

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

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.

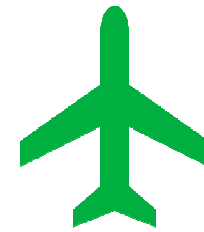
Didaktická grafika



Jasně a účinně podané
informace a pokyny



Jednoznačný význam



Př. Letištní a dopravní
znamení, varovné symboly

Materiály

letáky

handouty

brožury

prezentace

plakáty

pracovní listy

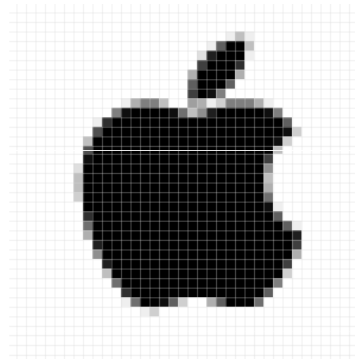
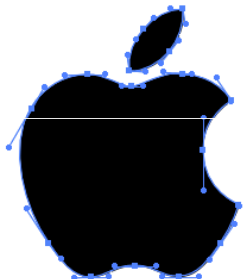
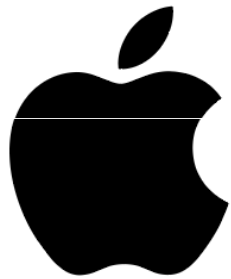
hry

Grafika

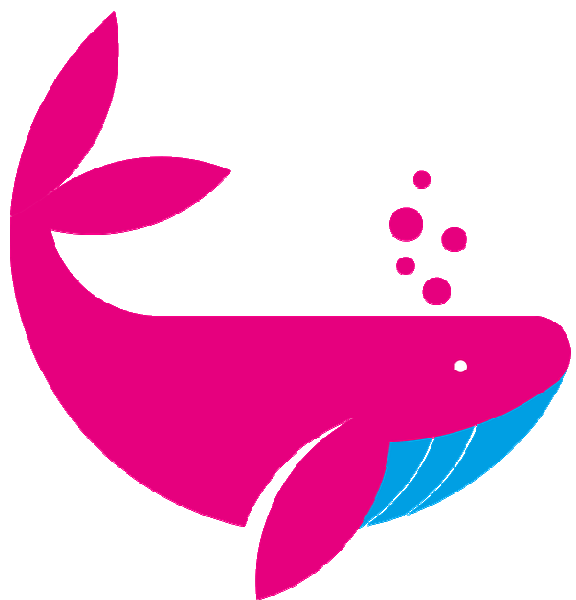
bitmapová (rastrová) x vektorová

Vektor – obraz reprezentován geometrickými objekty
souřadnice počátečního a koncového bodu

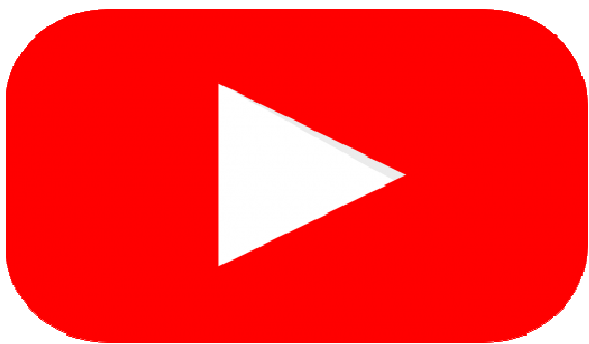
Bitmapa – obrazové body v mřížce (rastru)



