



# CNS/ATM Systémy

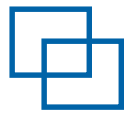




- 1 Co je to CNS/ATM?
- 2 Obecné informace
- 3 Aktuální zaměření
- 4 Co u nás lze očekávat?
- 5 Kontakty



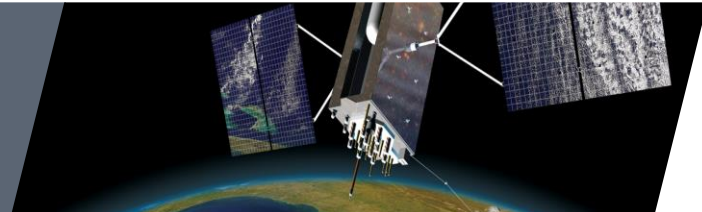
# Co je to CNS?



C Communications

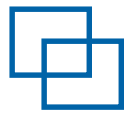


N Navigation



S Surveillance





## Air Traffic Management

ATS

Air Traffic Services



ATFM

Air Traffic Flow  
Management



ASM

Airspace  
Management





Garantující  
ústav

Ústav letecké dopravy

Obory

LED

PL

Kód

21X1CL

21X2CL

PVP

-

Modelování a simulace  
v letecké dopravě

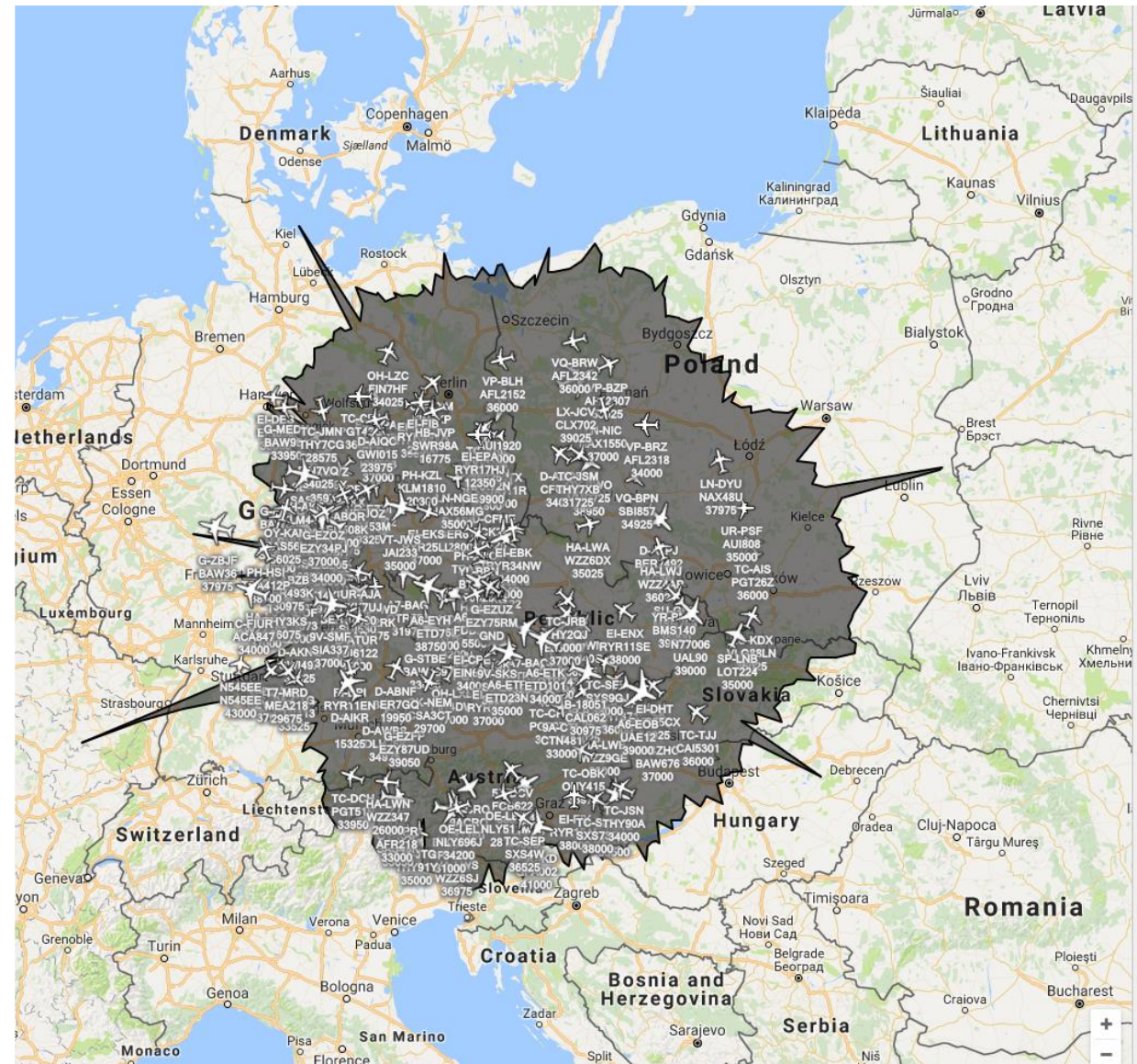
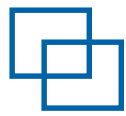
Zázemí

