

# Wdrożenie Projektu POZ Plus - Plan monitorowania i ewaluacji opieki koordynowanej



# **Wdrożenie Projektu POZ Plus - Plan monitorowania i ewaluacji opieki koordynowanej**

**Raport dotyczący planu monitorowania i ewaluacji opieki koordynowanej opracowano na zlecenie Narodowego Funduszu Zdrowia przez Bank Światowy w ramach realizacji projektu pn. „Przygotowanie, przetestowanie i wdrożenie do systemu opieki zdrowotnej organizacji opieki koordynowanej (OOK) Etap II Faza pilotażowa – model POZ PLUS**

**Czerwiec, 2018 r.  
NARODOWY FUNDUSZ ZDROWIA – Centrala  
Departament Analiz i Strategii  
ul. Hankiewicza 2  
02-103 Warszawa**

# Spis treści

1	Wstęp .....	4
2	Przegląd literatury przedmiotu: koncepcje, ramy i systemy monitorowania i ewaluacji opieki koordynowanej .....	7
3	Model POZ+: dokumentowanie osiągnięć .....	16
4	Wskaźniki: Jak będą mierzone sukcesy? .....	19
5	System M&E, umożliwiający pomiar i poprawę postępów wdrożenia modelu POZ+ .....	23
5.1	System M&E: ramy koncepcyjne .....	23
5.2	Cel Systemu M&E w ramach wdrożenia modelu POZ+ .....	24
5.3	Etyka i zgodność z przepisami przy wdrażaniu systemu M&E .....	26
5.4	Prywatność i poufność danych .....	27
	System M&E, Komponent 1: Struktury organizacyjne M&E .....	28
	System M&E, Komponent 2: Potencjał kadrowy dla potrzeb eksploatacji systemu M&E .....	29
	System M&E, Komponent 3: relacje partnerskie w ramach M&E .....	30
	System M&E, Komponenty 4, 5 i 6: ramy M&E, opracowanie planu prac M&E i kosztorysu, oraz promowanie M&E 32	
	System M&E, Komponenty 7 i 8: Ankiety, oceny i dane rutynowe .....	33
	(a) mierniki PREM, mierniki PROM i mierniki PAM .....	33
	(b) Ankiety .....	37
	(c) Dane zbierane rutynowo i elektroniczne karty pacjentów (Electronic Medical Records, EMR) .....	38
	(d) Ocena kaskady opieki przy zastosowaniu wszystkich dostępnych danych .....	39
	(e) Rejestrowanie i wykorzystanie danych nieustrukturyzowanych .....	39
	System M&E, Komponent 9: Audytowanie danych i nadzór wspierający .....	39
	System M&E, Komponent 10: Aspekty programu Cyfrowe Zdrowie i systemów informatycznych związane z modelem POZ+ .....	44
	a) Cyfrowe Technologie Zdrowia ( <i>Digital Health Technologies, DHT</i> ) dla lepszej opieki koordynowanej .....	44
	System M&E, Komponent 11: Ewaluacja, badania i wyciąganie nauk na przyszłość .....	49
	a) Ramy koncepcyjne ewaluacji opieki koordynowanej .....	49
	b) Dodatkowe wyzwania związane z oceną ekonomiczną opieki koordynowanej .....	50
	c) Potencjalne obszary ewaluacji modelu POZ+ .....	51
	d) Analizy danych masowych ( <i>big data</i> ) w celu rozszerzenia zastosowania danych z systemu M&E do poprawy wyników .....	52
	System M&E, Komponent 12: Wizualizacja, rozpowszechnianie i wykorzystanie danych .....	54

# 1 Wstęp

**Pilotaż programu POZ+: zintegrowana opieka zdrowotna działa i przynosi korzyści na poziomie populacji** – zob. ramka na sąsiedniej stronie. Narodowy Fundusz Zdrowia w Polsce (NFZ) w ciągu ostatnich kilku lat opracował szereg modeli opieki koordynowanej i postanowił przeprowadzić pilotażowe/testowe wdrożenie modelu koordynowanej podstawowej opieki zdrowotnej (POZ+). Model POZ+, zaprojektowany jako celowa współpraca pomiędzy lekarzem rodzinnym a zespołem podstawowej opieki zdrowotnej, ma na celu poprawę doświadczeń pacjenta i podniesienie jakości opieki zdrowotnej. Celem modelu POZ+ będzie decentralizacja działań i przekazanie kompetencji na najniższy możliwy poziom opieki, jak też zapewnienie otwartej komunikacji i współpracy pomiędzy personelem medycznym, pacjentem oraz jego/jej rodziną. Program pilotażowy zostanie wdrożony w 2018-2019 r. na okres 18 miesięcy; będzie obejmować co najmniej 45 placówek świadczących usługi podstawowej opieki zdrowotnej około 300 tys. pacjentów. Choroby przewlekłe, objęte projektem pilotażowym POZ+ w pierwszym roku wdrożenia to:

