



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název projektu: Inovace výuky optiky se zaměřením na získání experimentálních dovedností

Registrační číslo: CZ.1.07/2.2.00/28.0157

## Klíčová aktivita 2

Inovace oboru studia přístrojová optika, optika a optoelektronika a obecná a matematická fyzika se zaměřením na experimentální dovednosti studentů

# Digitální fotografie

Zdeněk Řehoř

## T5: Digitální fotografie

- základy správné kompozice snímku

Přednášející:

Dr. Ing Zdeněk Řehoř

»

[Zdenek . Rehor @ upol . cz](mailto:Zdenek.Rehor@upol.cz)



## Kompozice scény

Doposud probráno:

- vliv zaostření,
- vliv expozice,
- vliv hloubky ostrosti,

**... chyby v těchto položkách mohou fotografii zcela znehodnotit.**

Je to ale vše?





## Kompozice scény

Doposud probráno:

- vliv zaostření,
- vliv expozice,
- vliv hloubky ostrosti,

**... chyby v těchto položkách mohou fotografii zcela znehodnotit.**

**Je to ale vše?**

důležité např.  
v reportáži,

(na nastavování a  
na přemýšlení  
nebývá čas).

**Stačí to ale i pro  
ostatní foto?**





## Kompozice scény



Je to ale vše?

**Nikoliv.**

Záleží na uspořádání zaznamenávaných objektů

→ **KOMPOZICE SNÍMKU**



## Kompozice scény

- kompozice je takové uspořádání jednotlivých prvků v obraze, kdy celek působí vyváženě a lidem se prostě a jednoduše líbí.

→ souhrn pravidel a doporučení pro vytvoření vizuálně kvalitní a vyvážené fotografie.

### Cíl kompozice:

Vyvážit všechny prvky v obraze a dosáhnout tak vizuální harmonie (snímek působí harmonicky).





## Kompozice scény

- kompozice je takové uspořádání jednotlivých prvků v obraze, kdy celek působí vyváženě a lidem se prostě a jednoduše líbí.

→ souhrn pravidel a doporučení pro vytvoření vizuálně kvalitní a vyvážené fotografie.

### Požadavky na kompozici:

závisí na konkrétní účelu dané fotografie

- reportážní
- dokumentační (dovolená, oslavy)
- umělecká
- technická
- minutky
- ...







## Kompozice scény

- kompozice je takové uspořádání jednotlivých prvků v obraze, kdy celek působí vyváženě a lidem se prostě a jednoduše líbí.

Ne vždy  
je čas na dokonalou expozici







## Kompozice scény



Ani dodržení základních kompozičních pravidel nezaručí kouzlo snímku





Univerzita Palackého v Olomouci  
Katedra optiky  
Digitální fotografie

## Kompozice scény



Hříbeček v lese





Kompozice scény

Co je tu špatně?





