

Tom 6 Opis oprogramowania

Część 1 Wprowadzenie

Diagnostyka Stanu Nawierzchni - DSN

Historia dokumentu

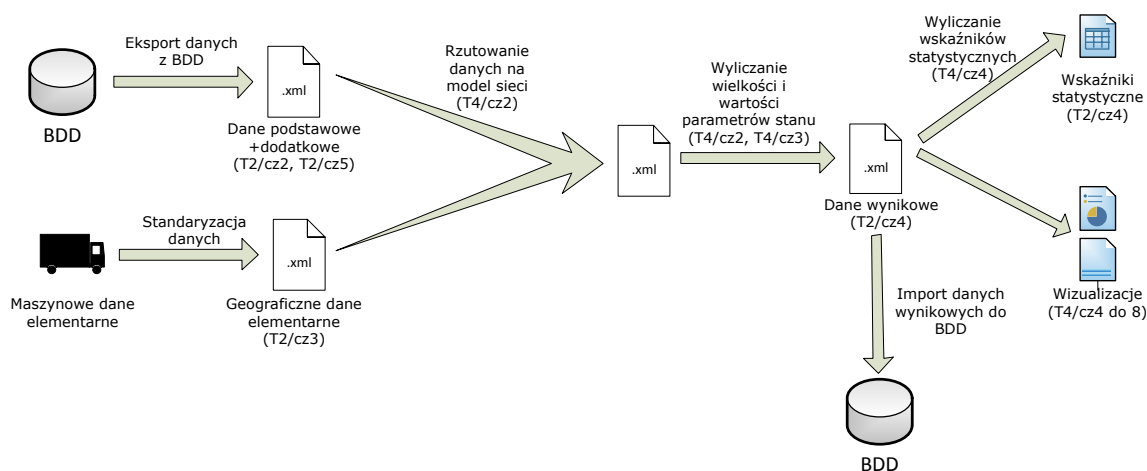
Nazwa dokumentu	Tom 6 Opis oprogramowania, Część 1 Wprowadzenie, Diagnostyka Stanu Nawierzchni - DSN
Nazwa pliku	tom6_czesc1_wprowadzenie_120615
Data utworzenia	23 marca 2012
Data ostatniej modyfikacji	5 lipca 2012

Wersja	Data zmiany	Opis zmian	Autor
1.0	15.06.2012		IBDiM

Diagnostyka stanu technicznego nawierzchni drogowej obejmuje swym zakresem identyfikację cech nawierzchni oraz analizę wyników identyfikacji, w tym wyznaczenie parametrów stanu oraz ich wizualizację i analizę statystyczną. W ramach DSN wszystkie prace diagnostyczne i analityczne podlegają rygorystycznemu procesowi zapewnienia i kontroli jakości.

Przeprowadzenie kampanii diagnostycznej

Proces przeprowadzenia kampanii pomiarowej został przedstawiony schematycznie na rysunku 1.



Rysunek 1: Schematyczna ilustracja procesu przeprowadzenia kampanii diagnostycznej DSN

W pierwszym etapie Zamawiający zobowiązany jest do przygotowania danych podstawowych dla sieci drogowej objętej kampanią pomiarową oraz do dokonania podziału tej sieci na odcinki diagnostyczne. W tym celu należy dokonać odpowiedniego przejęcia danych z Banku Danych Drogowych (BDD).

Tak przygotowane dane podstawowe przekazywane są Wykonawcom pomiarów. Wykonawcy przeprowadzają diagnostykę na sieci drogowej. Wyniki pomiarów dostarczane są przez Wykonawców w formacie geograficznych danych elementarnych.

Kolejny etap to rzutowanie geograficznych danych elementarnych na model sieci zawarty w danych podstawowych. W wyniku rzutowania powstają sieciowe dane elementarne, czyli dane pomiarowe zostają zlokalizowane w systemie referencyjnym i podzielone na poszczególne odcinki diagnostyczne.

W kolejnym etapie następuje wyliczenie wielkości parametrów stanu dla poszczególnych odcinków diagnostycznych oraz określenie wartości parametrów stanu i wyznaczenie wartości parametrów zespolonych. Wielkości oraz wartości

parametrów stanu, jak również wartości wskaźników zespolonych zapisywane są w pliku z danymi wynikowymi.

