

MUNI
SCI

Grafické zpracování výukových materiálů

Prezentace je vytvořena v rámci projektu ZIP, reg. č. CZ.02.3.68/0.0/0.0/19_068/0016170



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

M U N I
S C I

Grafické zpracování výukových materiálů

Vyučující: Dominik Alvaro Rada

rada@sci.muni.cz

Proč grafika



Obr. 1: Grafická ukázka pracovního materiálu

- čitelnost
- přehlednost
- zapamatovatelnost
- pochopení
- zdraví (únava očí)

Proč grafika

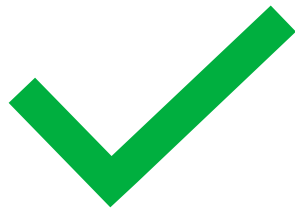


Úspěšná vizuální komunikace je schopná oslovit cílové publikum a vyvolat žádanou reakci.



Obraz může evokovat emocionální stav a pomoci přijmou sdělení.

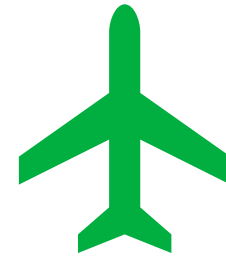
Didaktická grafika



Jasně a účinně podané
informace a pokyny



Jednoznačný význam



Př. Letištní a dopravní
znamení, varovné symboly

Materiály

letáky

handouty

brožury

prezentace

plakáty

pracovní listy

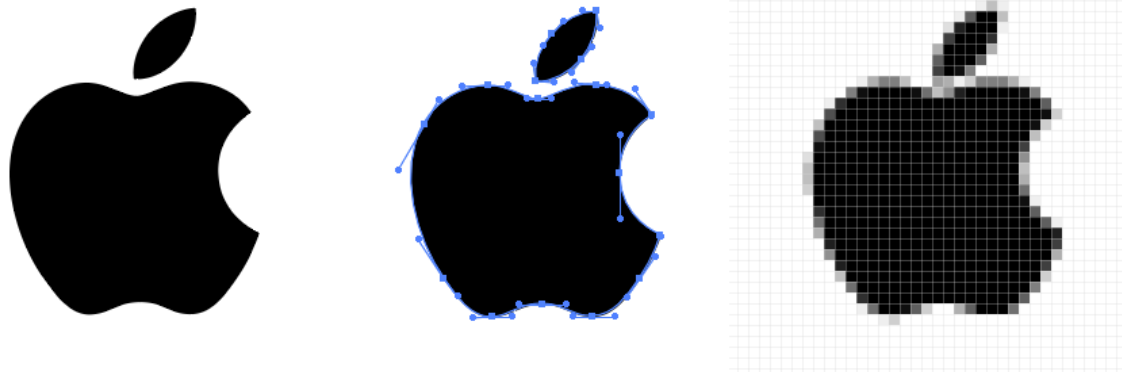
hry

Grafika

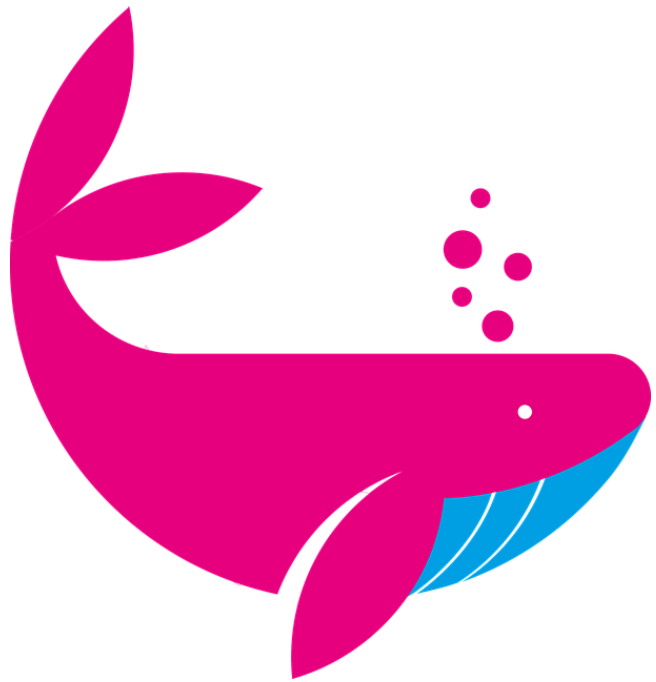
bitmapová (rastrová) x vektorová

Vektor – obraz reprezentován geometrickými objekty
souřadnice počátečního a koncového bodu

