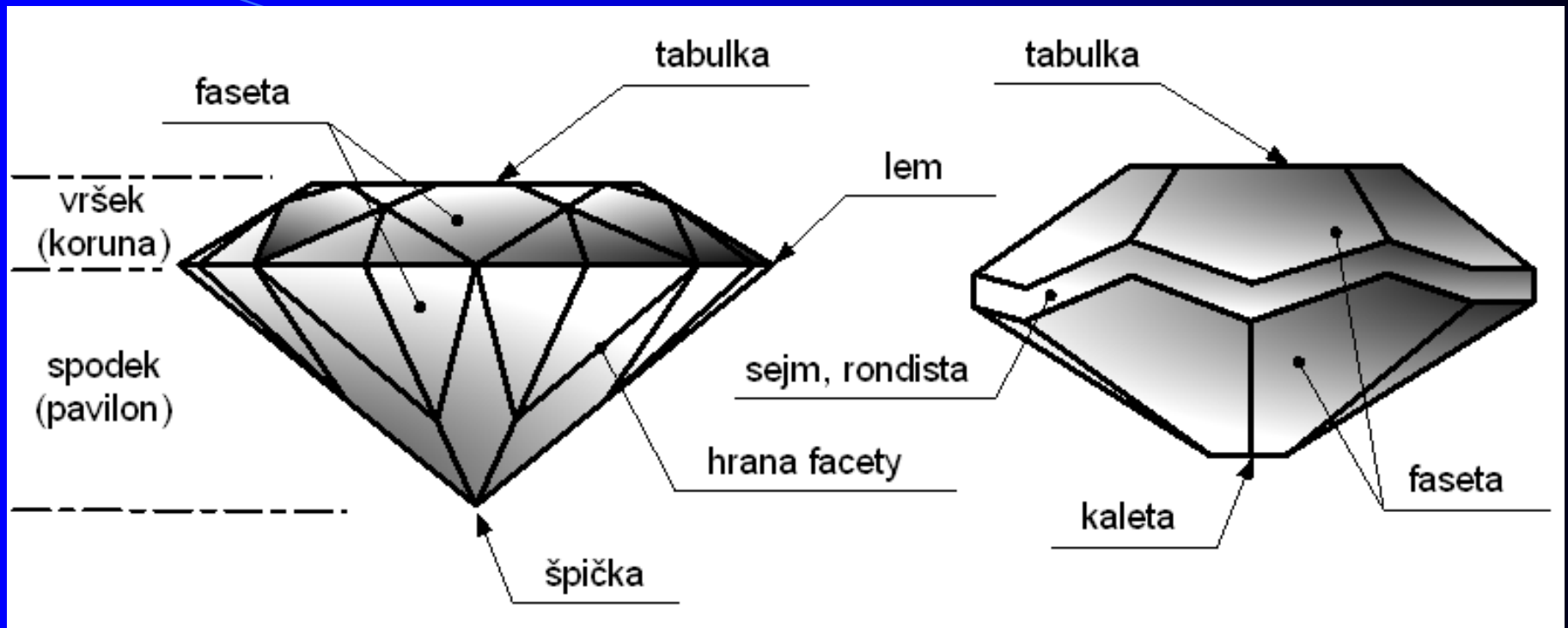


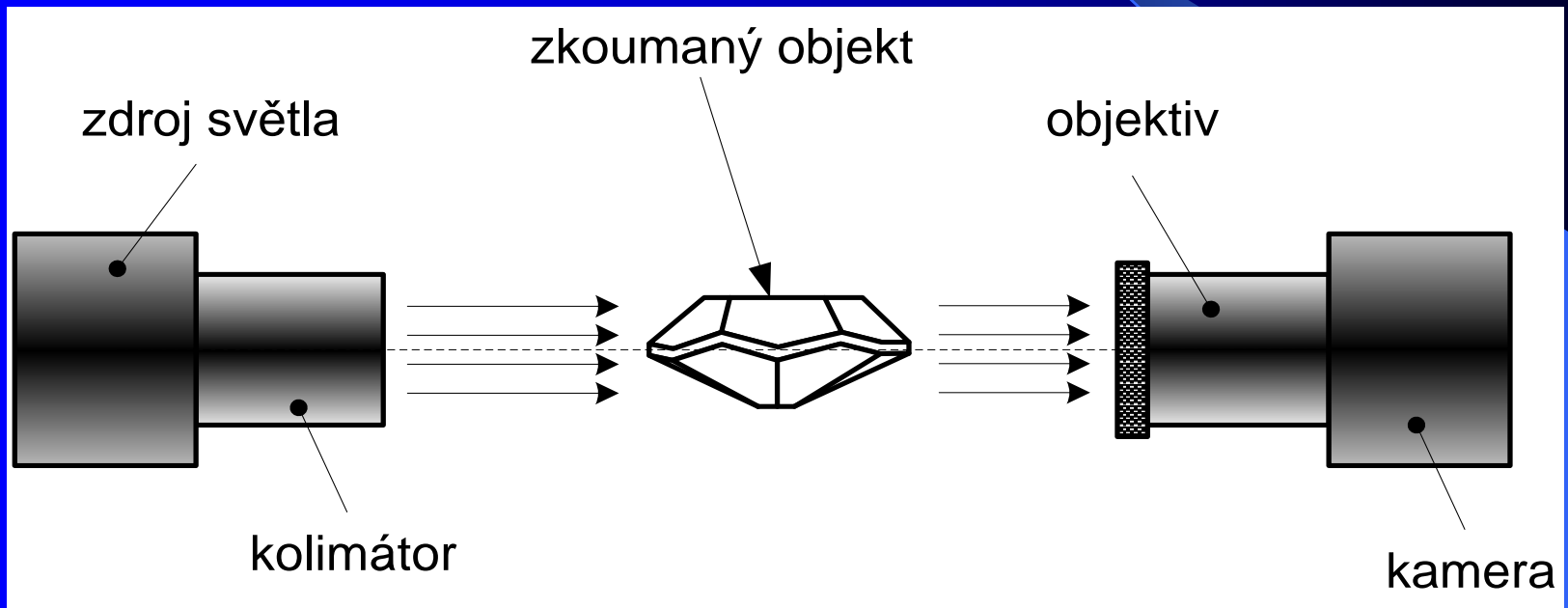
# **Aplikování obrazové fúze při kvalitativní klasifikaci**

