

# Metody i techniki badawcze wykorzystane do budowy koncepcji pomiaru stopnia zaspokojenia potrzeb osób z niepełnosprawnością

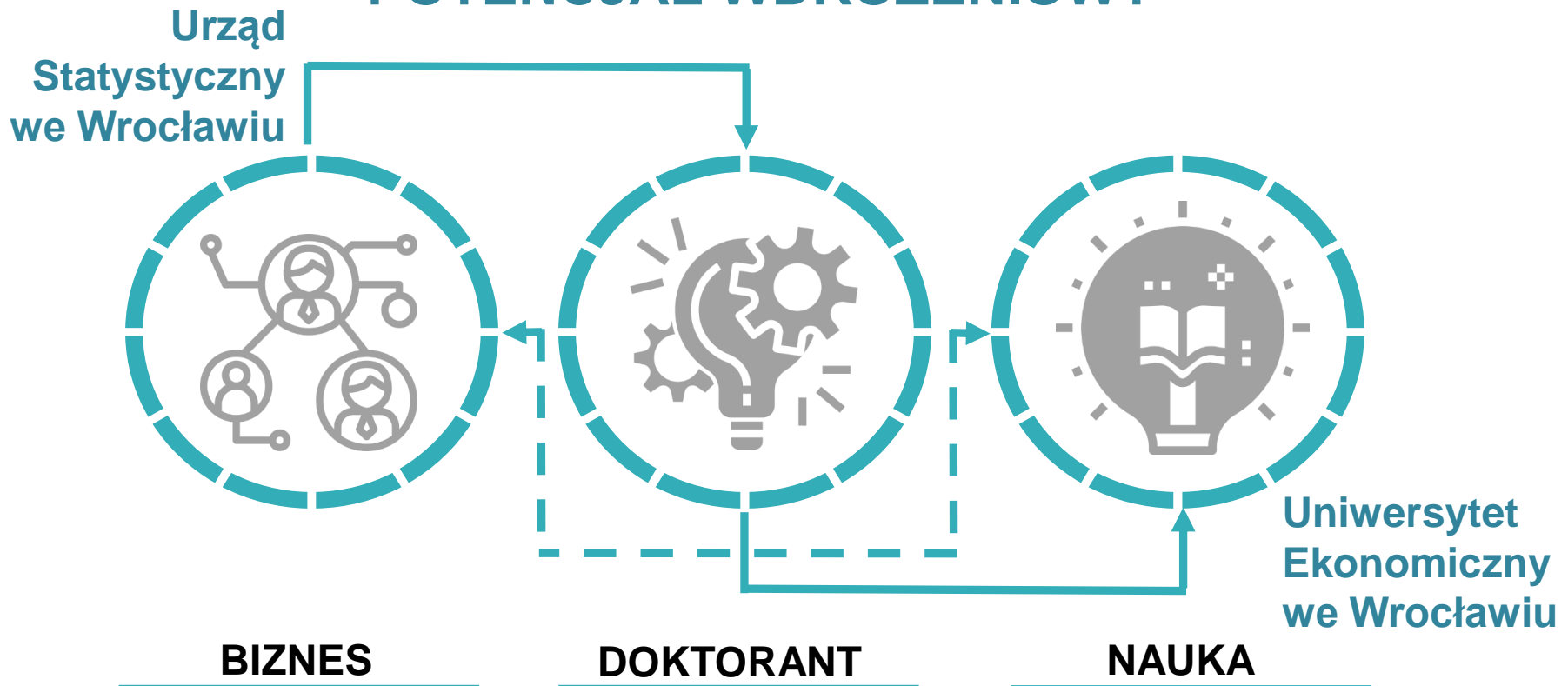
**Agata Girul**

Urząd Statystyczny we Wrocławiu

# Wprowadzenie

Urząd Statystyczny we Wrocławiu uczestnikiem pierwszej edycji projektu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (obecnie Ministerstwa Edukacji i Nauki) pt „**Doktorat Wdrożeniowy**”.

## POTENCJAŁ WDROŻENIOWY



# Partnerstwo

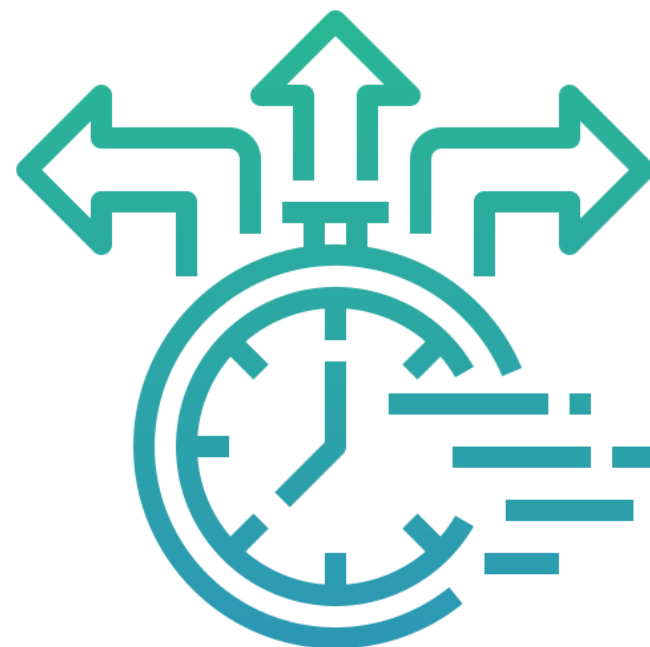
Doktorat wdrożeniowy jako **szansa** do **wzmocnienia współpracy z partnerami w regionie i zaspokojenia potrzeb informacyjnych** użytkowników danych statystycznych w zakresie potrzeb osób z niepełnosprawnościami.

