

CZLiTT

Politechnika Warszawska Ambasadorem Innowacji na Rzecz Dostępności



Nr projektu: POWR.03.05.00-00-A022/19. Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój (PO WER 2014-2020)

Motywacja – dlaczego warto/dlaczego trzeba

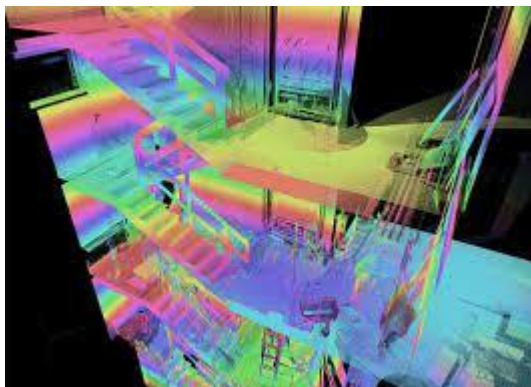


CELE PROJEKTU

- podniesienie kompetencji i świadomości nauczycieli akademickich, kadry zarządzającej i administracji PW w zakresie pracy z OZN,
- podniesienie kompetencji kadry nauczającej w zakresie projektowania uniwersalnego i edukacji włączającej,
- nauczanie zasad projektowania uniwersalnego,
- zniwelowanie barier architektonicznych w wybranych obiektach,
- umożliwienie studentom z niepełnosprawnościami zdalnej rekrutacji,
- wdrożenie zintegrowanego systemu załatwiania spraw studenckich przez Internet,
- umożliwieniu zdalnego kształcenia i zdawania egzaminów (w zakresie wybranych przedmiotów),
- stworzenie systemu przestrzennej identyfikacji wizualnej obiektów PW,
- opracowanie informacji o dostępności budynków PW,
- stworzenie systemu nawigacji indor (pilotażowo w kilku wybranych budynkach PW),
- Stworzenie Centrum Projektowania Uniwersalnego PW.

Zad. 7. Poprawienie dostępności narzędzi informatycznych wykorzystywanych na PW, w tym projekt nowej strony www PW

Zad. 6. Stworzenie Map Dostępności Budynków



Skanowanie laserowe budynków PW dla potrzeb stworzenia map i opisów dostępności oraz dalszych prac adaptacyjnych. Prace dotyczą: 5 bud, w całości: WA, WF, WMiNI, WET, WE oraz części wspólne ww wszystkich innych budynkach.inne 0 części wspólne. Na podstawie zdjęć sporządzone zostaną modele 3 D.

Zad. 5. Podniesienie kompetencji pracowników PW z zakresie kontaktu z osobami niepełnosprawnymi

Podniesienie kompetencji pracowników PW z zakresie kontaktu z osobami niepełnosprawnymi:

- Edukacja włączająca
- Zwiększanie świadomości dot. potrzeb OzN i możliwości wyjścia im naprzeciw
- Savoir- vivre.