## Kompozice scény





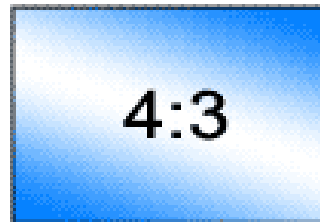
## Kompozice scény

### FORMÁT FOTOGRAFIE

→ kompozici ovlivňují i výsledné rozměry snímku – formát fotografie



3:2



4:3



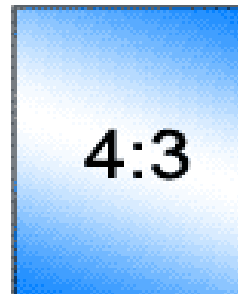
Panorama



1:1



3:2



4:3



Panorama





## Kompozice scény

### FORMÁT FOTOGRAFIE

→ kompozici ovlivňují i výsledné rozměry snímku – formát fotografie







## Kompozice scény

### FORMÁT FOTOGRAFIE

→ kompozici ovlivňují i výsledné rozměry snímku – formát fotografie







## Prvky scény

Fotografii bez ohledu na obsah vždy obsahuje množství obrazových prvků



### Obrazový prvek:

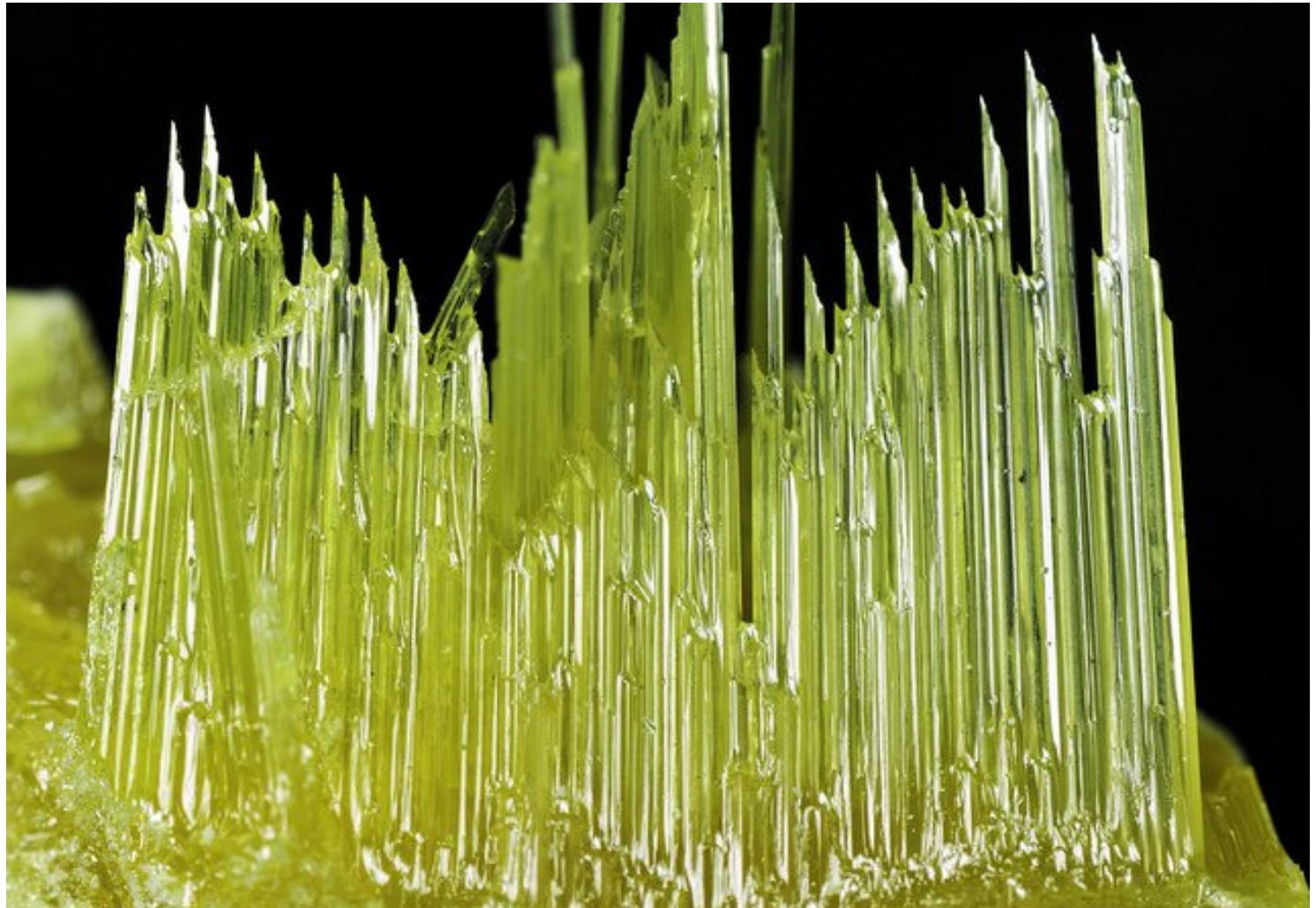
vše, co přitahuje divákovu pozornost a co lze na snímku samostatně najít a pojmenovat.



