vytvoření výběru od ruky.
- Využívá se při obtažení objektu, ale je nutné tento výběr upřesnit dalšími nástroji.
- Konfigurace nástroje značně minimalistická a defakto je schodná se předchozím.

Přibližný výběr


- Nástroj lze aktivovat:
 - Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Ing. Daniel

Velek Material je publikován pod licencí Creative Commons




- Kliknutím na tlačítko přibližného výběru  v panelu nástrojů
 - Stiskem klávesy U.
 - Přes nabídku příkazů menu Nástroje, zde položka Nástroje pro výběr a v otevřeném podmenu se již nachází nástroj Přibližný výběr.
- Jedná se o výběr tzv. spojitých oblastí.
 - V prostředí jiných grafických programech je tento nástroj označován jako Kouzelná hůlka či Magická hůlka.
 - Jeho princip činnosti spočívá, že do výběru se zahrnou ty části obrázku, které mají podobný odstín barvy jako pixel, na který klikneme a zároveň se jedná o spojitou oblast. Spojitá oblast znamená vzájemně sousedící pixely.
 - Pracuje relativně přesně v oblastech, které jsou ohraničeny nějakou ostrou změnou barvy.
 - Konfigurace je velice podobná ostatním výběrům viz. předchozí.
 - Další nastavení, která je možná provést:
 - Zvolit průhledné oblasti – při vypnuté volbě jsou tyto oblasti vynechány.
 - Sloučený vzorek – zapnutí volby má efekt, že budou vyhodnocovány všech vrstev, nikoliv jen té aktivní.
 - Práh - nastavuje hodnotu jak hodně se mohou barvy od sebe odlišovat. Vyšší hodnota znamená povolené větší rozdíl od vybraného pixelu.
 - Vybrat podle – nastavujeme co má při hledání podobnosti být preferováno.

Výběr dle barvy

- Nástroj lze aktivovat:
 - Kliknutím na tlačítko výběru dle barvy  v panelu nástrojů
 - Stiskem kombinace kláves Shift +O.
 - Přes nabídku příkazů menu Nástroje, zde položka Nástroje pro výběr a v otevřeném podmenu se již nachází nástroj Výběr dle barvy.
- Jedná se o velice podobný výběr předchozímu, jediný rozdíl je vyhledávání oblastí. Do výběru jsou zahrnuty i nespojitě oblasti tzn. pixely spolu nesousedí.
- Možnosti nastavení jsou totožné jako v předchozím případě.

Výběr nůžkami

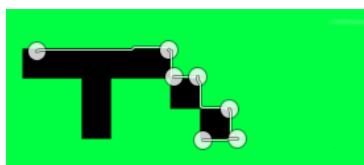
- Nástroj lze aktivovat:
 - Kliknutím na tlačítko výběru nůžkami  v panelu nástrojů

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Ing. Daniel

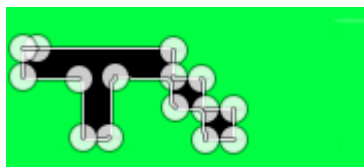
Velek Material je publikován pod licencí Creative Commons



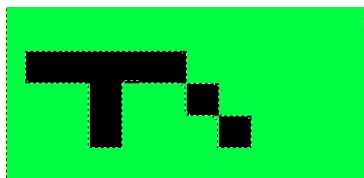
- Stiskem klávesy I.
- Přes nabídku příkazů menu Nástroje, zde položka Nástroje pro výběr a v otevřeném podmenu se již nachází nástroj Výběr nůžkami.
- Někdy bývá označovány Inteligentní nůžky.
- Tvary jsou vybírány, pomocí tzv. inteligentního hledání hran. Činnost spočívá v tom, že vytvářená křivka sama snaží odhadnout výběr pomocí ostrých hran nebo přechodů v obrázku.
- Vytváření výběru spočívá pouze v klikání myši v požadovaném směru, vlastně vytváříme jednotlivé body. Tyto body se ihned samy spojují a přilepují se na nejbližší hranu v obrázku.