Laboratoř ATM

Vlastní přijímače (nejen) ADS-B

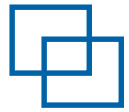


# Přijímače ADS-B

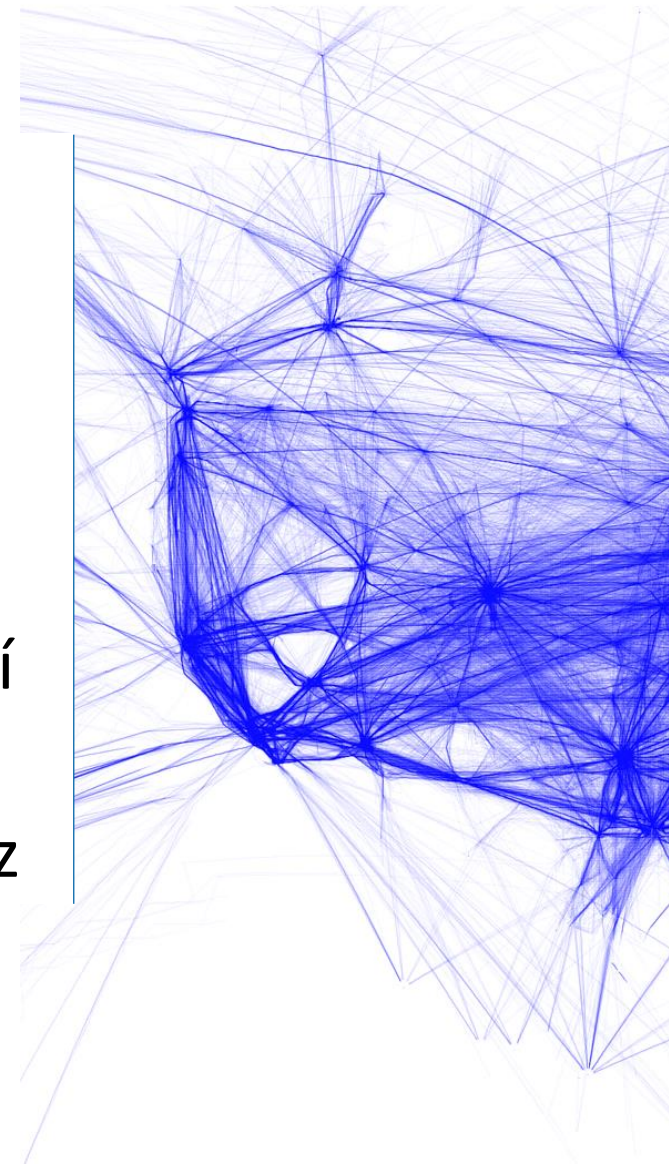


	G-EZIS	400CD2	EZY14XF	LOWW-EGGW	37975 ft	447.9 kts
	G-EZDI	405637	EZY4702	EBBR-EDDB	25975 ft	354.7 kts
	G-EZFP	406132	EZY87UD	EDDB-LFMN	39050 ft	424.3 kts
	OK-REQ	49D027	CSA688	LKPR-LEBL	14950 ft	416.6 kts
	OK-MEK	49D055	CSA6KG	LKPR-ESSA	14300 ft	348.2 kts
	OK-MEL	49D056	CSA480	LKPR-EFHK	GND	3.0 kts
	OK-NEM	49D092	CSA3CT	LKPR-LIRF	29700 ft	461.6 kts
	5B-DCV	4C8060	FCB622		38025 ft	439.0 kts
	9A-CTG	501D18	CTN413	EDDF-LDSP	33575 ft	457.1 kts
	9A-CTL	501D21	CTN481	EKCH-LDZA	33000 ft	442.0 kts
	EC-KDX	34258F	VLG88LN	LEBL-EPWA	36025 ft	444.6 kts
	D-ABDY	3C4899	BER6191	EDDT-EDDM	28000 ft	453.6 kts
	D-ABNF	3C4906	BER7GQ	EDDM-EDDT	20000 ft	401.3 kts
	D-ABZB	3C4842	BER493K	EDDS-EDDT	30975 ft	408.3 kts
	D-AIPI	3C6612	DLH1KX	EDDT-EDDF	30000 ft	478.4 kts
	D-AIQC	3C6623	GW1015	EDDT-EDDK	24025 ft	501.6 kts
	D-AIUK	3C662B	GW16G	EDDL-LEBL	37000 ft	474.0 kts
	G-EUUC	40097E	BAW852	EGLL-LKPR	36950 ft	407.7 kts
	G-EZUZ	406673	EZY75RM	EGGW-LSZH	GND	1.0 kts
	G-EZWI	40690A	EZY89MJ	EGKK-EDDB	33475 ft	387.4 kts
	G-EZWR	406A92	EZY7905	EHAM-LKPR	3075 ft	158.3 kts
	G-EZWU	406A95	EZY82NH		37975 ft	433.1 kts
