



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



INTEGROVANÁ
STŘEDNÍ ŠKOLA
POLYGRAFICKÁ

Tiskové techniky

11. Kontrola kvality tisku

www.isspolygr.cz

Vytvořila:
Hana Světlíková
Vytvořeno dne: 5. 2. 2013

Integrovaná střední škola polygrafická,
Brno, Šmahova 110
Šmahova 110, 627 00 Brno

Tiskové techniky

DUM číslo: 11

Název: Kontrola kvality tisku

Interaktivní metody zdokonalující edukaci na ISSP
CZ.1.07/1.5.00/34.0538

Strana: 1/10

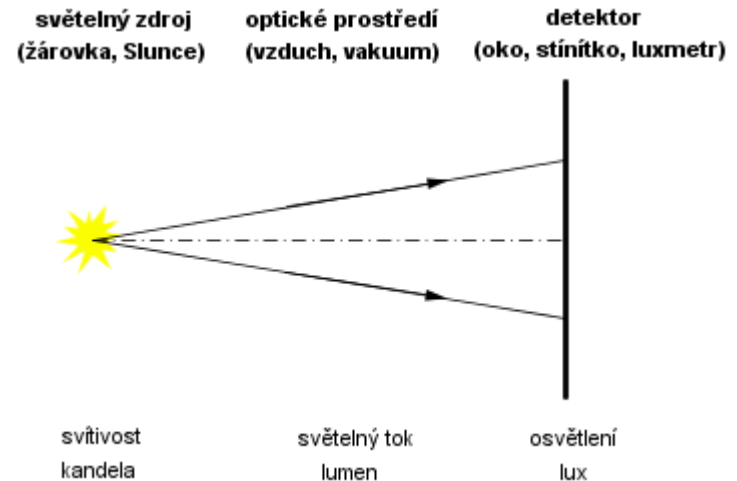
Škola	Integrovaná střední škola polygrafická, Brno, Šmahova 110
Ročník	4. ročník (SOŠ, SOU)
Název projektu	Interaktivní metody zdokonalující proces edukace na ISŠP
Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0538
Číslo a název šablony	III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT
Autor	Hana Světlíková
Tématická oblast	Tiskové stroje
Název DUM	Kontrola kvality tisku
Pořadové číslo DUM	11
Kód DUM	VY_32_INOVACE_11_OV_SV
Datum vytvoření	5. 2. 2013
Anotace	Presentace, která obsahuje informace o tiskových barvách, o jejich složení a využití.

Pokud není uvedeno jinak, je uvedený materiál z vlastních zdrojů autora.

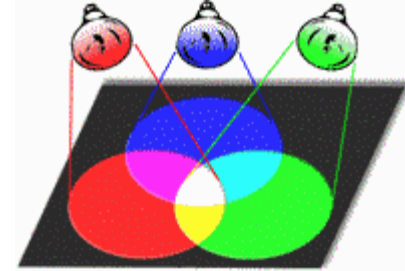
Kontrola kvality tisku

Barevný vjem je výsledkem vzájemného působení 3 faktorů:

- předmět
- osvětlení (zdroj)
- pozorovatel (oko)



Předmět



Vnímání barevné, nebo černobílé plochy předmětu ovlivňuje to jaké část světelného spektra se pohltí v předmětu a jaká část se odráží od povrchu.

- bílá plocha – odraz přibližně 90 % spektra
- černá plocha – pohlcení přibližně 90 % spektra
- šedá plocha – polovina paprsku pohlcena a polovina paprsku odražena

Osvětlení (zdroj)

Vlastnosti osvětlení jsou velmi důležité pro vlastní vjem konkrétní barvy, proto musí být zabezpečeno standardní osvětlení (s označením D 65, D 50)

Při špatném osvětlení dochází k nežádoucímu jevu tzv. metamerie

Metamerie – jev, kdy vnímáme barvy různě v závislosti na osvětlení

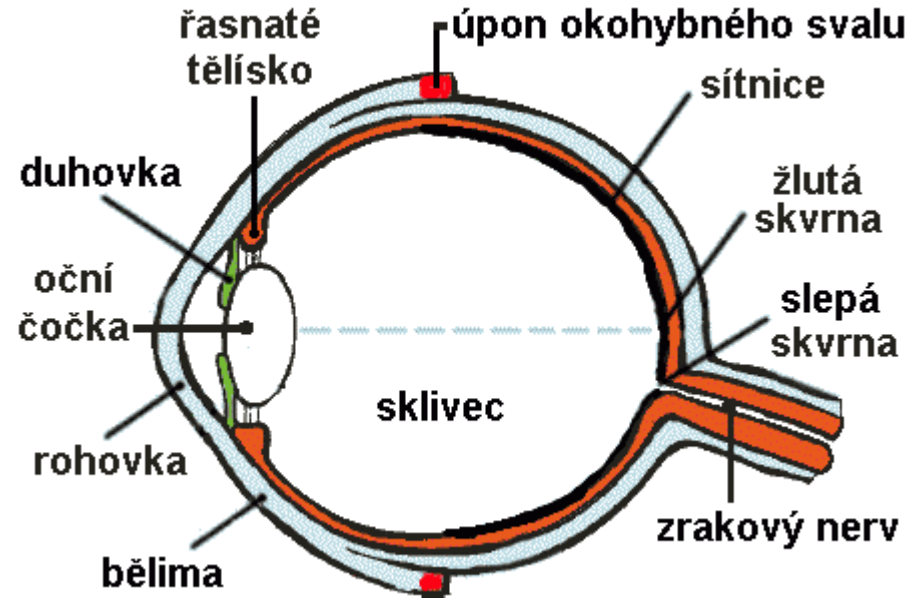
Pozorovatel (oko)