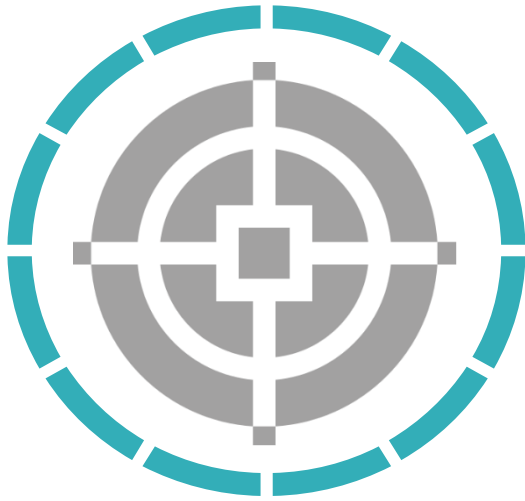
## Tytuł rozprawy doktorskiej:

Koncepcja pomiaru stopnia zaspokojenia potrzeb osób z niepełnosprawnością. Metodyka badania

## Problem badawczy:

Diagnoza potrzeb osób z niepełnosprawnością oraz ocena jakości ich życia na podstawie stopnia zaspokojenia potrzeb





## **Cele szczegółowe badania**

---

Opracowanie narzędzia pomiarowego

Zaproponowanie metod statystycznych do opisu badanego problemu

Przygotowanie i przeprowadzenie badania pilotażowego

Zdiagnozowanie hierarchii potrzeb osób niepełnosprawnych

Zaproponowanie rozwiązań umożliwiających monitorowanie sytuacji/potrzeb osób niepełnosprawnych i ukierunkowanie programów rządowych na deklarowane potrzeby osób niepełnosprawnych

# Od efektu synergii do realizacji badania statystycznego

## Wzmocnienie partnerstwa publiczno-społecznego na rzecz osób z niepełnosprawnościami na Dolnym Śląsku

Połączenie starań, kompetencji i doświadczenia pojedynczych instytucji, których celem jest poprawa jakości życia osób niepełnosprawnych



# Od efektu synergii do realizacji badania statystycznego

## Udział ekspertów na różnych etapach procesu badawczego



**Budowa modelu koncepcyjnego i operacjonalizacja badanego zjawiska**

**Określenie techniki pomiaru zjawiska**

**Sformułowanie wstępnej listy pytań i wyskalowanie odpowiedzi**

**Wstępny pomiar próbny**

**Weryfikacja i modyfikacja narzędzia pomiarowego**



## **Środki wykorzystane do realizacji celów badawczych**

# Realizacja celów badawczych

- ✓ **Konstrukcja kwestionariusza** przeznaczonego do badania potrzeb i jakości życia osób z niepełnosprawnością



**KWESTIONARIUSZ  
INDYWIDUALNY  
DLA OSOBY DOROSŁEJ  
w wieku 15 lat i więcej**



# Realizacja celów badawczych

- ✓ **Identyfikacja potrzeb i barier osób z niepełnosprawnością** w różnych aspektach życia, nie tylko w kontekście specyficznych potrzeb związanych ze stanem zdrowia lub aktywnością ruchową i wykonywaniem czynności związanych z codziennym życiem,



# Realizacja celów badawczych

- ✓ Wypracowanie procedury hierarchizacji potrzeb, która umożliwiła wyodrębnienie potrzeb osób niepełnosprawnych wymagających najpilniejszego zaspokojenia oraz barier najbardziej uciążliwych,
- ✓ Udostępnienie użytkownikom danych statystycznych systemu hierarchizującego potrzeby osób z niepełnosprawnością na podstawie własnych badań.

Procedura hierarchizacji w ramach wdrożenia została zaprogramowana za pomocą Visual Basic for Applications w Microsoft Excel i udostępniona do bezpłatnego wykorzystywania na stronie internetowej Urzędu Statystycznego we Wrocławiu.



<https://wroclaw.stat.gov.pl/wspolpraca-w-regionie/projekty-analityczno-badawcze/>

**Hierarchia potrzeb związanych ze zdrowiem i rehabilitacją osób z niepełnosprawnościami**

Podaj liczbę wszystkich respondentów, którzy odpowiedzieli na pytanie 15 w dziale 3 kwestionariusza, łącznie z tymi osobami, które nie wskazały potrzeb

W poniższej tabeli uzupełnij odpowiedzi respondentów  
1 oznacza potrzebę najważniejszą, a 5 – najmniej ważną

Nr respondenta	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										

**Legenda:**

- p1 Leki, materiały higieniczne / pielęgnacyjne
- p2 Specjalistyczny sprzęt rehabilitacyjny
- p3 Opieka rehabilitacyjna
- p4 Opieka pielęgnacyjna
- p5 Opieka psychologiczna, psychoterapeutyczna, psychiatryczna
- p6 Pomoc asystenta osób niepełnosprawnych (obecnie brak takiej pomocy)
- p7 Pomoc asystenta osób niepełnosprawnych w większym zakresie
- p8 Możliwość wyjazdu na turnus rehabilitacyjny
- p9 Bezpłatna opieka zdrowotna
- p10 Inne potrzeby, jakie?