	G-EZOZ	406F01	EZY34PU	EGMC-LIPZ	36975 ft	394.7 kts
	VP-BRZ	424099	AFL2318	UUEE-EDDB	34000 ft	472.4 kts
	VP-BLH	42428C	AFL2152	UUEE-EDDL	36000 ft	483.4 kts
	VP-BAD	424318	AFL2337	EDDS-UUEE	28675 ft	457.5 kts
	VQ-BPN	424554	SB1857	UNNT-LKPR	34850 ft	486.0 kts
	VQ-BRW	42458C	AFL2342	UUEE-EDDV	36000 ft	487.2 kts
	VP-BZP	438E88	AFL2307	EDDF-UUEE	35025 ft	379.5 kts
	OE-LEL	440668	NLY696J	LOWW-LEMG	34200 ft	450.2 kts
	OY-KAN	45AC2E	SAS56L	LFPG-EKCH	36025 ft	416.4 kts
	OY-KAP	45AC30	SAS49K	EKCH-LIRF	33725 ft	419.1 kts
	OY-KAS	45AC33	SAS767	EKCH-LKPR	31725 ft	471.2 kts
	OH-LXB	461F63	FIN4DW	LIMC-EFHK	37000 ft	468.4 kts
	OH-LXM	461F6E	FIN5KP	EDDF-EFHK	31000 ft	418.7 kts
	HA-LWA	471F48	WZZ6DX	LFSB-EPWA	35025 ft	418.1 kts
	HA-LWB	471F49	WZZ9GE		36000 ft	426.4 kts
	HA-LWJ	471F51	WZZ4AP	LIMC-LROP	36025 ft	422.8 kts
	HA-LWN	471F55	WZZ347	EGGW-LZTT	26000 ft	400.4 kts
	HA-LWO	471F56	WZZ842	ESMS-LKPR	36975 ft	471.3 kts
	HA-LWS	471F5A	WZZ6SJ		36975 ft	436.6 kts
	HA-LYF	471F81	WZZ477	LSBF-EBCI	36000 ft	480.9 kts
	HA-LYN	471F89	WZZ1179	EPKT-GCTS	36000 ft	433.7 kts
	SE-RJE	4AC945	SAS45C	LIMC-EKCH	37950 ft	392.9 kts
	HB-JOZ	4B1949	BER453M	LSZH-EDDT	29325 ft	422.2 kts
	HB-JXH	4B1A21	EZS68PM	LFSB-LEPA	GND	105.0 kts