## Prvky scény

### Kompoziční prvky fotografie:

Linie a křivky  
Tvary a objekty  
Světla a stíny (jas)  
Barva  
Textura





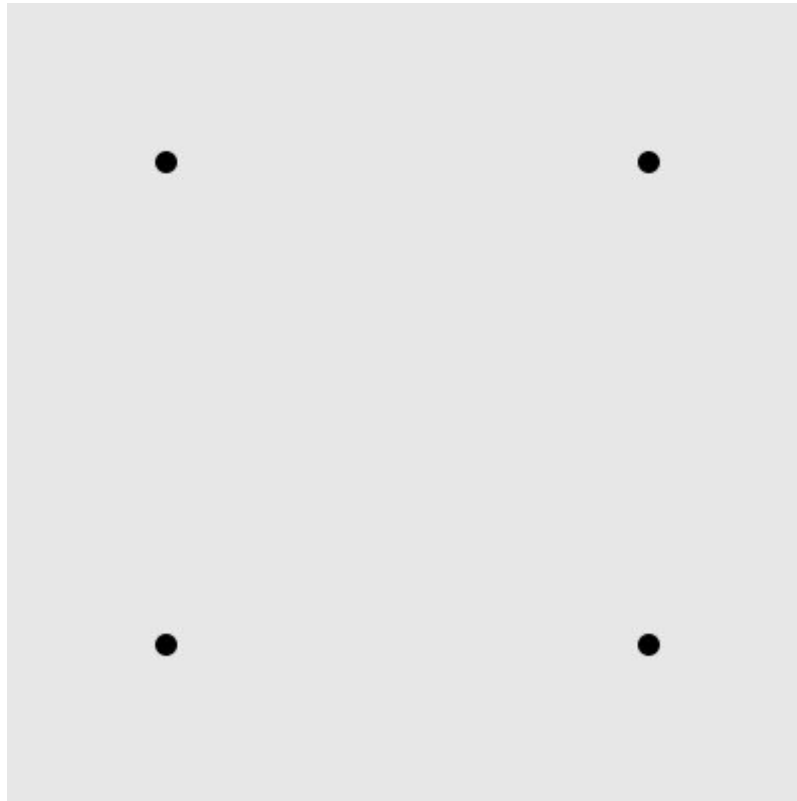


## Prvky scény - LINIE A KŘIVKY

Linie na snímku skutečné nebo zdánlivé spojení mezi dvěma body.

### Linie:

- rovná, zakřivená, svislá, vodorovná, cikcak atd.
- velmi často také dojem linie vytvoří nějaký úzký předmět, rozhraní dvou předmětů , ...



Možek je ochoten si linie vytvářející čtverec z bodů představit



## Prvky scény - LINIE A KŘIVKY

### VLIV LINIÍ NA SNÍMEK



Horizontální linie, často přítomné v krajině, vytváří dojem klidu a prostoru



## Prvky scény - LINIE A KŘIVKY

### VLIV LINIÍ NA SNÍMEK

Svislé linie vedou často k pocitu výšky,  
mohutnosti a síly.







## Prvky scény - LINIE A KŘIVKY

### VLIV LINIÍ NA SNÍMEK

Svislé linie vedou často k pocitu výšky, mohutnosti a síly.







## Prvky scény - LINIE A KŘIVKY

### VLIV LINIÍ NA SNÍMEK

Svislé linie vedou často k pocitu výšky,  
mohutnosti a síly.







## Prvky scény - LINIE A KŘIVKY

### VLIV LINIÍ NA SNÍMEK



Sbíhající se linie mají tendenci vytvořit silný dojem hloubky a prostoru  
Současně koncentrují pozornost do místa, kde se sbíhají



## Prvky scény - LINIE A KŘIVKY

### VLIV LINIÍ NA SNÍMEK



Sbíhající se linie mají tendenci vytvořit silný dojem hloubky a prostoru  
Současně koncentrují pozornost do místa, kde se sbíhají





## Prvky scény - LINIE A KŘIVKY

### VLIV LINIÍ NA SNÍMEK



Šikmé linie navozují dojem pohybu, změny a akce - jsou tedy tzv. dynamické,





## Prvky scény - LINIE A KŘIVKY

### VLIV LINIÍ NA SNÍMEK



Zakřivené linie často evokují dojem napětí a neklidu.