Kliknij aby poznać hierarchię

**Hierarchia 1** oznacza potrzebę najważniejszą, a 5 – najmniej ważną

1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	0	0
5	0	0

# Realizacja celów badawczych

## PROCEDURA WYODRĘBNIENIA POTRZEB WYMAGAJĄCYCH NAJPILNIEJSZEGO ZASPOKOJENIA ORAZ BARIER NAJBARDZIEJ UCIAŹLIWYCH

Zaproponowana procedura umożliwiająca hierarchizację potrzeb bazuje na **rozkładzie przydzielanych rang**.

Respondent w pytaniu sformułowanym w sposób następujący „**Jakie Pana / Pani zdaniem bariery najbardziej utrudniają ...**” lub „**Co jest najbardziej Panu / Pani potrzebne, aby zaspokoić potrzeby związane z ...**” wybierał spośród listy kafeterii odpowiedzi maksymalnie 5, a następnie porządkował je według stopnia ważności. Generalnie niższe wartości odpowiadają wyższej potrzebie lub bardziej uciążliwej przeszkodzie.

Założmy, że mamy  $R$  potrzeb podlegających rangowaniu. Niech  $r$  oznacza odpowiednio  $r$ -tą potrzebę dotyczącą określonego pytania badawczego, gdzie  $r = 1, 2, \dots, R$ .

$n$  oznacza liczbę wszystkich respondentów, którzy rangowali dane potrzeby

$X_r$  - zmienna losowa oznaczająca ważność potrzeby  $r$  ( $P(X_r = x_i) = p_i$ ,  $F_{X_r}(x) = P(X_r \leq x)$ ,  $i = 1, 2, 3, 4, 5, 6$ )

# Realizacja celów badawczych

## PROCEDURA WYODRĘBNIENIA POTRZEB WYMAGAJĄCYCH NAJPILNIEJSZEGO ZASPOKOJENIA ORAZ BARIER NAJBARDZIEJ UCIAŹLIWYCH

### Etapy

#### 1) Wyodrębnienie najpilniejszej potrzeby

Pierwsza w hierarchii potrzeba jest wybierana spośród zbioru potrzeb, których wskazanie na pierwszej lub drugiej pozycji jest dostatecznie wysokie przy jednoczesnym maksymalnym wskazaniu jej na pierwszym miejscu. Procedurę wyboru najpilniejszej potrzeby można zapisać następująco:

$F_{X_r}(2) \in [\max_r F_{X_r}(2) - s_2, \max_r F_{X_r}(2)]$  oraz  $F_{X_r}(1)$  osiąga maksimum,

gdzie  $s_2 = \sqrt{\frac{1}{R} \sum_{r=1}^R (F_{X_r}(2) - \bar{F}_{X_r}(2))^2}$  oraz  $\bar{F}_{X_r}(2) = \frac{1}{R} \sum_{r=1}^R F_{X_r}(2)$ .

W sytuacji, gdy istnieją dwie lub więcej potrzeb, dla których  $F_{X_k}(1) = \max_r F_{X_r}(1)$  to za najważniejszą potrzebę uznawana jest ta, dla której  $F_{X_k}(2)$  jest największa.

Jeśli  $F_{X_k}(1) = F_{X_l}(1)$  oraz  $F_{X_k}(2) = F_{X_l}(2)$ ,  $k \neq l$ , wówczas wyznaczone potrzeby  $k$  i  $l$  traktowane są jako równie ważne.

Wyodrębniona na danym poziomie hierarchii potrzeba jest eliminowana ze zbioru potrzeb podlegających dalszej hierarchizacji.

# Realizacja celów badawczych

## PROCEDURA WYODRĘBNIENIA POTRZEB WYMAGAJĄCYCH NAJPILNIEJSZEGO ZASPOKOJENIA ORAZ BARIER NAJBARDZIEJ UCIAŹLIWYCH

### Etapy

#### 2) Wyodrębnienie kolejnych najpilniejszych potrzeb

Wybór  $i$ -tej w kolejności potrzeby ( $i \geq 2$ ) dokonywany jest spośród potrzeb, których wskazanie na maksymalnie  $(i+1)$ -szej pozycji jest dostatecznie wysokie jednocześnie przy maksymalnym wskazaniu jej na maksymalnie drugiej pozycji.

Zatem dla  $i \geq 2$ ,  $i$ -tą w hierarchii potrzebą jest ta, dla której:

$F_{X_r}(i+1) \in [\max_r F_{X_r}(i+1) - s_{i+1}, \max_r F_{X_r}(i+1)]$  oraz  $F_{X_r}(2)$  osiąga maksimum

gdzie  $s_{i+1} = \sqrt{\frac{1}{R} \sum_{r=1}^R (F_{X_r}(i+1) - \bar{F}_{X_r}(i+1))^2}$  oraz  $\bar{F}_{X_r}(i+1) = \frac{1}{R} \sum_{r=1}^R F_{X_r}(i+1)$ .

W sytuacji, gdy istnieją dwie lub więcej potrzeb, dla których  $F_{X_k}(2) = \max_r F_{X_r}(2)$  to za najważniejszą potrzebę uznawana jest ta, dla której  $F_{X_k}(i)$  jest największa.

