

Departament Architektury,
Budownictwa i Geodezji

Raport ze zrealizowanych prac Grupy roboczej do spraw BIM

za okres od 11 września 2022 roku do 10 marca 2023 roku

1. Wprowadzenie

Grupa Robocza do spraw BIM (GRdsBIM) została powołana ogłoszonym w dniu 10 marca 2022 roku Zarządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 4 marca 2022 roku, które weszło w życie z dniem następującym po dniu ogłoszenia. Zgodnie z treścią Zarządzenia do zadań grupy należy opracowanie strategii wdrażania BIM w Polsce. Jej celem będzie też przygotowanie jednostek administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego do realizacji projektów inwestycyjnych zgodnie z metodyką BIM. Grupa ma opracować także propozycje działań legislacyjnych dotyczących realizacji projektów, w tym w ramach zamówień publicznych.

Do 1 marca 2022 roku Przewodniczącym GRdsBIM był Tomasz Piotrowski. W dniu 2 marca 2023 roku na podstawie § 2. ust. 2 Zarządzenia nr 6 Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie powołania Grupy Roboczej do spraw BIM z dnia 4 marca 2022 roku, z dniem 1 marca 2023 r. Minister, Sekretarz Stanu w Ministerstwie Rozwoju i Technologii, Piotr Uściński odwołał dotychczasowego Przewodniczącego z funkcji Przewodniczącego i Członka Grupy i powołał na Członka Grupy Roboczej do spraw BIM oraz wyznaczył na Przewodniczącą Panią Dorotę Cabańską – Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego.

2. Posiedzenia GRdsBIM

Grupa robocza obradowała na posiedzeniach w trybie stacjonarnym i w formie wideokonferencji (online), których częstotliwość przyjęto wcześniej na jeden raz w miesiącu. W przypadku braku możliwości uczestnictwa w trybie stacjonarnym, członkowie GRdsBIM mieli możliwość uczestniczenia online. W okresie od 11 września 2022 roku do 10 marca 2023 roku odbyły się cztery posiedzenia: 6 października 2023 (online), 3 listopada 2023 (stacjonarnie), 12 stycznia 2023 roku (online) oraz 9 lutego 2023 roku (stacjonarnie). Z uwagi na treść §5 ust 1. Zarządzenia, iż Grupa robocza obraduje na posiedzeniach, które odbywają się w siedzibie urzędu obsługującego Ministra lub w formie wideokonferencji, posiedzenie w grudniu nie odbyło się, ale w dniu 8 grudnia 2023 roku miało miejsce otwarte spotkanie konsultacyjne na AGH. Jego przedmiotem był otwarty format .ifc i perspektywa jego powszechnego wdrożenia w Polsce.

Na jednym z cyklicznych spotkań Robert Szczepaniak zaproponował sposób pracy polegający na podzieleniu wszystkich elementów powstającej strategii na zagadnienia problemowe. Ich rozwiązaniu mają służyć tzw. cykle ciągłego doskonalenia PDCA (Plan-Do-Check-Adjust) w postaci arkuszy A3, znanych z Toyota Production System (TPS). PDCA jest obecne w normach PN-EN ISO 9001 oraz w częściach normy PN-EN ISO 19650.

