



ŘSD ČR
ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

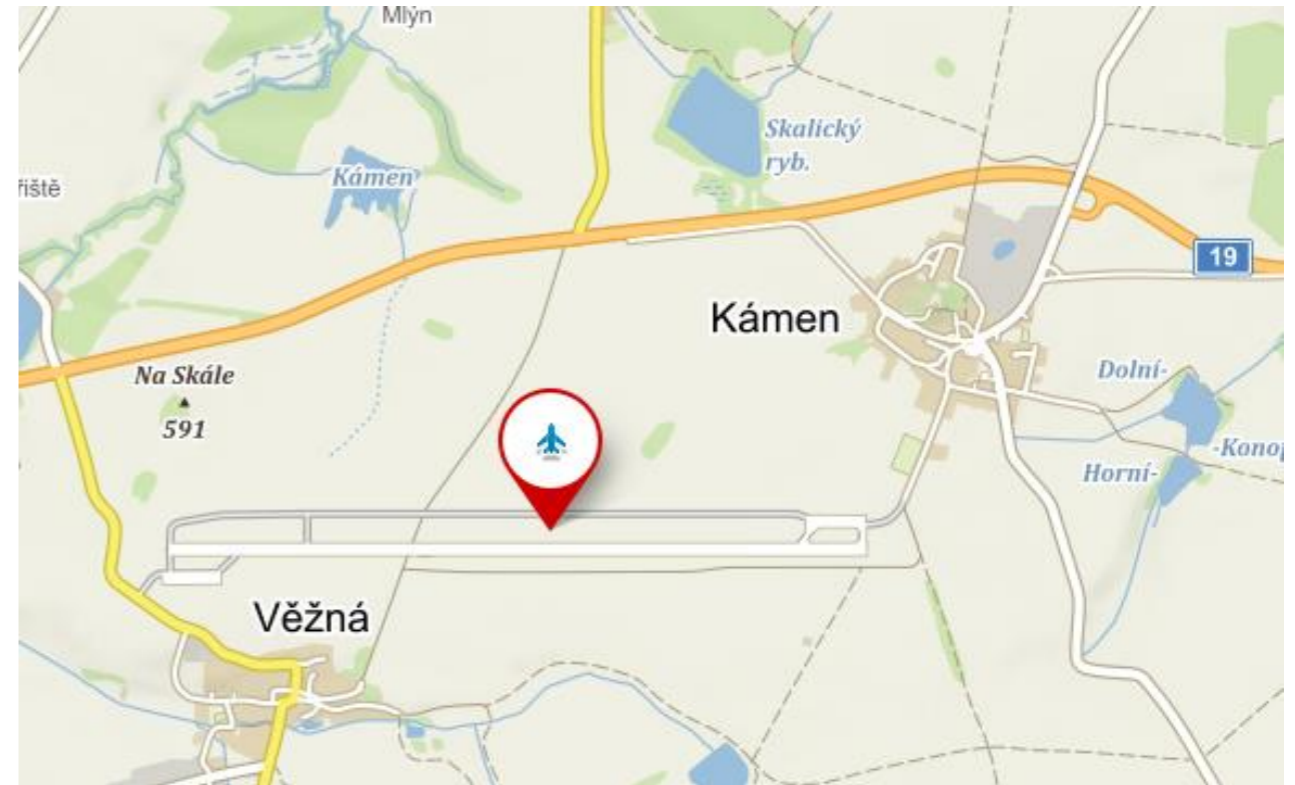
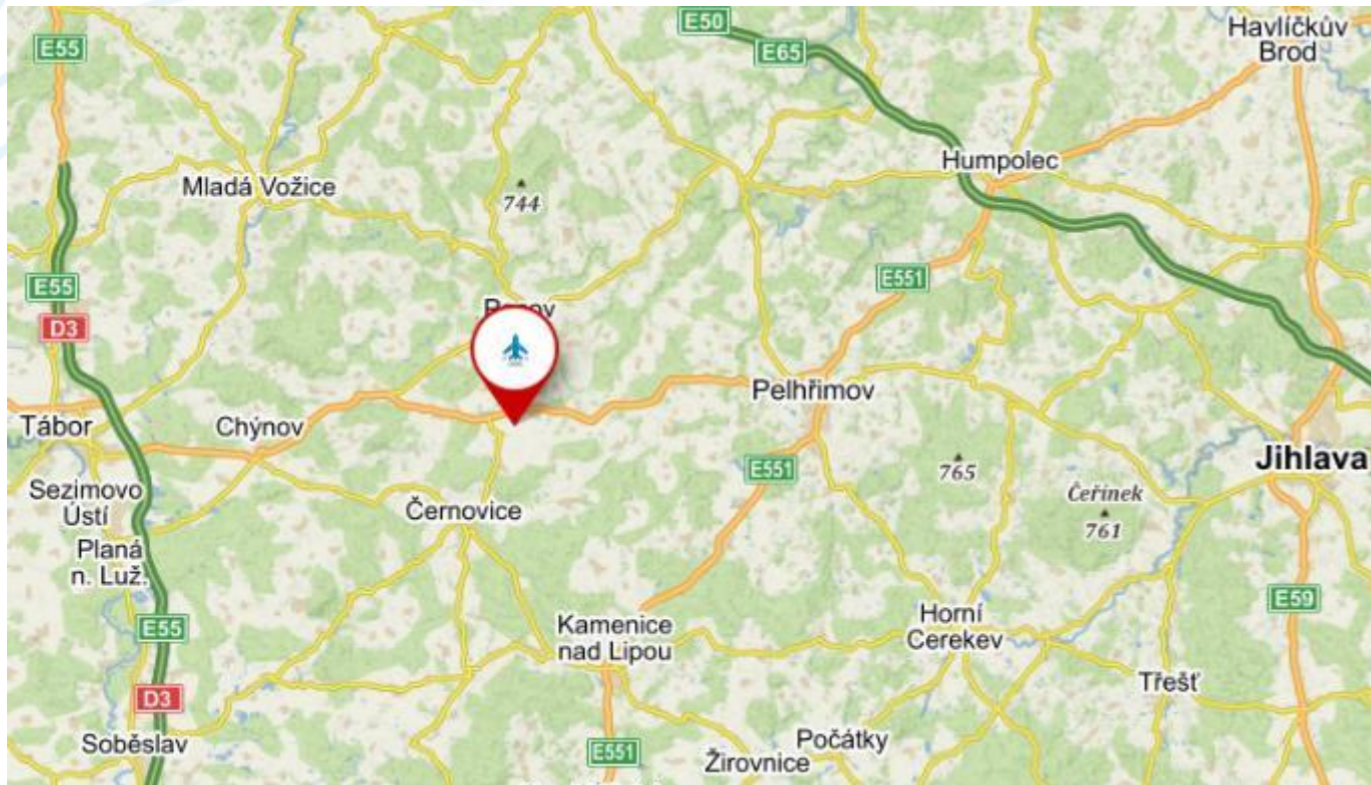
Kontrolní měření zařízení pro měření PVV na letišti Pacov-Kámen