Jeśli  $F_{X_k}(2) = F_{X_l}(2)$  oraz  $F_{X_k}(i) = F_{X_l}(i)$ ,  $k \neq l$ , to za najważniejszą potrzebę uznawana jest ta, dla której  $F_{X_k}(i+1)$  jest największa.

Jeśli  $F_{X_k}(2) = F_{X_l}(2)$  oraz  $F_{X_k}(i) = F_{X_l}(i)$  oraz  $F_{X_k}(i+1) = F_{X_l}(i+1)$ ,  $k \neq l$ , wówczas wyznaczone potrzeby  $k$  oraz  $l$  traktowane są jako równie ważne.

# Realizacja celów badawczych

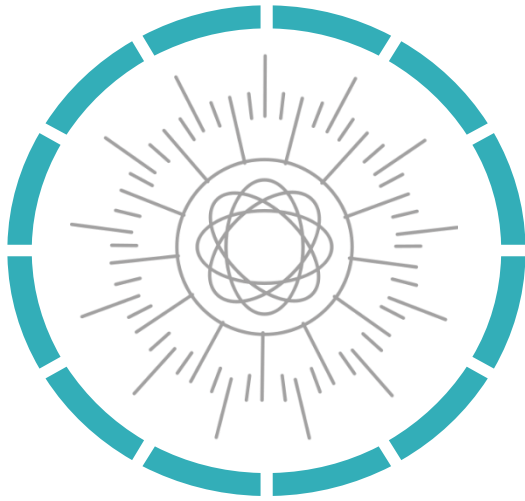
- ✓ Wypracowanie rzetelnej i trafnej skali pomiaru do oceny jakości życia osób niepełnosprawnych, dającej możliwość prowadzenia regularnej diagnozy sytuacji osób niepełnosprawnych,
- ✓ Dokonano walidacji narzędzia pomiarowego wykorzystując metody statystyczne odpowiednie do rodzaju zebranych danych.

Nowy obszar	Wstępny obszar	Ocena z punktu widzenia zaspokojenia potrzeb
A Potrzeby mieszkaniowe	I Potrzeby mieszkaniowe	Wielkość swojego mieszkania / domu
		Wyposażenie swojego mieszkania / domu
		Stan techniczny swojego mieszkania / domu
		Rozkład / funkcjonalność swojego mieszkania / domu
B Potrzeby architektoniczne i transportowe w przestrzeni publicznej	II Potrzeby architektoniczne w przestrzeni publicznej	Dojazd / dojsie do sklepów i punktów usługowych (np. poczta, banki)
		Przystosowanie architektoniczne sklepów i punktów usługowych do swoich potrzeb
		Dojazd / dojsie do urzędów publicznych
		Dojazd / dojsie do obiektów służby zdrowia
C Potrzeby związane ze zdrowiem i rehabilitacją	III Potrzeby transportowe	Dostosowanie przystanków i peronów komunikacji publicznej do swoich potrzeb
		IV Potrzeby związane ze zdrowiem i rehabilitacją
		Dostęp do świadczeń opieki zdrowotnej i rehabilitacyjnej
		Dostosowanie placówek opieki zdrowotnej i rehabilitacyjnej do własnych potrzeb
D Potrzeby związane z aktywnością i uczestnictwem	IV Potrzeby związane ze zdrowiem i rehabilitacją	Pomoc ze strony pracowników w placówkach opieki zdrowotnej i rehabilitacyjnej
		Dostęp do leków, materiałów higienicznych
		V Potrzeby związane z edukacją i komunikacją
	V Potrzeby związane z edukacją i komunikacją	Jakość kształcenia w placówkach edukacyjnych i szkoleniowych
		Swój poziom umiejętności korzystania z komputera, Internetu
		Poziom dostosowania stron Internetowych do własnych potrzeb
	VII Potrzeby związane z integracją i czasem wolnym	Swoje życie towarzyskie
		Możliwość realizacji własnych zainteresowań
		VIII Potrzeby finansowe
E Potrzeby związane z zatrudnieniem	VI Potrzeby związane z zatrudnieniem	Wysokość miesięcznych dochodów netto
		Sytuację finansową gospodarstwa domowego
		Dostosowanie swoich kwalifikacji do wykonywanego zawodu
		Warunki pracy (w tym warunki bezpieczeństwa i higieny pracy)
		Pomoc pracowników
		Dostosowanie stanowiska do własnych potrzeb
Wpływ pracy na swoje ogólne samopoczucie		



## **Wyniki analizy**

Zastosowanie procedur do poznania potrzeb osób niepełnosprawnych, których zaspokojenie ma największy wpływ na ocenę jakości ich życia



## Źródło danych statystycznych

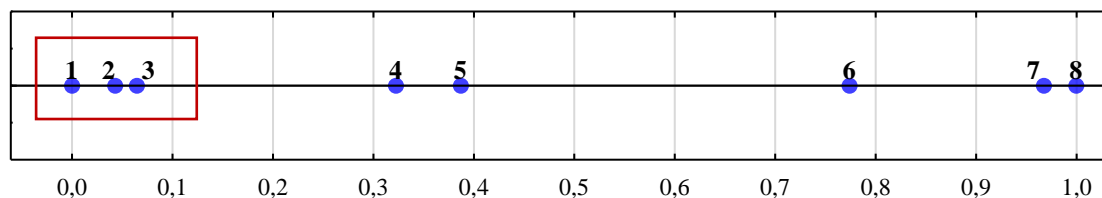
Analizę przeprowadzono na próbie badawczej 188 osób niepełnosprawnych prawnie w wieku 15 lat i więcej z województwa dolnośląskiego



