

# CEN/TC 227/WG 5

---

PAVLA NEKULOVÁ

SEKCE POVRCHOVÝCH VLASTNOSTÍ VOZOVKY

PRAHA, 29. 11. 2024

# TG 1 – Podélné a příčné nerovnosti

---

**EN13036-3: Povrchové vlastnosti vozovek pozemních komunikací a letištních ploch – Zkušební metody – Část 5: Měření vodorovných drenážních vlastností povrchu vozovky**

Norma byla potvrzena na dalších 5 let.

**EN 13036-6 Povrchové vlastnosti vozovek pozemních komunikací a letištních ploch – Zkušební metody – Část 6: Měření příčných a podélných profilů nerovnosti a megatextury**

Norma potvrzena na dalších 5 let, ale bude změněn název.

**EN 13036-7 Povrchové vlastnosti vozovek pozemních komunikací a letištních ploch – Zkušební metody – Část 7: Měření jednotlivých nerovností povrchu vozovky – Zkouška latí**

Švédsko má zájem o přidání digitální latě. Další postup zatím není jasný.

# TG 1 – Podélné a příčné nerovnosti

---

**EN 13036-8 Povrchové vlastnosti vozovek pozemních komunikací a letištních ploch - Zkušební metody - Část 8: Stanovení parametrů příčné nerovnosti**

První hlasování už proběhlo. Zpracovány byly připomínky z Německa.

---

**Měření stezek pro cyklisty** bude řešeno ve WG 5. Je třeba upravit některé normy.

K dispozici budou výsledky výzkumného projektu **SuChar\_BiLan**. Bude třeba zahrnout jiné vlnové délky nerovností (0,1 – 0,5 m), což se týká především ISO norem. Je navrhnut nový parametr nerovnosti pro cyklostezky „Cv“. Je třeba také nastavit vhodné filtrování měřeného profilu.

# TG 1 – Podélné a příčné nerovnosti

---

## Srovnávací měření v duraBAStu (Kolín nad Rýnem)

Proběhlo v říjnu 2024.

ŘSD bylo jednou z organizací, které pomohla měření financovat.

Měření se zúčastnilo 14 měřicích zařízení (za ČR VARS), 6 mobilních mapovacích systémů (za ČR Geodrom a GRID) a 6 „přípojných měřicích systémů“.

Na dráze bylo 6 různých měřených sekcí (velmi nerovný povrch, trhliny, měnící se příčný sklon, různé typy obrusné vrstvy...).

Byly použity dvě metody pro stanovení reference.

Bylo měřeno mnoho parametrů jako příčný a podélný profil, MPD, MTD atd. Průměrování bylo prováděno po 20 m. Sledována byla platnost a opakovatelnost měřených dat. Zpráva bude v lednu 2025, její veřejná část bude v **červnu 2025** a bude prezentována na konferenci ERPUG.

# TG 2 – Textura a protismykové vlastnosti

---

## **ISO/TC43/SC1/WG39:**

Možná budou spojeny tři normy týkající se měření textury: ISO 13473-2, -3 a -6.

ISO 13473-5 Determination of megatexture – norma bude publikována začátkem roku 2025

---

## **EN 13036-2: Povrchové vlastnosti vozovek pozemních komunikací a letištních ploch – Zkušební metody – Část 2: Hodnocení protismykových vlastností povrchu vozovky pomocí SFC**

Proběhla jednání menší pracovní skupiny. Návrh normy byl dokončen.

Skupině byly představeny nejproblematictější části normy.

Norma bude rozeslána členům WG k připomínkování.

# TG 2 – Textura a protismykové vlastnosti

---

**EN 13036-4 Povrchové vlastnosti vozovek pozemních komunikací a letištních ploch – Zkušební metody – Část 4: Metoda pro měření protismykových vlastností povrchu – Zkouška kyvadlem**

Teplotní korekce: jsou nová data z BAStu. Luc Goubert prezentoval nové závěry. Byla by potřeba další měření, ale už to není časově možné. Takže bude norma vydána s poslední verzí teplotních korekcí.

Bude zkontrolováno, zda je ještě aktivní work item.

Peter Sanders prezentoval o **kritickém úhlu měřicího kola při měření SFC**. Bylo by vhodné mít k tomuto tématu více informací.

# TG 2 – Textura a protismykové vlastnosti

---

## **Měření protismykových vlastností na cyklostezkách (Luc Goubert)**

V rámci projektu byl dále zkoumán minimální součinitel tření ve směrových obloucích na cyklostezkách. Měření se provádí kyvadlem a zkoušena jsou také malá zařízení pro měření tření rychlostí chůze. Mezi zařízeními je dobrá korelace.

Jsou také zkoušena dvě nová „měřicí jízdní kola“ pro měření valivého odporu. Měření jsou značně ovlivněna větrem, je nutné měřit v obou směrech, aby byl vliv kompenzován. Je třeba další výzkum.

**4<sup>th</sup> European Pavement Friction Workshop** proběhne 19.–23. 5. 2025 v Nantes.

**National annual seminar on roads** v Nantes (Francie), 4.–5. 2. 2025. Součástí je speciální sekce o protismykových vlastnostech, prezentace budou dostupné online.

# TG 3 – Akustické vlastnosti povrchů

---

## **ISO/TC43/SC1/WG27 a WG33:**

U WG33 je zvažováno jednání dohromady s WG5, protože některá témata se kryjí.

ISO 13472-2 Spot method for reflecting surfaces – byly vyřešeny poslední připomínky a norma byla odeslána k závěrečnému hlasování. Publikována by měla být na začátku roku 2025.

ISO 11819-2 Close Proximity Method – pokračuje revize. Probíhá sběr dat. Zvažováno rozšíření frekvenčního spektra (níže o 1/3 oktávy 200 Hz), přidání mikrofону za měřicí pneumatiku (větší citlivost na absorpci zvuku).

ISO/TS 11819-3 Reference Tyres – pokračuje revize. Řeší se náhrada za pneumatiku H1 a měření tvrdosti Shore (větší přesnost – digitální tvrdoměr, lepší měřené body a postup). Pravděpodobně nebude možné definovat novou pneu H během této revize.



# TG 3 – Akustické vlastnosti povrchů

---

## **Dotazník o měření a hodnocení hlučnosti povrchu vozovek**

Vyšel článek v rámci konference Internoise 2024.

## **TS Noise characterization of pavements**

Stále je třeba vyřešit mnoho komentářů a správně formátovat dokument.

Členové WG opět prošli dokument a diskutovali formální úpravy.

## **Rolling resistance**

Byl navržen nový předběžný work item pro TS, výsledek bude 13. 1. 2025.

Předběžný návrh je založen na zprávě D 3.5 z projektu ROSANNE.

Bylo diskutováno, jak moc má být TS restriktivní – zatím je tam možnost pouze měřicího přívěsu. Měla by umožnit i jiné varianty, pokud budou spolehlivé.

# Ostatní

---

Členové byli požádáni o vyplnění tabulky týkající se měřených parametrů povrchu vozovky a požadavků na jejich hodnoty. Data jsou sbírána v rámci výzkumného projektu. Členům bude rozeslána tabulka k vyplnění. Termín je do konce roku.

Konference **ERPUG** se bude konat 22.–24. 10. 2024 v Lisabonu.

Leif Sjögren informoval o nových **virtuálních referenčních površích**, které budou dostupné na stránkách ERPUG.

Nizozemsko navrhlo, že by bylo vhodné udělat TS na snímače pro 3D sken povrch. Měří tak ztrátu kameniva z asfaltových drenážních koberců.

## Děkuji za pozornost.