Na posiedzeniu **6 października 2023 roku** Jacek Magiera przedstawił działania zmierzające do przetłumaczenia serii norm ISO 19650 oraz współpracy z Polskim Komitetem Normalizacyjnym w tym zakresie. Istotnym elementem obrad był art. 69 ustawy Pzp oraz format .ifc. Zagadnienia te rozdzielono na dwa odrębne arkusze A3 i uzgodniono, że zmiana treści art. 69 będzie realizowana w uzgodnieniu z Urzędem Zamówień Publicznych. W odniesieniu do formatu .ifc Tomasz Owerko zaproponował zorganizowanie otwartego spotkania konsultacyjnego w Krakowie – inicjatywa ta spotkała się poparciem wszystkich obecnych członków GRdsBIM. Na posiedzeniu podjęto także kwestię potwierdzania kwalifikacji w zawodach BIM, która wzbudziła wiele dyskusji, czego wyraz można szczegółowo odczytać z protokołu posiedzenia. Uznano, że temat jest na tyle istotny, że będzie kontynuowany. Miało to miejsce już na kolejnym posiedzeniu w dniu **3 listopada 2023 roku**. Jacek Magiera przedstawił na nim prezentację dotyczącą Ram Kwalifikacji i film „Kwalifikacje dla wymagających” oraz przeprowadzono dyskusję. Przewodniczący zaproponował poświęcenie temu problemowi jednego z rozdziałów Strategii wdrażania BIM w Polsce. Na posiedzeniu tym rozmawiano także o generalnym kształcie strategii i perspektywie działania i statusu GRdsBIM w przyszłości. Została również zaprezentowana inicjatywa utworzenia dwóch podgrup roboczych, dla następujących zagadnień: standard informacyjny i technologiczny integracji uczestników procesu

inwestycyjnego (koordynator Aleksander Szerner) oraz klasyfikacja budowlana (koordynator Kamil Stolarski). Rozmawiano także o możliwości prezentacji tematyki BIM na targach BUDMA, która byłaby koordynowana przez GRdsBIM.

Na posiedzeniu w dniu **12 stycznia 2023 roku** Grupa jednogłośnie przyjęła wniosek dotychczasowego Sekretarza GRdsBIM – Katarzyny Orlińskiej Dejer, o przekazanie funkcji Sekretarza przedstawicielowi Ministerstwa w osobie Pani Ewy Szuszman. W pierwszej części spotkania Tomasz Owerko przedstawił relację z otwartego spotkania konsultacyjnego GRdsBIM, które zostało zorganizowane 8 grudnia 2022 roku na AGH w Krakowie. W wyniku przeprowadzonej konsultacji oraz po dyskusji GRdsBIM przyjęła wniosek o wprowadzenie formatu .ifc do Krajowych Ram Interoperacyjności i zobowiązała Przewodniczącego do podjęcia działań w tym zakresie. W oparciu o arkusze A3 PDCA omówiono następujące zagadnienia: realizacja zadania tłumaczenia norm PN-EN ISO 19650 oraz przyszłego opracowania aneksu do tej normy, zarządzanie zasobami infrastruktury, wsparcie zamawiających Pzp oraz Reguły dokumentacji przetargowej, Integracji rynku budowlanego: Nowe umowy relacyjne oraz Nowe formuły procedowania inwestycji.

Na tle dyskusji o arkuszach A3 PDCA Wsparcie zamawiających oraz A3 PDCA Reguły dokumentacji przetargowej wskazano, że wymiernym przykładem działania GRdsBIM w tym zakresie jest publikacja Urzędu Zamówień Publicznych „BIM - innowacyjne podejście do zamówień publicznych w sektorze budowlanym” dostępnej na <https://www.gov.pl/web/uzp/bim---innowacyjne-podejscie-do-zamowien-publicznych-w-sektorze-budowlanym>. Ponadto przedstawiciel UZP wskazał, że zmiana art. 69 Pzp będzie możliwa przy najbliższej możliwej okazji, jaką wydawał się być przegląd funkcjonowania ustawy Pzp przewidziany przez UZP pod kątem jej nowelizacji. Przedstawiciel GUNB wyraził poparcie dla tej inicjatywy. Na posiedzeniu poddano także pod głosowanie zaprezentowane wcześniej wnioski o powołanie podgrupy ds. wdrożenia w Polsce klasyfikacji budowlanej na potrzeby BIM (Podgrupa klasyfikacja) oraz podgrupy ds. opracowania koncepcji standardów informacyjnych i technologicznych integracji uczestników procesu inwestycyjnego (Podgrupa GW). Wnioski zostały przyjęte jednomyślnie, zobowiązując Przewodniczącego do podjęcia działań zmierzających do formalnego powołania w uzgodnieniu z Dyrektorem Departamentu tych podgrup.