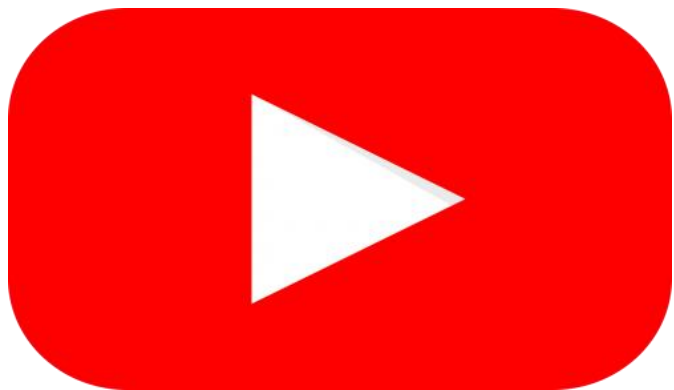
Bitmapa – obrazové body v mřížce (rastru)



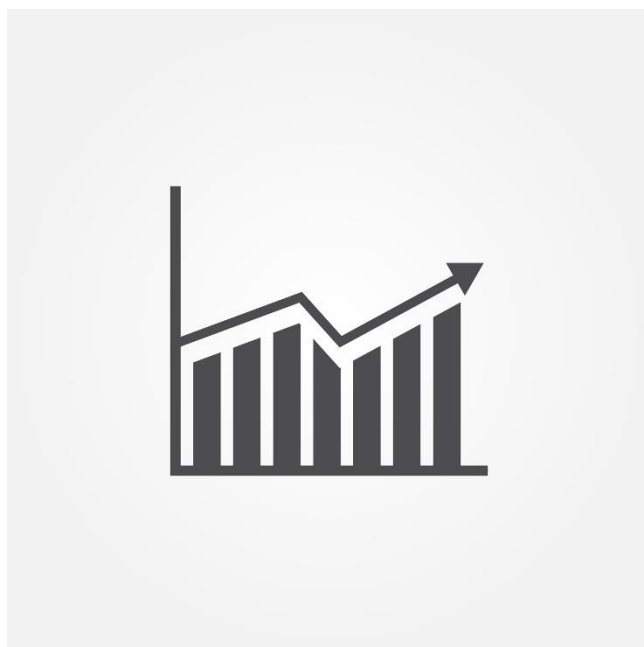
Obr. 2: Rozlišení bitmapy a vektoru



Obr. 3: Složitost bitmapy a vektoru



Obr. 4: Ukázka loga YouTube ve vektoru



Obr. 6: Ukázka vektorového obrázku 2



Obr. 5: Ukázka vektorového obrázku 1

Vektor

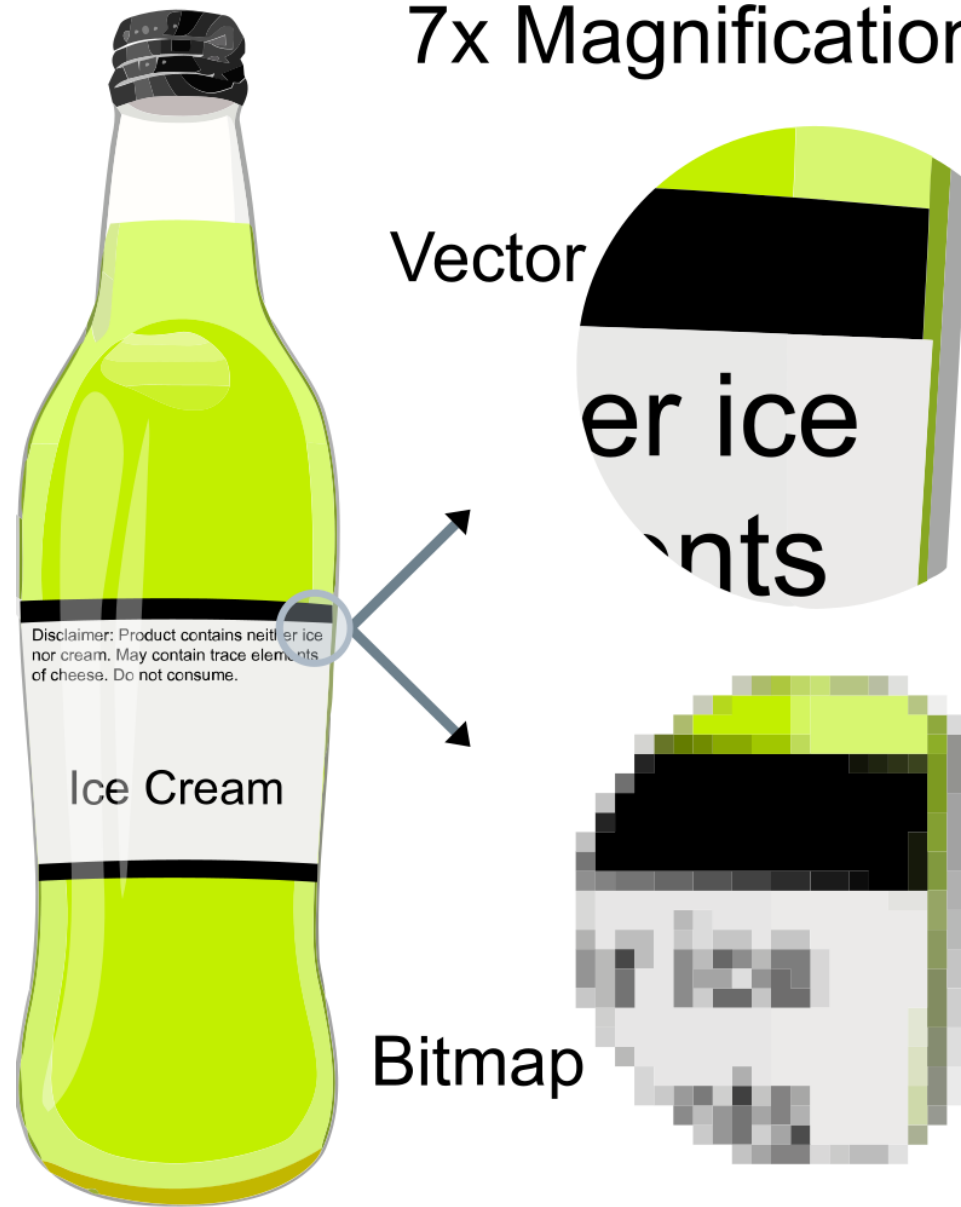


Obr. 7: Ukázka vektorového obrázku 3



Obr. 8: Ukázka vektorového obrázku 4

7x Magnification



Obr. 9: Výhody vektoru v textu obrázku 1

S



Obr. 10: Výhody vektoru v textu obrázku 2

Vector @100%



Bitmap @100%



Vector @300%



Bitmap @300%



Obr. 11: Ukázka přiblížení loga Twitter (bitmapa vs. vektor)

Nástroje

Vektor

- Adobe Illustrator
- Inkscape
- CorelDraw
- DrawPlus
- Sketch /Mac/

.ai, .cdr, .ps, .eps, .svg

Bitmapa

- Adobe Photoshop
- Gimp
- IrfanView
- Zoner PhotoStudio
- PaintBrush /Mac/

.bmp, .jpg, .gif, .png, .tif

Vyzkoušejme

[https://cs.wikipedia.org/wiki/Wikimedia Commons](https://cs.wikipedia.org/wiki/Wikimedia_Commons)

<https://pixabay.com/cs/>

<https://www.freepik.com/>

<https://www.designxel.com/>

<https://www.iconfinder.com/>

<https://freeicons.io/>

