



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Przyczyny czy skutki, czyli jak poprawnie wyciągać wnioski z danych?

dr Małgorzata Ołdak

Gdańsk, 26.03.2026

Forum Analityków Włączenia Społecznego

Wydarzenie współfinansowane ze środków programu

Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027



Cele warsztatu:

- Zrozumienie różnicy między danymi a interpretacją;
- Rozpoznawanie typowych błędów w analizie;
- Łączenie różnych źródeł informacji;
- Formułowanie ostrożnych wniosków.

Dlaczego analiza danych jest ważna w polityce społecznej?

Diagnoza problemów społecznych.

Pozwala rozpoznać skalę i charakter zjawisk takich jak ubóstwo, bezrobocie czy wykluczenie oraz określić, które grupy społeczne najbardziej potrzebują wsparcia.

Lepsze projektowanie działań publicznych.

Umożliwia planowanie programów i kierowanie środków tam, gdzie są najbardziej potrzebne.

Monitorowanie realizacji programów.

Pozwala sprawdzać, czy działania docierają do właściwych grup i czy są realizowane zgodnie z założeniami.

Ocena skuteczności polityk społecznych.

Dzięki analizie danych można ocenić, czy programy rzeczywiście poprawiają sytuację beneficjentów.

Podejmowanie decyzji opartych na dowodach.

Wspiera tworzenie polityk publicznych w podejściu *evidence-based policy*, czyli opartych na danych i badaniach, a nie wyłącznie na intuicji czy przekonaniach.

Dlaczego tak trudno jest wyciągać wnioski z danych?

Czy dane mówią same za siebie?

Dlaczego tak trudno jest wyciągać wnioski z danych?

Czy dane mówią same za siebie?

W ciągu ostatnich 5 lat liczba rowerzystów w mieście wzrosła o 60%.

Co z tego wynika?
Dlaczego tak się stało?



Czy dane mówią same za siebie?

Wskaźnik	2023	2024
korzystających z	440	482
Liczba dzieci w przesyłce	55	61
rodziców	320	305

Jakie wnioski możemy z tego wyciągnąć?

Bez dodatkowego kontekstu praktycznie żadnego!

Brakuje m.in.:

- odniesienia do liczby mieszkańców;
- trendu wieloletniego;
- porównań z innymi gminami;
- informacji o zmianach systemowych.

Znaczenie kontekstu:

Dane zawsze powstają w konkretnym kontekście.

Pytania, które warto zadawać:

kto zebrał dane?

jak je zebrano?

jakiej grupy dotyczą?

czy coś się zmieniło w sposobie pomiaru?

Przykład:

Wzrost liczby przestępstw może oznaczać:

- więcej przestępstw;
- większą liczbę zgłoszeń;
- zmianę definicji przestępstwa;
- lepszą rejestrację danych.

Znaczenie kontekstu:

Dobra analiza danych polega na:

- szukaniu alternatywnych hipotez;
- sprawdzaniu dodatkowych danych;
- unikaniu pochopnych wniosków.

To jest podstawowa zasada myślenia analitycznego i naukowego.

1. Oddziel **dane od interpretacji**.
2. Nie myl **korelacji z przyczynowością**.
3. Zawsze sprawdzaj **kontekst danych**.

Interpretacja: nadanie znaczenia danym w określonym kontekście teoretycznym lub społecznym.

Wnioskowanie: proces formułowania wniosków na podstawie zinterpretowanych

Przykład:

Dane:

2023: 440 rodzin korzystających z pomocy.

2024: 482 rodziny korzystające z pomocy.

Analiza: wzrost o 42 rodziny (ok. 10%)

Interpretacja (hipotezy): pogorszenie sytuacji materialnej, większa dostępność świadczeń, lepsza identyfikacja potrzeb przez OPS.

Wniosek (ostrożny): Wzrost liczby rodzin korzystających z pomocy społecznej może wskazywać na pogarszającą się sytuację części mieszkańców, jednak wymaga to potwierdzenia innymi danymi.

Przykład ze SRPS:

„Wzrost liczby osób korzystających z pomocy społecznej świadczy o pogarszającej się sytuacji społecznej mieszkańców gminy.”

Dlaczego to jest problematyczne?

Na pierwszy rzut oka brzmi sensownie, ale:

1. Wniosek z jednego wskaźnika. Opiera się tylko na liczbie osób korzystających z pomocy, brak innych danych (dochody, rynek pracy, zadłużenie).
2. Automatyczne założenie przyczyny. Zakłada, że wzrost = pogorszenie sytuacji, ignoruje inne możliwe wyjaśnienia.
3. Brak kontekstu. Nie wiemy:
 - czy zmieniły się kryteria dochodowe?
 - czy OPS lepiej dociera do mieszkańców?
 - czy wzrosła liczba mieszkańców?
 - czy pojawiły się nowe usługi społeczne?

Przykład ze SRPS:

„Wzrost liczby osób korzystających z pomocy społecznej świadczy o pogarszającej się sytuacji społecznej mieszkańców gminy.”

