



MINISTERSTWO ROZWOJU I TECHNOLOGII

GRUPA ROBOCZA DS. BIM

PODGRUPA DS. KLASYFIKACJI CCI

Warszawa, 7 sierpnia 2023 roku

RAPORT Z KONSULTACJI PUBLICZNYCH W SPRAWIE WDROŻENIA KLASYFIKACJI CCI W POLSCE

W dniu **13 czerwca 2023 roku** o godz. 14:00 w trybie online (platforma Teams) odbyły się konsultacje publiczne w/s koncepcji wdrożenia klasyfikacji budowlanej CCI, która przygotowywana jest przez podgrupę roboczą ds. klasyfikacji CCI działającą w ramach Grupy Roboczej ds. BIM w Ministerstwie Rozwoju i Technologii. W skład podgrupy wchodzi następujące osoby, które obecne były na spotkaniu:

- Kamil STOLARSKI – Przewodniczący
- Paweł GÓRSKI
- Paweł KACZMARSKI
- Ryszard ROTTER
- Anna RYDZY
- Elżbieta WIELECHOWSKA

Konsultacje były otwarte dla wszystkich uczestników rynku. Informacja o nich wraz z linkiem do zapisów została udostępniona na profilu LinkedIn Stowarzyszenia buildingSMART Polska. Zaproszenia zostały również przesłane pocztą elektroniczną do potencjalnych zainteresowanych wdrożeniem klasyfikacji budowlanej w Polsce: przedstawiciele administracji publicznej, stowarzyszeń i izb branżowych, technicznych uczelni wyższych, przedstawiciele organizacji BIMowych, firm projektowych, wykonawczych, producentów materiałów budowlanych, producentów oprogramowania, inwestorów.

Na spotkanie zapisało się **86 osób**, a wzięło w nim udział **72 osoby**.

Przebieg spotkania:

1. Spotkanie otworzyła Anna Rydzy i poinformowała, że w trakcie spotkania będzie aktywny czat oraz będzie czas na dyskusję, ale do oficjalnego zadawania pytań służy przygotowany formularz (został udostępniony uczestnikom), poprzez który będzie można zadawać pytania przez 2 tygodnie po zakończeniu spotkania. Odpowiedzi na te pytania zostaną udostępnione w oficjalnym raporcie.
2. Kamil Stolarski rozpoczął prezentację i podkreślił wagę informacji zwrotnej od uczestników spotkania.



3. Elżbieta Wojciechowska przedstawiła historię i przyczyny wyboru klasyfikacji CCI jako optymalnego rozwiązania dla Polski, jak również krótko opisała strukturę tej klasyfikacji. Opowiedziała o korzyściach ze wspólnej klasyfikacji.
4. Kamil Stolarski przedstawił obszary oraz interesariuszy, którzy mogą skorzystać z istnienia oraz korzystania ze wspólnej klasyfikacji budowlanej. Poprosił również uczestników konsultacji o uzupełnienie obszarów i interesariuszy. Już w trakcie spotkania pojawiły się następujące sugestie w tej kwestii:
 - Producenci oprogramowania BIM
 - Producenci materiałów i produktów wraz z ich informacją o wpływie na środowisko do automatyzacji kalkulacji CO2 oraz analiz LCA
 - Główny Urząd Geodezji i Kartografii
 - Obszar bezpieczeństwa pracy
5. Kamil Stolarski przedstawił następnie kluczowe elementy wdrożenia:
 - Prawo
 - Narzędzia
 - Edukacja
 - Marketing
6. Ze strony publiczności pojawiła się sugestia, aby rozważyć wzięcie Instytutu Techniki Budowlanej jako organizacji zarządzającej w przyszłości klasyfikacją i zostało to uzasadnione. Kamil Stolarski podkreślił, że podgrupa robocza ma za zadanie przede wszystkim wskazanie cech i kompetencji takiej organizacji.
7. Głos zabrała Elżbieta Wielechowska, tłumacząc jak ważna jest świadomość, że pierwszym zadaniem wdrożenia nie będzie tłumaczenie 1:1 klasyfikacji, ale jej adaptacja. Następnie opisała opracowanie tabel krajowych oraz priorytety dla rynku polskiego. Na czacie spotkania pojawiły się następujące uwagi:

„klasyfikator to zmieniający się dokument i dość trudny w użyciu.

