PLAN DZIAŁANIA
KT 312
ds. Robót Ziemnych

SPIS TREŚCI

1. OPIS DZIAŁALNOŚCI OT 2
2. ŚRODOWISKO BIZNESOWE OT 3
3. ASPEKTY DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA W PRACACH OT 4
4. OCZEKIWANE KORZYŚCI Z REALIZACJI PRAC OT 5
5. CZŁONKOSTWO W OT 5
6. CELE OT I STRATEGIA ICH REALIZACJI 6
7. WPROWADZANIE NOWYCH TN DO PROGRAMU PRAC 6
8. CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA REALIZACJĘ PROGRAMU PRAC OT 7
9. PROPOZYCJE ZAGADNIEŃ, TEMATÓW NORMALIZACYJNYCH, DLA KTÓRYCH KT PRZEWIDUJE POZYSKANIE ZAMAWIAJĄCYCH W RAMACH PRAC NA ZAMÓWIENIE 7

1. OPIS DZIAŁALNOŚCI OT

KT 312 zajmuje się opracowywaniem, opiniowaniem i aktualizacją norm, wytycznych oraz dobrych praktyk w zakresie prowadzenia robót ziemnych.

Roboty ziemne obejmują prace związane z kształtowaniem terenu i przygotowaniem podłoża np. pod budowę dróg. Na roboty ziemne składają się m.in.: odhumusowanie, wykonanie wykopów i nasypów, profilowanie, zagęszczanie materiałów naturalnych i/lub antropogenicznych. Celem robót ziemnych jest uzyskanie stabilnej, nośnej i trwałej konstrukcji podłoża, która jest podstawą dla kolejnych warstw konstrukcji drogowej.

Roboty ziemne mają silne powiązania z aspektami społecznymi i środowiskowymi, jak również ze zrównoważonym rozwojem, do którego można zaliczyć takie elementy jak: optymalizacja wykorzystania zasobów nieodnawialnych, zmniejszenie transportu (emisja CO_2), zmniejszenie niekorzystnego wpływu na tereny sąsiadujące z budową, integracja rozwiązań projektowych z otaczającym krajobrazem. Dlatego też roboty ziemne wymagają szczegółowego planowania, projektowania i wykonawstwa.

Celem Komitetu Technicznego jest podnoszenie jakości, bezpieczeństwa i efektywności robót ziemnych poprzez zapewnienie spójnych i aktualnych podstaw technicznych dla inwestorów, projektantów, wykonawców i nadzoru budowlanego.

KT 312 poprzez współpracę ekspertów z poszczególnych państw ma wpływ na tworzenie norm europejskich. Europejska standaryzacja robót ziemnych obejmuje: terminologię, zasady i reguły definiowania robót ziemnych, badania, klasyfikacje, kontrole jakości i monitoring, procedury budowlane dla standardowych i specjalnych rozwiązań uwzględniając przy tym wpływ na środowisko przyrodnicze. Istnienie wspólnych ram standaryzacji daje dostęp do lepszych praktyk i może być sposobem na znalezienie nowych rozwiązań i odpowiedzi na stawiane przez społeczeństwo pytania i wymagania dotyczące zrównoważonego rozwoju.

Do wspólnych zadań normalizacji europejskiej należy zaliczyć:

- zintensyfikowanie postępu wiedzy w wykorzystaniu zasobów nieodnawialnych,
- harmonizację krajowych wytycznych i zaleceń w całej Europie w celu zapewnienia wzajemnego porozumienia i współpracy,
- ułatwienie interpretacji umów na roboty ziemne dla wykonawców i projektantów,
- rozwój nauki w dziedzinie robót ziemnych w celu poprawy kryteriów opartych na wynikach badań.

KT 312 zrzesza ekspertów polskich zajmujących się robotami ziemnymi. Istnienie Komitetu daje możliwości tworzenia Polskich Norm jak również uczestniczenia w normalizacji europejskiej i międzynarodowej. Poprzez zgłaszanie uwag i propozycji zmian do norm europejskich oraz uczestnictwo w zebraniach grup roboczych polscy członkowie reprezentują polskich naukowców i przedsiębiorców z branży robót ziemnych.