Zad. 4. System nawigacji indor

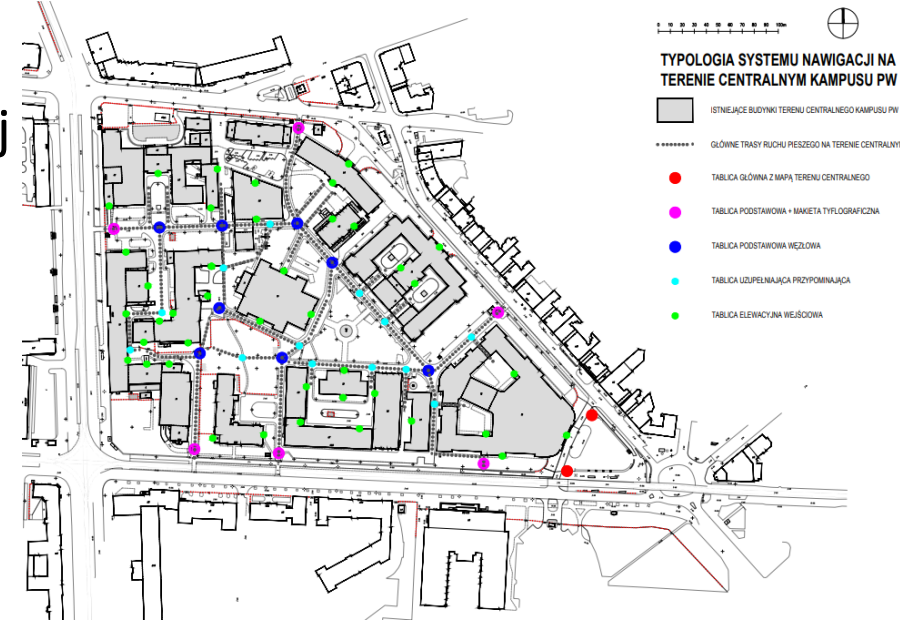


Pomoże rozwiązać problem odnajdywania pomieszczeń i sprawnego poruszania się wewnątrz dużych budynków przez osoby niepełnosprawne, a szczególnie niewidzące – zaprojektowany system nawigacji potrafiący określić ich położenie w gmachach oraz poprowadzenie zarówno graficznie jak i komendami głosowymi z aktualnej pozycji do pozycji docelowej będzie tym rozwiązaniem.

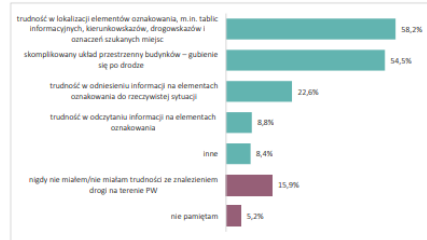
Zad. 3. System identyfikacji wizualnej i opisy dostępności

System Przestrzennej Identyfikacji Wizualnej

Etap 1. Opracowanie założeń



Rysunek 5. Wyzwania, z którymi mierzyli się użytkownicy przestrzeni PW na początku funkcjonowania na PW w zakresie odnajdywania drogi do poszukiwanych miejsc.



Źródło: opracowanie własne DBA CZYT PW na podstawie CAWI z użytkownikami przestrzeni PW, nr: 464, respondenci mogli zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź.

JAK TAM TRAFIĆ?
IDENTYFIKACJA POTRZEB SPOŁECZNOŚCI PW
W ZAKRESIE WAYFINDINGU

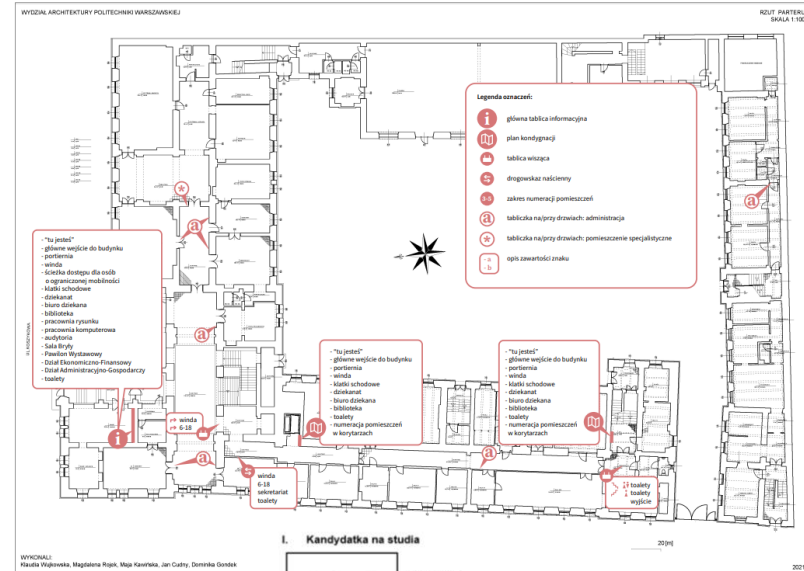
Badanie identyfikujące potrzeby użytkowników Kampusu Centralnego Politechniki Warszawskiej w zakresie oznakowania przestrzeni

Fundusze Europejskie Wiedza Edukacja Rozwój | Rzeczpospolita Polska | Politechnika Warszawska | Unia Europejska Europejski Fundusz Społeczny





System Przestrzennej Identyfikacji Wizualnej



Etap 2a. Projekt systemu identyfikacji

Tablica przy wejściu Wydział Architektury

Tablica węzłowa na piętrach Wydział Architektury

I. Kandydatka na studia

WERONIKA
KANDYDATKA NA STUDIA JEDYNOŁTE NA WA PW
Ją celowo proszę odatować do pomieszczeń dyktanta
całkowicie bezobsadzone, dokumentownie rekrutacyjnych.