## Prvky scény - LINIE A KŘIVKY

### VLIV LINIÍ NA SNÍMEK



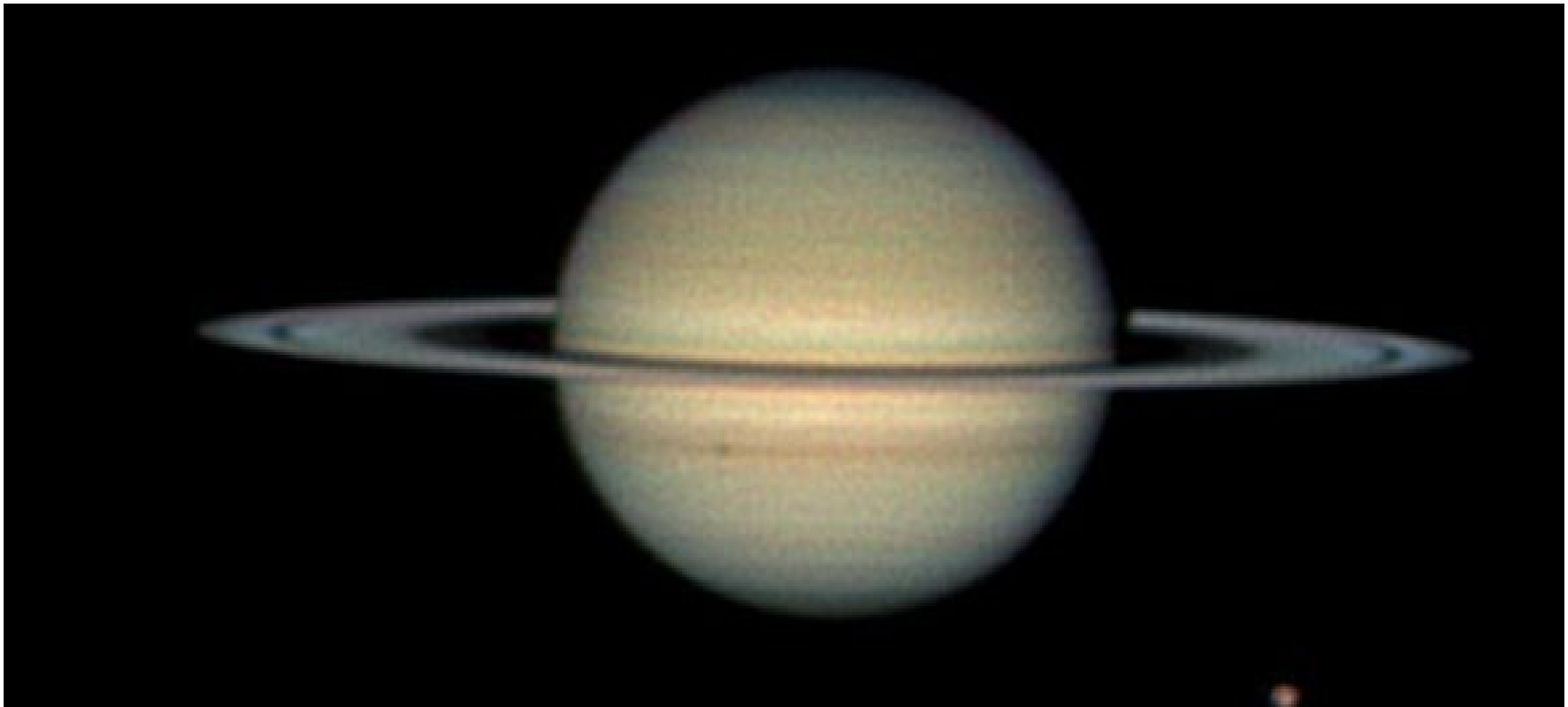
"S" křivka vytváří dojem pomalého toku.  
Nesmí opustit obraz a nesmí se ani dotýkat okraje. Oboje pak působí velmi rušivě.



## Prvky scény - TVARY A OBJEKTY

### Tvarem či objektem

- v kompozičním slova smyslu rozumí nějaká ohraničená a ucelená větší plocha na snímku
- ostré, jasně ohraničené objekty na sebe stahují pozornost



I když jsou to tvary poměrně jednoduché, vyskytují se v přírodě i na snímcích překvapivě často.

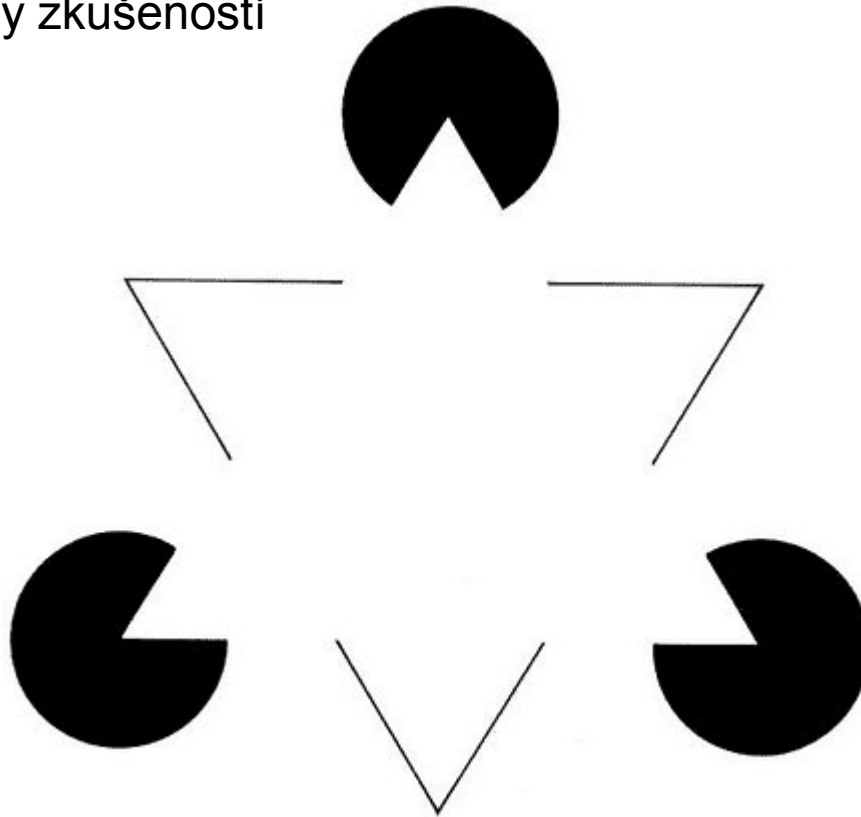




## Prvky scény - TVARY A OBJEKTY

### Tvary či objekty

- jejich vnímání závisí na kognitivních funkcích mozku
- ty jsou značně ovlivněny zkušeností



Kanizsův trojúhelník: náš mozek na obrázku okamžitě najde i tvar bílý trojúhelník, přesto že na obrázku ve skutečnosti žádný není.



