



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



**Rozvoj lidských zdrojů TUL pro zvyšování relevance,  
kvality a přístupu ke vzdělání v podmínkách Průmyslu 4.0**

**CZ.02.2.69/0.0/0.0/16\_015/0002329**

## **Úvod do zpracování obrazů**

**Mechatronika**

**Podklady pro cvičení č. 5**

**doc. Ing. Josef Chaloupka, Ph.D.**



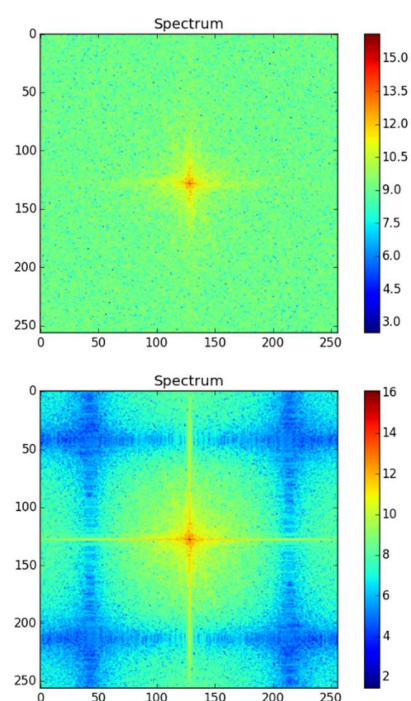
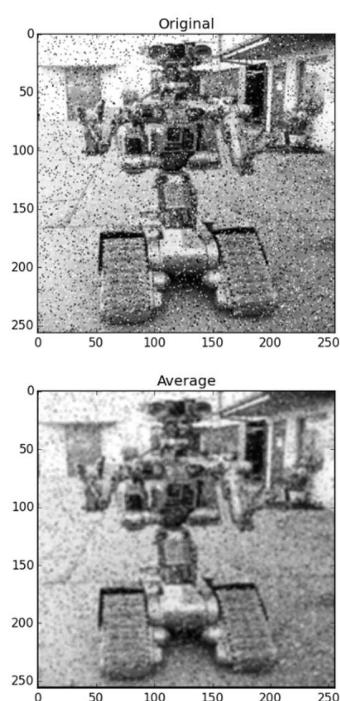
**TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI**  
**[www.tul.cz](http://www.tul.cz)**

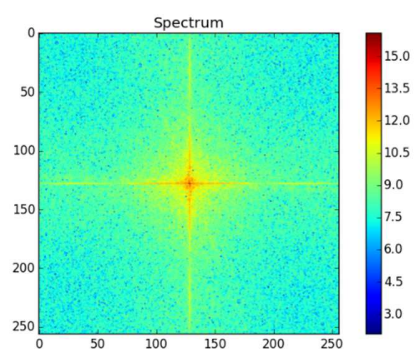
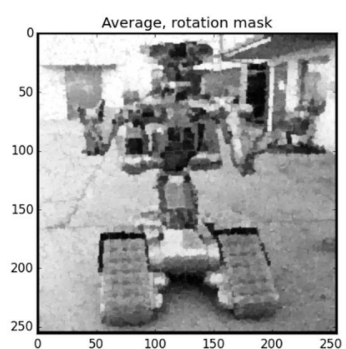
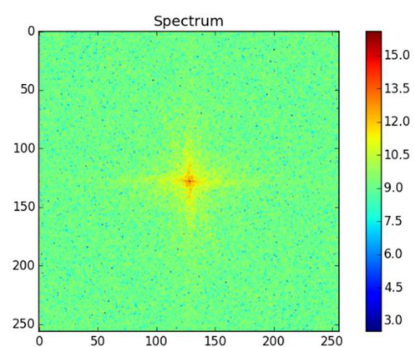
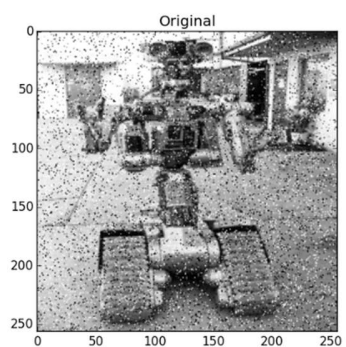


Z obrázků cv05\_robotS.bmp a cv05\_PSS.bmp odstraňte šum:

