

Projekt azonosító:

2017-1.3.1-VKE-2017-00031

Projekt címe:

Nagy pontosságú burkolat vizsgáló mérési technológia alapjainak kutatási programja

Projekt költsége:

1.094,726 millió Ft

Támogatási összeg:

729,466 millió Ft

Projekt rövid leírása:

A piaci igény, önmagából a megoldandó problémából fogalmazódik meg. Az építőipar területén a most érvényes szabványaink teljes egészében statisztikai mintavételen alapulnak. Nagy felületek esetén jelenleg a teljes felület mindössze 2%-át kell véletlenszerűen kiválasztani és azon szükséges az előírt vizsgálatokat elvégezni. Az alacsony mintavételből fakadóan az ellenőrzéseink használhatatlanul pontatlanok, amelyek nagyon magas kockázatot jelentenek. A felvetett probléma megoldásához szükség van egy olyan eszközre és egy olyan eljárásra, ami a jelenleginél lényegesen pontosabban, nagy sebességgel és sokkal több paraméter vizsgálatával képes képet alkotni egy aljzatról, vagy bármilyen padlóról és természetesen annak szegélyéről is.

Az eszköz és az eljárás jelenleg teljesen újnak számít, egyetlen eszköz van, amely hasonló vizsgálatokat végez, de ennek adatfelvétele nehézkes és az eszköz nem automatizált, továbbá folyamatos emberi jelenlétet igényel. Jelen fejlesztésünk egyszerre nyújt megoldást mind a három problémára: előzetes számításaink szerint egy ütemben legalább hat-kilenc vizsgálati paraméter egyidejű ellenőrzését teszi lehetővé, - összességében a vizsgálható paraméterek száma meghaladja a százat - ugyanakkor úgy képes napi mintegy 10.000 m²-es haladási sebességgel, állandó emberi jelenlét nélkül vizsgálni, hogy e közben nem károsítja a burkolatot, vagy aljzatát, és komplett, számítógéppel feldolgozott CAD alapú hibatérképet készít a teljes bevizsgálható területről.

Ez alapján nagy pontossággal megítélhető a megelőző szerkezet, vagy technológiai lépés jó, vagy hibás volta, illetve ugyanez ugyanilyen pontossággal, dokumentálható az elkészült szerkezetekről is. A projekt megvalósulása konzorciumi formában történik a Laterex Építő Zrt. és az Óbudai Egyetem hatékony együttműködésében. A sikeres kutatási és fejlesztési tevékenység megvalósulását a szakterület elismert hazai képviselői biztosítják.

Konzorciumi tag:

Óbudai Egyetem