## Prvky scény - TVARY A OBJEKTY



Snadno najdete i "objekt" plachetnice na pozadí, přesto že je rozostřen. Mozek prostě rád hledá jemu známé tvary. Umožňuje mu to pochopit obraz a zorientovat se v něm.





## Prvky scény - TVARY A OBJEKTY

### POSITIVNÍ A NEGATIVNÍ PROSTOR

**Positivní prostor** - oblast, kde tvary a objekty existují (něco zajímavého děje)





## Prvky scény - TVARY A OBJEKTY

### POSITIVNÍ A NEGATIVNÍ PROSTOR

**Negativní prostor** - oblast, kde tvary a objekty neexistují a je to tedy prázdné



Negativní prostor je velmi často tvořen silně rozostřeným pozadím a přitahuje tak pozornost na hlavní objekt





## Prvky scény - TVARY A OBJEKTY

### POSITIVNÍ A NEGATIVNÍ PROSTOR



Na pozitivním a negativním prostoru jsou opět založeny některé iluze.  
Například zde obličej a ruce vytvářejí vzorek můry.



## Prvky scény - Světlo a stín

- jeho změna na předmětu (gradient) vyjadřuje třídímenzionální kvalitu předmětů.

Při vhodném uspořádání může tedy stín vytvořit dojem objemu a prostoru.

*Modelování obličeje stíny je jedním ze základních úkolů fotografa v portrétní fotografii.*

### **Měkké difúzní světlo**

*nevytváří stíny - používá pro dokumentační účely  
- do obličeje je dobře vidět.*

**Silné stranové nasvícení - je ale velmi dramatické.**







## Prvky scény - Světlo a stín

*Modelování obličeje stíny je jedním ze základních úkolů fotografa v portrétní fotografii.*

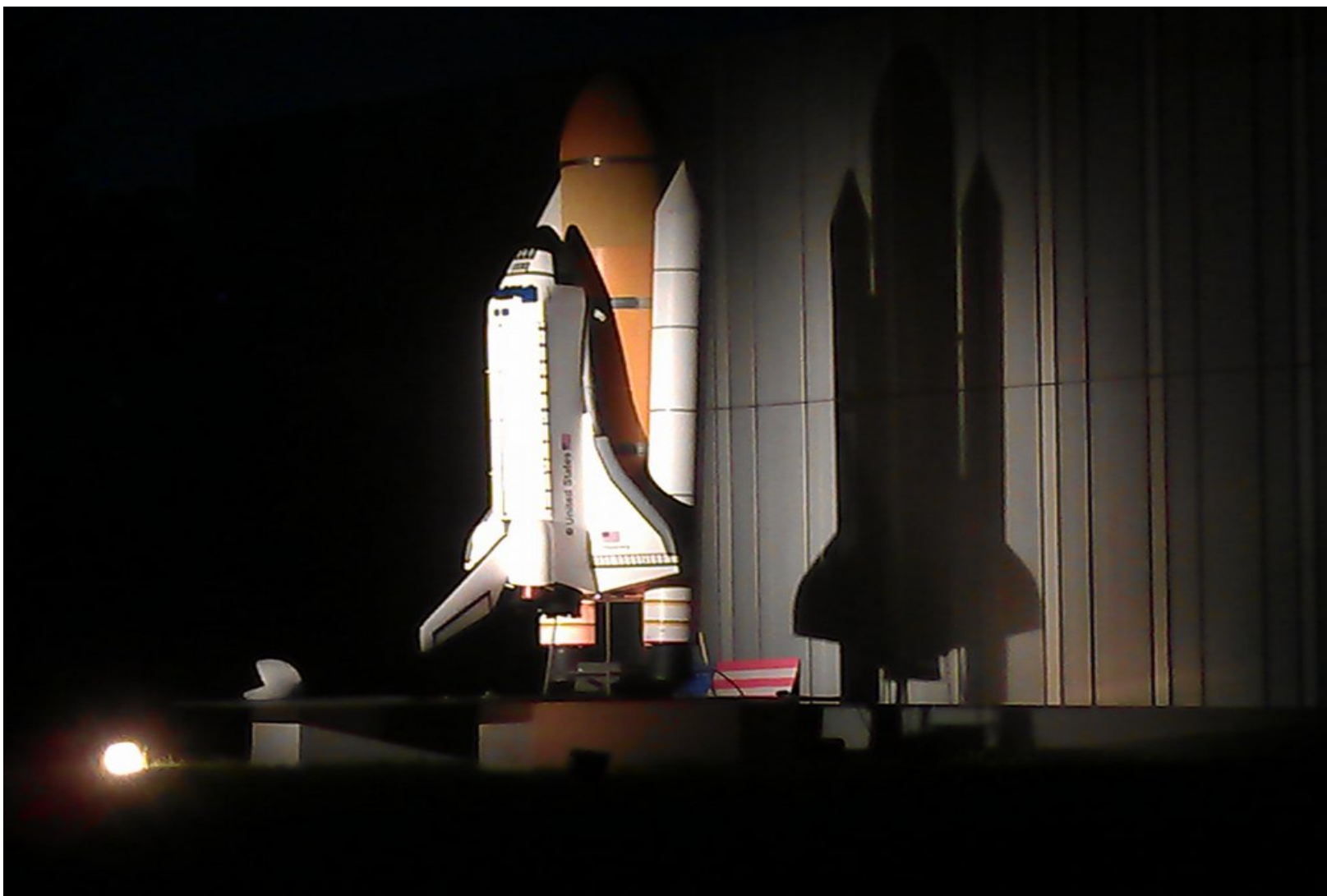
**Měkké difúzní světlo**  
*nevytváří stíny - používá pro dokumentační účely  
- do obličeje je dobře vidět.*