Posiedzenie Grupy w siedzibie MRiT w dniu **9 lutego 2023 roku** trwało nieco krócej niż pozostałe, gdyż w trakcie posiedzenia zostały utworzone podgrupy ds. standardów informacyjnych i technologicznych integracji uczestników procesu inwestycyjnego, której koordynatorem został Aleksander Szerner oraz ds. klasyfikacji budowlanej z koordynatorem w osobie Kamila Stolarskiego.

Bezpośrednio po posiedzeniu GRdsBIM odbyły się pierwsze inauguracyjne posiedzenia tych podgrup. Wcześniej na posiedzeniu GRdsBIM przedstawiciel UZP – Justyna Pożarowska – przedstawiła realizację postulatu modyfikacji treści art. 69 Pzp: w dniu 8 lutego 2022 r. Prezes Urzędu Zamówień Publicznych, Hubert Nowak, przekazał do Ministra Piotra Uścińskiego (MRiT) pismo w którym zaproponował włączenie zmiany art. 69 Pzp do bieżąco procedowanej przez MRiT nowelizacji ustawy Prawo Budowlane (UD427). W treści pisma zaproponowano redakcję nowego artykułu zgodnie z oczekiwaniami rynku i dyskusjami toczonymi w ramach prac GRdsBIM. Przedstawiono i omówiono także kwestię wprowadzenia formatu .ifc do Krajowych Ram Interoperacyjności, ale w szerszym zakresie niż to na początku ustalono tj. nie tylko do Załącznika 3 jako formatu obsługiwane przez podmiot realizujący zadanie publiczne w trybie odczytu, ale także formatu danych oraz standardów zapewniając dostęp do zasobów informacji udostępnianych za pomocą systemów teleinformatycznych używanych do realizacji zadań publicznych (Załącznik 2 do Rozporządzenia w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności - w części B: Do określenia struktury i wizualizacji dokumentu elektronicznego stosuje się następujące formaty danych, pkt 1: Do definiowania układu informacji polegającego na określeniu elementów informacyjnych oraz powiązań między nimi stosuje się następujące formaty danych), a także jako modelu semantycznego informacji budowlanej zaliczonego do "Repozytorium interoperacyjności". Podczas posiedzenia omówiono także nowy arkusz A3 PDCA projekty pilotażowe oraz A3 PDCA Edukacja, który uzupełnia zagadnienia związane z potwierdzaniem/certyfikacją kompetencji BIM. Zostało zaproponowane zorganizowanie wspólnie z Ministerstwem Edukacji i Nauki oraz Sektorową Radą ds. Kompetencji w Budownictwie otwartego spotkania konsultacyjnego, na które zostaną zaproszeni przedstawiciele uczelni publicznych, firm szkolących, czy uczelnie wyższe prowadzące studia podyplomowe. Celem tego spotkania w formie konferencji Hyde Park będzie omówienie uporządkowania całego systemu edukacji BIM w Polsce, z uwzględnieniem potwierdzania kompetencji oraz szkoleń. Na końcu spotkania został przedstawiony schemat strategii poprawy polskiego budownictwa z użyciem kooperacyjnego środowiska, cyfryzacji i lean construction, który mógłby się stać zarysem tematycznym opracowywanego dokumentu Strategii wdrażania BIM w Polsce.

3. Inne działania GRdsBIM

3.1. Ankieta BIM

Utworzono Zaproszenie do składania ofert na przeprowadzenie dwóch ankiet „BIM w Polsce oczami branży” i opracowanie raportów podsumowujących wyniki ankiety przeprowadzonych w latach 2022 i 2023. Niestety do dnia 10 marca 2023 roku realizacja projektu nie została rozpoczęta.