2. ŚRODOWISKO BIZNESOWE OT

2.1. Opis środowiska biznesowego

Na działalność gospodarczą objętą zakresem KT 312 znaczący wpływ mają następujące uwarunkowania: polityczne, gospodarcze, techniczne, prawne, społeczne i/lub aspekty regionalne/międzynarodowe.

Środowisko biznesowe zainteresowane rezultatami działalności KT 312 obejmuje firmy i instytucje związane z wykonywaniem robót ziemnych, które są ważnym elementem budowy:

- infrastruktury drogowej i autostrad,
- infrastruktury kolejowej, w tym linii dużych prędkości,
- dróg wodnych,
- portów i lotnisk, w tym budowa nasypów podwodnych,
- fundamentów pod inwestycje przemysłowe, komunalne i inne,
- wałów wzdłuż rzek i kanałów, grobli, umocnień morskich,
- zapór ziemnych,
- znaczących prac ziemnych zmieniających krajobraz (np. zasypanie wyrobisk).

Uwagi:

- rowy i drobne roboty ziemne nie znajdują się w obszarze zagadnień KT 312, ale niektóre z opracowanych metod mogą być wykorzystywane,
- układanie warstw w nasypach jest objęte pracami KT 312; roboty ziemne uznaje się za przeprowadzone na podstawie tych samych procedur i wniosków dla dróg, linii kolejowych, dróg wodnych itd.; roboty ziemne do specjalnych zastosowań o wyjątkowych wymaganiach dotyczących nośności lub użyteczności takich jak warstwy izolacyjne z wypełnieniami nad terenem wymagają współpracy z organizacjami odpowiedzialnymi za projekt,
- nie występuje konflikt między zakresem prac KT 312 a zakresem Eurokodu 7 (CEN/TC 250); jako przykład: w przypadku projektów złożonych z wykopów, nasypów, konstrukcji oporowych, mostów itp. zakresy norm robót ziemnych i Eurokodu 7 są mniej więcej określone w następujący sposób:
  - Eurokod 7 = konstrukcja: stabilizacja i deformacje wykopów i nasypów + struktury fundamentu + konstrukcje oporowe + wzmocnienie i poprawa właściwości gruntu,
  - Roboty ziemne = przekształcanie projektu konstrukcji w proces budowlany: wykonanie wykopów + wykonanie nasypów + ponowne wykorzystanie materiałów,

- roboty ziemne tworzą struktury ziemne (nasypy, wykopy), które muszą być zaprojektowane zgodnie z zasadami Eurokodu 7, w odniesieniu do stabilności oraz odkształceń i wykorzystując parametry projektowe określone w normach przygotowanych przez CEN/TC 341; jeżeli konieczne są wzmocnienia gruntu poniżej nasypu lub obok wykopu, zaprojektowane one będą zgodnie z Eurokodem 7 i wykonane zgodnie z istniejącymi normami, jeśli są dostępne,

- specyfikacje dotyczące właściwości mechanicznych w górnej części nasypu są związane ze strukturami leżącymi na nich (nawierzchnia drogowa, nawierzchnia pod linie kolejowe, itd.).

2.2. Wskaźniki ilościowe dotyczące środowiska biznesowego

Poniższe wskaźniki ilościowe opisują środowisko biznesowe, w celu wsparcia działań KT 312 poprzez zapewnienie niezbędnych danych.

Roboty ziemne są ważną częścią umów na budowę infrastruktury lądowej, wodnej i transportowej, i stanowią znaczną część działalności gospodarczej podczas ich realizacji.

Materiały naturalne, niewytworzone, tj. grunty i skały, często są wykorzystywane w robotach ziemnych. Dlatego należy zwrócić szczególną uwagę na warunki geologiczne i meteorologiczne podczas wykonywania robót.

Podczas robót ziemnych materiały wtórne lub poddane recyklingowi są wykorzystywane lub mogą być wykorzystywane. Takie działania przyczyniają się do zachowania innych zasobów, zaś standaryzacja może ułatwić korzystanie z materiałów wtórnych.

