

Software pro automatizované vyhodnocení mikroposunů objektů

Fáze vývoje technologie

Fáze 4

Přechod od prototypu ke konečné, zcela funkční podobě.

V této fázi je již prototyp zcela otestován, případně je technologie certifikována a je připravena k masovému nasazení.

Status IP ochrany

Licence

Strategie pro hledání partnera

Licencování, Spolupráce



Instituce



Motivace

Ačkoliv je již dnes povětšinou zajištěn automatický dálkový odečet a odesílání obrazových dat získaných z dilatometrů TM-71, následné zpracování a interpretace těchto dat stále závisí na operátorovi. Tento postup neúměrně zatěžuje pracovníky a degraduje ambice přístroje stát se plnohodnotným geotechnickým zařízením.

Popis

Software pro zpracování a interpretaci obrazových dat získaných z dilatometrů TM-71. Slouží k automatizaci vyhodnocení naměřených mikroposunů poloh sledovaných objektů (budov, skalních útvarů atd.). SAMR3D (Software for Automated Moire Recognition) automaticky interpretuje obrazovou informaci zachycenou na snímcích moire sklíčků dilatometrů do číselné formy, kterou dále zpracovává (vyhodnocuje vzájemný posun moire sklíčků na snímcích v čase; tento posun reprezentuje vzájemnou změnu polohy sledovaných objektů) a výsledky exportuje do SQL databáze, která slouží pro uchovávání číselných výstupů. Třetím funkčním prvkem je webové rozhraní, ve kterém je možné si data z databáze vizualizovat, případně importovat a exportovat. Jako celek tak produkt výrazně urychluje a usnadňuje interpretaci a zobrazení výstupních dat z dilatometrů TM-71.

Komerční využití

Produkt nachází využití všude tam, kde je třeba monitorovat mikroposuny sledovaných objektů, ať se jedná o budovy, kupříkladu kulturní památky či jiné stavby, u kterých je nutno hlídat statické narušení, nebo o přírodní skalní útvary.

Ústav struktury a mechaniky
hornin AV ČR, v.v.i.