**Silné stranové nasvícení** - je ale velmi dramatické.





Prvky scény - Světlo a stín



*Silné stranové nasvícení - je ale velmi dramatické.*





Univerzita Palackého v Olomouci  
Katedra optiky  
Digitální fotografie

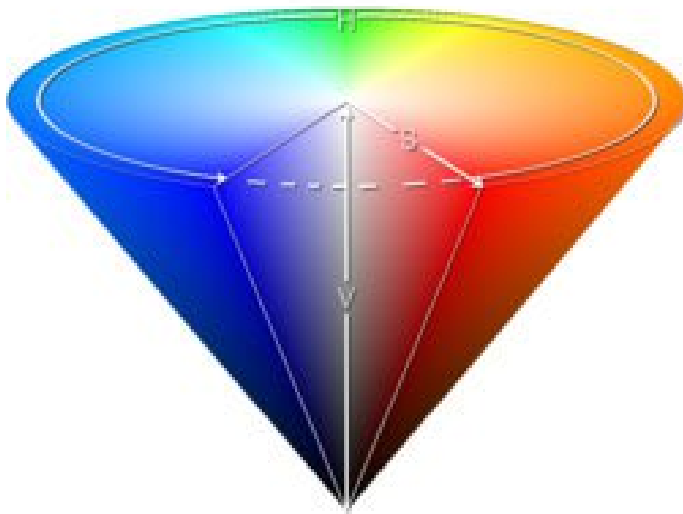
## Prvky scény - Světlo a stín





## Prvky scény - BARVA

- Vliv barvy na lidské vnímání je velmi složitý
- Psychologie barev – využívají např. reklamní grafiky
- Barvy v nás podvědomě vyvolávají emoce.
- Je ryze subjektivní vjem a různí lidé mohou na barvy reagovat různě.



### Popis barvy

- Odstín barvy (Hue)
- Sytost či saturace barvy (Saturation)
- Světlost barvy (Value, Lightness či Brightness)



## Prvky scény - BARVA

### Monochromatické snímky

- pracující jen s jedním odstínem barvy
- ponechává značný prostor fantazii (atmosféra snímku)







## Prvky scény - BARVA

### Monochromatické snímky

- zvyšují citlivost na ostatní kompoziční prvky - zejména linie a tvary.
- používají se tam, kde linie a tvary jsou těžištěm snímku.





## Prvky scény - BARVA

### Monochromatické snímky

- zvyšují citlivost na ostatní kompoziční prvky - zejména linie a tvary.
- používají se tam, kde linie a tvary jsou těžištěm snímku.





## Prvky scény - BARVA

### Blízké barvy

- snímek tvoří jen barvy v malém rozsahu odstínů,
- vytváří dojem klidu
- často využívány v designu a často se s nimi setkáte např. jako s barvami webových stránek







## Prvky scény - BARVA

### Doplňkové barvy

- jsou barvy na opačné straně barevného kola.
- jsou velmi kontrastní a působí intenzivněji a sytěji, než kdyby byly obklopeny blízkými barvami,
- častým kompozičním uspořádáním je proto volba barevně doplňkového pozadí,  
→ vytáhne hlavní objekt nejen negativním prostorem či jasem, ale i barvou.





