

## **Załącznik 3 Wiarygodne szacunki w monitorowaniu wskaźników wspólnych EFS+**

### **Spis treści**

<b>Dla kogo jest ten dokument? .....</b>	<b>2</b>
<b>Czego dotyczy ten materiał? .....</b>	<b>2</b>
<b>Po co wprowadzono możliwość wykorzystania wiarygodnych szacunków? .....</b>	<b>3</b>
<b>Jakie są ogólne zasady dotyczące wiarygodnych szacunków? .....</b>	<b>3</b>
<b>Jaka jest rola Instytucji Zarządzającej Programem w przygotowaniu metodyki wiarygodnych szacunków? .....</b>	<b>5</b>
<b>Jakie są możliwe sposoby pozyskania danych do wiarygodnych szacunków? .....</b>	<b>6</b>
<b>Wskaźniki zastępcze/przybliżone (ang. proxy) .....</b>	<b>6</b>
<b>Próbkowanie .....</b>	<b>7</b>
<b>Hipoteza oparta na doświadczeniu i rzetelnej wiedzy .....</b>	<b>9</b>
<b>Jak powinien wyglądać proces wiarygodnego szacowania danych? .....</b>	<b>9</b>

## Dla kogo jest ten dokument?

Dokument nt. wiarygodnych szacunków jest materiałem pomocniczym dla instytucji zarządzających programami , w których gestii leży podjęcie decyzji o zastosowaniu wiarygodnych szacunków, a następnie przełożenie zaprezentowanych w nim zasad w odniesieniu do poszczególnych naborów.

## Czego dotyczy ten materiał?

W **Załączniku I do Rozporządzenia EFS+<sup>1</sup>** znajdziemy wspólne wskaźniki produktu i rezultatu, które należy raportować do KE dla każdego programu finansowanego z EFS+. Wśród nich znajdują się tzw.

**'inne wskaźniki produktu dotyczące uczestników'** wymienione w części **1.2**, dla których wartości osiągnięte mogą być ustalane biorąc pod uwagę tzw. *wiarygodne szacunki*.

Wiarygodne szacunki dotyczą wartości osiągniętych wskaźników produktu.

Wiarygodne szacunki dotyczą poniższych wskaźników:

- Liczba osób z niepełnosprawnościami objętych wsparciem w programie,
- Liczba osób z krajów trzecich objętych wsparciem w programie,
- Liczba osób obcego pochodzenia objętych wsparciem w programie,
- Liczba osób należących do mniejszości, w tym społeczności marginalizowanych takich jak Romowie, objętych wsparciem w programie,
- Liczba osób bezdomnych lub dotkniętych wykluczeniem z dostępu do mieszkań, objętych wsparciem w programie.

Oznacza to, że **dla podanych wyżej wskaźników nie jest konieczne zbieranie danych przez beneficjenta od każdego uczestnika. Nie wyklucza to jednak konieczności raportowania z osiągniętych wartości** dotyczących ww.

---

<sup>1</sup> Załącznik I Wspólne wskaźniki dotyczące wsparcia ogólnego z komponentu EFS+ objętego zarządzaniem dzielonym do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/1057 z dnia 24 czerwca 2021 r. ustanawiające Europejski Fundusz Społeczny Plus (EFS+) oraz uchylające rozporządzenie (UE) nr 1296/2013.

wskaźników, daje jedynie możliwość uproszczonego zbierania danych w wymienionych zakresach.

**Uwaga!** Możliwość wykorzystania wiarygodnych szacunków dla danego wskaźnika została opisana w definicjach ww. wskaźników wspólnych. W definicjach tych wskazano, kiedy nie jest możliwe wykorzystanie tej metody do monitorowania wskaźnika, tj., gdy dana cecha (np. niepełnosprawność) jest kryterium umożliwiającym udział w danej interwencji (np. grupa docelowa wskazana została we wniosku o dofinansowanie, kryteriach wyboru projektu lub dokumentach programowych).

