

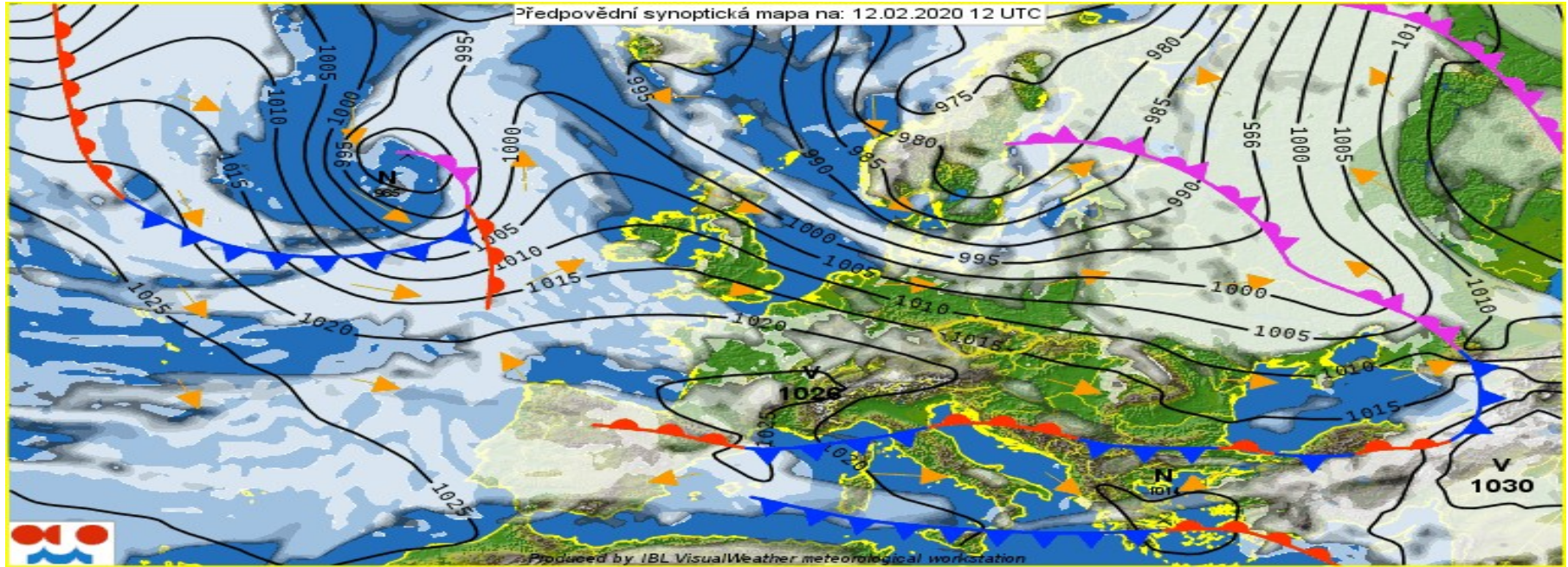
Matematika 2 – krátká motivace

Jan Valášek

marian.fsik.cvut.cz/~valasek

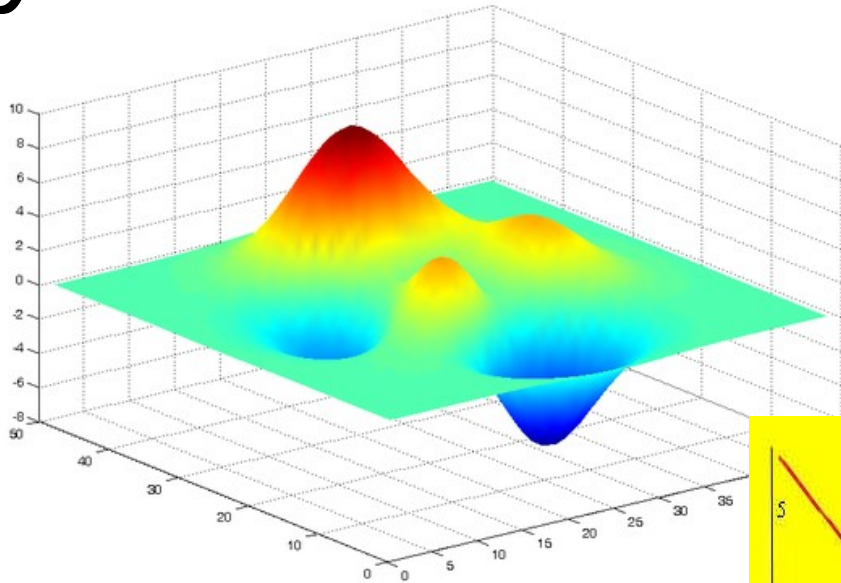
jan.valasek1@fs.cvut.cz

Funkce více proměnných



Synoptická mapa (izobary)