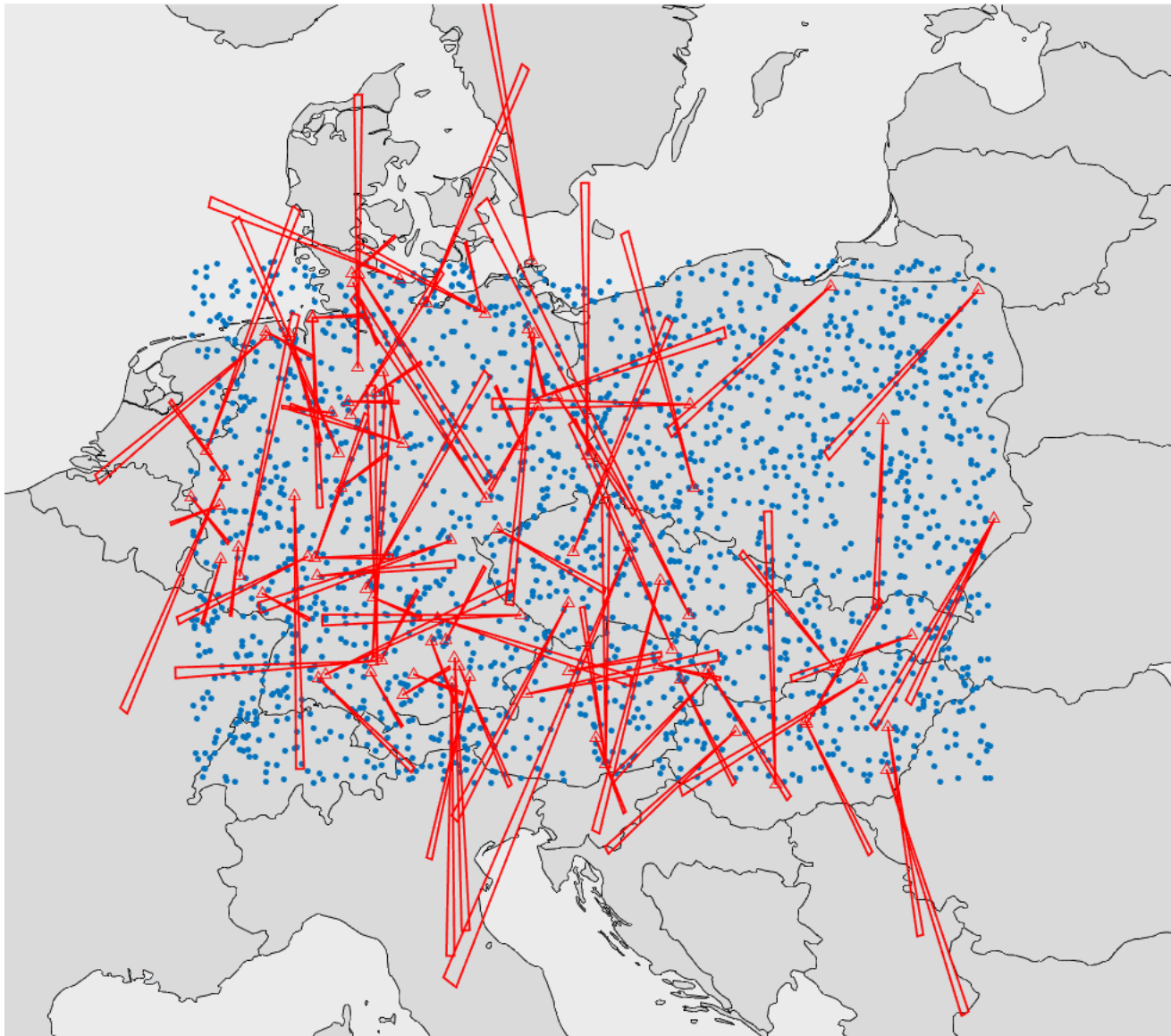
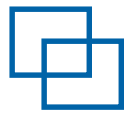




- ADS-B přes satelit
- Implementace přiblížení PinS pro vrtulníky v ČR
- Možnost komerčního heliportu v Praze
- Možnosti snížení výšky rozhodnutí pro LPV přiblížení
- Model zatížení RF 1030/1090 MHz

