

# Yunifly

## autonomní řízení bezpilotních letounů

Bedřich Said

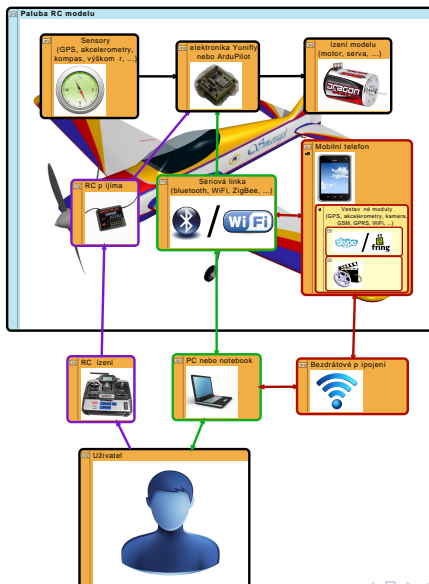
10.4.2012

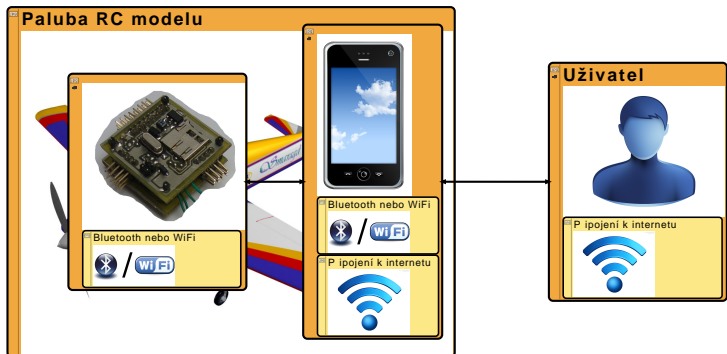
# Motivace 1



Obrázek: Všestranná využitelnost systému

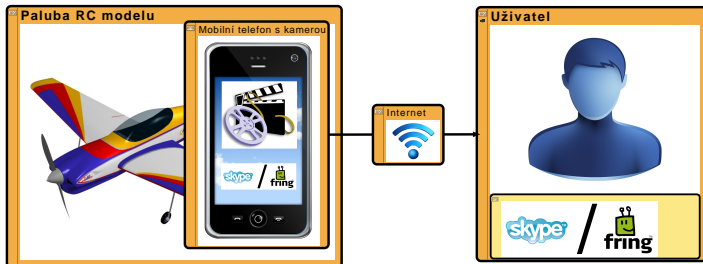
# Architektura Yunifly





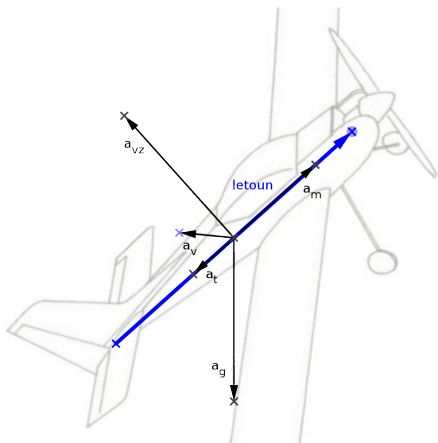
Obrázek: Funkce palubního mobilního telefonu

# Mobile video streaming



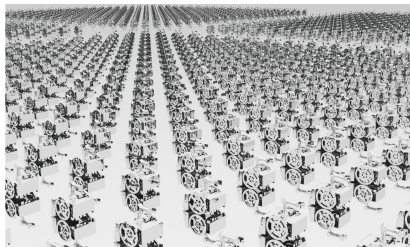
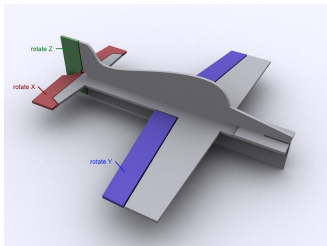
Obrázek: Přenos videa pomocí komunikačních programů

# Řízení akcelerometry a dynamickým gyroskopem



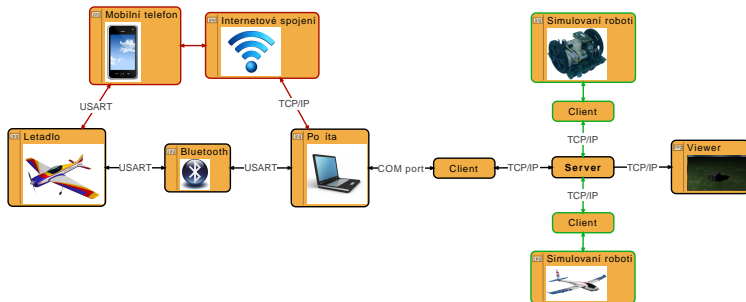
Obrázek: Síly zohledněné při stabilizaci