Jednym z ważnych punktów wdrożenia dowolnego standardu jest użyteczność dla użytkownika końcowego.

Ciągłe szukanie kodu w platformie internetowej jest bardzo uciążliwe i na pewno będzie problemem podczas wdrożenia, więc są 2 propozycje:

1. Baza danych klasyfikatora musi mieć publiczny interfejs API umożliwiający dostęp do odczytu.

2. Konieczne jest zainicjowanie tworzenia oficjalnych aplikacji dla popularnych programów BIM (wraz z Autodesk, Trimble, Allplan itp.) w celu automatyzacji kodyfikacji na poziomie projektanta”.

Elżbieta Wielechowska potwierdziła, że ręczne przepisywanie kodów jest uciążliwe i nie da się tego zrobić bez narzędzi, natomiast standard CCI jest otwarty na licencji pozwalającej na komercyjne wykorzystanie. Otwarte API oczywiście będzie zapewnione.



Druga uwaga: *CCI-EE opiera się na kilku normach IEC 81346 - czy analizowali Państwo normę PN IEC 81346-2:2019?*

Elżbieta Wielechowska potwierdziła i dodała, że członkowie międzynarodowego komitetu technicznego CCIC są jednocześnie przedstawicielami komitetów technicznych ISO i mają bezpośredni wpływ na aktualizacje i rozwój tych standardów.

Przy okazji potwierdziła, że tabele CCI są do pobrania w Excel na stronie CCIC oraz będą do pobrania w formatach Excel i CSV na stronie serwisu buildingSMART Polska – klasyfipedia.org.pl.

Jako odpowiedź na pytanie z publiczności, Elżbieta Wielechowska poinformowała, że projekt klasyfikacji nie ma na ten moment zapewnionego finansowania.

8. Standardy i regulacje, które należy uwzględnić przy wdrożeniu klasyfikacji CCI, omówił Kamil Stolarski. Następnie przedstawił zasady licencjonowania, udostępniania i rozwoju klasyfikacji.
9. Padł głos z publiczności, że należy pamiętać, że klasyfikacja jest niezbędnym elementem do zapewnienia cyfrowego łańcucha dostaw.
10. Na zakończenie spotkanie Elżbieta Wielechowska przedstawiła możliwy harmonogram wdrożenia klasyfikacji:
 - Przygotowanie
 - Opracowanie i wdrożenie
 - Utrzymanie
11. Spotkanie zakończono otwartą dyskusją.

Po zakończonym spotkaniu otrzymano za pośrednictwem formularza 15 pytań.

Poniżej znajdują się ww. pytania oraz odpowiedzi udzielone przez członków podgrupy ds. klasyfikacji CCI:

1. Czy klasyfikacja CCI jest zgodna z normą ISO 12006?

Klasyfikacja CCI jest zgodna z normą ISO 12006-2:2015 "Building construction - Organization of information about construction works - Part 2: Framework for classification of information".

2. Na spotkaniu potwierdzili Państwo zgodność CCI z ISO 12006. Czy mogą Państwo pokazać zasadę spełnienia wymogów z normy? Udostępniane materiały są niejednoznaczne.

Klasyfikacja CCI wykorzystuje zasady organizacji danych (w tym podział na zasoby, procesy i rezultaty) oraz nazewnictwo w wersji EN zgodnie z ISO 12006-2:2015 "Building construction - Organization of information about construction works - Part 2: Framework for classification of information".



3. Obecnie zamówienia publiczne odwołują się do kodów CPV. Dlaczego Państwo wprowadzają nową klasyfikację? Jaka jest relacja, mapowanie kodów CPV z CCI?

CPV jest słownikiem, a nie klasyfikacją budowlaną i ma inne zastosowanie. Kody CPV w zamówieniach publicznych ułatwiają identyfikację przedmiotu zamówienia i powinny być wykorzystywane wyłącznie do opisu przedmiotu zamówienia. Do przedmiaru robót budowlanych powinna być docelowo stosowana klasyfikacja CCI, rozbudowana o krajowe tabele procesów budowlanych. Nie ma potrzeby powiązania klasyfikacji CCI ze słownikiem CPV.