**Ing. Jaroslav Vlach, Ph.D.**

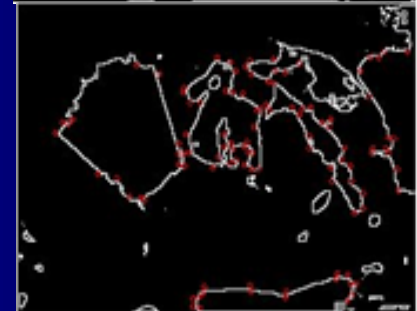
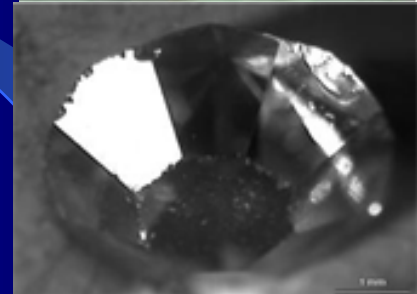
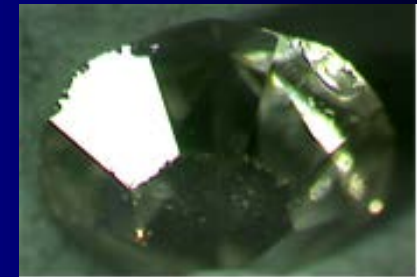
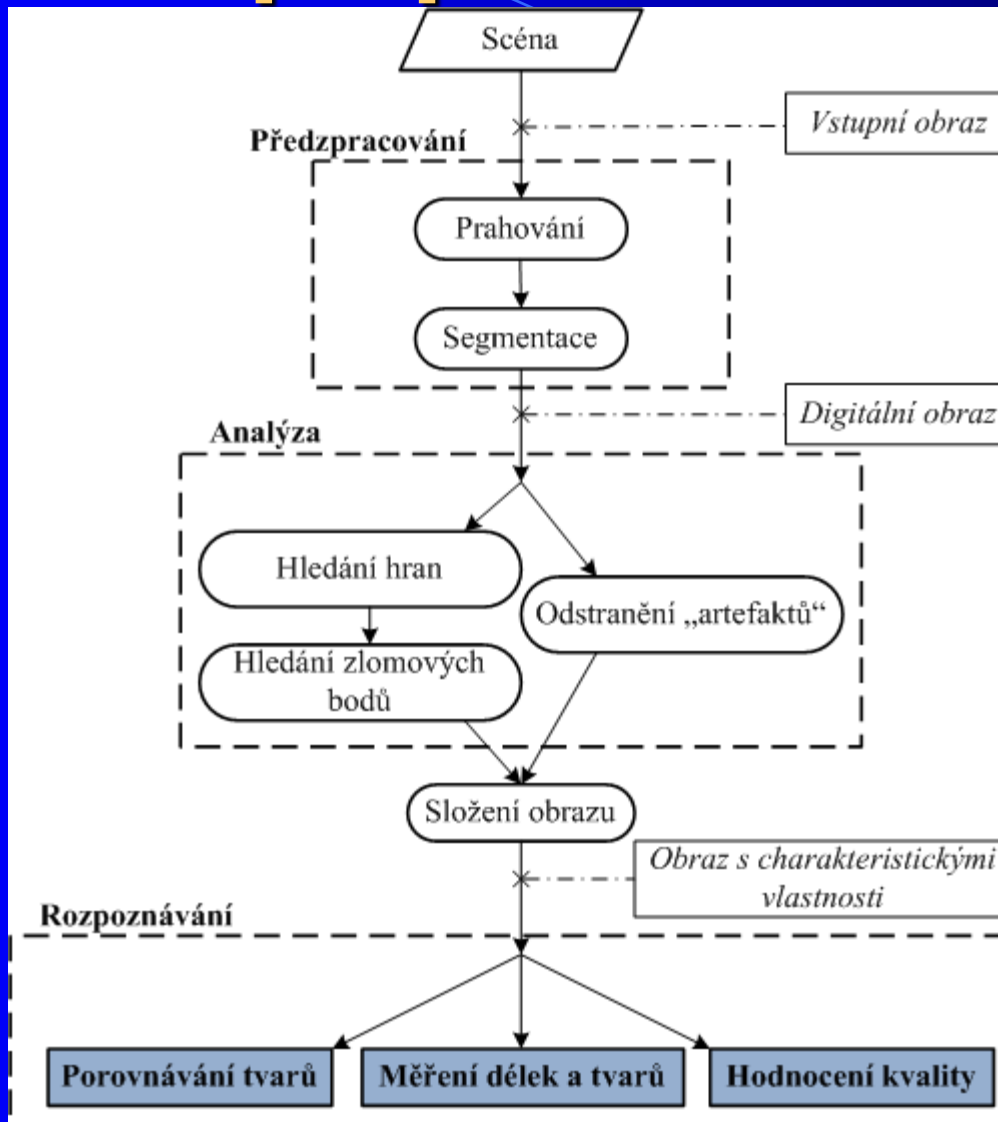
# Bižuterní kameny