### **Po co wprowadzono możliwość wykorzystania wiarygodnych szacunków?**

Umożliwienie wykorzystania wiarygodnych szacunków ma na celu **uproszczenie** zbierania danych dla wskazanych wskaźników dla beneficjentów oraz zmniejszenie obciążenia administracyjnego dla instytucji, a także rozwiązanie problemów związanych z danymi wrażliwymi i zasadami ochrony danych osobowych.

Wykorzystanie tej możliwości **nie jest obowiązkowe**. Instytucja Zarządzająca Programem jest uprawniona do umożliwienia beneficjentom wykorzystania **wiarygodnych szacunków** pod warunkiem, że dane osobowe w danym przypadku nie muszą być zbierane (patrz definicje wskaźników w LWK 2021).

### **Jakie są ogólne zasady dotyczące wiarygodnych szacunków?**

- Wiarygodne szacunki mogą opierać się na podejściach podobnych do **pobierania próbek** danych (ang. *representative sampling*), ale z mniej rygorystycznymi wymaganiami dotyczącymi dokładności oraz na innych rzetelnie opracowanych metodach.
- Tworząc metodykę szacowania warto jako podstawę uwzględnić mierzalne **'twarde' dane**, a następnie opracować metodę szacowania np. poprzez wnioskowanie o całej populacji na podstawie badania jej części.
- Metody szacowania danych powinny być **udokumentowane, tj. opisane w prosty i przejrzysty sposób**. Dokumentacja powinna zawierać metodę szacowania (np. badanie na próbie, przybliżone wartości) i informacje o wszelkich dodatkowych danych w niej wykorzystanych. Należy w niej uwzględnić wszelkie założenia, na których oparto metodykę, w tym zawrzeć

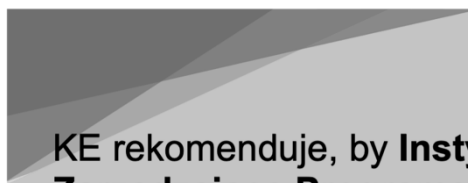
próby identyfikacji możliwych źródeł błędów lub stronniczości, a także opisać metody ich niwelowania/unikania. W dokumentacji można również opisać podmioty odpowiedzialne za zbieranie danych i harmonogram procesu.

- IZ (lub właściwa IP) może wskazać jednolity sposób szacowania danych przez wszystkich beneficjentów w danym naborze. Rekomendujemy takie podejście, jeśli jest to zasadne i możliwe z punktu widzenia IZ. W przypadku gdy nie da się przyjąć jednolitego podejścia dla całego naboru, mogą być zastosowane różne podejścia. Jeśli beneficjent sam przygotowuje metodykę szacowania, IZ/IP powinna zapewnić, że **metoda szacowania danych wybrana przez beneficjenta będzie opisana i zaakceptowana przez IZ lub IP przed rozpoczęciem zbierania przez niego danych od uczestników.**
- **Zbieranie danych osobowych dotyczących poszczególnych uczestników jest konieczne, jeśli wynika z wymogów kwalifikowalności danej grupy,** czyli np. w przypadku, gdy cała interwencja jest w 100% skierowana do danej grupy (np. wsparcie skierowane jest tylko do społeczności romskiej) lub gdy część grupy docelowej projektu ma należeć do określonej grupy (np. 30% projektu powinny stanowić osoby z niepełnosprawnością.)
- W danym projekcie może być stosowana wyłącznie jedna metoda monitorowania tego wskaźnika tj. szacowanie lub zbieranie danych osobowych dot. tego wskaźnika od uczestników.
- **Na poziomie jednego celu szczegółowego, jednego działania, priorytetu czy programu dane dotyczące wskaźników z części 1.2 Załącznika I do Rozporządzenia EFS+ są agregowane i raportowane wyłącznie na podstawie danych zawartych we wnioskach o płatność (dane liczbowe, nieosobowe), sumując wartości gromadzone dla wszystkich uczestników w ramach niektórych projektów (tradycyjna metoda zbierania danych) z wartościami opartymi o wiarygodne szacunki w pozostałych projektach.**
- Szacowaniu mogą podlegać wszystkie wskaźniki z części 1.2 Załącznika I do Rozporządzenia EFS+, dla których jest ono możliwe zgodnie z LWK 2021, lub tylko wybrane (decyzja należy do instytucji zarządzającej). Metody szacowania dla poszczególnych wskaźników mogą być różne. Decyzję w tym