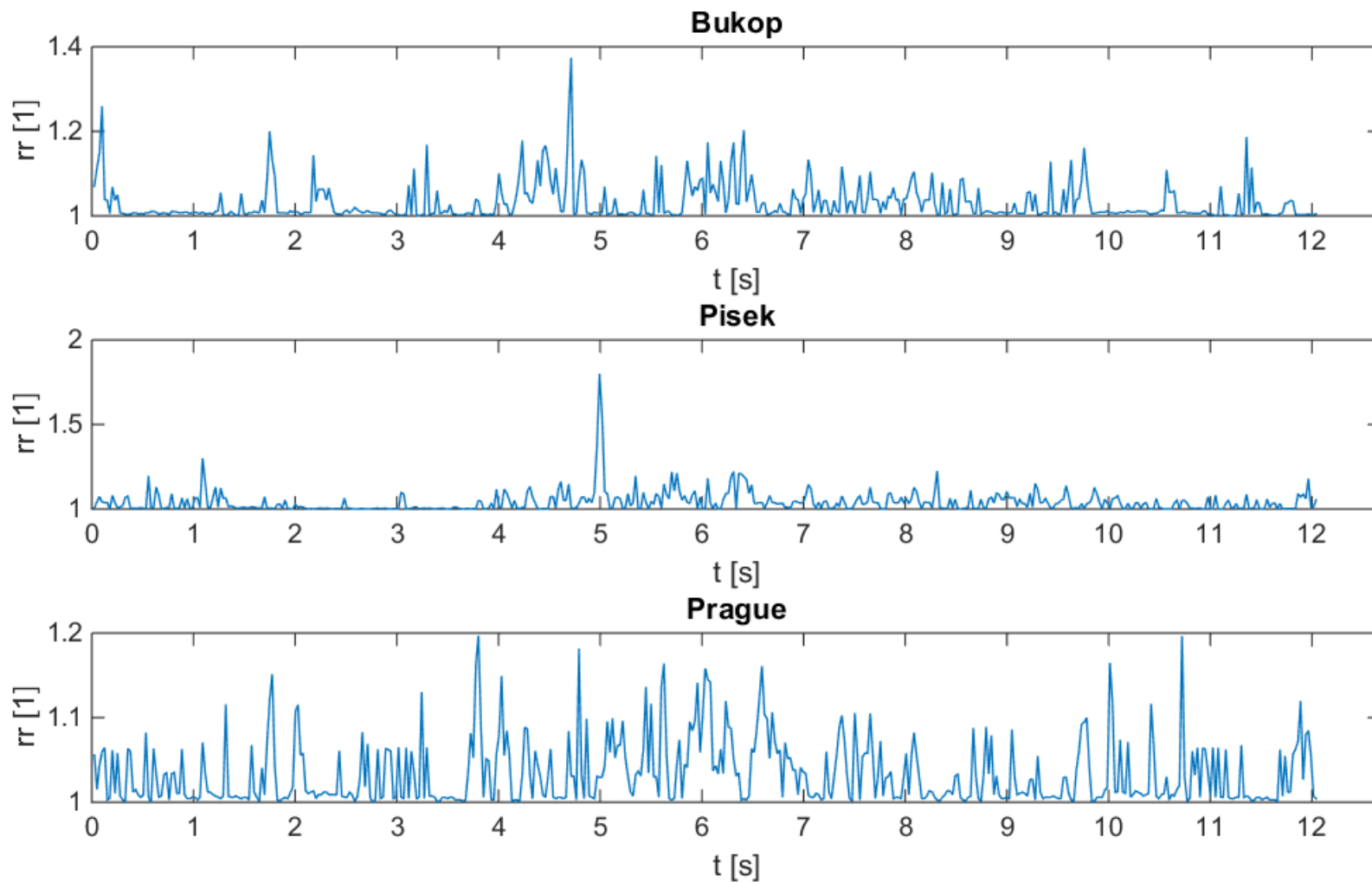


# Teoretický model 1030/1090 MHz





# Teoretický model 1030/1090 MHz



# Co u nás lze očekávat?



- První schůzka – výběr tématu
- 1x2-3 týdny – 10 minut konzultace
  
- Technicky zaměřená témata
- Aplikace nabytých vědomostí
- Získání zkušeností a znalostí
- Podpora kreativity



# Spolupráce





Vedoucí

Ing. Jakub Kraus, Ph.D

kraus@fd.cvut.cz

Ing. Stanislav Pleninger, Ph.D.

pleninger@fd.cvut.cz

Ing. Miloš Strouhal, Ph.D.

strouhal@fd.cvut.cz

Web

<http://www.fd.cvut.cz/projects/k621x1c/>

<http://atm-lab.fd.cvut.cz/>

Prezentující

Petr Lukeš

lukespe3@fd.cvut.cz



Děkuji za pozornost.