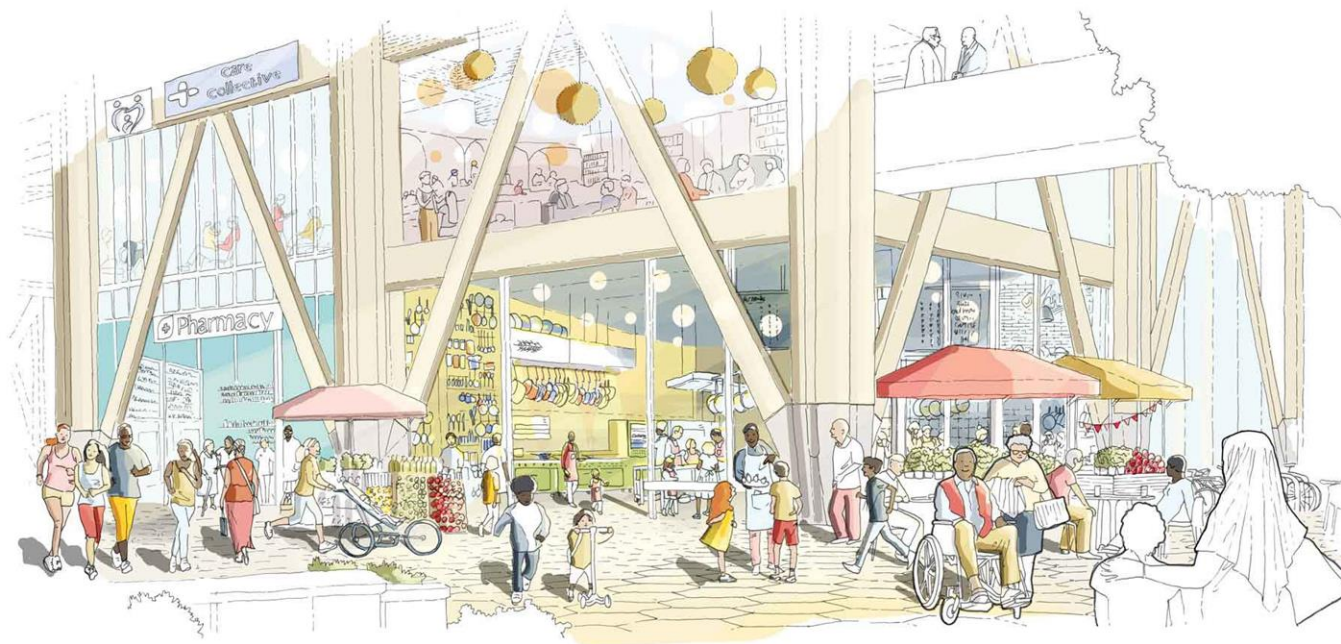
Weronika jest tegoroczną maturzystką. Właśnie otrzymała informację o pozytywnym wyniku egzaminu wstępnego na Wydział Architektury PW i zamierza studiować wymagane dokumenty uzupełniające. Weronika porusza się na wózku inwalidzkim i często doświadcza barier architektonicznych. Chciała się, ze względu na to, sprawnie się poruszać po historycznym gmachu Wydziału Architektury.

Co robi?	Co myśli?	Co czuje?	PROPONOWANE ROZWIĄZANIE
1: Wchodzi głównym wejściem do budynku	Skąd mogę się spodziewać? Głównie wejście do budynku. Jak same drzwi ma być otwarte? Na pewno jest schody. Wąski korytarz - jak mam się dostać do budynku?	Stwierdzenie: Wąski korytarz, niebezpieczna sytuacja.	Umieszczenie wlotu informacji i tablicy - wejście do obiektu - odpowiednio szerokie i wygodne schody - tabliczki - instrukcje - poręczniki itp.
Wkłada portfel	Ważki portfel jest ciężki i nie mam siły go unieść. Nie mam siły go unieść. Nie mam siły go unieść. Nie mam siły go unieść.	Stwierdzenie: Ciężki portfel, trudność w przeniesieniu.	Umieszczenie tabliczek - instrukcje - poręczniki itp.
Prosi o pomoc przy wózku	Na obrotowym do drzwi. System. Wąski korytarz. Ciężki portfel. Nie mam siły go unieść.	Stwierdzenie: Ciężki portfel, trudność w przeniesieniu.	Umieszczenie tabliczek - instrukcje - poręczniki itp.
2: Pyta o drogę na piętro	Na jakim piętrze jest? Jak mam się dostać? Jak mam się dostać? Jak mam się dostać? Jak mam się dostać?	Stwierdzenie: Ciężki portfel, trudność w przeniesieniu.	Umieszczenie tabliczek - instrukcje - poręczniki itp.
3: Wchodzi do windy	Winda jest bardzo wąska. Nie mam siły się wspiąć. Nie mam siły się wspiąć. Nie mam siły się wspiąć.	Stwierdzenie: Ciężki portfel, trudność w przeniesieniu.	Umieszczenie tabliczek - instrukcje - poręczniki itp.