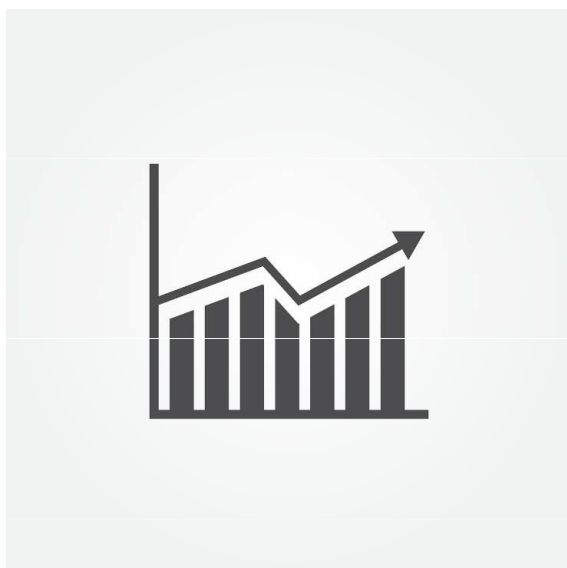
Obr. 2: Rozlišení bitmapy a vektoru



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

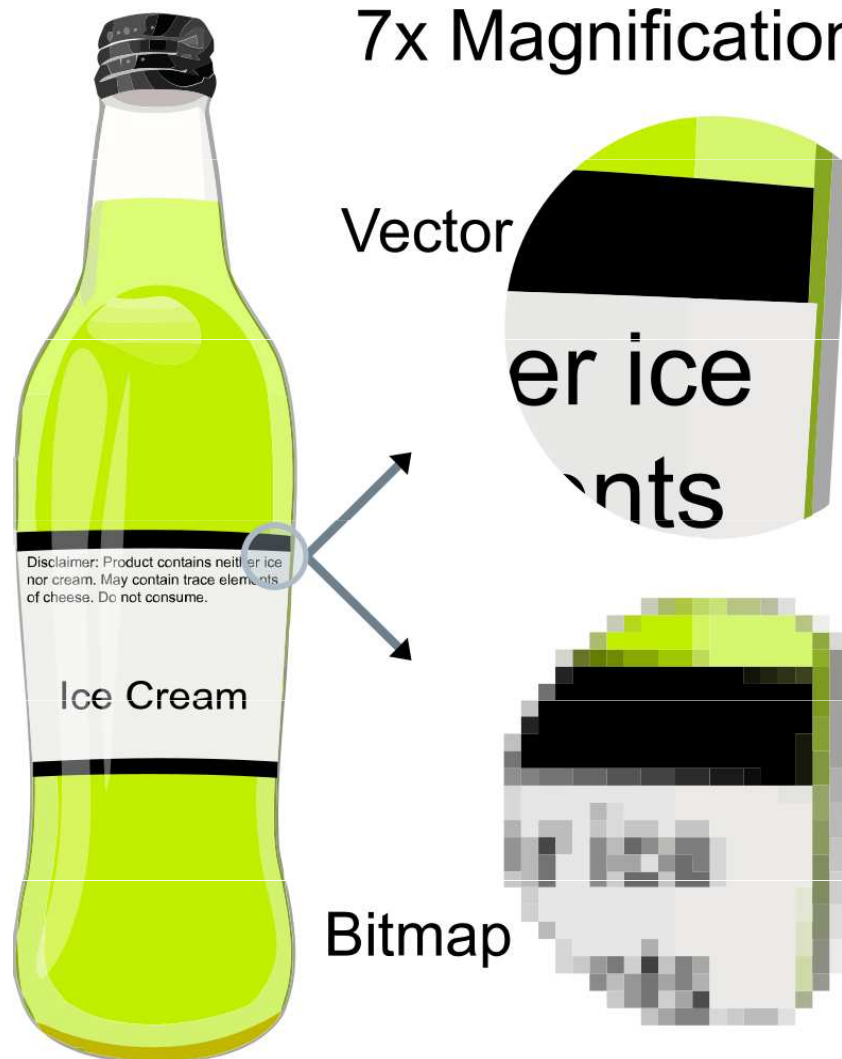


Obr. 7: Ukázka vektorového obrázku 3

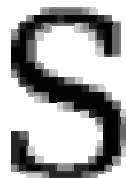
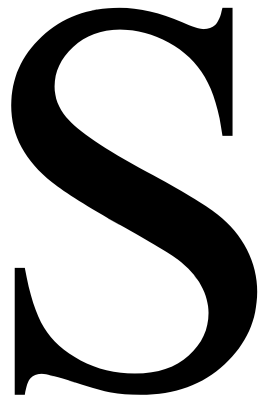


Obr. 8: Ukázka vektorového obrázku 4

7x Magnification



Obr. 9: Výhody vektoru v textu obrázku 1



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



„Tento materiál, **Popis inovace předmětu C7660**, jehož autorem je Mgr. et Mgr. Dagmar Chytková, který je dostupný z: **Databáze výstupů projektů OP VVV**, (<https://databaze.opvvv.msmt.cz>), lze užit v souladu s licenčními podmínkami **Creative Commons BY-SA 4.0 International** (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>). Uvedené se nevztahuje na díla nebo jiné předměty ochrany (např. obrazovou či fotografickou dokumentaci), které jsou ve výstupu užity zejména na základě smluvní licence nebo výjimky či omezení příslušných práv, jak je uvedeno u konkrétního jednotlivého předmětu ochrany.“