# Optická soustava



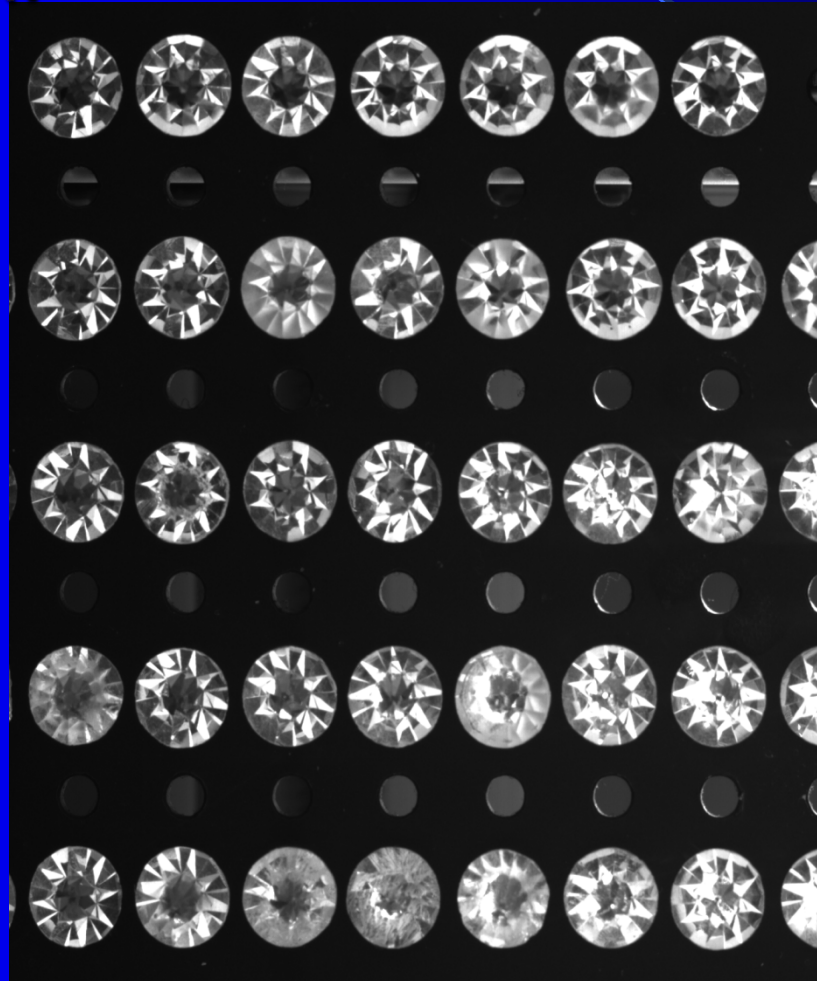
# Postup zpracování obrazu



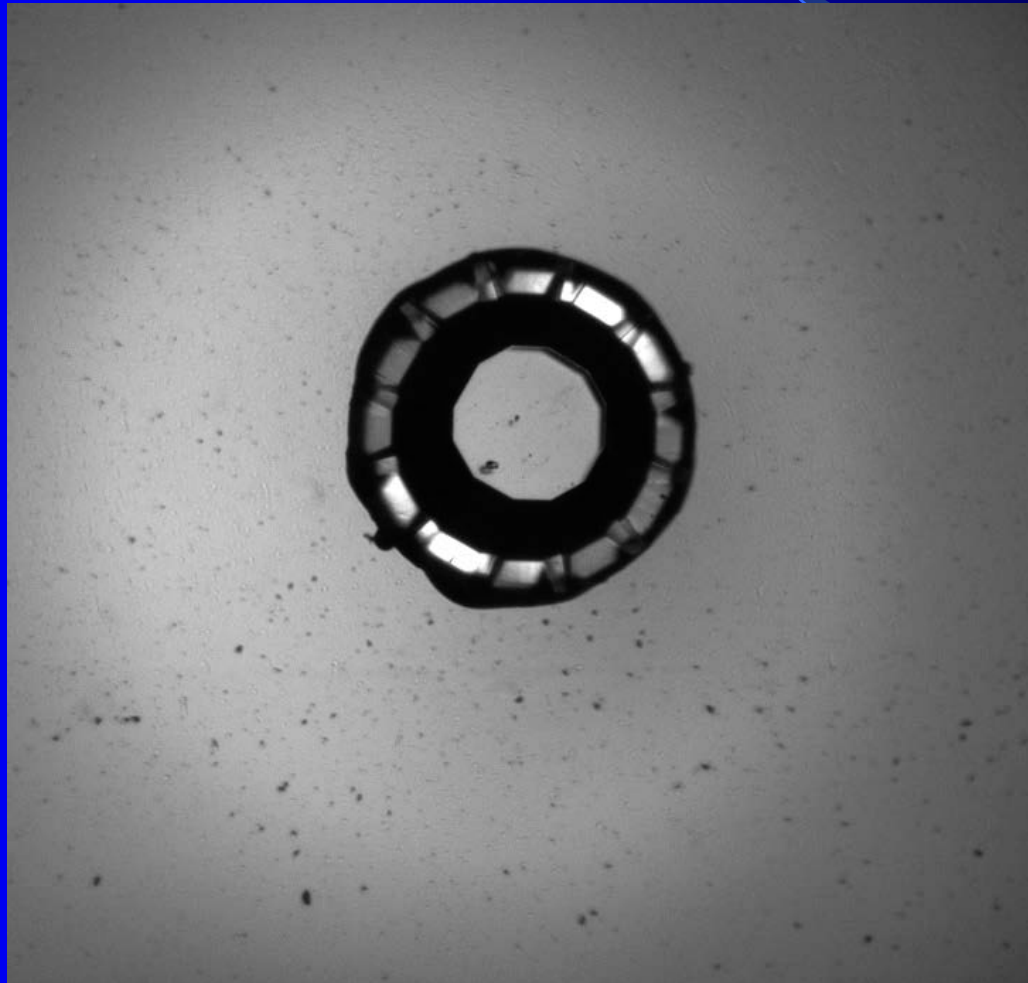
# Příklad hodnocení (tvar a rozměry)