Pomimo istnienia skutecznych krajowych wytycznych i zaleceń w niektórych krajach, zróżnicowanie tych zasad, które używają różnych słów i różnych wartości liczbowych, jest główną przeszkodą na drodze do wzajemnego zrozumienia i współpracy. Kraje europejskie posiadają różne metody testowe, chociaż ostateczna ocena parametrów odbywa się podczas procesu projektowania. Dlatego niezbędna jest standaryzacja sposobów interpretacji wyników badań.

Współpraca polskiego KT 312 z odpowiednikami w innych krajach europejskich wzmocni wymianę wiedzy i doświadczenia. Poszczególne kraje mogą znaleźć rozwiązania bardziej efektywne niż we własnych wytycznych i zaleceniach. Współpraca między komitetami technicznymi zwiększy konkurencyjność europejskiej gospodarki.

Społeczność specjalistów robót ziemnych na terenie całej Europy musi zmobilizować się do przygotowania standardów dotyczących prac ziemnych. Dokumenty źródłowe dla robót ziemnych nie powinny być wykonywane przez specjalistów z innych dziedzin i publikowane bez należytej koordynacji specjalistów do robót ziemnych. Tym samym należy stwierdzić, że potrzeby standaryzacji dla tej działalności są bardzo ważne.

3. ASPEKTY DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA W PRACACH OT

Roboty ziemne związane są z aspektami społecznymi, środowiskowymi, jak również ze zrównoważonym rozwojem, czego przykładem jest optymalne wykorzystanie zasobów nieodnawialnych.

Prace KT 312 prowadzone w kraju, jak i współpraca z jednostkami normalizacyjnymi z zagranicy, są niezbędne w celu uzyskania odpowiedzi na pytania społeczeństwa, które domaga się działalności zrównoważonej, przyjaznej dla środowiska przyrodniczego. W zakresie robót ziemnych obejmuje to rozszerzenie liczby akceptowalnych materiałów wykorzystywanych do budowy nasypów, zmniejszenie produkcji CO_2 i innych niebezpiecznych gazów, zmniejszenie zużycia wody i wykorzystywania energii pochodzącej z kopalin.

KT 312 poprzez wprowadzanie nowych norm będzie starało się, aby roboty ziemne w jak najmniejszym stopniu oddziaływały na środowisko przyrodnicze, by w czasie robót otoczenie, tj. gleba, wody powierzchniowe, wody gruntowe, roślinność, ucierpiały jak najmniej.

4. OCZEKIWANE KORZYŚCI Z REALIZACJI PRAC OT

Metody wykonywania robót ziemnych w różnych krajach różnią się. Wynika to niekiedy z przyczyn oczywistych np. różnorodnego klimatu (mróz, intensywne opady, susze), rodzaju gruntu. Czasami zaś zachowana jest praktyka, która wynika z długiej tradycji narodowej, jednak taka praktyka jest często droga i niekorzystnie wpływa na środowisko. Z drugiej strony trzeba szanować krajowe doświadczenie, chronić i zachowywać dobre praktyki, które będą korzystne dla ogółu.

KT 312 poprzez pracę nad tworzeniem norm europejskich i międzynarodowych będzie wiedział, co należy zmienić w krajowych procedurach administracyjnych, jeżeli wprowadzenie zaproponowanej normy będzie korzystne dla polskiej praktyki.

Korzyści z prac KT 312:

- możliwość dzielenia się wiedzą i doświadczeniem,
- lepsze wykorzystanie zasobów nieodnawialnych,
- łatwiejsza realizacja inwestycji przez wykonawców i projektantów robót ziemnych,
- ustalenie wspólnych kryteriów wymagań opartych na wynikach badań,
- rozwój badań dotyczących robót ziemnych.

5. CZŁONKOSTWO W OT

Zgodnie z aktualnym Zarządzeniem Prezesa PKN w sprawie Organów Technicznych powoływanych przez Prezesa PKN, podstawy ich powoływania oraz zasad powoływania członków i osób funkcyjnych w tych organach, każdy podmiot krajowy zainteresowany daną tematyką ma prawo zgłosić chęć uczestnictwa w OT i po spełnieniu wymogów proceduralnych (procedura Z2-P3 w powiązaniu z Z2-P1) stać się członkiem OT. Każdy członek OT realizuje zadania poprzez swoich reprezentantów.