Kolejnym etapem kampanii pomiarowej są prace analityczne, które obejmują swym zakresem:

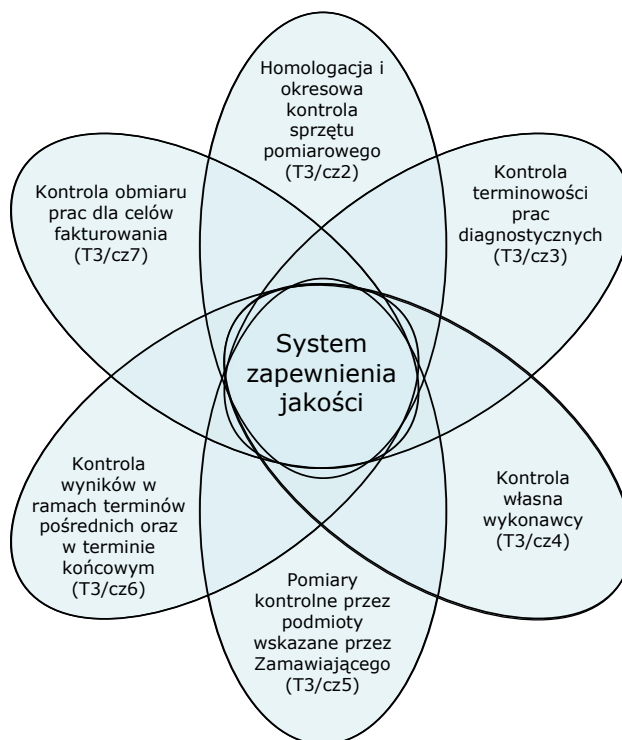
- wyliczenie wskaźników statystycznych,
- wizualizację danych pomiarowych na mapach i profilach stanu,
- import wyników kampanii pomiarowej do Banku Danych Drogowych.

System zapewnienia jakości

System zapewnienia jakości wspomaga proces prowadzenia kampanii diagnostycznej w zakresie:

- homologacji sprzętu pomiarowego dopuszczonego do pomiarów DSN,
- kontroli realizacji harmonogramu pomiarów,
- regularnej weryfikacji powtarzalności pomiarów przez ich wykonawcę,
- badania odtwarzalności pomiarów,
- weryfikacji danych podstawowych, danych elementarnych i danych wynikowych,
- kontroli obmiaru prac.

W skład systemu zapewnienia jakości wchodzi więc sześć czynności, które zostały schematycznie przedstawione na rysunku 2.



Rysunek 2: Elementy składowe systemu zapewnienia jakości w DSN

Sprawne przeprowadzanie opisanych powyżej czynności wymaga wsparcia ich przez specjalistyczne oprogramowanie fachowe. Oprogramowanie fachowe powinno realizować operacje i algorytmy zawarte w dokumentacji DSN oraz powinno być dostępne dla wszystkich podmiotów biorących udział w procesie przeprowadzenia kampanii diagnostycznej DSN lub też pełniących rolę Konsultanta odpowiedzialnego za kontrolę jakości.

Użytkowanie przez wszystkie podmioty standardowego oprogramowania zagwarantuje Zamawiającemu, że wyniki uzyskiwane w poszczególnych krokach procesu będą zgodne z założeniami systemu DSN oraz spełnione będą kryteria odtwarzalności i powtarzalności.

Szósty tom raportu zawiera opis standardowego oprogramowania DSN w podziale na następujące części:

- Część 1** Wprowadzenie (niniejszy dokument)
- Część 2** Generator danych podstawowych
- Część 3** Narzędzie do projekcji geograficznych danych elementarnych na model sieci
- Część 4** Narzędzie do wyliczania wielkości oraz wartości parametrów stanu
- Część 5** Importer danych wynikowych do Banku Danych Drogowych
- Część 6** Narzędzie do generowania raportów
- Część 7** Narzędzie do raportowania i monitorowania postępu prac diagnostycznych
- Część 8** Narzędzie do kontroli danych
- Część 9** Narzędzie do wyliczania wskaźników statystycznych