

Zpracování multimedialních signálů

Garant: *Ing. Jan Švihlík, Ph.D.*

Rádi fotografujete?

Pokud ano, tak jste se jistě již dostali do situace, kdy snímek pořízený digitálním fotoaparátem byl kontaminován nežádoucím šumem. Případně Vaše jediná pořízená fotografie pohybujícího se objektu byla příliš rozmazaná. Neztrácejte hlavu, předmět Zpracování multimedialních signálů je tady pro Vás.

Naučíme Vás...

- metody, které jsou schopny účinně odstranit celou škálu šumů,
- rekonstruovat snímky pořízené za velmi neoptimálních podmínek (rozostření soustavy, rozmazání vlivem pohybu předmětu vůči snímací soustavě nebo vliv turbulence atmosféry).

Předmět Zpracování multimedialních signálů volně navazuje na předmět **Zpracování signálů** a je možné si jej zapsat v magisterském studijním programu **Aplikovaná inženýrská informatika**.

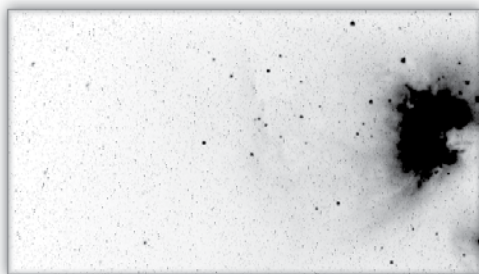
Po absolvování předmětu, jehož náplní je zvládnutí problematiky obrazových systémů (kupř. digitální fotoaparát, ale též třeba systém pro sledování slabých meteorických rojů), bu-

deťe schopni provést celou řadu základních měření (měření šumových vlastností, modulační přenosové funkce apod.) Tím si uděláte představu o možnostech daného zařízení. V rámci předmětu si rovněž osvojíte užitečné algoritmy z oblasti zpracování signálů a obrazů, jež jsou aplikovatelné samozřejmě i mimo oblast obrazových systémů.

Předpoklady pro studium

Předpokladem pro absolvování předmětu jsou znalosti v rozsahu **Matematiky I**, orientace v programovém prostředí Matlab, výhodou jsou základní znalosti počtu pravděpodobnosti a statistiky.

Podrobnější informace – **STUDENT**: předmět **N445063**



Snímek mlhoviny
M42 v Orionu
kontaminovaný
temným proudem

Snímek mlhoviny
M42 s potlačeným
temným proudem