3.2. Publikacja BIM

Publikacja „BIM - innowacyjne podejście do zamówień publicznych w sektorze budowlanym” została bezpłatnie udostępniona na stronie <https://www.gov.pl/web/uzp/bim---innowacyjne-podejscie-do-zamowien-publicznych-w-sektorze-budowlanym>. Publikacja została opracowana z myślą o zamawiających z sektora publicznego, którzy nie znają BIM lub zastanawiają się nad podjęciem w przyszłości inwestycji z wykorzystaniem BIM. Opracowanie stanowi wstęp do tematu BIM i w przystępny sposób wyjaśnia, czym jest metodyka BIM, jak ma się ona do zamówień publicznych, do czego można się odnieść przy opracowywaniu dokumentacji przetargowej dla postępowań z wymaganiami dotyczącymi zastosowania BIM, dlaczego przy stosowaniu BIM ważne są otwarte formaty i jakie inicjatywy w zakresie BIM funkcjonują na polskim rynku. Praktycznymi doświadczeniami ze stosowania BIM we własnych inwestycjach podzieliły się: Centralny Port Komunikacyjny, Dolnośląski Park Innowacji i Nauki oraz Ośrodek Narciarstwa Biegowego i Biathlonu w Jakuszycach.

3.3. Tłumaczenie norm serii ISO 19650

Wynikiem konsultacji i negocjacji z Polskim Komitetem Normalizacyjnym jest rozpoczęcie realizacji procesu tłumaczenia serii norm PN-EN ISO 19650. Opracowanie polskiej wersji pierwszej z norm PN-EN ISO 19650-1P jest realizowane z inicjatywy GRdsBIM jako tłumaczenie własne PKN. Dostarczenie wstępnego projektu roboczego przez wykonawcę Europejskie Centrum Certyfikacji BIM - ECC BIM nastąpiło zgodnie z harmonogramem 4 listopada 2022 roku. Ministerstwo Rozwoju i Technologii podpisało umowę z Polskim Komitetem Normalizacyjnym na opracowanie i dostarczenie kolejnych części tj. prPN-EN ISO 19650-2P, prPN-EN ISO 19650-3P, prPN-EN ISO 19650-5P. Przekazanie projektu opracowanego przez Członka GRdsBIM Jacka Magierę nastąpiło zgodnie z umową 5 grudnia 2022 roku prPN-EN ISO 19650-2. Przewodniczący GRdsBIM oraz autor projektów Jacek Magiera, który jest członkiem GRdsBIM aktywnie uczestniczyli w tłumaczeniu i korekcie projektów norm w KT 232. Niestety z powodu braku środków i możliwości sfinansowania przez MRiT pracy tłumacza, a także braku akceptacji dla zaproponowanego rozwiązania zmierzającego do pokrycia tego kosztu przez rynek (za pośrednictwem ECC BIM) i bezpłatnego przekazania tych tłumaczeń do MRiT i dalej do PKN, planowany proces tłumaczenia arkusza 3 i 5 nie rozpoczął się. Tłumaczenie arkusza 2 jest w trakcie realizacji, jednak kwestie umowy na tłumaczenie i finansowania tłumaczenia pozostają otwarte.

Kolejnym krokiem po tłumaczeniu serii norm PN-EN ISO 19650 wydaje się być opracowanie krajowych aneksów do tych norm, które będą swego rodzaju aktami wykonawczymi i będą zawierać

dobrze praktyki stosowania BIM umiejscowione w naszym kraju. Z inicjatywy Jacka Magiery w planach GRdsBIM było zrealizowanie w II kwartale 2023 roku otwartego spotkania konsultacyjnego dotyczącego właśnie tematyki aneksów krajowych do PN-EN ISO 19650 na Politechnice Krakowskiej. Jak dotąd Grupa nie podjęła jednak decyzji co do organizacji tego spotkania, a dyskusja na ten temat planowana jest na spotkanie w kwietniu br.

3.4. Targi BUDMA

GRdsBIM była koordynatorem prezentacji tematyki BIM na stoisku Ministerstwa Rozwoju i Technologii na Targach BUDMA 2023. Przygotowano wkład do broszury informacyjnej, a we współpracy z BuildingSMART przygotowano specjalną atrakcję dla zwiedzających - wirtualną podróż do małego, polskiego miasteczka SMARToszewo, gdzie po nałożeniu specjalnego kasku mogli zwiedzić kameralny rynek, urocze uliczki i wiele innych atrakcji. Dodatkowo budynki oraz elementy miejskiej infrastruktury będą opisane w jednoznaczny sposób dzięki klasyfikacji budowlanej na potrzeby BIM, czyli Construction Classification International CCI. Członkowie GRdsBIM w tym Przewodniczący oraz Kamil Stolarski aktywnie uczestniczyli w targach obsługując zwiedzających na stoisku.