## Prvky scény - BARVA

### Doplňkové barvy

- jsou barvy na opačné straně barevného kola.
- jsou velmi kontrastní a působí intenzivněji a sytěji, než kdyby byly obklopeny blízkými barvami,
- častým kompozičním uspořádáním je proto volba barevně doplňkového pozadí,  
→ vytáhne hlavní objekt nejen negativním prostorem či jasem, ale i barvou.





## Prvky scény - BARVA

### Teplé a studené barvy

Červená, žlutá a oranžová jsou označovány jako **teplé barvy**, protože jsou to časté barvy léta a Slunce.

Naopak modrá, fialová a temně zelená jsou **barvy studené**, protože je máme spojeny se zimou, stínem či nocí.



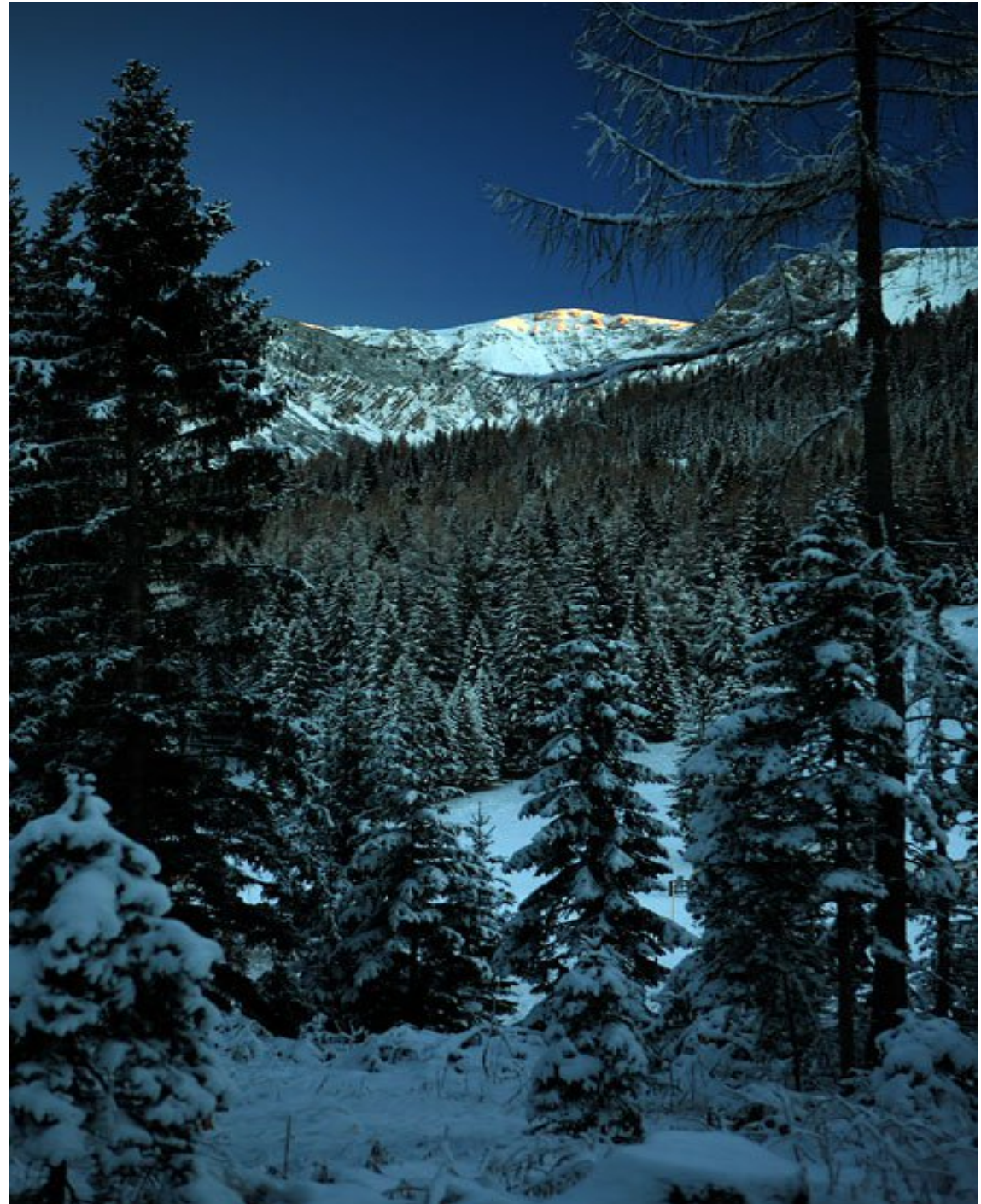




## Prvky scény - BARVA

### Teplé a studené barvy

Kontrast mezi teplými a studenými barvami může vyjádřit i prostor (perspektivu)