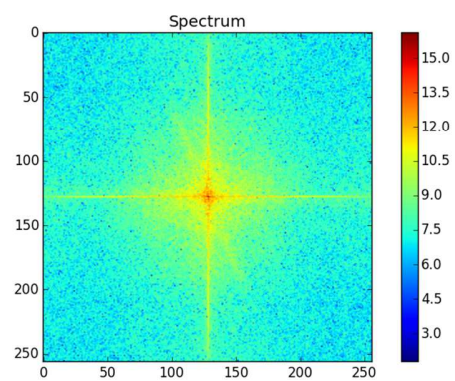
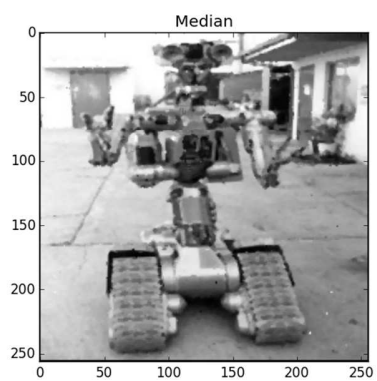
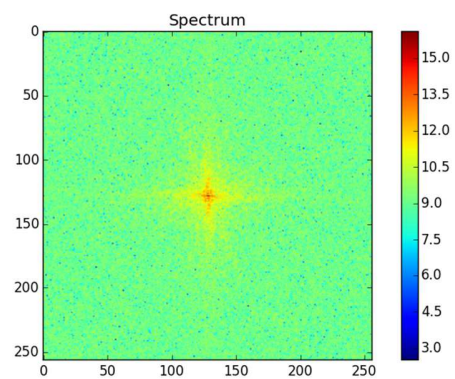
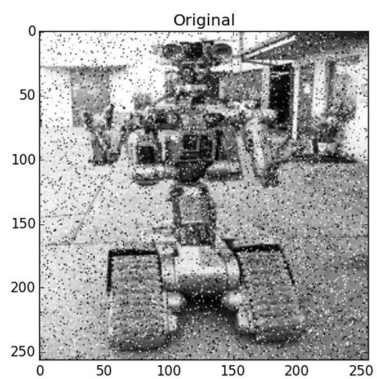
- a) pomocí metody prostého průměrování
- b) pomocí metody s rotující maskou
- c) pomocí mediánu

Ke všem výsledkům (a původnímu obrázku) zobrazte amplitudové spektrum a histogram.

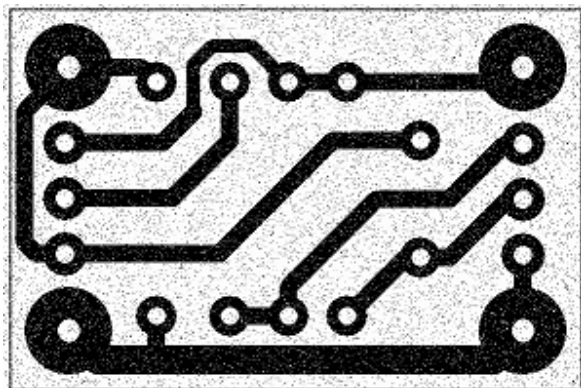




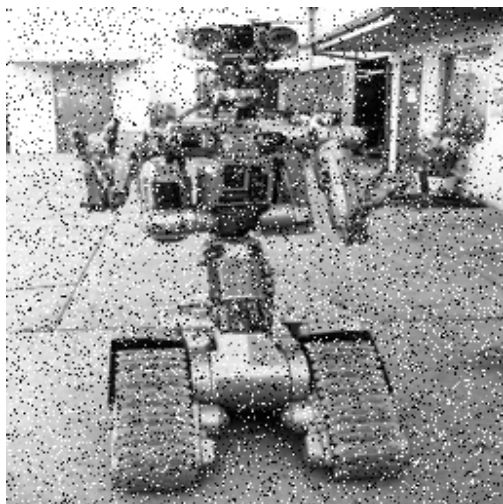
TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI  
[www.tul.cz](http://www.tul.cz)



cv05\_PSS.bmp:



cv05\_robotS.bmp:



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI  
[www.tul.cz](http://www.tul.cz)