Zad. 2. Poprawa dostępności wybranych budynków -WA

Zad. 1. Centrum Projektowania Uniwersalnego Politechniki Warszawskiej



Projektowanie uniwersalne (projektowanie wszystkiego dla wszystkich)

to projektowanie produktów i środowisk tak, aby w jak największym stopniu mogły być używane przez wszystkich ludzi, bez konieczności adaptacji lub specjalistycznego projektowania.

Utworzenie Centrum Projektowania Uniwersalnego (CPU) jest uzasadnione koniecznością systemowego i innowacyjnego wdrożenia idei projektowania uniwersalnego na uczelni technicznej, która ma potencjał, by wykształcić inżynierów, mogących wspierać zwiększanie dostępności w wielu wymiarach.

Przekazywana przez CPU wiedza o projektowaniu uniwersalnym i zdobyta w CPU umiejętność jej zastosowania przełoży się na działania projektantów, mających znaczący wpływ na życie społeczne. Przyczyni się w rezultacie do zwiększenia dostępności budynków i innych obiektów architektonicznych, budowli, przestrzeni publicznych, systemów i środków transportu, systemów komunikacji i informacji, i in.

Działania CPU wspomogą też działania Politechniki Warszawskiej na rzecz udostępnienia jej przestrzeni i programów kształcenia dla wszystkich użytkowników.



Zakres zadania nr 1:

1. Opracowanie założeń działania CPU i ich wdrożenie: a) pracownicy PW, b) specjaliści zewnątrzni.
2. Opracowanie koncepcji warsztatów z projektowania uniwersalnego oraz opracowanie materiałów dydaktycznych: a) pracownicy PW, b) konsultanci zewnątrzni, c) podmioty eksperckie.
3. Prowadzenie zajęć dydaktycznych i zajęć z edukacji włączającej
4. Wynajmowanie/zakup sprzętu na potrzeby warsztatów symulacyjnych typu living lab
5. Wyjazdy studialne, współpraca zewnątrzni
6. Prace projektowo-budowlane pomieszczeń CPU



Uruchomienie CPU PW i rozpoczęcie jego działań

Uruchomienie CPU PW i rozpoczęcie jego działań.



Konferencja z okazji inauguracji Centrum Projektowania Uniwersalnego Politechniki Warszawskiej – SZANSE, PLANY WYZWANIA, w dniu 22 października 2021 roku.

Zakres zadania nr 1:

1. Opracowanie założeń działania CPU i ich wdrożenie: a) pracownicy PW, b) specjaliści zewnątrzni.
2. Opracowanie koncepcji warsztatów z projektowania uniwersalnego oraz opracowanie materiałów dydaktycznych: a) pracownicy PW, b) konsultanci zewnątrzni, c) podmioty eksperckie.
3. Prowadzenie zajęć dydaktycznych i zajęć z edukacji włączającej
4. Wynajmowanie/zakup sprzętu na potrzeby warsztatów symulacyjnych typu living lab
5. Wyjazdy studialne, współpraca zewnątrzni
6. Prace projektowo-budowlane pomieszczeń CPU

Przykładowe tytuły warsztatów i szkoleń:

- Projektowanie produktu – rola projektanta
- Dostępny budynek mieszkalny
- Produkty zaprojektowane w sposób uniwersalny – dobre przykłady
- Uniwersalne projektowanie obiektów usługowych i miejsc pracy
- Smart City – dostępność cyfrowa
- Miasto inkluzywne

Ponadto – warsztaty typu living-labs

Zakres zadania nr 1:

