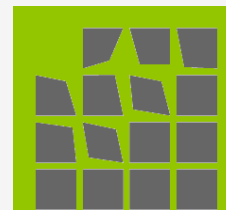


Segmentace prahováním

- cvičení

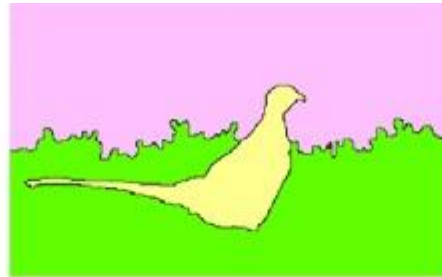
ROZ II
UTIA - ZOI

Adam Novozámský
(novozamsky@utia.cas.cz)



Motivace

- Co to je **segmentace** a k čemu se používá ?:
 - rozdělení daného obrazu na části
 - nalezení hranice objektu
 - detekce objektů v obraze



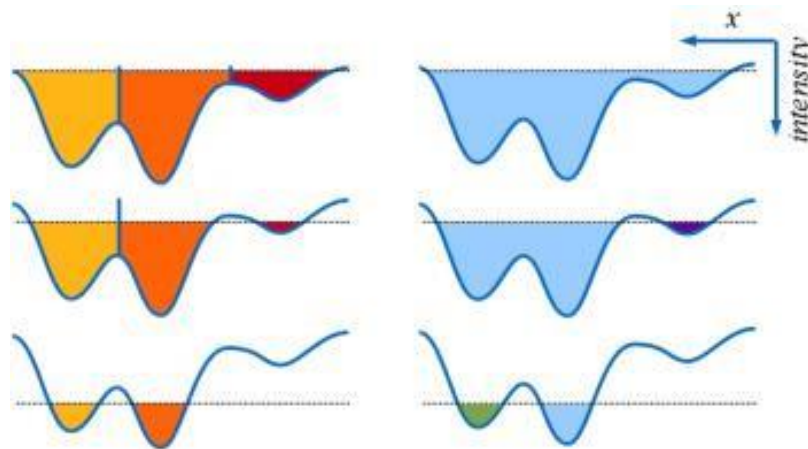
Original Image

Human Seg

Machine Seg

Metody segmentace obrazu

- Prahování
- Regionální metody (Region-growing)
- Detekce hran
- Hledání oblastí
- Grafové algoritmy
- Statistické metody
- Texturální metody
- Watershed (rozvodí)



Segmentace prahováním

- nejjednodušší a nejstarší metoda segmentace
- nejčastěji používaná
- nenáročná hardwarová realizace
- nejrychlejší metoda, lze provádět v reálném čase
- **volba prahu**
 - obtížné naprogramovat automaticky
- použitelné pouze na určitou třídu obrazů
 - objekty a pozadí jsou jasově snadno rozlišitelné

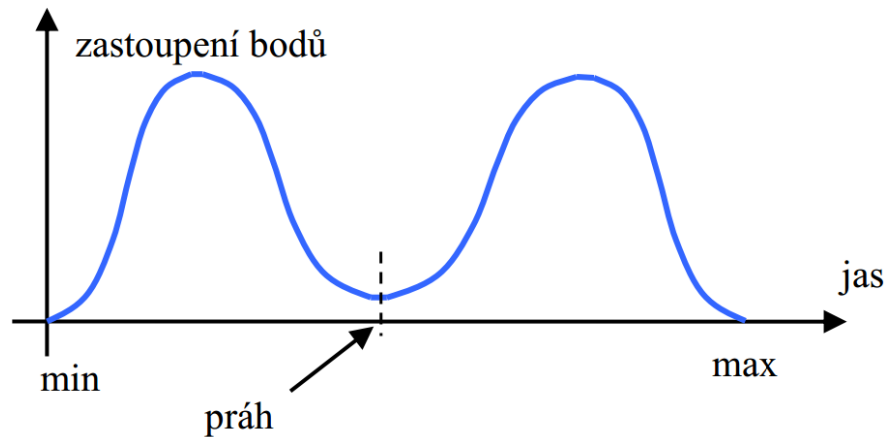
Určení prahu

○ interaktivně

- manuálně obsluhou

○ automaticky

- ideální bimodální histogram



○ Procentní prahování

- apriorní znalost - kolik procent plochy obrazu pokrývají objekty
 - průměrné pokrytí plochy stránky textem se pohybuje kolem 5 %

Cvičení

- zadání viz: R0Z-segmentace-zadani-uloh.pdf
- další soubory viz balíček: R0Z-segmentace-st.zip

Děkuji za
pozornost !

ROZ II
UTIA - ZOI

Adam Novozámský
(novozamsky@utia.cas.cz)

