

# More electric aircraft – budoucnost letectví

## Harmonogram přednášek

7. října 16:00 – Úvodní přednáška

– [link na stream](#)

### Úvod

– 15 min.

- Úvodní slovo
- přehled obsahu cyklu přednášek
- Historie letectví v CZ (přehled firem, letadel, ...)

### Výhled letectví 2050+ (Letecký ústav FSI VUT)

- Koncepty moderního a budoucího letectví – 10 min.
- Přednáška na téma More Electric Aircraft – 20 min.
  - Popis konceptu More Electric Aircraft
  - Oblast aktuace a elektromechanické aktuátory
- Technologické mezery v letectví (Honeywell) – 10 min.
  - Pohony (vodíkový pohon, hybridní pohony, ...)
  - Náhrada stávajících (legacy) technologií s cílem snižování energetické náročnosti
  - Nové koncepty pro segment Urban Air Mobility (UAM) a postupné zvyšování technologické vyspělosti (pilotované prostředky, vzdáleně ovládané prostředky, autonomní prostředky)

### Výzkumné programy (Honeywell)

– 10 min.

- Evropské programy – např. Clean Sky 1, 2, 3
- Národní programy – např. TAČR, MPO

### Elektrické stroje pro More Electric Aircraft (Ústav výkonové elektroniky FEKT)

– 10 min.

### Představení firem Atas a Honeywell

– 30 min.

14. října 16:00 – Elektrické stroje pro elektromech. aktuátory – [link na stream](#)

- Návrhové postupy a optimalizace strojů pro letecké aplikace (VUT-UVÉE) – 20 min.
- Mechanické aspekty návrhu elektrických strojů pro letectví. (VUT-UMTMB) – 20 min.
- Resolvery a výroba strojů pro letecké aplikace (ATAS) – 20 min.
- Testování strojů pro letecké aplikace (Honeywell) – 20 min.

21. října 16:00 – Elektromechanické aktuátory v letectví

– [link na stream](#)

- Úvod – využití aktuátorů v letectví pro různé aplikace v letectví) – 15 min.
- Popis FBW konceptu – 15 min.
- Concepts description (fly by wire single- / dual- channel concepts) incl. safety, dispatchability, dependability, affordability – 15 min.
- More details on Single-channel solution (ILEMA) – 20 min.
- More details on Dual-channel solution (TAIRA) – 20 min.