

Future Trends in Transport Infrastructure Monitoring

Simona Fontul

Simona Fontul

National Laboratory for Civil Engineering, Portugal

Corresponding author: Simona Fontul, simona@lnec.pt

<https://doi.org/10.5592/CO/FTCE.2019.12>



Scientific Symposium FUTURE TRENDS IN CIVIL ENGINEERING
Zagreb, Croatia, 17 October 2019

Future Trends in Transport Infrastructure Monitoring

Abstract

The intense traffic on existing pavements not only induces increased deterioration but also decreases availability of pavements for monitoring and maintenance interventions. In Europe, in general, the existing pavement network requires maintenance in order to comply with traffic requirements. In an economic scenario of financial requirements, it is crucial to plan and justify maintenance measures needed for an efficient management. This paper presents future trends in pavement engineering focussing specifically on the non-destructive continuous monitoring, data processing, and possible applications of Building Information Modelling, as improved tools for pavement monitoring and rehabilitation management.

Key words: pavement condition, FWD, GPR, BIM, structural evaluation, monitoring

Novi trendovi u praćenju stanja prometne infrastrukture

Sažetak

Veliko prometno opterećenje ne samo da uzrokuje ubranu degradaciju postojećih kolnika već i značajno otežava postupak sustavnog praćenja njihova stanja i održavanja. Općenito, postojeće cestovne mreže u Europi potrebno je redovito održavati kako bi mogle preuzeti zahtijevano prometno opterećenje. S ekonomskoga gledišta, ključni parametri za učinkovito upravljanje kolnicima su planiranje i dokaz o opravdanosti odabranih mjera održavanja. U radu su opisani novi trendovi u postupku gospodarenja kolnicima, s naglaskom na primjenu nerazornih kontinuiranih metoda praćenja, obradu podataka te mogućnost primjene informacijskog modela građevine (BIM-a) kao pomoćnog alata u postupku praćenja stanja i sanacije kolnika.

Ključne riječi: stanje kolnika, FWD, GPR, BIM, strukturna analiza, praćenje