# Spojení se simulátorem



Obrázek: Testování spolupráce na simulátoru

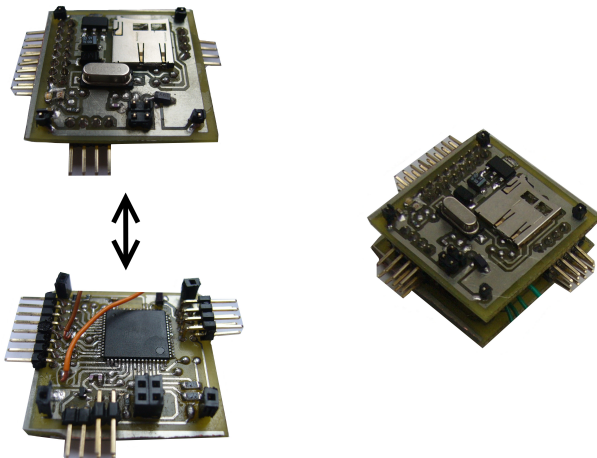
# Spolupráce systému



Obrázek: Komunikace jednotlivých částí aplikace

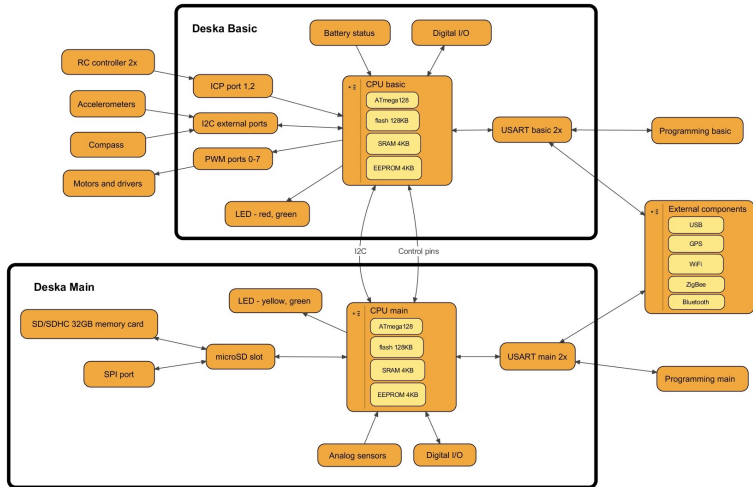


# Architektura spojených desek



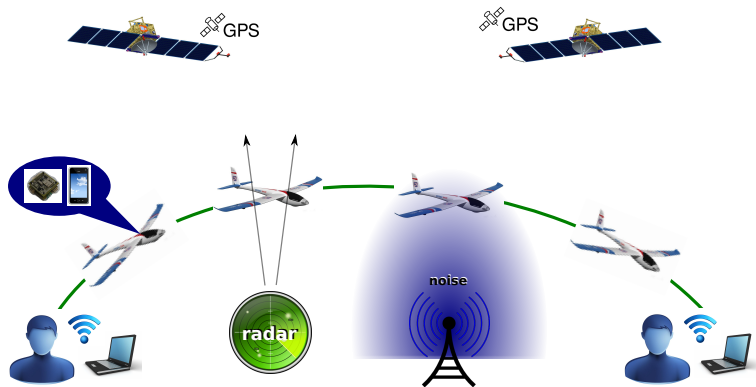
Obrázek: Architektura dvou desek

# Architektura elektroniky



Obrázek: Architektura elektroniky

- řízení pomocí mobilního telefonu - úspora sensorů
- RC modelářství - programovatelné modely
- stačí základní modelářské vybavení - podpora telemetrie, více letových režimů
- dvouprocesorová technologie - spolehlivost
- řízení akcelerometrem v případě ztráty signálu
- v kombinaci s navigačním systémem možnost autonomního letu
- měření ve vzdušném prostoru
- fotografování zemského povrchu



Obrázek: Autonomní mise Yunifly

think  
**big**  
Nadace O<sub>2</sub>

**NROS**  
Nadace rozvoje občanské společnosti

**JUNIOR**  
kamarád ve volném čase



  
JIHOMORAVSKÉ CENTRUM  
PRO MEZINÁRODNÍ MOBILITU

Děkuji vám za pozornost

Na závěr videoukázka...