3.5. Prezentacje, wystąpienia, konferencje

Przewodniczący i Członkowie GRdsBIM w okresie obejmującym niniejszy raport aktywnie uczestniczyli, przygotowywali prezentacje i występowali na konferencjach w tym BIMSteak w Krakowie (wrzesień 2022), Infrastruktura 2022 (październik 2022), BIMDays w Warszawie (październik 2022), XII Śląskie Forum Inwestycji, Budownictwa, Nieruchomości "Budownictwo w nowej rzeczywistości" w Gliwicach (listopad 2022), Uczestniczyli także w Panelu 4DD - Na cyfrowych torach BIM (styczeń 2023).

4. Podsumowanie

Nawiązując do propozycji dalszych działań MRiT Grupa robocza ds. BIM w ciągu roku swojej działalności, a w szczególności w ciągu ostatnich 6-ciu miesięcy osiągnęła konkretne i wymierne rezultaty, do których należy zaliczyć:

- uruchomienie procesu tłumaczenia serii norm PN-EN ISO 19650 – arkusz pierwszy jest na końcowym etapie i trwa procedura dla arkusza drugiego
- wniosek Prezesa Urzędu Zamówień Publicznych o włączenie zmiany art. 69 Pzp do bieżącej nowelizacji ustawy Prawo Budowlane. Zaproponowana treść jest zgodna z zapisami dyrektyw europejskich dot. zamówień publicznych, a jednocześnie eliminuje wątpliwości rynku, co do

zakresu i celu stosowania narzędzi elektronicznego modelowania danych w zamówieniach publicznych

- uwożenie podgrupy ds. klasyfikacji budowlanej, której zadaniem jest opracowanie koncepcji wdrożenia w Polsce klasyfikacji budowlanej na potrzeby BIM w oparciu o klasyfikację rozwijaną przez Construction Classification International Collaboration (CCIC).
- Utworzenie podgrupy ds. standardów informacyjnych i technologicznych integracji uczestników procesu inwestycyjnego złożonej z przedstawicieli firm budowlanych (Generalny Wykonawca), do której zadań należy opracowanie koncepcji standardów informacyjnych i technologicznych integracji uczestników procesu inwestycyjnego m.in. na linii Inwestor – Generalny Wykonawca, Projektant – Generalny Wykonawca, Generalny Wykonawca – Podwykonawca, co przełoży się na szybkość we wdrażaniu cyfryzacji i BIM w obszarze realizacji inwestycji i oddania inwestycji do użytkowania.
- przeprowadzenie na AGH w Krakowie otwartych konsultacji dotyczących wprowadzenia formatu .ifc, które utwierdziły w przekonaniu o konieczności kontynuacji prac zmierzających do wprowadzenia tego otwartego formatu plików do Rozporządzenia ws. Krajowych Ram Interoperacyjności
- publikacja materiałów z projektu „Cyfryzacja Procesu Budowlanego w Polsce” w języku angielskim na stronie <https://www.gov.pl/web/rozwoj-technologia/cyfryzacja-procesu-budowlanego-w-polsce--zakonczenie-projektu>

Przekonany, że zrealizowane i planowane działania będą stanowiły istotne fundamenty dla realizacji opracowywanej przez GRdsBIM strategii, uważam, że Grupa powinna kontynuować pracę w oparciu o arkusze projektowe PDCA, pozwalające zidentyfikować problemy i kolejne kroki milowe na drodze wdrożenia BIM w Polsce oraz będzie stale komunikować się z rynkiem opisując i konsultując swoje działania.

Opracowała:

Ewa Szuszman, Sekretarz Grupy Roboczej ds. BIM

Ewa Szuszman