# Wnioski z badania

Hierarchia grup potrzeb według ważności w ocenie subiektywnej jakości życia:

1. Potrzeby w zakresie opieki zdrowotnej i rehabilitacyjnej
2. Potrzeby związane z rozwijaniem zainteresowań i spędzaniem czasu wolnego
3. Potrzeby finansowe
4. Potrzeby w zakresie zatrudnienia
5. Potrzeby mieszkaniowe
6. Potrzeby w zakresie edukacji i komunikacji
7. Potrzeby architektoniczne w przestrzeni publicznej
8. Potrzeby związane z przemieszczaniem się przy użyciu środków transportu



**Odległość obszarów badawczych w hierarchii.**

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania empirycznego.

# Wnioski z badania



Dla osób starszych **potrzeby mieszkaniowe** oraz **potrzeby architektoniczne i transportowe** okazały się być ważniejsze niż potrzeby związane z rozwijaniem zainteresowań.



Osoby niepełnosprawne z dysfunkcją narządu wzroku w hierarchii grup potrzeb wyżej uplasowały **potrzeby mieszkaniowe** niż potrzeby związane ze spędzaniem czasu wolnego oraz rozwijaniem zainteresowań.



Dla osób niepełnosprawnych ruchowo **potrzeby związane z poruszaniem/przemieszczaniem się w przestrzeni publicznej** oraz **likwidacja barier architektonicznych** okazały się być ważniejsze niż potrzeby związane z integracją i czasem wolnym.



W przypadku osób niepełnosprawnych z ograniczeniami intelektualnymi i zaburzeniami psychicznymi wysoko uplasowała się **potrzeba w zakresie zatrudnienia**. Jest to również jedyna grupa osób, która relatywnie wysoko w hierarchii potrzeb plasuje **potrzeby dotyczące komunikacji i edukacji**.



Na poziomie lokalnym hierarchia grup potrzeb była **inna** niż w województwie dolnośląskim.



# Wnioski z badania

Potrzeby wymagające najpilniejszego zaspokojenia lub bariery najbardziej uciążliwe dla ogółu osób niepełnosprawnych

## Bariery w budynku mieszkalnym

- Brak windy lub jest winda, która jest niedostosowana do potrzeb
- Zbyt wysokie progi i schody
- Brak podjazdów / pochylni
- Brak poręczy i uchwytów w ciągach komunikacyjnych lub są ale niedostosowane do potrzeb
- Drzwi wejściowe nieprzystosowane do potrzeb

## Potrzeby mieszkaniowe

- Modernizacja łazienki
- Modernizacja kuchni
- Większy metraż mieszkania / domu
- Montaż poręczy i uchwytów ułatwiających korzystanie z urządzeń higieniczno-sanitarnych
- Likwidacja progów lub zróżnicowania poziomu podłogi

## Bariery utrudniające przemierzanie przestrzeni publicznej

- Zły stan techniczny dróg i chodników
- Obecność schodów
- Wąskie chodniki lub chodniki zajęte przez słupy, parkujące samochody lub inne przeszkody
- Wysokie krawężniki
- Brak / zbyt mało ławek do odpoczynku przed dalszą drogą

## Bariery utrudniające korzystanie ze środków transportu

- Brak środków finansowych (np. na naprawę samochodu, zakup nowego)
- Obecność schodów w środkach komunikacji publicznej
- Brak / zbyt mało pochylni / podjazdów / wind / ramp ułatwiających korzystanie ze środków komunikacji publicznej
- Brak możliwości samodzielnego podróżowania komunikacją publiczną
- Brak / zbyt mała liczba samochodowych miejsc postojowych lub są ale niedostosowane do potrzeb

# Wnioski z badania

Potrzeby wymagające najpilniejszego zaspokojenia lub bariery najbardziej uciążliwe dla ogółu osób niepełnosprawnych

## Potrzeby związane ze zdrowiem i rehabilitacją

- Leki, materiały higieniczne / pielęgnacyjne
- Opieka rehabilitacyjna
- Możliwość wyjazdu na turnus rehabilitacyjny
- Bezpłatna opieka zdrowotna
- Pomoc asystenta osób niepełno-sprawnych

## Bariery utrudniające kontynuowanie nauki

- Brak pomocy asystenta osoby niepełnosprawnej
- Koszty związane z edukacją
- Niedostosowanie oferty edukacyjnej do potrzeb
- Niedostosowanie placówek edukacyjnych do potrzeb
- Dojazd do placówki edukacyjnej, miejsca szkoleń / kursów

## Potrzeby związane z pracą zawodową

- Wyższe wynagrodzenie
- Stabilność zatrudnienia
- Pomoc ze strony współpracowników
- Przyjazna atmosfera w miejscu pracy
- Stała pomoc asystenta / opiekuna pracy w miejscu pracy