4. Czy kodyfikacja CCI uwzględnia wymogi zachowania kolejności robót budowlanych, tak jak zorganizowany jest Unifomat czy DIN276?

Tabele procesów budowlanych mogą być tworzone dowolnie w ramach narodowych rozszerzeń klasyfikacji (jako tabele krajowe). Kodyfikacja alfanumeryczna CCI porządkuje informacje w danej tabeli, ale nie narzuca kolejności w wykorzystaniu kodów. Każdy pojedynczy kod (np. procesu, elementu czy systemu technicznego) może być użyty w modelu BIM lub arkuszu kalkulacyjnym niezależnie. Kolejność technologiczną wprowadza dopiero powiązanie elementów obiektu budowlanego z harmonogramem prac (procesów). W taki sam sposób funkcjonują wszystkie współcześnie używane systemy klasyfikacyjne.

5. Czy klasyfikacja CCI jest koordynowana z wymaganiami standardu COBiE? I jeżeli tak, to w jaki sposób i w jakim zakresie?

COBiE, czyli Construction Operation Building information exchange jest uniwersalnym formatem wymiany danych dla systemów zarządzania obiektem budowlanym i nie tylko. Stosując ten format możliwe jest dostarczanie danych z wykorzystaniem dowolnej klasyfikacji budowlanej. Zdefiniowanie konkretnych wymagań informacyjnych w oparciu o CCI pod kątem wykorzystania ich w COBiE powinno być opracowane indywidualnie dla danej organizacji lub pojedynczego projektu.

6. Czy będą Państwo koordynować CCI z pojęciami i zakresami Prawa Budowlanego oraz ISO 19650?

Adaptacja CCI na język polski oraz tabele krajowe będą uwzględniały stosowaną obecnie terminologię oraz definicje, pochodzące zarówno z Prawa Budowlanego, jak i innych przepisów, norm, innych klasyfikacji i standardów obowiązujących w Polsce.

7. Stwierdzenie, że podczas spotkania nie będą przedstawiane kwestie techniczne samej klasyfikacji, a jedynie sposób jej wdrożenia stawia poniekąd pod znakiem zapytania temat spotkania, ale jak rozumiem wynika to z tego, że ma być wdrożone to, co już istnieje, wymagając lokalizacji, w tym tłumaczenia. Swego czasu w Polsce na podobnej zasadzie stosowano SfB-PL, choć np. CPV stosowane jest wprost w oryginale, jednakże znaczenia CPV nie przeceniam oczywiście w tym kontekście, ponieważ byłby problem, gdyby przestrzeganie CPV w całości było wymagane, problem z zakresu logiki formalnej.

Zadaniem podgrupy jest opracowanie wytycznych do wdrożenia klasyfikacji. Jest to pierwszy etap wdrożenia, kwestie techniczne będą szczegółowo analizowane w kolejnych etapach wdrożenia. Oczywiście jesteśmy zdania, że wdrożenie klasyfikacji CCI wymaga jej solidnego przetłumaczenia na język polski z uwzględnieniem krajowych uwarunkowań oraz stworzenia



dotychczasowych tabel "narodowych" nie ujętych we wspólnej (międzynarodowej) części klasyfikacji (CCI core).

8. Ważnym obszarem, który powinien znaleźć swoje miejsce w klasyfikacji jest bezpieczeństwo pracy. Porozumienie dla Bezpieczeństwa w Budownictwie (działa od 2010) jest znakomitym partnerem w tym temacie. Polska odniosła w tej dziedzinie ogromny sukces, a metodyka BIM (nasz główny cel) obejmuje ten aspekt budownictwa.

Dziękujemy za informację, kwestie bezpieczeństwa pracy uwzględnimy w naszym raporcie w obszarach interesariuszy i zastosowań klasyfikacji.

9. Regulacje do uwzględnienia:
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie książki obiektu budowlanego oraz systemu Cyfrowa Książka Obiektu Budowlanego
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
 - Normy do projektowania (np. Eurokody)

Dziękujemy za zgłoszenie propozycji.

10. Obszary/interesariusze :
- Dostawcy urządzeń, Główny urząd geodezji i kartografii, geodezja (geodeci),
 - Polska Izba Inżynierów Budownictwa, Izba Architektów Rzeczypospolitej Polskiej
 - Jednostki certyfikujące materiały budowlane, urządzenia – np. ITB (Instytut Techniki Budowlanej)
 - Producenci oprogramowania natywnego i do otwartych standardów (IFC)
 - Polski Komitet Normalizacyjny

Dziękujemy za zgłoszenie propozycji.