Członkostwo w OT:

- otwiera możliwość wpływania na treść tworzonych norm na poziomach międzynarodowym, europejskim i krajowym;

- zapewnia dostęp do treści projektów Norm Międzynarodowych, Europejskich, krajowych w zakresie tematycznym OT;
- daje możliwość kształtowania programu prac normalizacyjnych, co pozwala właściwie planować inwestycje i w konsekwencji zyskać przewagę nad konkurencją;
- ułatwia kontakty biznesowe.

Aktualny skład OT i kontakt do Przewodniczącego OT, Sekretarza OT, właściwego Sektora WPN jest podany na stronie www.pkn.pl, w *Wykazie OT*.

6. CELE OT I STRATEGIA ICH REALIZACJI

Praca KT 312 dotyczy następujących zagadnień:

- terminologia dotycząca prac ziemnych (terminy i definicje),
- metody badań (charakterystyka gruntów naturalnych i skał w laboratorium i in situ, włączając ulepszanie gruntów dla celów robót ziemnych poprzez stosowanie spoiw, wapna lub innych "dodatków"),
- systemy klasyfikacji gruntów i skał,
- charakterystyka możliwości wydobycia/eksploatacji gruntu,
- projektowanie robót ziemnych,
- kontrola jakości robót i monitoring.

Praca przy powyższych zagadnieniach umożliwi realizację celów KT:

- harmonizację i wdrażanie nowoczesnych rozwiązań,
- promocję ochrony środowiska, promocję jakości,

przez:

- wdrożenia do PN norm EN:
  - metodą tłumaczenia,
  - metodą uznania,
- inicjatywy europejskie i/lub międzynarodowe,
- opracowywanie krajowych norm własnych,
- opracowywanie krajowych dokumentów,
- tłumaczenia Norm Europejskich.

7. WPROWADZANIE NOWYCH TN DO PROGRAMU PRAC

Każdy zainteresowany ma możliwość zgłaszania tematów normalizacyjnych (TN) z zakresu działania OT wypełniając Karty nowego tematu (KNT) lub Karty propozycji tematu normalizacyjnego (KPT).

Każdy zgłoszony TN, po akceptacji OT, jest wprowadzany do programu prac OT. OT decyduje o kontynuacji lub zaniechaniu tematu normalizacyjnego.

W programie prac prezentowane są wszystkie TN będące aktualnie w opracowaniu.

Program prac OT znajduje się na stronie www.pkn.pl , w *Wykazie OT,* po wybraniu numeru właściwego OT.

8. CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA REALIZACJĘ PROGRAMU PRAC OT

- Nowe inicjatywy środowisk biznesowych.
- Zmiany legislacyjne np. prowadzące do opracowywania polskich wersji językowych norm.
- Brak zgody środowiska biznesowego na przyjęcie projektu danej normy bez wprowadzenia odpowiednich zmian w treści lub bez np. opracowania szczególnych warunków krajowych, odchyleń typu A (w przypadku projektów Norm Europejskich).
- Brak w OT ekspertów mogących ocenić poprawność postanowień projektu normy/innego dokumentu normalizacyjnego.
- Brak środków finansowych na opracowanie danej PN (np. w przypadku ograniczeń budżetowych) lub konieczność poszukiwania wykonawcy danej normy/innego dokumentu normalizacyjnego.
- Kwestie prawne uniemożliwiające dalsze prowadzenie prac nad normą, np. wykryta sprzeczność z obowiązującymi w danej dziedzinie przepisami prawa.

9. PROPOZYCJE ZAGADNIEŃ, TEMATÓW NORMALIZACYJNYCH, DLA KTÓRYCH OT PRZEWIDUJE POZYSKANIE ZAMAWIAJĄCYCH W RAMACH PRAC NA ZAMÓWIENIE

Brak aktualnie opracowywanych projektów.