zakresie podejmuje IZ lub beneficjent, jeśli IZ pozostawi tę decyzję w jego gestii.

### **Jaka jest rola Instytucji Zarządzającej Programem w przygotowaniu metodyki wiarygodnych szacunków?**

- IZ jest odpowiedzialna za jakość danych zbieranych w programie, również tych pozyskiwanych przy użyciu wiarygodnych szacunków.
- IZ może przygotować zestaw możliwych metodyk/podejść do zastosowania przez beneficjentów tak, by jak najlepiej dostosować je do potrzeb beneficjentów, np. niektóre metody mogą się lepiej nadawać dla pewnego rodzaju organizacji lub projektów. Przykładowo, dla PUP łatwiejsze może być przeprowadzenie ankiety na próbie uczestników lub oparcie się na danych administracyjnych dot. podobnej grupy docelowej, a dla NGO – użycie wartości przybliżonych bazujących na poprzednich podobnych projektach.
- Nie jest jednak konieczne, żeby to beneficjent był obciążony zbieraniem danych do wiarygodnych szacunków. IZ może zdecydować, że będzie szacować dane dotyczące wybranych wskaźników w imieniu beneficjentów, w określonych typach operacji lub celach szczegółowych.
- IZ powinna rozważyć, czy dla danego wskaźnika należy używać tej samej metody szacowania w programie, w celu szczegółowym lub w typie operacji. Używanie tej samej metody szacowania może przyczynić się do zmniejszenia obciążenia administracyjnego i lepszej porównywalności uzyskanych wyników.
- IZ powinna jednak przy podejmowaniu decyzji, jaką metodę szacowania wybrać, uwzględnić punkt widzenia beneficjentów, którzy mają największe kompetencje, by wskazać możliwe problemy w zbieraniu danych w terenie.



**KE rekomenduje, by Instytucja Zarządzająca Programem zapewniła wskazówki i ustaliła metodologię zbierania danych na podstawie wiarygodnych szacunków, zamiast pozostawiać to w gestii beneficjentów.**