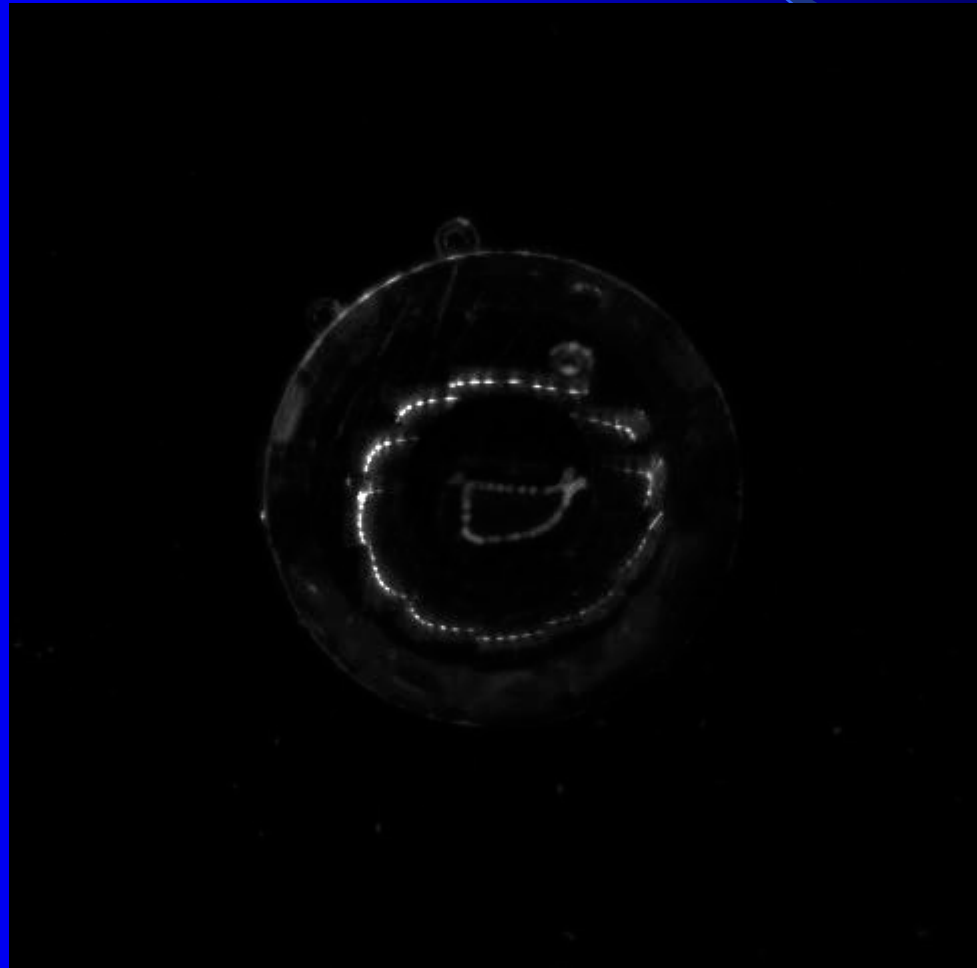
# Příklad hodnocení (počítání a měření)