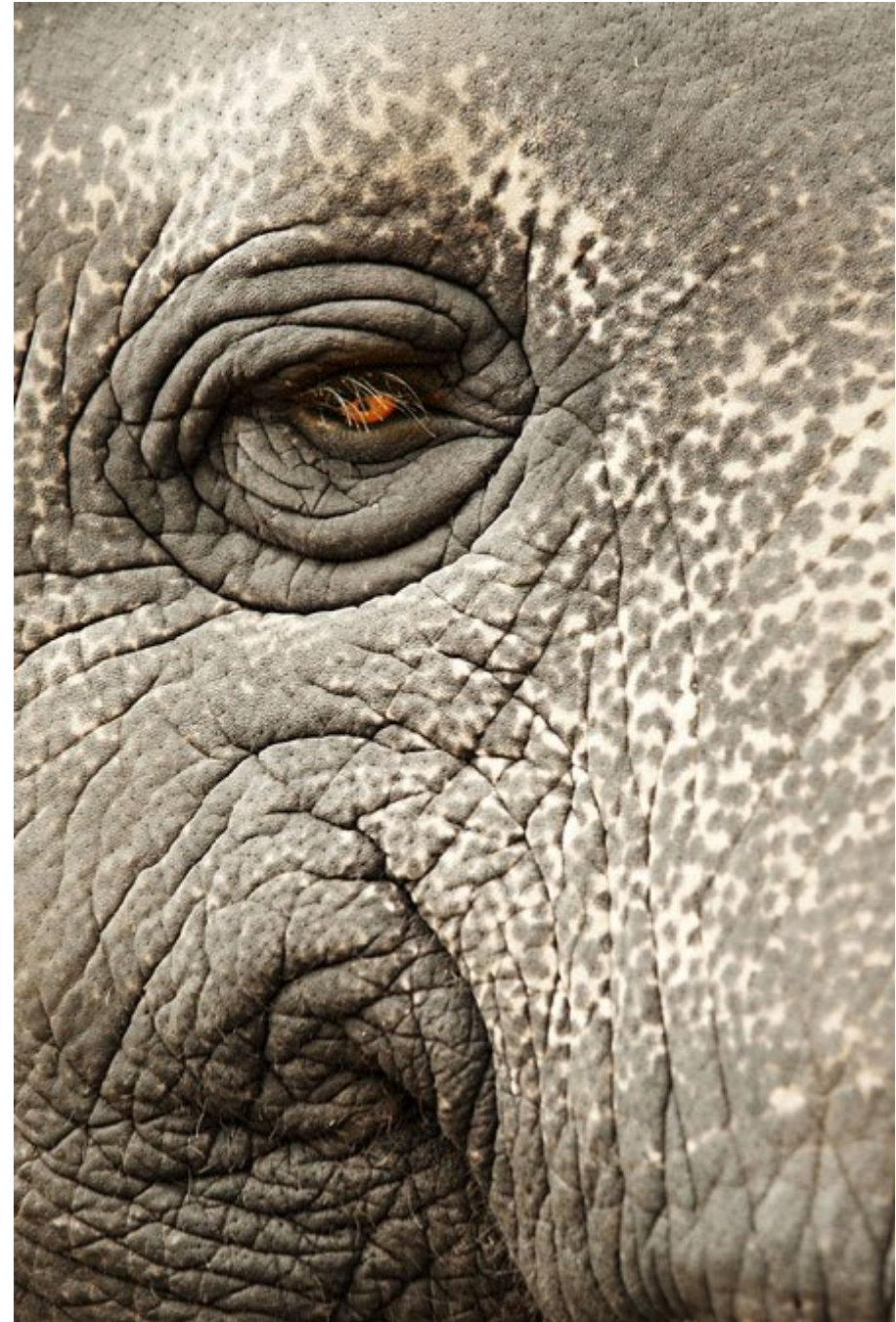




## Prvky scény – Vzorek (textura)

Textura či vzorek vyjadřuje vlastnost povrchu.

Navozuje dojem hladkosti, hrubosti, měkkosti, ...







## Prvky scény – Vzorek (textura)

Mnoho tvarů či mnoho linií na snímku má v jednu chvíli tendenci vytvářet dojem textury. Od určité hustoty tvarů či linií totiž mozek není již ochoten rozlišovat jednotlivé objekty

*Mallé množství  
Mozek registruje jednotlivé  
tvary*



*Velké množství  
Mozek vnímá obraz jako celek  
s texturou*







## Prvky scény – Textura-světlo a stín

### Obyčejný les

Mnoho tvarů či mnoho linií na snímku má v jednu chvíli tendenci vytvářet dojem textury. Od určité hustoty tvarů či linií totiž mozek není již ochoten rozlišovat jednotlivé objekty

