

Instrukcja korzystania z arkusza kalkulacyjnego *Analiza dynamiki*

Arkusz kalkulacyjny został stworzony na potrzeby analizy danych zebranych z badań satysfakcji użytkowników biblioteki w ramach projektu AFB. Arkusz służy analizom dynamiki, czyli umożliwia monitorowanie zmian zachodzących w wielkościach (poziomach) badanych zjawisk na przestrzeni czasu. Poziomy badanych zjawisk są wyrażane w postaci wskaźnika globalnego „Satysfakcja użytkowników” oraz wskaźników szczegółowych. Przykładowo poziom zadowolenia (satysfakcji, ocena) użytkowników z oferowanych przez bibliotekę zasobów drukowanych w badaniach AFB przedstawia wskaźnik szczegółowy *zbiory drukowane*. W związku z tym poziomy zjawisk, tak jak wielkości wskaźników, mieszczą się w przedziale 1-5.

Wskaźniki dynamiki wyliczane są na podstawie zestawienia danych z dwóch badań – ostatniego realizowanego i bezpośrednio go poprzedzającego. Umożliwia to obserwacje zmian jakie zaszły w okresie pomiędzy następującymi po sobie badaniami. Zestawienie wskaźników dynamiki z kilku badań pokazuje zmiany, które zachodzą w dłuższych przedziałach czasowych, co wizualizują zawarte w arkuszach wykresy.

Analiz dynamiki można dokonywać na danych pochodzących z co najmniej dwóch edycji danego badania. Ważne jest aby badania były przeprowadzane przy użyciu jednolitego narzędzia badawczego i tych samych procedur badawczych.

Nie jest konieczne aby badania były prowadzone w jednakowych odstępach czasowych (np. co 3 lata). Może się zdarzyć, że odstępy między kolejnymi badaniami będą różne.

Budowa arkusza kalkulacyjnego *Analiza dynamiki*

Arkusz składa się z czterech podarkuszy:

- Dane → należy wprowadzić dane wyjściowe
 - Przyrost absolutny
 - Tempo wzrostu
 - Indeks dynamiki
- } miary wyliczane automatycznie

Arkusz *Dane*

Jest to jedyna część arkusza kalkulacyjnego, do której należy wprowadzić dane. W pozostałych podarkuszach miary wyliczane są automatycznie, przy pomocy wyznaczonych formuł.

Budowa podarkusza *Dane*

Kolumna A	Rok przeprowadzenia badania
Kolumny B – W (za wyjątkiem C)	Wskaźniki satysfakcji użytkowników (globalny oraz szczegółowe)
Wiersze 2- 31	Kolejne edycje badań satysfakcji użytkowników

Do komórek w danym wierszu należy wprowadzić wartości wskaźników satysfakcji: globalnego (kolumna B) i szczegółowych (kolumny D-W) uzyskanych w wyniku badań realizowanych w określonym roku. Należy wprowadzić wartości z dwoma miejscami po przecinku, z zakresu 1,00 – 5,00. W przypadku gdy w badaniu nie został uzyskany jakiś wskaźnik (w wyniku usunięcia ocenianego aspektu z kwestionariusza) należy pozostawić komórkę pustą.

Wprowadzenie wartości nieprawidłowej (np. spoza wyznaczonego zakresu) spowoduje pojawienie się komunikatu o błędzie.

Miary dynamiki

Miary dynamiki są wykorzystywane do pomiaru wielkości i kierunku zmian zachodzących w poziomie badanego zjawiska wraz z upływem czasu.

Miarami statystycznymi używanymi do badania dynamiki zjawisk są:

- Przyrost absolutny (podarkusz 2)
- Tempo wzrostu (podarkusz 3)
- Indeks dynamiki (podarkusz 4)

Wyżej wymienione podarkusze uzupełniane są automatycznie na podstawie określonych formuł. Nie jest możliwe samodzielne wprowadzenie do nich jakichkolwiek wartości.

Na górze każdego podarkusza znajduje się krótka definicja wyznaczonej miary oraz jej interpretacja. Wiersze od 6 do 35 zawierają tabele prezentujące miary dynamiki wyznaczone w poszczególnych latach badań.