# Příklad hodnocení (velikost tabulky)

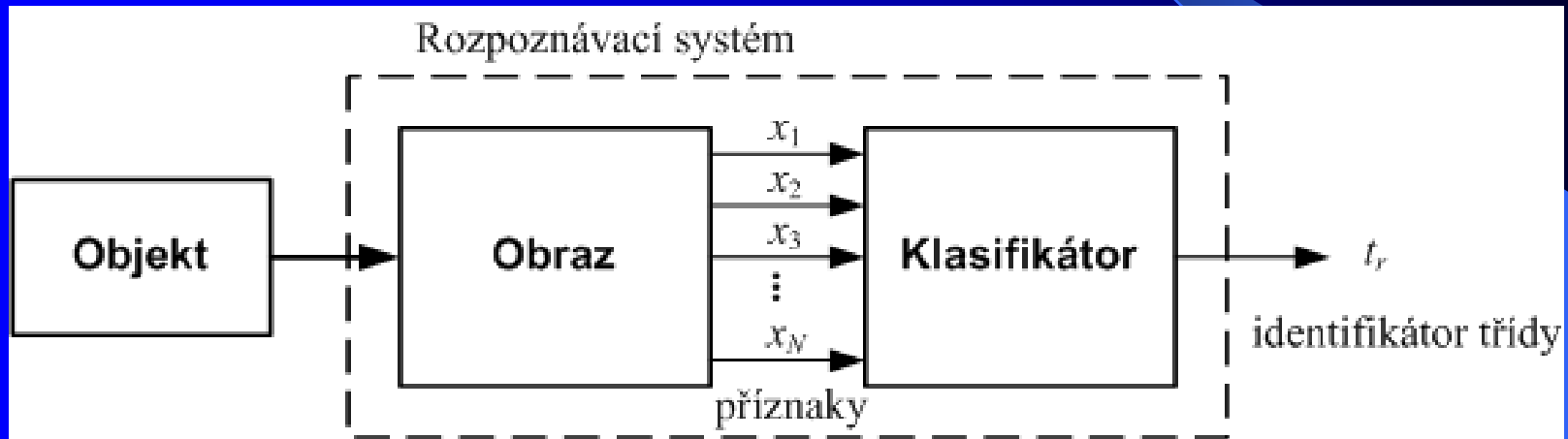


# Příklad hodnocení (přetoky, vady ...)





# Rozpoznávací systém



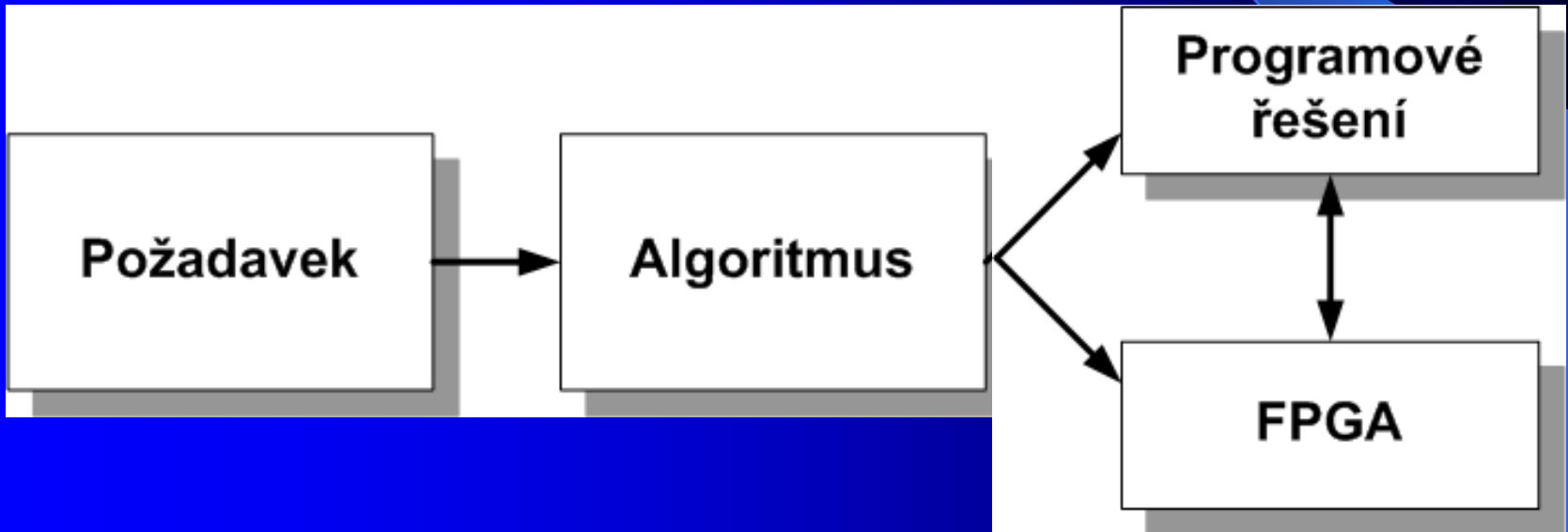
# Programová řešení

## Hlavní požadavky:

- smysluplné zadání
- aplikovatelnost pro danou úlohu
- parametrizovatelnost
- časově přijatelné řešení

# Programová řešení

(hledisko: časově přijatelné řešení)

