



INNOWACYJNE DZIAŁANIA EDUKACYJNE W PLANOWANIU
ROZWOJU MIAST W OPARCIU O INTEGRACJĘ TECHNOLOGII
BIM-GIS ORAZ WYZWANIA EKONOMII OBIEGU ZAMKNIĘTEGO

2018-1-RO01-KA203-049458

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



ZADANIE 03/A1. INTEGRACJA LCA W OBIEKTACH W OPARCIU O WSPÓLNY FORMAT BIM

Zadanie 03/A1

INTEGRACJA LCA W OBIEKTACH W OPARCIU O WSPÓLNY FORMAT BIM



Ten projekt jest współfinansowany z programu Erasmus+ Unii Europejskiej. Treść niniejszej publikacji jest efektem pracy autorów i Komisja Europejska nie ponosi odpowiedzialności za sposób wykorzystania przedstawionych tu informacji



Universitatea
Transilvania
din Braşov



ROMANIA
GREEN
BUILDING
COUNCIL



Centro Tecnológico
del mármol, piedra y materiales



Warsaw University
of Technology



Niniejsze zadanie jest połączone z dwoma innymi rezultatami pracy intelektualnej: IO1 (O1. Wypracowanie przewodnika dla LCA miejskich materiałów budowlanych). Jest zasilane z IO1, w którym bieżąca obserwacja technologiczna wpływa na aktualizację i doskonalenie cyfrowe elementów konstrukcyjnych, które będą zawierać bazę danych LCA (ang. Life Cycle Analysis - analiza cyklu życia) z podejściem edukacyjnym.

Te cyfrowe elementy konstrukcyjne będą najczęściej występowały w konstruktywnych procesach i zostaną opracowane we wspólnym formacie BIM, aby zostały włączone do OpenBIM i profesjonalnego oprogramowania, a tym samym zostaną wykorzystane w aplikacji do nauki UrbanBIM.

Powiązany rezultat pracy intelektualnym jest nr 4, w którym opracowywane jest OPROGRAMOWANIE EDUKACYJNE APLIKACJI UrbanBIM LEARNING.

Zadanie to jest opisane w dwóch dokumentach:

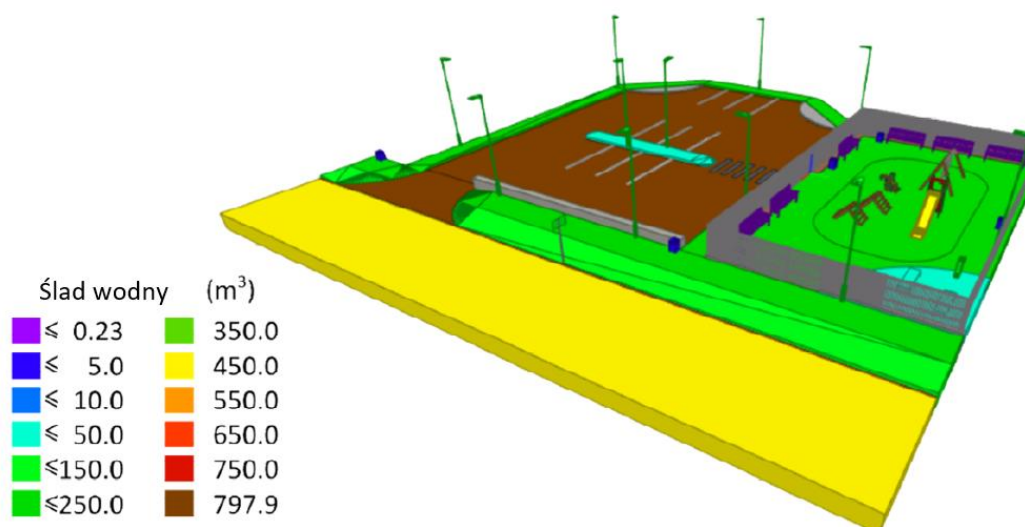
- Baza danych Excel projektu UrbanBIM.
- Przykład modelu BIM.

Całość można znaleźć w poniższym linku:

<http://urbanbim.eu/bim-objects/>

Opis elementu		Wpływ na środowisko			Budżet
Jedn.	Opis	(t CO2eq/szt.)	(m3/szt.)	MJ/szt.	EUR/szt.
m2	Chodnik na parkingu z kostki brukowej	0,078	1,230	491,540	54,374
m2	Chodnik na placu zabaw dla dzieci ze sztuczną trawą i chłonnym	0,025	1,580	371,890	41,207
m2	Chodnik z betonową kostką brukową	0,081	1,290	471,420	31,912
m2	Ścieżki rowerowe	0,098	1,960	669,740	33,217
m2	Podjazd z betonu bitumicznego	0,047	1,930	515,010	22,637
m3	Zbiornik na deszczówkę	0,313	64,171	5612,002	326,915
szt.	Pojemnik podziemny 4000 litrów	6,719	584,790	34708,583	5950,121
szt.	Oprawa uliczna ze stali ocynkowanej 6m LEDS	3,425	70,992	56601,628	1023,065
szt.	Ławka, WSPORNIK METALOWY i sosna skandynawska	-0,041	0,227	655,704	256,290
szt.	Metalowy kosz publiczny	0,271	4,348	1979,086	457,779
szt.	Ławka z białego betonu	2,052	28,071	13531,694	940,840
szt.	Fontanna z wodą pitną	0,066	107,280	6684,950	1379,350
szt.	Fontanna uliczna	25,402	5456,979	363222,888	45732,756
szt.	Bujak dla dzieci	0,396	7,351	4847,629	1005,295
szt.	Sygnalizacja świetlna o wysokości 6m	2,240	78,850	25973,480	4589,570
szt.	Znak drogowy pionowy	0,310	6,141	4513,018	114,121
m	Rura kamionkowa DN 600	0,278	17,190	5300,200	211,390
m	Wykop do rury drenarskiej DN 200 o głębokości do 3m	0,146	26,091	3381,520	138,459
szt.	Studnia betonowa dla DN 600	1,861	101,350	15380,320	1126,880

Rysunek 1. Podsumowanie bazy danych Excel projektu UrbanBIM.



Rysunek 2. Przykład modelu BIM z danymi śladu wodnego obliczonymi we wtyczce UrbanBIM.

Ponadto oba dokumenty są zawarte we wtyczce UrbanBIM:

<http://urbanbim.eu/ro/application/>

lub

<https://store.bimvision.eu/home/viewplugin/4e22ea3f-72dc-482a-8e52-bc127ed00a28>

(całkowicie za darmo).