<https://thenounproject.com/>

<https://www.vecteezy.com/>

<https://publicdomainvectors.org>

Dotazy a diskuze

Zdroje

- *Tomáš Kůrka* [online]. Praha: Tomáš Kůrka, © 2022 [cit. 2021-01-19]. Dostupné z: <https://tom-kurka.cz/>
- *Vektorova-grafika.cz* [online]. Praha: Tomáš Bada, 2018 [cit. 2021-01-19]. Dostupné z: <https://vektorova-grafika.cz/>

Obrázky

- Obr. 1: Oskarova prvouka 3. *NOVÁ ŠKOLA* [online]. Brno: Nová škola [cit. 2021-01-19]. Dostupné z: <https://www.nns.cz/blog/wp-content/uploads/oskar-3-samolepky.jpg>
- Obr. 2: Základy Adobe Photoshop - Vektorová grafika I. In: *ITnetwork.cz* [online]. Praha: David Čápka, © 2022 [cit. 2021-01-19]. Dostupné z: https://www.itnetwork.cz/images/10978/ps14/vector_bitmap.png
- Obr. 9: Vector Bitmap Example. *Wikipedia* [online]. San Francisco: Wikipedia, 2007 [cit. 2021-01-19]. Dostupné z: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b4/VectorBitmapExample.png>
- Obr. 10: Magnified bitmap becomes blurry. In: *Wikipedia* [online]. San Francisco: Wikipedia, 2009 [cit. 2021-01-19]. Dostupné z: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/01/Magnified_bitmap_becomes_blurry.svg