Jakie mogą być alternatywne wyjaśnienia?

- większa dostępność świadczeń,
- działania informacyjne OPS, dodatkowa oferta (projekty) itp..
- zmiany przepisów,
- większa gotowość mieszkańców do korzystania z pomocy.

Wniosek: nie jest „fałszywy” ale jest nieuzasadniony i uproszczony

Jak można to zapisać lepiej?

„W latach 2022–2024 wzrosła liczba osób korzystających z pomocy społecznej. Zjawisko to może wynikać zarówno z pogorszenia sytuacji części gospodarstw domowych, jak i ze zmian w dostępności świadczeń lub lepszego rozpoznawania potrzeb przez OPS. Wymaga to pogłębionej analizy z wykorzystaniem dodatkowych danych.”

DANE → ANALIZA → INTERPRETACJA → WNIOSKI

To są cztery różne kroki – a w diagnozach często przeskakujemy od danych od razu do wniosków.

Pomoc społeczna

Dane: Liczba rodzin korzystających z pomocy wzrosła z 440 do 482.

Błędny wniosek (przeskok): „Sytuacja mieszkańców się pogarsza”
Czego brakuje: interpretacji (dlaczego wzrost?), innych danych (dochody, demografia, dostępność świadczeń).

Bezrobocie

Dane: Liczba osób bezrobotnych spadła z 320 do 305

Błędny wniosek: „Sytuacja na rynku pracy się poprawia”
Co pominięto: migracje, nierejestrowane zatrudnienie, zmiany w rejestracji w urzędzie pracy.

DANE → ANALIZA → INTERPRETACJA → WNIOSKI

Przemoc w rodzinie

Dane: Liczba procedur Niebieskiej Karty spadła z 74 do 60

Błędny wniosek: „Zmniejsza się skala przemocy”

Problem: dane pokazują zgłoszenia, nie zjawisko, brak informacji o zgłaszalności

Usługi opiekuńcze

Dane: Z usług opiekuńczych korzysta 82 osoby

Błędny wniosek: „Potrzeby seniorów są zaspokojone”

Co pominięto: liczbę seniorów, dostępność usług, bariery (koszt, dostęp, informacja).

INTERPRETACJA $\neq$ WNIOSEK, to dopiero
zestaw możliwych wyjaśnień.

interpretacja
niepewność
różne możliwe wyjaśnienia

Jeśli wniosek pasuje do każdej gminy w Polsce, to najprawdopodobniej nie jest wnioskiem!

różnicujący: pokazywać to, co jest specyficzne np. dla danej jst.

Jeśli zdanie jest tak ogólne, że można je wkleić do dowolnego dokumentu to znaczy, że:

- nie wynika z danych;
- nie wnosi wiedzy;
- nie pomaga w podejmowaniu decyzji.

Przykłady „pseudo-wniosków”: „W gminie występują problemy społeczne.”, „Należy rozwijać system wsparcia.”, „Dane mogą służyć do planowania działań.”

wskazywać na barierę dostępu do wsparcia.”

Test: czy można to zdanie wkleić do 10 innych gmin bez zmiany ani jednego słowa?

jeśli TAK → to nie jest wniosek

jeśli NIE → to jest dobry kierunek

Dobry wniosek musi powiedzieć coś konkretnego o rzeczywistości.

Dane, które tylko wyglądają tak samo...

Dane, które tylko wyglądają tak samo...

Dlaczego wskaźniki się różnią?

Różne definicje, różne metody zbierania danych, różne populacje.

Zanim zinterpretujemy wskaźnik – musimy wiedzieć, jak powstał.

Korelacja $\neq$ przyczynowość

liczba bocianów
vs
liczba urodzeń



Korelacja $\neq$ przyczynowość



Jednym z podstawowych problemów w analizie danych jest rozróżnienie między:

korelacją czyli statystycznym współwystępowaniem dwóch zjawisk

a

związkiem przyczynowym czyli relacją, w której jedno zjawisko powoduje drugie.

Korelacja nie jest dowodem przyczynowości.

Związek przyczynowy wymaga:

- kontroli innych zmiennych;
- odpowiedniego projektu badawczego;
- analizy alternatywnych wyjaśnień.

Korelacja $\neq$ przyczynowość

Case 1

Gmina A:

wzrost liczby rodzin korzystających z pomocy społecznej

wzrost liczby rozwodów

Pytanie: Czy rozwody powodują korzystanie z pomocy społecznej?

Korelacja $\neq$ przyczynowość

Case 1

Gmina A:

wzrost liczby rodzin korzystających z pomocy społecznej
wzrost liczby rozwodów

Pytanie: Czy rozwody powodują korzystanie z pomocy społecznej?

Możliwe inne wyjaśnienia: kryzys gospodarczy, migracje, zmiany w prawie, lepszy dostęp do świadczeń...