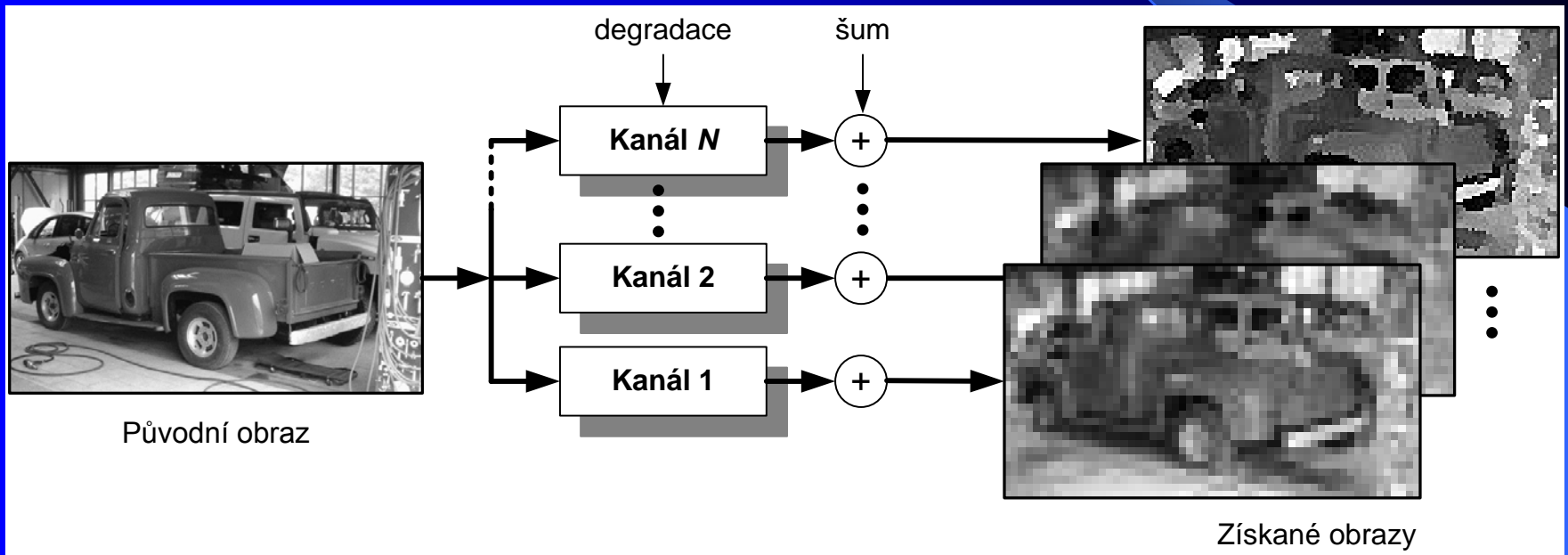


# Obrazová fúze (Image fusion)



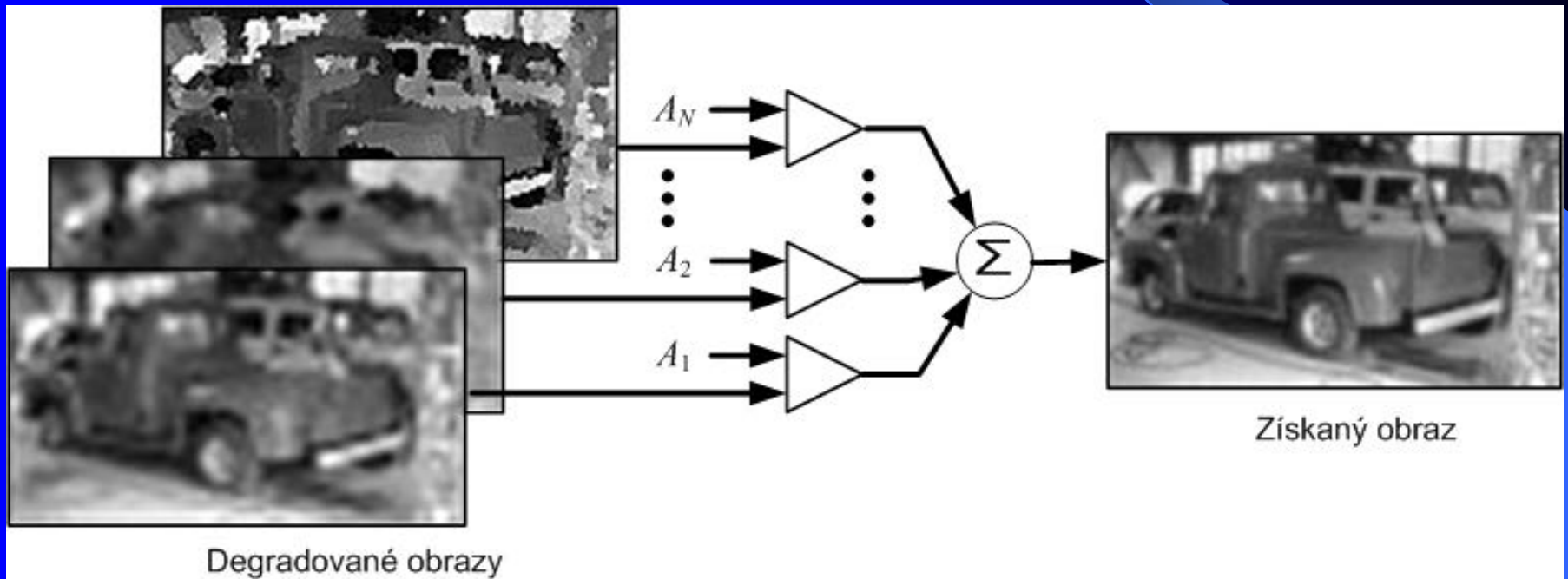
# Obrazová fúze (Image fusion)

- Model degradace obrazu



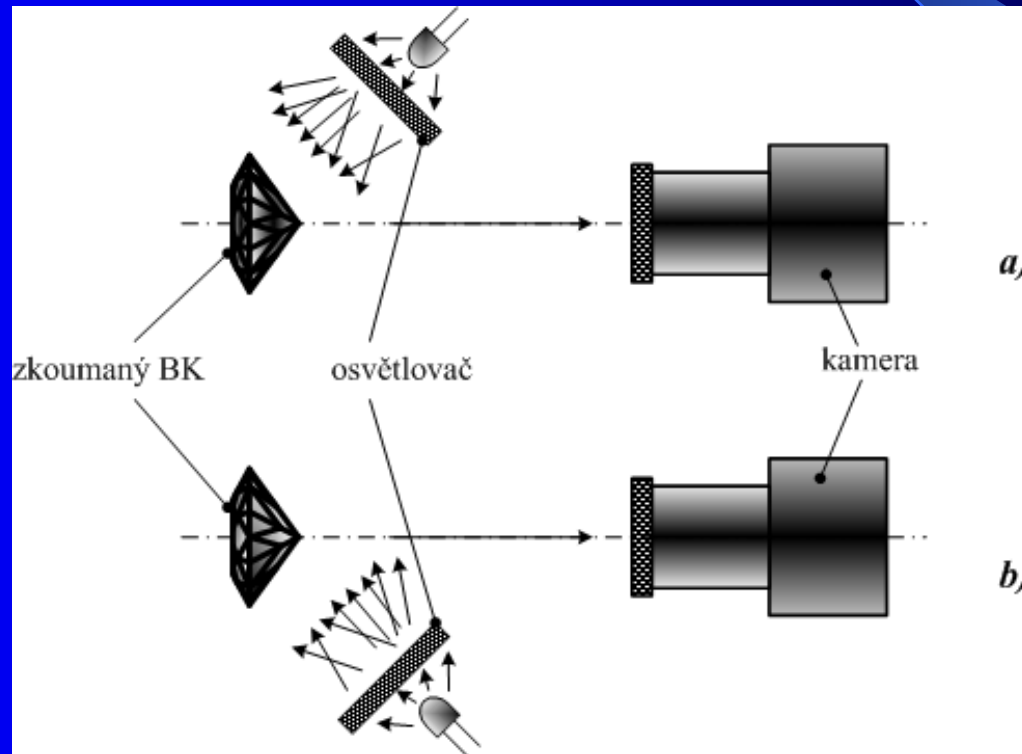
# Obrazová fúze (Image fusion)