## Jakie są możliwe sposoby pozyskania danych do wiarygodnych szacunków?

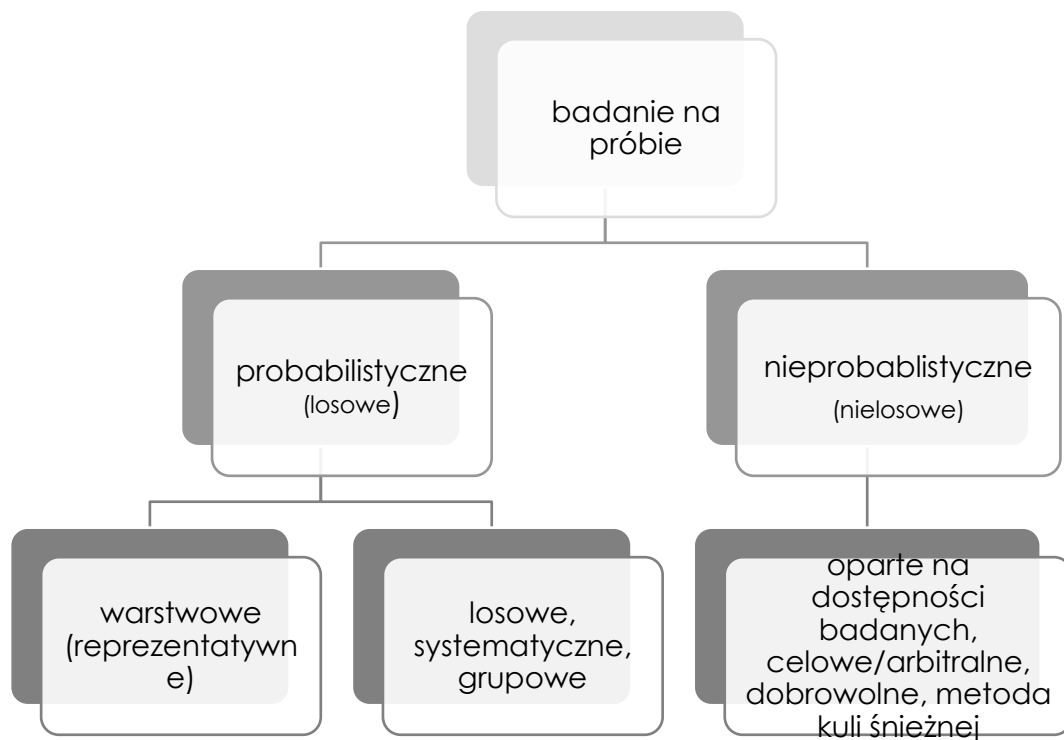


### Wskaźniki zastępcze/przybliżone (ang. proxy)

Wiarygodne szacunki bazujące na socjo-ekonomicznych cechach badanej grupy mogą być wykorzystane w przypadku typów operacji skierowanych do pewnych grup, dla których przeciętne cechy socjo-ekonomiczne mogą być określone np. na podstawie dostępnych statystyk lub przez podobieństwo do poprzednich interwencji dla tych samych grup.

*Proxy* można wykorzystać jako wiarygodne szacunki bazujące na wielkości/wartości udzielonego wsparcia, jego typologii i częstotliwości. By zmierzyć występowanie pewnych cech w danej populacji, możliwe jest wykorzystanie danych zastępczych, które związane są z danymi, które badamy i tak można ocenić np. liczbę osób z krajów trzecich na podstawie liczby cudzoziemców zarejestrowanych w ZUS na danym obszarze.

## Próbkowanie



W badaniu na próbie dane zbierane są od uczestników – nie od wszystkich, lecz od wybranej próby. Następnie wyniki z próby wykorzystywane są do prognozowania wyniku dla całej populacji. Jeśli w próbie uczestnicy z niepełnosprawnościami to 5% biorących udział, ten odsetek zastosujemy do całej populacji, tj. wszystkich uczestników i dopiero taką daną raportujemy.

Próba probabilistyczna jest wymagającą i ambitną metodą zbierania danych. Poniżej wskazujemy, jak można uprościć zbieranie danych przy użyciu tej metody.

Probabilistyczny dobór próby (każdy uczestnik ma takie same prawdopodobieństwo bycia ankietowanym, co ułatwia wnioskowanie i zwiększa reprezentatywność):

- o warstwowe – populacja jest dzielona na warstwy według wybranego klucza i w każdej warstwie losowana jest próba – można uprościć tę metodę np. zmniejszając liczbę warstw lub używając wyższego marginesu błęd;

- proste losowe – z populacji losowane są osoby do próby, oznacza to mniejsze rozmiary próby niż dobór próby warstwowy i prostszą strategię identyfikacji– można uprościć tę metodę używając wyższego marginesu błędu;
- systematyczne –; dobór systematyczny próby polega na wyborze badanych w jakikolwiek powtarzalny sposób np. co dziesiąty uczestnik jest ankietowany.;
- grupowe/klastrowe – populacja jest dzielona na jednorodne grupy, spośród których tylko w wybranych są zbierane dane – można wylosować np. kilka OPS realizujących projekty i zebrać informacje o co 5 uczestniku tych projektów.