Korelacja $\neq$ przyczynowość

Case 2

Gmina B:

wzrost liczby dzieci w pieczy zastępczej
wzrost liczby asystentów rodziny

Pytanie: Czy asystenci powodują wzrost liczby dzieci w pieczy?

Korelacja $\neq$ przyczynowość

Pytanie: Czy asystenci powodują wzrost liczby dzieci w pieczy?

Wniosek może być odwrotny:

1. problem powoduje konieczność zwiększenia liczby zatrudnionych asystentów (pogorszenie sytuacji rodzin),
2. dzięki zwiększonej liczbie zatrudnionych asystentów objęto wsparcie większą liczbę dzieci (większa liczba wykrywanych problemów, zmiany w procedurach itp.)

Korelacja $\neq$ przyczynowość

1. Czy między wskaźnikami może istnieć związek?
- 2) Czy można mówić o relacji przyczynowej?
- 3) Jakie dodatkowe dane byłyby potrzebne, aby to ocenić?

Typowe błędy interpretacyjne:

Błąd 1: Opis danych zamiast analizy.

Przykład: „W 2024 roku z pomocy społecznej skorzystało 482 mieszkańców, w 2023 roku 470.”

Brak pytania: dlaczego?

Błąd 2: Brak odniesienia do populacji.

Porównanie: 100 rodzin w gminie 5 tys./100 rodzin w gminie 20 tys.

Błąd 3: Brak trendu.

Jednoroczna obserwacja.

Triangulacja czyli dlaczego jeden wskaźnik to za mało?

Triangulacja = korzystanie z:

- różnych źródeł danych;
- różnych metod;
- różnych perspektyw.

Triangulacja czyli dlaczego jeden wskaźnik to za mało?

Ubóstwo w gminie

Możliwe dane:

- liczba osób korzystających z pomocy społecznej;
- dochody mieszkańców;
- bezrobocie;
- zadłużenie czynszowe
- opinie pracowników socjalnych
- wywiady z mieszkańcami

Dopiero zestawienie danych pokaże nam pełny obraz.

Jak napisać dobre wnioski z analizy danych?

Dobry wniosek powinien zawierać następujące informacje:

1. Co się zmieniło?
2. Jak bardzo się zmieniło?
3. Dlaczego? (hipoteza)
4. Jakie są konsekwencje?

Jak pisać dobre wnioski z analizy danych?

Dobry wniosek powinien zawierać następujące informacje:

1. Co się zmieniło?
2. Jak bardzo się zmieniło?
3. Dlaczego? (hipoteza)
4. Jakie są konsekwencje?

Słaby wniosek: Liczba osób korzystających z pomocy społecznej wzrosła.

Jak pisać dobre wnioski z analizy danych?

Dobry wniosek powinien zawierać następujące informacje:

1. Co się zmieniło?
2. Jak bardzo się zmieniło?
3. Dlaczego? (hipoteza)
4. Jakie są konsekwencje?

Słaby wniosek:

Liczba osób korzystających z pomocy społecznej wzrosła.

Dobry wniosek:

W latach 2022–2024 liczba rodzin korzystających z pomocy społecznej wzrosła o 12%. Jednocześnie wzrosła liczba osób długotrwale bezrobotnych, co może wskazywać na pogarszającą się sytuację na lokalnym rynku pracy.

Czy dane mówią same za siebie?

Nie – to my nadajemy im znaczenie.

A od tego, jak to robimy, zależy jakość naszych wniosków i decyzji.

Te same dane mogą prowadzić do różnych interpretacji, łatwo pomylić współwystępowanie z przyczyną, brak kontekstu często prowadzi do błędnych lub zbyt prostych wniosków.

Najważniejsze kwestie do zapamiętania:

1. Dane $\neq$ wnioski między nimi zawsze jest interpretacja
2. Korelacja to nie przyczynowość to, że coś dzieje się razem, nie znaczy, że jedno powoduje drugie.
3. Jeden wskaźnik to za mało dobry wniosek wymaga spojrzenia z kilku perspektyw (triangulacja).
4. Brak danych to też informacja jeśli czegoś nie wiemy – warto to powiedzieć wprost.
5. Uważaj na dane bez kontekstu liczby absolutne bez odniesienia (np. do liczby mieszkańców) mogą wprowadzać w błąd.
6. Dobry wniosek jest: konkretny, ostrożny, oparty na danych, świadomy ograniczeń.
7. Prosty test jakości wniosku Czy to zdanie pasuje do każdej gminy?, jeśli tak $\rightarrow$ to nie jest dobry wniosek.
8. Interpretacja to jeszcze nie wniosek.
9. Dane pokazują, co widać w systemie – niekoniecznie to, co się naprawdę dzieje.
10. Największym błędem nie jest brak danych, tylko zbyt szybkie wnioski.”
11. Lepsze ostrożne wnioski niż pewne, ale błędne lepiej powiedzieć „nie jesteśmy pewni” niż powiedzieć coś nieprawdziwego z pełnym przekonaniem.