1. Opracowanie założeń działania CPU i ich wdrożenie: a) pracownicy PW, b) specjaliści zewnętrzni.
2. Opracowanie koncepcji warsztatów z projektowania uniwersalnego oraz opracowanie materiałów dydaktycznych: a) pracownicy PW, b) konsultanci zewnętrzni, c) podmioty eksperckie.
3. Prowadzenie zajęć dydaktycznych i zajęć z edukacji włączającej
4. Wynajmowanie/zakup sprzętu na potrzeby warsztatów symulacyjnych typu living lab
5. Wyjazdy studialne, współpraca zewnętrzna
6. Prace projektowo-budowlane pomieszczeń CPU

Zakup sprzętu na potrzeby warsztatów symulacyjnych typu living lab

Simulator starości GERT i akcesoria do symulatora starości GERT: symulator drżenia rąk, problemów z oddychaniem, niepewnego chodu, dolegliwości bólowych kolan i pleców, wad wzroku



Przedmioty codziennego użytku osób niepełnosprawnych: kule łokciowe, wózek ręczny, wózek aktywny, laska dla niewidomych, opaska na oczy



Zakup sprzętu na potrzeby warsztatów symulacyjnych typu living lab

Simulator autyzmu

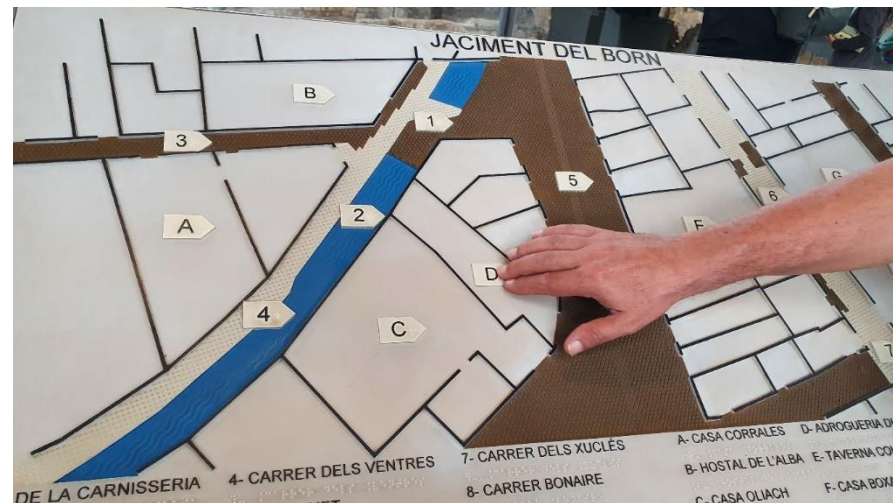


Zakres zadania nr 1:

1. Opracowanie założeń działania CPU i ich wdrożenie: a) pracownicy PW, b) specjaliści zewnętrzni.
2. Opracowanie koncepcji warsztatów z projektowania uniwersalnego oraz opracowanie materiałów dydaktycznych: a) pracownicy PW, b) konsultanci zewnętrzni, c) podmioty eksperckie.
3. Prowadzenie zajęć dydaktycznych w CPU
4. Wynajmowanie/zakup sprzętu na potrzeby warsztatów symulacyjnych typu living lab
5. Wyjazdy studialne, współpraca zewnętrzna
6. Prace projektowo-budowlane pomieszczeń CPU

Wizyta studialna i spotkanie z fundacją Design for All Foundation w Barcelonie





Przykłady z Barcelony. Fot. Krystyna Solarek



Przykłady z Barcelony. Fot. Krystyna Solarek



Przykłady z Barcelony. Fot. Krystyna Solarek

Wyjazdy studialne do wybranych miast, które uzyskały nagrodę lub wyróżnienie w konkursie Access City Award



Etapy wykonania zadania nr 1:

1. Opracowanie założeń działania CPU i ich wdrożenie: a) pracownicy PW, b) specjaliści zewnętrzni.
2. Opracowanie koncepcji warsztatów z projektowania uniwersalnego oraz opracowanie materiałów dydaktycznych: a) pracownicy PW, b) konsultanci zewnętrzni, c) podmioty eksperckie.
3. Prowadzenie zajęć dydaktycznych w CPU
4. Wynajmowanie/zakup sprzętu na potrzeby warsztatów symulacyjnych typu living lab
5. Wyjazdy studialne, współpraca zewnętrzna
6. Prace projektowo-budowlane pomieszczeń CPU