Poniżej tabel znajdują się **wykresy** prezentujące miary dynamiki zjawisk mierzonych wskaźnikami w danych okresach. Domyślnie na wykresach jest prezentowana wartość 1 – jest to punkt wyjściowy oznaczający pusty wykres. Wykresy dynamiczne **nie są obsługiwane** przez arkusze kalkulacyjne w wersji **Excel 97-2003** lub starsze.

Przyrost absolutny – jest to różnica poziomów danego zjawiska w aktualnym i poprzednim badanym okresie. Pokazuje czy nastąpił wzrost czy spadek poziomu badanego zjawiska. Informuje o ile jednostek zmienił się poziom zjawiska w analizowanym okresie w stosunku do okresu poprzedniego:

- dodatnia wartość - wzrost,
- wartość ujemna - spadek,
- wartość równa 0 – brak zmian.

Przykład: Przyrost absolutny równy -1 dla zjawiska *ocena godzin otwarcia biblioteki* informuje o spadku poziomu zjawiska o jedną jednostkę w stosunku do poprzedniego badanego okresu.

Tempo wzrostu - określa wyrażony w procentach poziom zmian zjawiska w analizowanym okresie: przyrostu (wartość dodatnia) lub spadku (wartość ujemna) danego zjawiska w stosunku do wielkości tego zjawiska, uzyskanego w poprzednim badaniu. Wartość równa 0 oznacza brak zmiany w poziomie zjawiska w analizowanych okresach czasowych.

Tempo wzrostu pokazuje o ile procent wzrósł lub spadł poziom analizowanego zjawiska w stosunku do poprzedniego okresu.

Przykład: tempo wzrostu równe 15,64% dla zjawiska ocena *zbiorów elektronicznych* oznacza, iż nastąpił wzrost poziomu zjawiska w analizowanym okresie o 15,64% w stosunku do poprzedniego okresu.

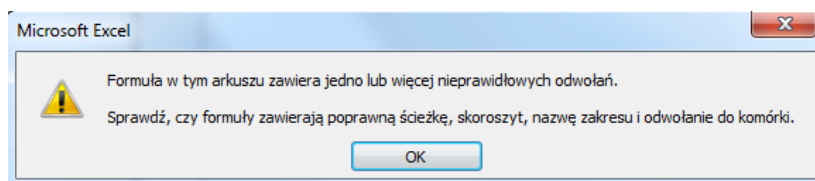
Indeks dynamiki - określa stosunek poziomu zjawiska w badanym okresie do jego poziomu w poprzednim badaniu. Określa jaki procent poziomu zjawiska wyrażonego wskaźnikiem satysfakcji z poprzedniego badania, stanowi poziom zjawiska w obecnym badaniu. Indeks równy 100% oznacza brak zmiany pomiędzy badanymi okresami, indeks większy niż 100% - wzrost poziomu zjawiska w obecnym badaniu w porównaniu z poprzednim, indeks mniejszy niż 100% oznacza spadek poziomu zjawiska.

Odejmując od wartości indeksu dynamiki 100% dowiemy się o ile % zwiększyła się (wynik odejmowania dodatni) lub zmniejszyła (wynik odejmowania ujemny) wielkość wskaźnika - czyli zostanie wyznaczone tempo wzrostu.

Przykład: indeks dynamiki 71,11% dla zjawiska globalna *Satysfakcja użytkowników* oznacza, iż poziom tego zjawiska jest niższy w porównaniu z poprzednim badanym okresem oraz, że stanowi 71,11% poziomu uzyskanego w poprzednim badaniu. Odejmując od 100% - 71,11% dowiemy się, iż wskaźnik ten spadło o 28,89% (tempo wzrostu).

Komunikat

Pojawiający się komunikat następującej treści powinien zostać zignorowany i zamknięty przyciskiem OK. Przestanie się on pojawiać gdy arkusz kalkulacyjny zostanie wypełniony danymi.



Poszczególne podarkusze zostały zdefiniowane jako arkusze chronione, aby zapobiec przypadkowemu wprowadzaniu zmian lub usuwaniu elementów. Aby odblokować arkusze np. w celu skopiowania wykresów należy wprowadzić hasło: **dynamika**.

Górny pasek narzędzi – Recenzja – Nie chroń arkusza – Hasło: dynamika