Oko je velmi citlivý optický systém

Je tvořen 2 blanami:

-vnější blána (rohovka a čočka – zobrazuje objekt na sítnici)

-vnitřní blána (sítnice – 2 druhy světlocitlivých buněk – tyčinky a čípky)



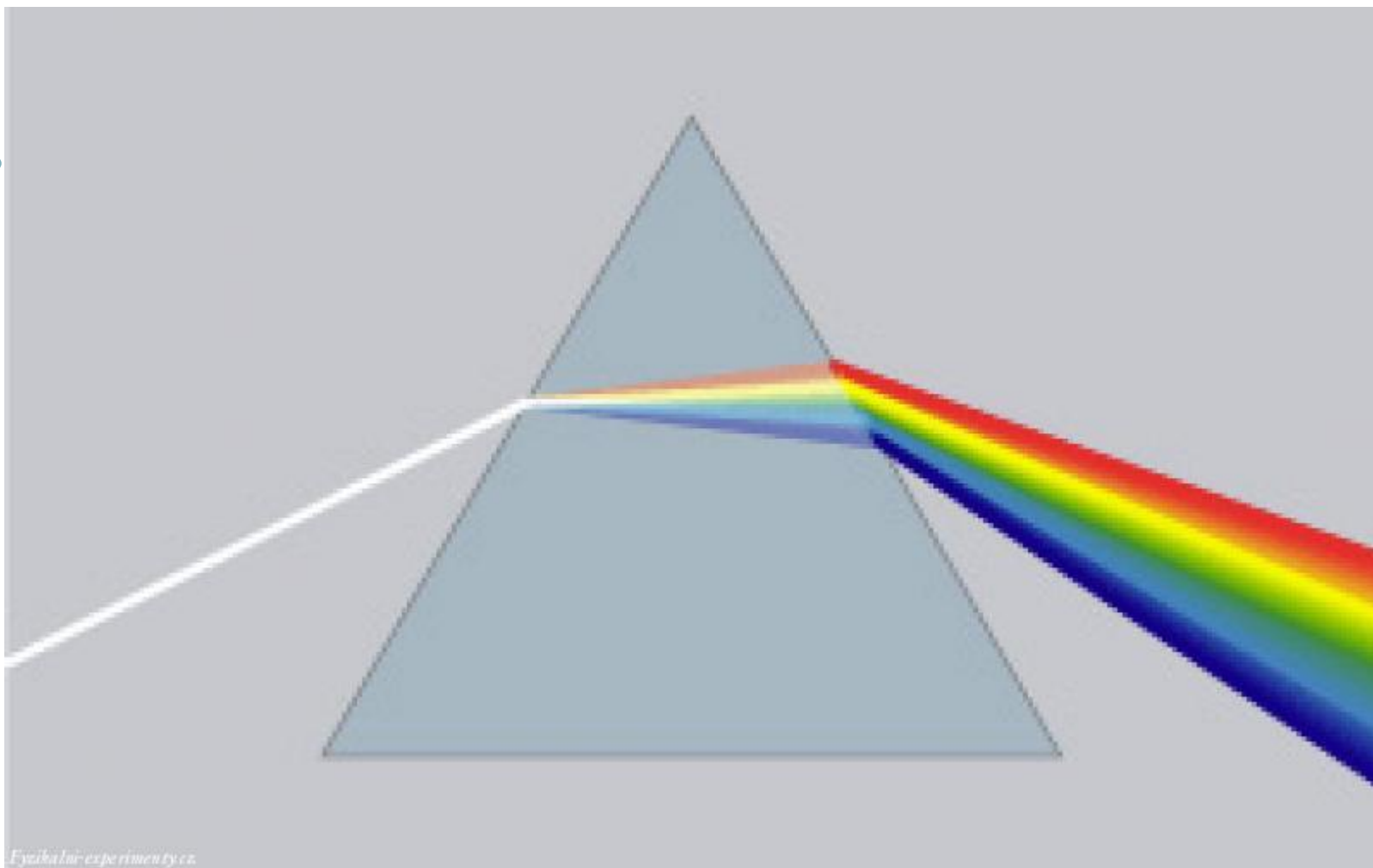
Teorie barevnosti

Teorii barevnosti se zabývá koloristika a měřením barev se zabývá kolometrie.

Historie koloristiky:

Datuje se od roku 1666, kdy Isaac Newton zpozoroval, že sluneční paprsek procházející skleněným hranolem není na výstupu bílý, ale obsahuje škálu barev od fialové po červenou

Tuto škálu nazval spektrum (-přízrak)



Kontrolní otázky

Jaké základní faktory máme při barevném vjemu?

Kdy vnímáme plochu předmětu bílé?

Z jakého důvodu by jsme při měření měli mít zajištěno standardní osvětlení?

Kdo pojmenoval spektrum?

Zdroje

<http://www.toulani.estranky.cz/img/picture/9/oko2.jpg>

http://www.optiksrott.eu/?oko_stavba

http://www.fyzikalni-experimenty.cz/cz/foto-EI10_SKETCH-F.JPEG

http://www.techmania.cz/edutorium/art_exponaty.php?xkat=fyzika&xser=4f7074696b61h&key=770

<http://www.gdscool.cz/images/model-rgb.gif>