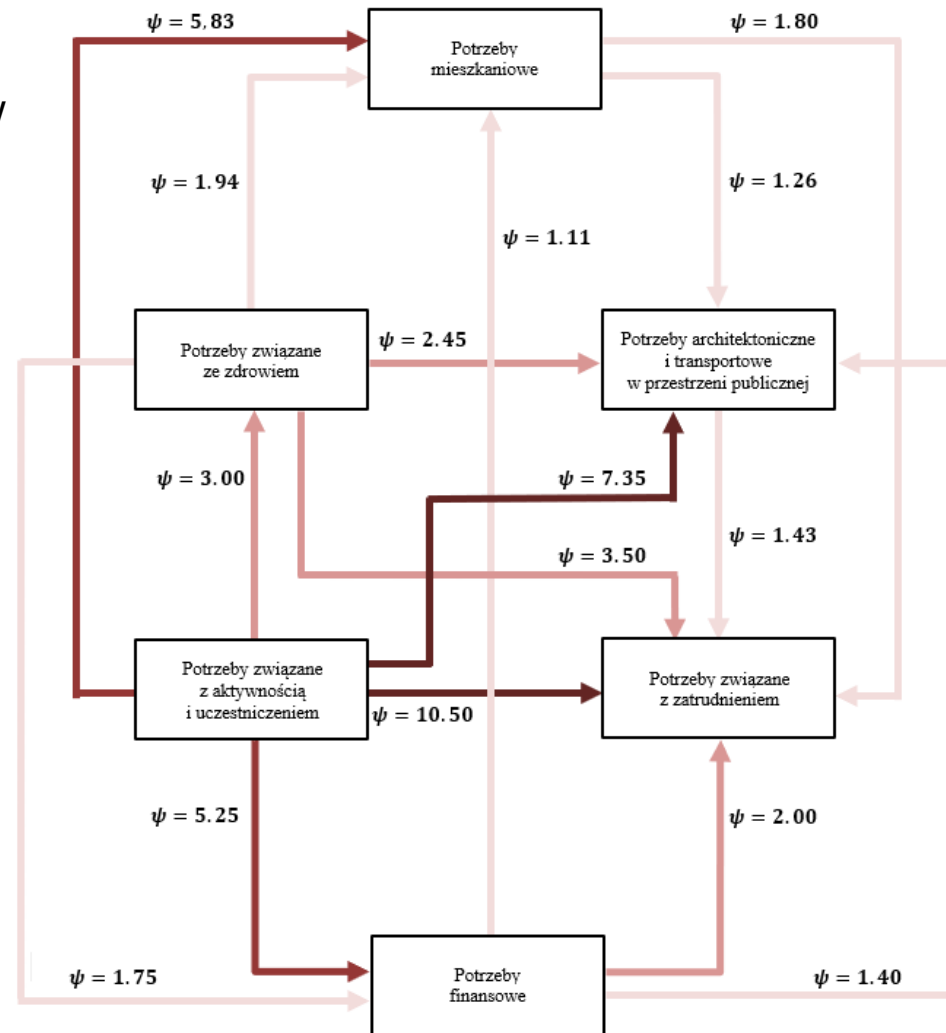
## Bariery utrudniające spędzanie czasu wolnego i rozwijanie zainteresowań

- Środki finansowe (wymaga to większych pieniędzy niż mam do dyspozycji)
- Stan zdrowia
- Brak opiekuna / asystenta osoby niepełnosprawnej
- Brak osoby do towarzystwa
- Problemy z komunikacją, z dojazdem, z powrotem do domu, parkowaniem

# Znaczenie obszarów badawczych dla oceny jakości życia

W celu zbadania wpływu najpilniejszego obszaru wskazywanego przez respondentów na prawdopodobieństwo, że jakość życia będzie oceniana ponad przeciętnie wykorzystano **model regresji logistycznej**.

$$y_i = \begin{cases} 1 & \text{pozytywna ocena jakości życia (w skali od 1 do 5 na poziomie > 3,5)} \\ 0 & \text{negatywna ocena jakości życia (w skali od 1 do 5 na poziomie \leq 3,5)} \end{cases}$$



Im bardziej intensywny kolor tym wyższy iloraz szans:



# Wnioski z badań

## Hierarchia potrzeb mających wpływ na jakość życia

Lokata potrzeb [od wymagających najpilniejszego zaspokojenia (największa potrzeba) do wymagających najmniejszego zaspokojenia (najmniejsza potrzeba)]	Ocena jakości życia	
	Subiektywna Hierarchia wyznaczona na podstawie autorskiej procedury (hierarchia potrzeb)	Z uwzględnieniem obiektywnych realiów Hierarchia wyznaczona z użyciem modelu regresji logistycznej
<b>1</b>	Potrzeby związane ze zdrowiem	Potrzeby związane z aktywnością i uczestniczeniem
<b>2</b>	Potrzeby związane z rozwijaniem zainteresowań i czasem wolnym	Potrzeby związane ze zdrowiem
<b>3</b>	Potrzeby finansowe	Potrzeby finansowe
<b>4</b>	Potrzeby w zakresie zatrudnienia	Potrzeby mieszkaniowe
<b>5</b>	Potrzeby mieszkaniowe	Potrzeby architektoniczne i transportowe w przestrzeni publicznej
<b>6</b>	Potrzeby architektoniczne i transportowe w przestrzeni publicznej	Potrzeby w zakresie zatrudnienia

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania empirycznego.