4. 11. 2022

Ing. Čestmír Kopřiva

Lokalita bývalé letiště Pacov - Kámen

- letiště je ve vlastnictví TZÚS Praha, s.p.
- ŘSD ČR má od roku 2018 na letišti na základě smlouvy s TZÚS vybudovány pracovní povrchy pro měření parametrů: Fp, IRI, MPD



Lokalita bývalé letiště Pacov - Kámen

- **Fp** – 11 pracovních povrchů (5 x asfalt, beton, 2 x VDZ bez posypu, 2x VDZ s posypem, BPÚ – „rocbinda“)
- **IRI** – 8 základen (letišťe a blízké okolí)
- **MPD** – viz Fp



Lokalita bývalé letiště Pacov - Kámen

- povrchy jsou navrženy tak, aby byly použitelné pro pořádání Experimentů přesnosti podle TP 207
- povrchy a základny jsou udržovány a přeměřovány



Měření

- 2018 - Experiment přesnosti pro Fp, MPD, IRI
- od 2018 - pravidelná měření referenčních hodnot Fp – 4 x ročně
- od 2019 - kontrolní měření zařízení měřících Fp – 2 x ročně
- od 2019 - testovací měření zařízení měřících IRI
- 2021 (červen) - Individuální experiment přesnosti pro Fp
- 2021 (září) - Individuální experimenty přesnosti pro IRI a MPD
- 2022 (červen) – srovnávací měření zařízení měřících MPD
- 2023 (květen/červen) - Experiment přesnosti pro Fp, MPD, IRI

Pracovní povrchy mohou po dohodě s ŘSD ČR provozovatelé zařízení měřící parametry Fp, IRI a MPD využívat ke svým kontrolám.

Kontrolní měření parametru F_p

- kontrolní měření probíhá 2 x ročně (jaro, podzim)
- pravidelně se ho účastní zařízení TRT a 2 x Skiddometer BV11, v letošním roce pak i ruční měřicí zařízení T2GO (zkušebně)
- měří se 11 (dříve 8) pracovních povrchů, v rychlostech 40/60/80/100 km/h vždy ve 3 opakováních
- výstupem je vyhodnocení opakovatelnosti a správnosti a potvrzení/korekce převodních vztahů k národnímu referenčnímu zařízení

Kontrolní měření parametru MPD

- kontrolního měření proběhlo v červnu 2022
- u vyhodnocení experimentu pro parametr MPD dle TP 207 je problém se stanovením referenční hodnoty
- poprvé se měření účastnila více jak dvě zařízení – 3 dynamická a 1 statický profilometr
- i když jsou senzory dynamických zařízení od stejného výrobce, naměřená data se svými hladinami liší
- pravidla a principy vyhodnocení uvedené v TP 207 nelze plně aplikovat
- ověřila se možnost využití statického profilometru k určení „správné“ referenční hodnoty



Ukázky z měření



Závěr

- povrchy se v čase vyvíjejí a mění své vlastnosti (týká se zejména F_p) - existence ročních variací hodnot parametru F_p na jednotlivých pracovních površích
- zařízení mající oprávnění pro měření součinitele podélného tření vydané MD ČR je vhodné pravidelně kontrolovat při kontrolních měřeních minimálně 2x ročně, a to před začátkem stavební sezony a v jejím průběhu nebo na jejím konci - **interval 5ti let mezi Experimenty přesnosti se zdá být příliš dlouhý**
- kontrolní měření by bylo vhodné zavést i pro zařízení měřící ostatní parametry (IRI, MPD)
- cílem kontrolních měření je ověření opakovatelnosti a správnosti měření navázaných na platné převodní vztahy
- **zkušenosti získané z měření a vyhodnocování dat z kontrolních měření a individuálních experimentů přesnosti budou zapracovány do revize TP 207 tak, aby podle nových pravidel bylo možné postupovat při Experimentech přesnosti plánovaných na příští rok**

Děkuji za pozornost

Čestmír Kopřiva
cestmir.kopriva@rsd.cz