



ŘSD ČR
ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

Experimenty přesnosti dle TP 207 v roce 2023

20. 11. 2023

Ing. Čestmír Kopřiva

Experiment přesnosti – TP 207

TP 207 - Experiment přesnosti - Zařízení pro měření povrchových vlastností a dalších parametrů vozovek PK

- 1) Zařízení měřící součinitel tření povrchů vozovek (F_p)
- 2) Zařízení měřící střední hloubku profilu (MPD)
- 3) Zařízení měřící podélné nerovnosti vyjádřené mezinárodním indexem nerovností (IRI)
- 4) Zařízení měřící průhyb vozovek
- 5) Kontinuální měření tloušťek vrstev georadarem

Na základě splnění požadavků stanovených v TP 207 získají provozovatelé jednotlivých měřicích zařízení Oprávnění Ministerstva dopravy k měření povrchových vlastností, průhybů a tloušťek vrstev vozovek pozemních komunikacích.

Experiment přesnosti – TP 207

TP 207:2023 hlavní změny

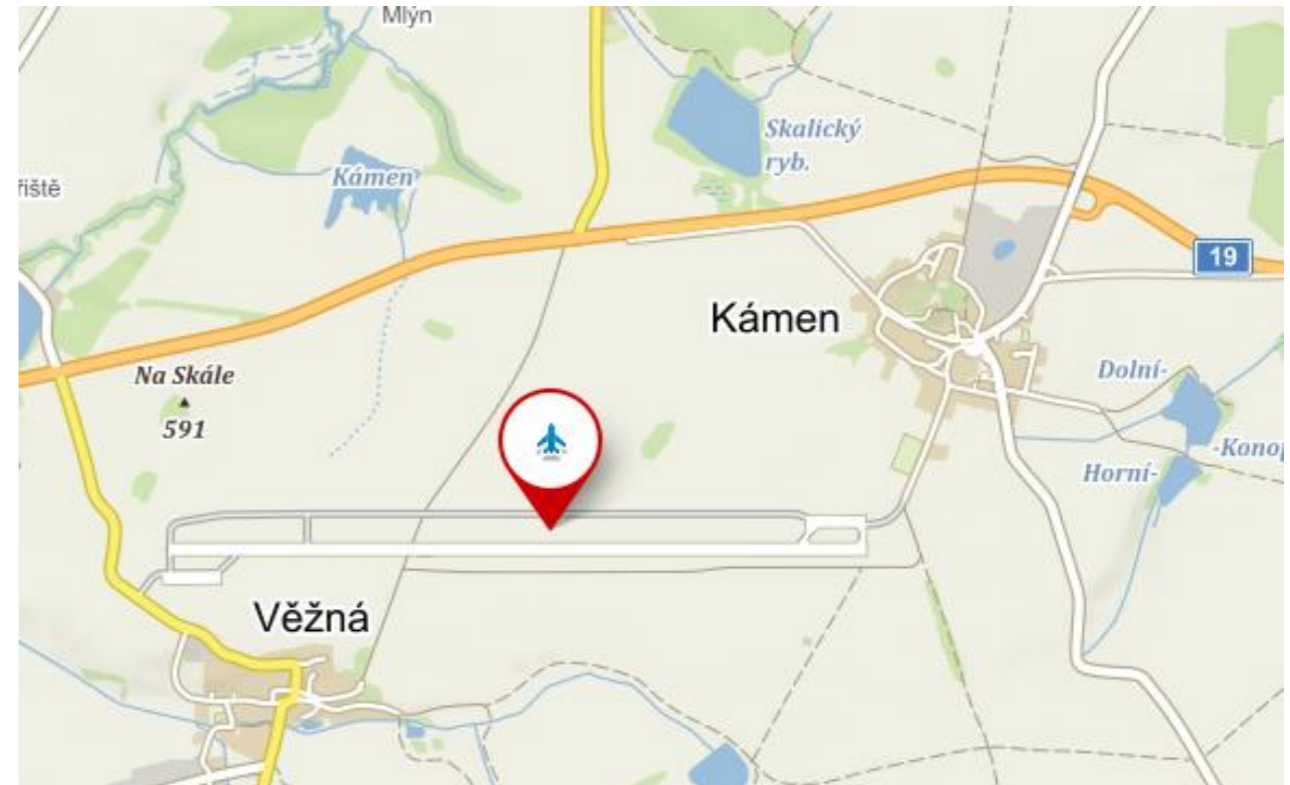
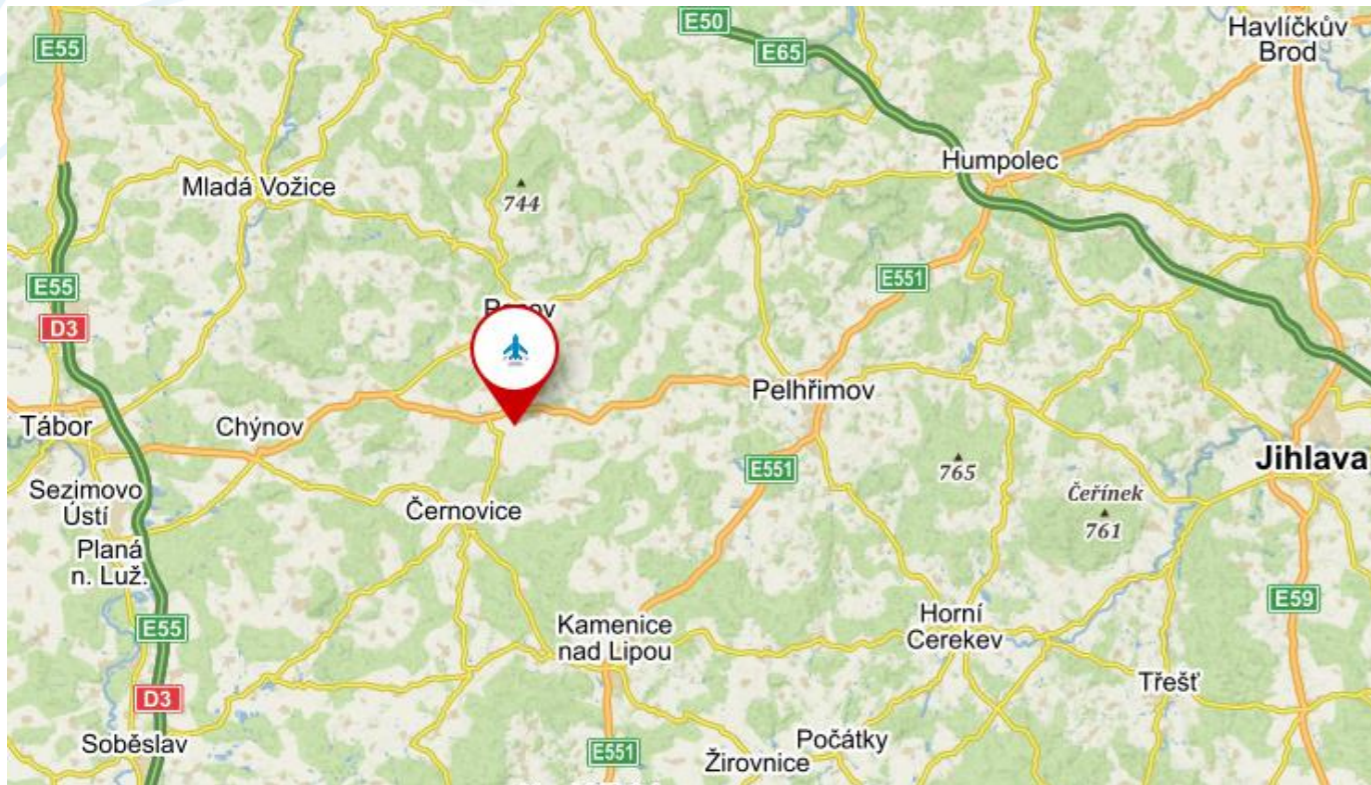
- Min. požadavek na opakovatelnost nově vyjádřen **směrodatnou odchylkou měření** na 20 m úsecích vozovky. **Dřívější posuzování správnosti prostřednictvím požadavků na parametry regresních funkcí a koeficient korelace je zrušeno.**
- Správnost je nově posuzována požadavkem na strannost formou mezní odchylky pro rozdíl referenčních hodnot a posuzovaných hodnot převedených na úroveň přijaté referenční metody (parametr IRI) nebo cílového měřicího zařízení (parametr fp a MPD) v rozsahu jednotlivých pracovních povrchů a požadavkem na **max. přípustnou hodnotu směrodatné odchylky** měření 20 m úseků vozovky.
- **Převodní vztahy** pro přepočet hladiny měření posuzovaných zařízení na úroveň měření stanovenou cílovým zařízením nebo referenční metodou budou určovány **samostatně pro jednotlivé měřicí rychlosti**. Následně se rozhodne o závislosti nebo nezávislosti převodních vztahů na měřicí rychlosti.
- **Platnost oprávnění** k měření povrchových vlastností a dalších parametrů vozovek vydaných Ministerstvem dopravy (dále jen MD) bude nově **podmíněna** následnou **účastí** měřicích zařízení na **srovnávacích měřeních** vyhlašovaných vybranou organizací. Úkolem srovnávacích měření bude ověření opakovatelnosti, správnosti a aktuálnosti převodních vztahů (**IRI a MPD 1 x za 5 let, Fp 2 x ročně**).