# Wnioski z badań

## Dylemat niezadowolenia

Kiedy jakość życia z uwzględnieniem obiektywnych realiów jest lepiej oceniona przez osoby niż w przypadku subiektywnej oceny jakości życia

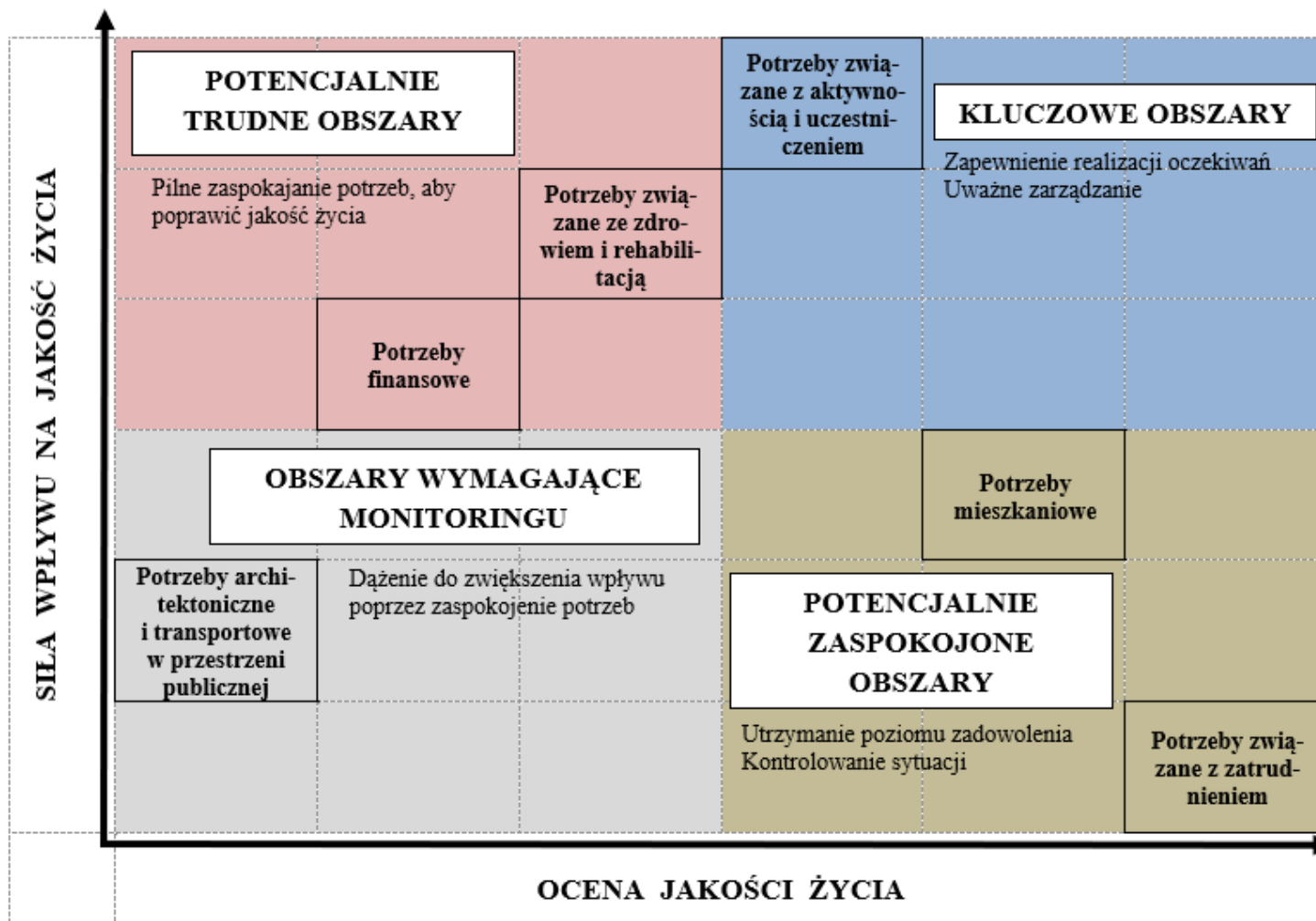
- Potrzeby związane ze zdrowiem
- Potrzeby w zakresie zatrudnienia

## Paradoks zadowolenia

Kiedy subiektywna jakość życia jest lepiej oceniona niż jakość życia z uwzględnieniem obiektywnych realiów w określonych aspektach (**adaptacja**)

- Potrzeby mieszkaniowe
- Potrzeby architektoniczne i transportowe w przestrzeni publicznej
- Potrzeby związane z aktywnością i uczestnictwem

# Wnioski z badań



Mapa wpływu i oceny jakości życia dla obszarów badawczych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania empirycznego.



# Wnioski z badań

Zebrane dane statystyczne na bazie opracowanego narzędzia pomiarowego mogą stanowić **źródło wskaźników monitoringowych** w kontekście realizacji działań strategicznych na rzecz osób z niepełnosprawnościami w perspektywie lat 2021-2030 lub kolejnych.