- Zadávání bodů ukončíme opětovným kliknutím na první bod, výběr se uzavře.




- Křivku můžeme upravit přetahováním jednotlivých bodů při držení levého tlačítka myši.
- Výběr potvrdíme kliknutím myši do středu plochy křivky.

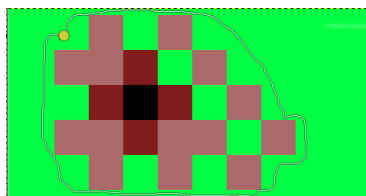


- Jediná nová volba u nastavení tohoto výběru je tzv. Interaktivní hranice. Je-li volba povolena, při umístění nového kontrolního bodu se křivka zobrazuje interaktivně. V druhém případě tedy je-li zakázána, kontrolní bod s předchozím bodem bude spojen úsečkou a výsledná křivka je vidět až po uvolnění tlačítka myši.

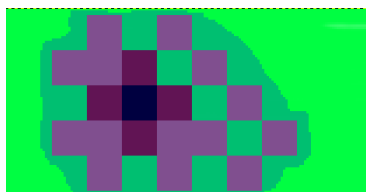
Výběr popředí

- Nástroj lze aktivovat:
 - Kliknutím na tlačítko výběru popředí  v panelu nástrojů
 - Přes nabídku příkazů menu Nástroje, zde položka Nástroje pro výběr a v otevřeném podmenu se již nachází nástroj Výběr popředí.

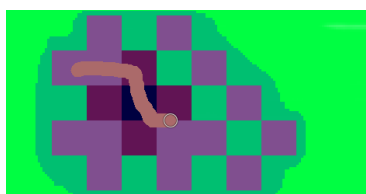
- Je to jeden z později přidaných výběrů.
- Nejprve pomocí ručního výběru velice nahrubo omezíme část obrázku, se kterou se bude pracovat dále. Musíme opět skončit ve výchozím bodě křivky.



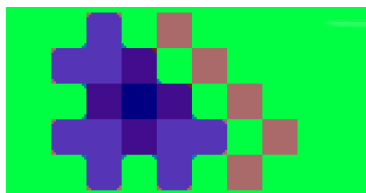
- Po uzavření se výběr zbarví modře. Nástroj se pak automaticky přepne na štětec.



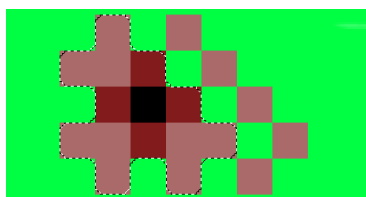
- Štětcem vybereme zamýšlené barevné oblasti, v tomto případě přibližně všechny barvy. Štětcem lze udělat i více tahů.



- Po provedení tahů štětcem se modrá oblast přepočítá a to co zůstane modré bude zahrnuto do výběru.





- Výběr potvrdíme klávesou Enter.



- Lze nastavit, aby byly do výběru zahrnuty pouze sousedící pixely se stejnou barvou pomocí zapnutí volby položky spojitě.
- Volba označit pozadí přepne štětec do režimu barvy pozadí a ty barvy v obrázku co obarvíme tímto štětcem budou z výběru odstraněny.

- Lze nastavit velikost štětce, barvu náhledu a citlivost pro jasovou složku, červenozelenou složku a žlutomodrou složku.

Přesun výběru

- Vytvořený výběr lze také v obrázku přesunout.
- Provedeme to tak, že v panelu nástrojů klikneme na tlačítko nástroje pro Přesun  a v okně tohoto nástroje přepneme na tlačítko Výběr .
- Nyní lze výběr kamkoli myší přetáhnout.
- Lze přesouvat celé vrstvy a tzv. cesty.