Experiment přesnosti – TP 207

- **Shodnost** – těsnost shody mezi výsledky měření provedených za přesně stanovených podmínkách. Vyjadřuje se pomocí směrodatné odchylky. (**Opakovatelnost, Reprodukovatelnost**).
- **Správnost** – těsnost shody mezi výsledky měření a přijatou referenční hodnotou. Vyjadřuje se stranností a směrodatnou odchylkou.
- **Vybraná organizace** - nestranná organizace pověřená Ministerstvem dopravy (MD) přípravou a uspořádáním experimentu přesnosti. Dále je pověřená výběrem pracovních povrchů nebo pracovních konstrukcí vozovky – **ŘSD ČR**
- **Koordinátor** – je jmenován vybranou organizací a přejímá zodpovědnost za průběh experimentu přesnosti – **Ing. Čestmír Kopřiva**
- **Zástupce pro statistické činnosti** – je jmenován vybranou organizací k provedení statistického vyhodnocení experimentu přesnosti – **Ing. Ladislav Bárta, Ph.D.**

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 na 3 liniích (5 x asfalt, beton, 2 x VDZ bez posypu, 2 x VDZ s posypem, BPÚ – „rocbinda“)
- **IRI** – 6 úseků (letišťe a blízké okolí) a 1 zkušební úsek
- **MPD** – 14 pracovních povrchů (11 Fp, 3 IRI)

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



Experimenty přesnosti – TP 207

| datum | typ měření | počet zařízení |
|-----------------|---------------------------------------|----------------|
| 4.5.2023 | Individuální experiment přesnosti Fp | 2 |
| 13. a 14.6.2023 | Experiment přesnosti IRI | 8 (2 LS) |
| 18.9.2023 | Experiment přesnosti Fp | 5 |
| 19.9.2023 | Experiment přesnosti MPD | 3 |
| 7.11.2023 | Individuální experiment přesnosti IRI | 2 (1 LS) |

Děkuji za pozornost

Čestmír Kopřiva
cestmir.kopriva@rsd.cz