- Model metody obrazové fúze



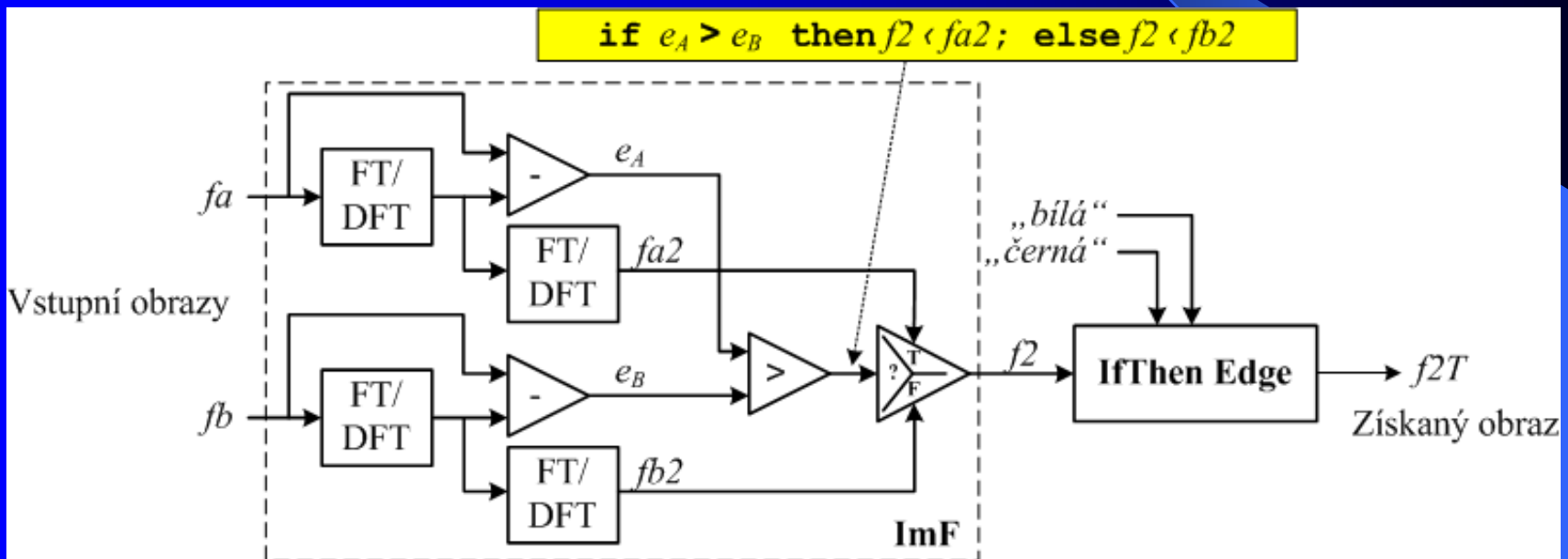
# Obrazová fúze (Image fusion)

- Idea algoritmu (pro dva vstupní obrazy)



# Obrazová fúze (Image fusion)

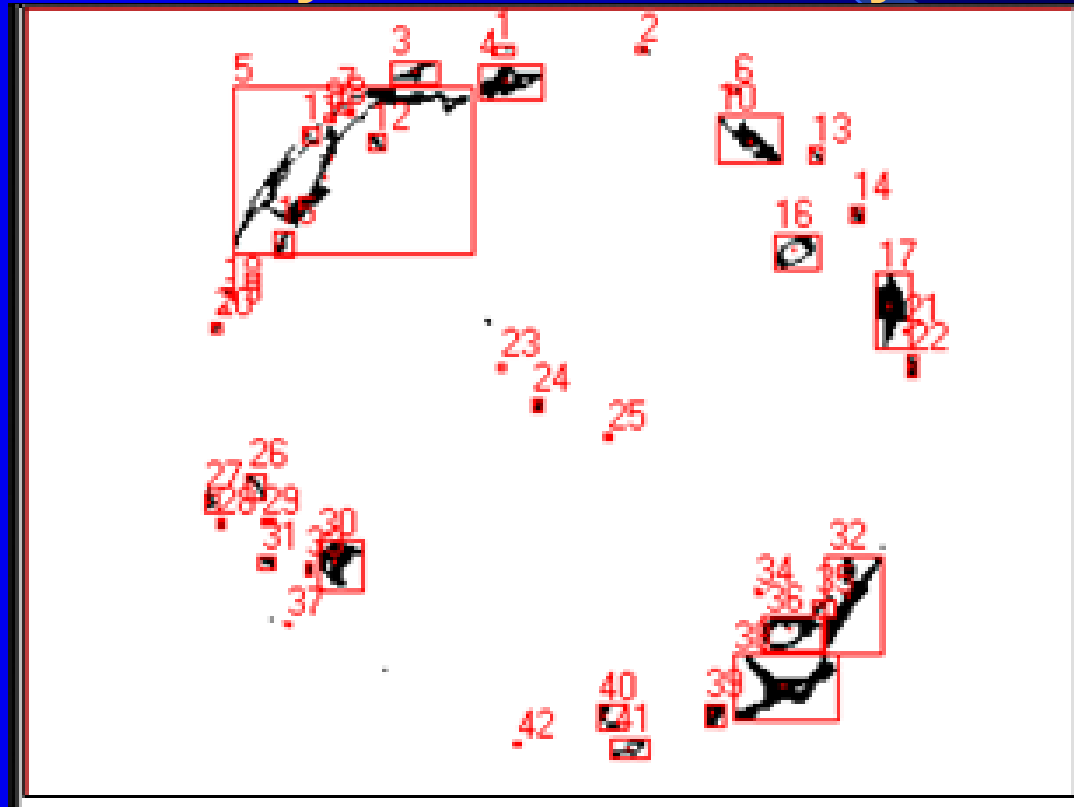
- Idea algoritmu (pro dva vstupní obrazy)