11. Czy w związku z implementacją CCI-EE nie będzie groziło naruszenie praw autorskich PKN związane z normą PN-EN IEC 81346-2?

Klasyfikacja CCI jest autorskim utworem bazującym na duńskim, otwartym standardzie CCS (Cuneco Classification System) oraz normach serii ISO 81346. Tym samym, jako przykład implementacji (wdrożenia) wybranych treści norm ISO nie narusza zasad ich licencji.

12. W CCI-EE jest wykorzystana ich rodzima norma EVS 885:2005. w Polsce nie mamy rodzimej normy ani jakiegokolwiek standardu regulującego kosztorysowanie, które można by zaimplementować.

Opracowanie krajowych tabel procesów budowlanych będzie prawdopodobnie jednym z najtrudniejszych zadań w ramach stworzenia standardu CCI-PL. Możemy wykorzystać tu opracowania innych krajów, w tym Estonii oraz doświadczenia i najlepsze praktyki stosowane w Polsce (np. w zamówieniach komercyjnych). Szczegółowe propozycje dotyczące tej części klasyfikacji zostaną opracowane w kolejnych etapach prac nad klasyfikacją, po uwzględnieniu potrzeb i propozycji głównych interesariuszy.

13. Czy rozważali Państwo możliwość tłumaczenia norm PN-EN IEC 81346-1 oraz PN-EN IEC 81346-2 oraz wprowadzania i tłumaczenia IEC 81346-10 i IEC 81346-12 przez PKN?



Opracowanie treści klasyfikacji CCI na polski rynek nie jest równoznaczne z koniecznością tłumaczenia norm serii ISO 81346. Tłumaczenia i rewizje norm odbywają się według ściśle przestrzeganych zasad i ustalonego terminarza. Tymczasem klasyfikacja CCI jest adaptacją

i interpretacją treści norm podlegającą częstym rewizjom, uzupełnieniom i rozszerzeniom, tak aby jak najlepiej spełniała bieżące potrzeby rynku budowlanego. Klasyfikacja CCI umożliwia dodawanie rozszerzeń w postaci synonimów, a także stosowanie określeń potocznych. Możliwe jest też powiązanie (mapowanie) terminologii z klasyfikacji z innymi standardami obowiązującymi w Polsce. Tego typu rozszerzeń nie stosuje się przy tłumaczeniach norm.

14. Czy w implementacji CCI-EE będzie uwzględniona norma PN-ISO 6701-1:2023?

W implementacji CCI na rynek polski będą uwzględnione różne standardy zawierające terminologię i definicje z branży budowlanej, w tym także norma PN-ISO 6701-1:2023 "Budynki i budowle -- Terminologia -- Część 1: Terminy ogólne".

15. Czy analizowali Państwo potencjalny % liczby zamówień budowlanych, dla których w pierwszej fazie mógłby być obowiązkowy BIM? W mojej ocenie biorąc pod uwagę próg UE to liczba takich zamówień będzie poniżej 10% wszystkich zamówień na roboty budowlane. Biorąc powyższe pod uwagę, jakie działania Państwo przewidują w celu mobilizacji (obowiązku) powszechnego stosowania klasyfikacji w robotach budowlanych?

Podgrupa ds. klasyfikacji budowlanej CCI nie zajmuje się analizami na potrzeby ewentualnego obowiązku stosowania BIM w zamówieniach publicznych. W ramach koncepcji wdrożenia klasyfikacji wskazujemy bariery (także prawne) i opisujemy konieczne działania wraz z przykładami dobrych praktyk z innych krajów do tego, aby stworzyć najlepsze warunki do rozwoju i upowszechnienia standaryzacji danych w procesach budowlanych poprzez zastosowanie krajowej klasyfikacji. Nie będziemy rekomendować przymusu, a jedynie zachętę do stosowania klasyfikacji w zamówieniach publicznych (także dla projektów nie realizowanych z wykorzystaniem metodyki BIM).

Kolejne konsultacje przewidziane są na wrzesień 2023 r.