#### Nieprobabilistyczny dobór próby:

Jest to każdy dobór próby, w którym nie stosuje się technik losowania. Jednostka jest dobierana do próby na podstawie decyzji badacza lub według innego kryterium np. jakiejś cechy.

- dobór oparty na dostępności badanych – badane są osoby, do których łatwo dotrzeć;
- dobór celowy/arbitralny – osoba badająca wybiera badanych biorąc pod uwagę jakąś ich cechę np. sądząc, że będą reprezentatywni dla populacji;
- dobrowolny udział – każdy może być częścią badanej próby, decyzja należy do badanego;
- metoda kuli śnieżnej – każdy badany wskazuje kolejnego badanego.

Metody nieprobabilistyczne można wzmocnić biorąc pod uwagę znane dane dodatkowe, ważne w określonym kontekście, które mogą pomóc wyważyć odpowiednio rezultaty badania. Jeśli np. w populacji jest 50% osób młodych, nieaktywnych, nisko wykształconych, a w próbie jest ich tylko 10%, to można zastosować wyższą wagę dla badanych cech tych 10% osób, co wzmocni dokładność oszacowania (post-stratyfikacja).



## Hipoteza oparta na doświadczeniu i rzetelnej wiedzy

Przybliżone dane zbierane są od osób ze strony beneficjenta, które mają bezpośredni kontakt z osobami wspieranymi. Wśród tego typu osób można przeprowadzić ankietę prosząc o wskazanie udziału uczestników posiadających daną cechę, biorąc pod uwagę ich doświadczenie i wiedzę nabytą w toku realizacji projektu.

Ta metoda jest raczej zalecana jako metoda dodatkowa, używana razem z innymi metodami np. do wyboru lub dopasowania wskaźników zastępczych. Może być również stosowana, jeśli nie da się użyć innych, bardziej wiarygodnych metod.

## Jak powinien wyglądać proces wiarygodnego szacowania danych?


*Uwaga! Przedstawione w przykładach wyliczenia nie zawierają sugestii co do parametrów, jedynie obrazują sposoby kalkulacji.*

- Poniżej przedstawiono możliwe sposoby wiarygodnego szacowania, lecz IZ może dopuścić również inne techniki, opracowane przez siebie lub beneficjentów.
  - W przypadku, gdy podmiot realizujący projekt potrafi **udokumentować liczebności danych kategorii osób wśród swoich stałych klientów / odbiorców usług / pracowników** (np. OPS, szkoła, firma), można na tej podstawie wyliczyć odsetki poszczególnych kategorii osób, a następnie odnieść je do liczby osób, które korzystają z projektu (wskaźniki zastępcze/przybliżone). Przykładowo, jeśli beneficjentem jest organ prowadzący daną szkołę i w szkole, w której uczy się 500 osób, jest 20 uczniów należących do społeczności romskiej, tj. 4%, to w projekcie na 80 osób można wykazać, że liczba osób należących do mniejszości to 3 osoby (4% z 80 uczestników projektu).
  - Jeśli beneficjent realizuje kolejny projekt EFS+ dla podobnej grupy uczestników z tego samego obszaru (np. OPS realizujący projekt w celu szczegółowym h) z zakresu aktywnej integracji dla ogółu swoich klientów), może przyjąć **proporcje dotyczące uczestnictwa osób z**