Opracowano 35 wskaźników monitorujących jakość życia osób niepełnosprawnych dla następujących celów strategicznych:

**Poprawa warunków budownictwa mieszkalnego**

**Poprawa dostępności warunków mieszkaniowych**

**Poprawa warunków architektonicznych w przestrzeni publicznej**

**Zwiększenie mobilności osób niepełnosprawnych**

**Zwiększenie możliwości niezależnego życia przez osoby z niepełnosprawnościami**

**Poprawa dostępności świadczeń w zakresie zdrowia i rehabilitacji**

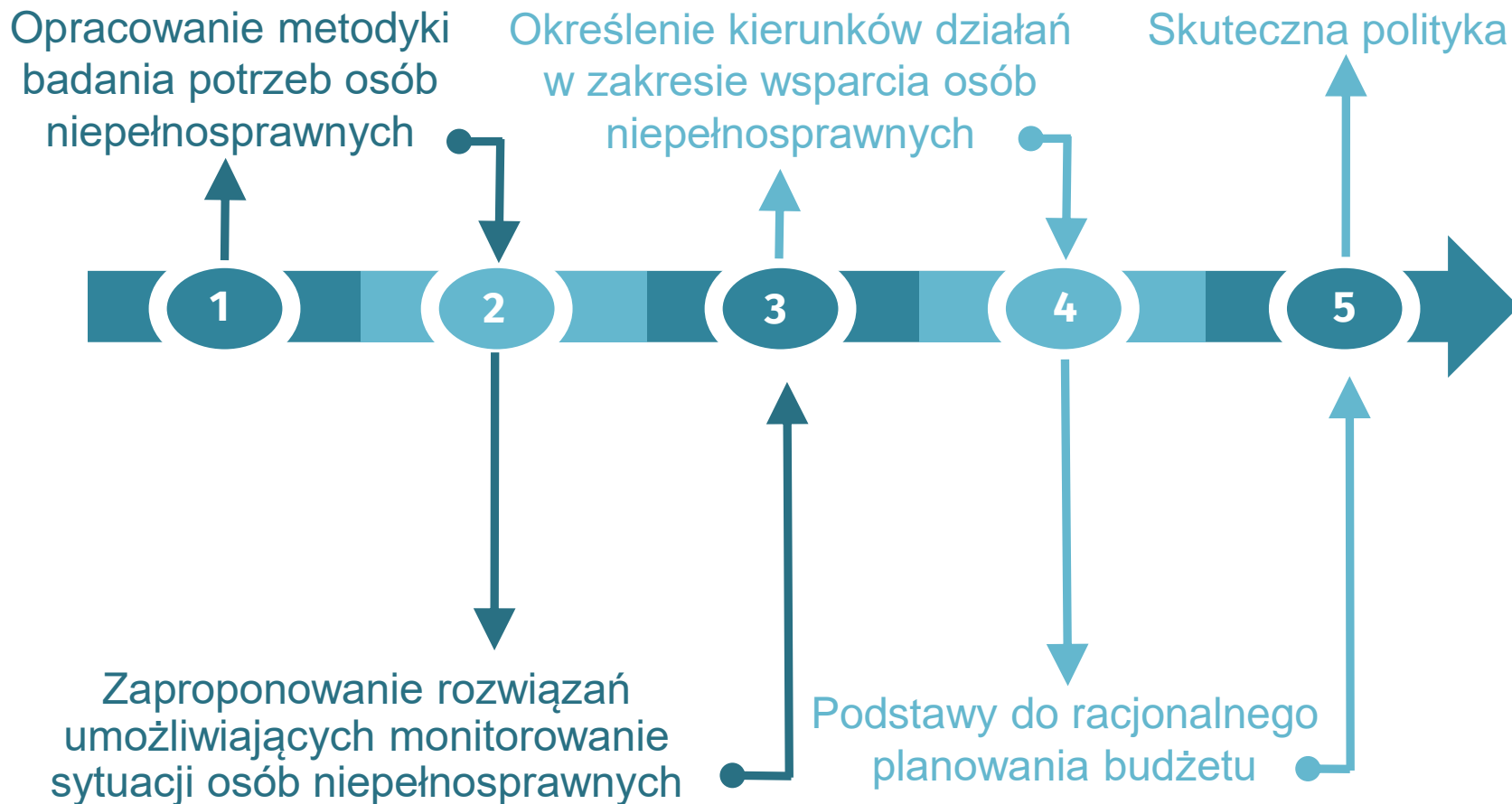
**Poprawa dostępności cyfrowej i komunikacyjno-informacyjnej**

**Poprawa dostępności w zakresie edukacji**

**Poprawa sytuacji finansowej gospodarstw domowych z osobami niepełnosprawnymi**

**Zwiększenie aktywności zawodowej osób niepełnosprawnych**

# Podsumowanie



# Plany na przyszłość

- ✓ **Potrzeba podjęcia dalszych rozważań naukowych** w zakresie m.in.
  - oszacowania korzyści i kosztów wynikających z zaspokajania potrzeb lub likwidowania barier, które utrudniają osobom niepełnosprawnym funkcjonowanie w życiu codziennym,
  - poznania potrzeb niepełnosprawnych dzieci i wypracowanie metodyki badawczej w tym zakresie
  - rozwoju badań naukowych w kontekście nie tylko jakości życia, ale godności życia osób ze szczególnymi potrzebami
  
- ✓ **Potrzeba realizacji badania na próbie reprezentatywnej** (podjęcie starań o uzyskanie grantu z Narodowego Centrum Nauki lub znalezienie innych źródeł finansowania)
  
- ✓ **Wspólne publikacje z partnerami w regionie i środowiskiem naukowym**

Dziękuję za uwagę !