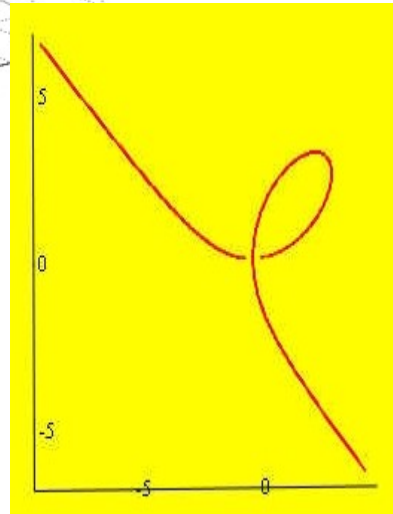
Vyšetřování funkce více proměnných



Lokální extrémny

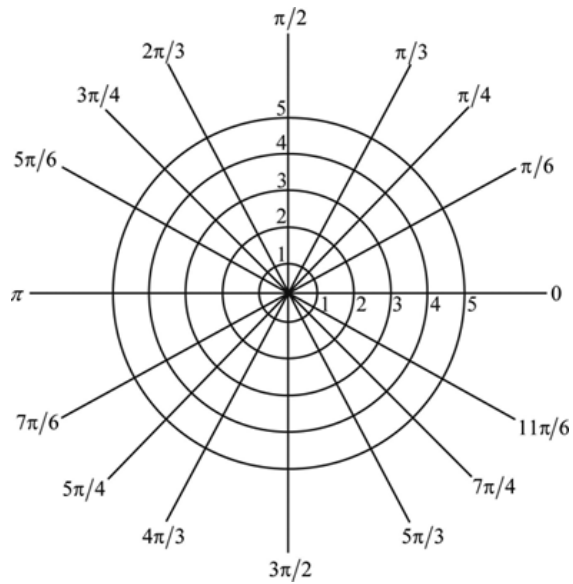


Sklon kopce (gradient f -ce)



Popis složitých křivek
(implicitní funkce)

Dvojný a trojný integrál



Transformace souřadnic

Výpočet těžiště



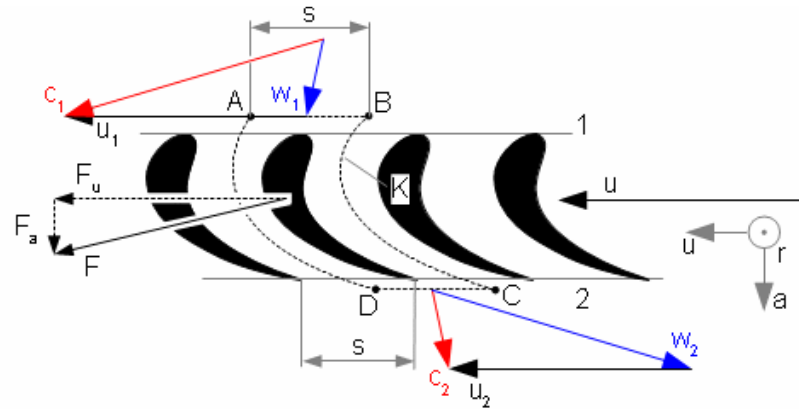
Určení momentů setrvačnosti

Křivkový a plošný integrál

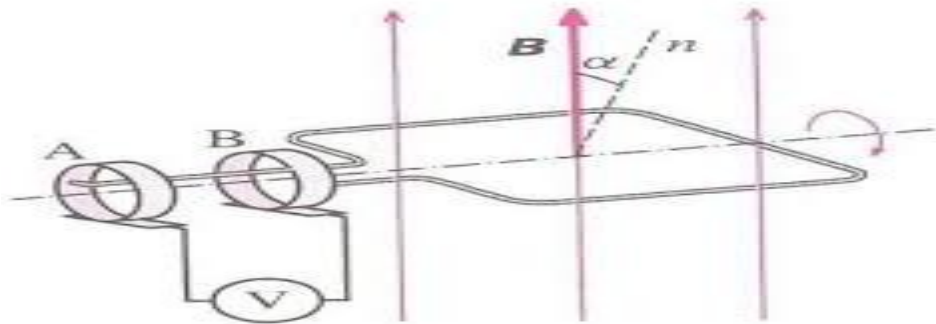


Spotřeba paliva (křivkový integrál)

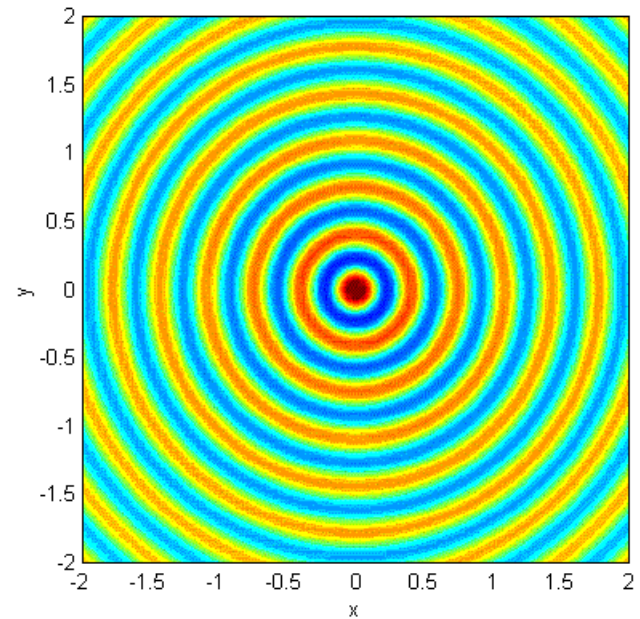
Síla působící na lopatky
(plošný integrál)



Vektorové pole a potenciály



Faradayův zákon (Stokesova věta)



Akustické pole (potenciál)

Bilance toků (Gaussova věta)