**poszczególnych kategorii takie same jak w poprzednim projekcie EFS+ (wskaźniki zastępcze/przybliżone).**

- **Instytucja Zarządzająca** korzystając z **danych, którymi dysponuje na temat danego obszaru (OSI, województwa)** może opracować informacje na temat proporcji zamieszkiwania osób o danej cesze w populacji ogółem i na tej podstawie poszczególni beneficjenci wyliczają dane dla uczestników, którzy rozpoczęli udział w projekcie (wskaźniki zastępcze/przybliżone). Przykładowo, jeśli na danym obszarze osoby z niepełnosprawnościami stanowią 10% ludności, a liczba uczestników w danym projekcie to 160 osób, to można założyć, że w tym projekcie 16 to osoby z niepełnosprawnościami.
- Przykładową metodyką, którą można zastosować jest **wnioskowanie o całości z badania losowej próby (badanie na próbie proste losowe)**. W takim przypadku należy losowo dobrać odpowiednią liczbę osób, które zostaną zapytane o posiadanie danej cechy. Może to się odbyć przy zastosowaniu kalkulatora doboru próby (<https://www.naukowiec.org/dobor.html>) i opisaniu poziomu ufności, wielkości frakcji i błędu maksymalnego (poziomy dla poszczególnych kategorii powinny być ustanawiane biorąc pod uwagę grupę docelową wsparcia np. dane statystyczne, jeśli są dostępne przy ustalaniu frakcji). Np. przy zastosowaniu poziomu ufności 80%, przy wielkości frakcji 0,2 i błędzie maksymalnym 10% dla populacji o wielkości 100 uczestników będzie to 21 osób badanych. Informacje uzyskane z tak dobranej próby należy następnie przenieść na całą populację uczestników. Przykładowo, gdy w grupie 100 osobowej badamy 21 osób i 5 z nich okazuje się mieć daną cechę, tzn. 24%, mnożymy uzyskany odsetek przez pełną liczbę uczestników i otrzymujemy wynik 24, który beneficjent wykazuje we wniosku o płatność.

Poniżej wyliczenia przedstawione w bardziej przejrzystej formie w tabelach.



Poziom ufności	Wielkość frakcji	Błąd maksymalny
Parametry dobierane indywidualnie dla danej grupy docelowej		
<b>Przykładowo:</b>		
80%	0,2	10%

projekt	Łączna liczba uczestników w (populacja)	Liczba osób, dla których zostanie zbadana dana cecha (próba wyliczona kalkulatorem)	liczba osób, u których stwierdzono wystąpienie danej cechy w próbie (arbitralnie wskazana na potrzeby przykładu)	% osób, u których stwierdzono wystąpienie danej cechy w próbie	Uogólnienie wyniku z próby na całą populację
1	100	21	5	$5 / 21 = 24\%$	$24\% * 100 =$ <b>24</b>

Powyższe wyliczenia nie uwzględniają jednak wymiaru płci, wg której raportowane są dane w zakresie wskaźników wspólnych. Zatem należy **dodać wymiar płci i dla każdej płci liczyć osobno liczebność**

**badanej próby.** Ostateczne przykładowe wyliczenia powinny wyglądać następująco:

projek t	Łączna liczba uczestnikó w wg płci <i>(populacja)</i>	Liczba osób, dla których zostanie zbadana dana cecha <i>(próba wyliczona kalkulatorem )</i>	liczba osób, u których stwierdzo o wystąpienie danej cechy w próbie <i>(arbitralnie wskazana na potrzeby przykładu)</i>	% osób, u których stwierdzo o wystąpienie danej cechy w próbie	Uogólnieni e wyniku z próby na całą populację wg płci
1	66 kobiet	19 k	5 k	$5 / 19 = 26\%$ k	$26\% * 66 =$ <b>17 k</b>
	34 mężczyzn	15 m	3 m	$3 / 15 = 20\%$ m	$20\% * 34 =$ <b>7m</b>

Losowanie próby można przeprowadzić przyporządkowując numer do każdego z uczestników (np. w trakcie rekrutacji), a następnie wykorzystując generator liczb losowych np.

<https://www.naukowiec.org/kalkulatory/liczby-losowe.html>

Ta metoda jest najbardziej efektywna dla dużych projektów, ponieważ przy mniejszych projektach będzie potrzebna stosunkowo duża próba.