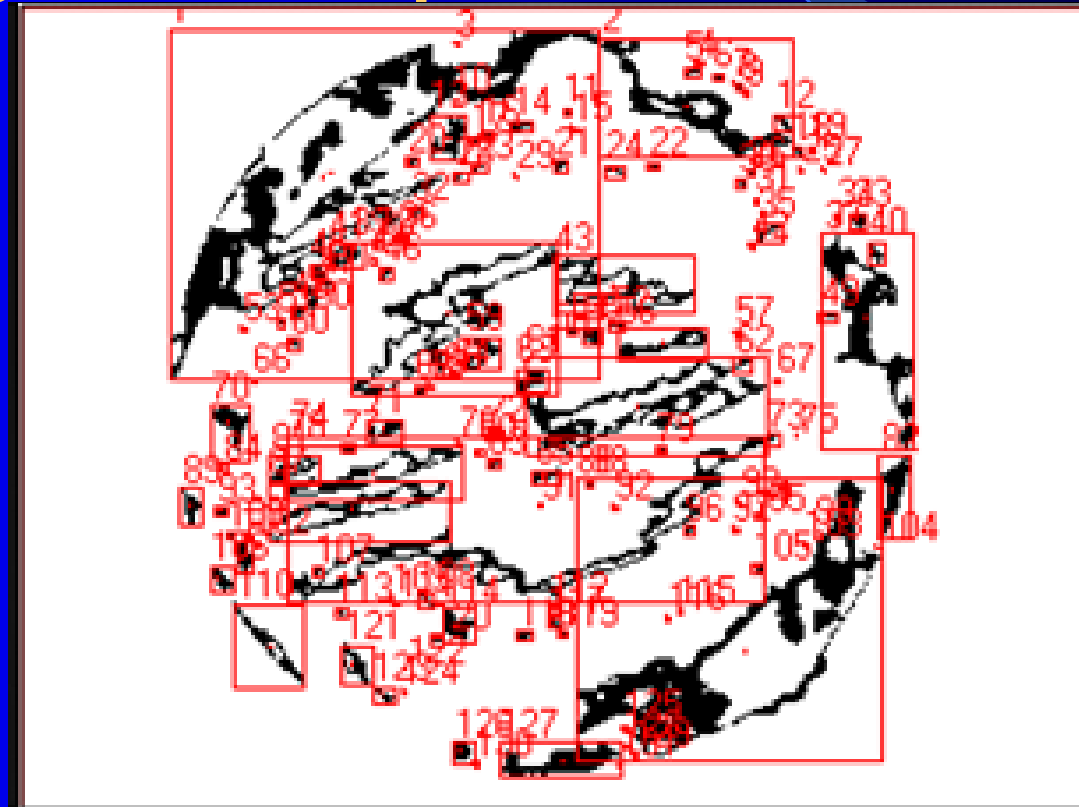
# Obrazová fúze (Image fusion)

- Obrazy kamene - dobrý



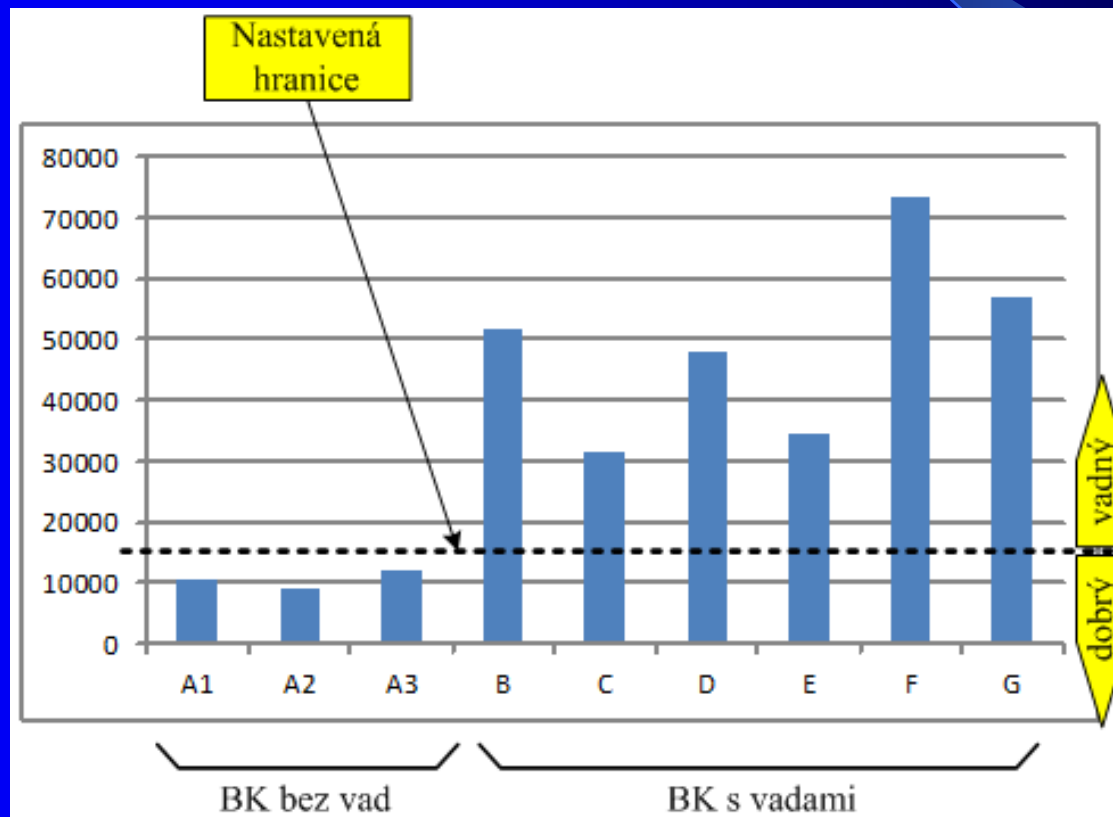
# Obrazová fúze (Image fusion)

- Obrazy kamene – poškrábaná tabulka



# Obrazová fúze (Image fusion)

- Hodnocení vad – počet pixelů v obraze



# Další směry

- způsoby řízení osvětlovače
- aplikace fuzzy logiky
- implementace částí řešení do FPGA
- implementace části řešení do GPU

**Konec**

**Děkuji za pozornost**