- W przypadku projektów, w których jest więcej niż 1 nabór uczestników – **dane dotyczące cech z części 1.2 Załącznika I do Rozporządzenia EFS+ mogą być zbierane tylko w jednym naborze (systematyczne badanie na próbie),** a odsetki uczestników z poszczególnymi cechami są następnie uogólniane na łączną liczbę uczestników. I tak w projekcie, w którym wzięło udział łącznie 166 osób, a w pierwszym naborze 40 osób, badamy przedmiotowe

cechy

w pierwszym naborze, w rezultacie którego do projektu zakwalifikowano 5 osób bezdomnych, tj. 13% osób z pierwszej tury. Następnie liczymy, ile wynosi 13% z łącznej liczby uczestników projektu, tj. 166 osób, co w tym przypadku daje nam 22 osoby. Ta dana powinna zostać przez beneficjenta uwzględniona we wniosku o płatność jako szacowana wartość osiągnięta w zakresie wskaźnika odnoszącego się do udziału w projekcie osób bezdomnych.

Poniżej przykładowe wyliczenia.

	<b>liczba</b>	<b>% z pierwszego naboru</b>	<b>Liczba os. z daną cechą w łącznej liczbie uczestników</b>
<b>Wszyscy uczestnicy projektu</b>	105 kobiet 104 mężczyzn	-	-
<b>Pierwszy nabór</b>	21 kobiet 19 mężczyzn	-	-
<b>Osoby z niepełnosprawnościami</b>	2 k 1 m	k: $2 / 21 = 10\%$ m: $1 / 19 = 5\%$	k: $10\% * 105 = 11$ m: $5\% * 104 = 5$
<b>Osoby pochodzące z krajów trzecich</b>	1 k 1 m	k: $1 / 21 = 5\%$ m: $1 / 19 = 5\%$	k: $5\% * 105 = 5$ m: $5\% * 104 = 5$
<b>Osoby obcego pochodzenia</b>	1 k 1 m	k: $1 / 21 = 5\%$ m: $1 / 19 = 5\%$	k: $5\% * 105 = 5$ m: $5\% * 104 = 5$
<b>Osoby należące do mniejszości</b>	1 k 2 m	k: $1 / 21 = 5\%$ m: $2 / 19 = 11\%$	k: $5\% * 105 = 5$ m: $11\% * 104 = 11$
<b>Osoby bezdomne</b>	0 k 5 m	k: $0 / 21 = 0\%$ m: $5 / 19 = 26\%$	k: $0\% * 105 = 0$ m: $26\% * 104 = 27$

- Odmianą powyżej opisanej metody będzie wzięcie pod uwagę określonego okresu czasu np. **3 pierwszych miesięcy lub pierwszego roku realizacji projektu**. Zebrane w tym okresie dane ekstrapolowane są następnie na całą grupę uczestników projektu.
- **Metoda ekspercka** (panel ekspercki oparty na wiedzy i obserwacji specjalistów), polegająca na oszacowaniu danych przez osoby, które mają wystarczającą wiedzę w tym temacie (przypuszczenia dobrze poinformowanych osób). W odniesieniu do projektu może być to uśredniona dana z częściowych odpowiedzi osób pracujących w projekcie np. osób biorących udział w rekrutacji i menedżera projektu. Warto, by estymacji dokonywała grupa osób, tj. min. 3 osoby. Oszacowanie ostatecznych wartości może zostać wypracowane w toku interakcji prowadzących do jednomyślnej opinii.
- Możliwe jest też zbieranie danych dot. cech dla wskaźników z części 1.2 Załącznika I do Rozporządzenia EFS+ **anonimowo**, tj. bez powiązania ich z konkretnymi osobami. W tym przypadku wszystkie osoby są pytane o daną cechę, lecz nawet beneficjent nie wie, kto udzielił jakiej odpowiedzi. Może to być zastosowane np. poprzez anonimową ankietę. Jest to metoda równorzędna z pozostałymi wskazanymi powyżej i możliwa do zastosowania w większości przypadków.