- Nadciśnienie tętnicze samoistne
- Cukrzyca typu 2
- Przewlekła choroba wieńcowa
- Utrwalone migotanie przedsionków
- Przewlekła niewydolność serca
- Astma
- Przewlekła obturacyjna choroba płuc (POCHP)
- Wole mięsiste i guzowate tarczycy
- Niedoczynność tarczycy
- Choroba zwyrodnieniowa stawów obwodowych
- Zespoły bólowe kręgosłupa

**Jak będzie działać model POZ+:** Model POZ+ został zaprojektowany jako celowa współpraca pomiędzy lekarzem rodzinnym/internistą/ POZ a zespołem podstawowej opieki zdrowotnej (POZ), w tym fizjoterapeutami i konsultantami różnych specjalizacji. Pożądanym rezultatem wdrożenia jest bardziej proaktywna opieka zdrowotna, decentralizacja i przekazanie kompetencji na najniższy możliwy poziom skutecznej opieki, jak też zapewnienie otwartej komunikacji pomiędzy personelem medycznym, pacjentem oraz jego rodziną. Taka wzbogacona struktura komunikacji będzie wspierana przez systemy IT zaprojektowane z myślą o ułatwieniu wymiany informacji o przeszłych i planowanych działaniach medycznych, a także o przechowywaniu dokumentacji w formie elektronicznej.

**Populacja docelowa modelu POZ+:** Model POZ+ będzie przede wszystkim skierowany do następujących typów pacjentów: osoby z współwystępującymi chorobami przewlekłymi, np. choroby fizyczne i psychiczne; osoby starsze o złożonych potrzebach; osoby młodsze o złożonych potrzebach i inne grupy wrażliwe. Przy szacowaniu potrzeb opieki w zakresie wyżej wymienionych 11 chorób przewlekłych, wielkość populacji będzie uwzględniona w mianowniku przy szacowaniu zasięgu.

**Wsparcie Banku Światowego dla monitorowania i ewaluacji (M&E) pilotowego wdrożenia modelu POZ+:** Równocześnie z wdrożeniem pilotażowym, NFZ chciałby stworzyć system monitorowania i ewaluacji w celu oceny postępów i wyzwań związanych z wdrożeniem pilotażowym, jak też ostateczny wpływ wdrożenia pilotażowego na opiekę zdrowotną zapewnianą uczestnikom wdrożenia. W tym kontekście, NFZ prosi o wsparcie Grupy Banku Światowego przy:

- (i) opracowaniu i wdrożeniu systemu monitorowania i ewaluacji (M&E) wdrożenia modelu POZ+, w tym wskaźników, formatów raportów, oraz bazy danych;
- (ii) przygotowaniu, przy użyciu danych z systemu M&E, okresowych raportów z postępów wdrożenia, jak też, w miarę potrzeb, doradztwie odnośnie korekt prowadzonych działań; oraz
- (iii) po zakończeniu fazy pilotażowej, doradztwie w zakresie skalowania modelu tak, by objąć nim cały kraj.

---

## Wyniki przełomowego badania Intermountain

**Nowe badanie JAMA wskazuje, że integracja psychicznej i fizycznej opieki zdrowotnej w rękach zespołów podstawowej opieki zdrowotnej przynosi lepsze wyniki kliniczne i pozwala obniżyć koszty**

Wyniki 10-letniego badania przeprowadzonego przez Intermountain Healthcare pokazują, że możliwe jest zapewnienie wysokiej jakości opieki nad pacjentem przy równoczesnym obniżeniu kosztów, jeśli opieka realizowana jest przez zespół w ramach systemu opieki koordynowanej. Ważne nowe badanie JAMA pokazuje, że świadczenie koordynowanej fizycznej i psychiatrycznej opieki zdrowotnej przez zespół podstawowej opieki zdrowotnej w Intermountain Healthcare daje lepsze rezultaty kliniczne u pacjentów, niższy wskaźnik wykorzystania usług medycznych, oraz niższe koszty.

Badaniu towarzyszył artykuł przewodni w JAMA, opisujący korzyści z tytułu koordynowanej opieki psychiatrycznej. Przeprowadzone w okresie 10 lat badanie – jedno z największych badań tego typu – pokazuje korzyści, płynące z opieki zapewnianej przez zespół w ramach systemu opieki koordynowanej. Badanie, przeprowadzone przez badaczy z Intermountain Healthcare, objęło 113 452 dorosłych pacjentów, którzy otrzymywali świadczenia medyczne od 2003 do 2013 r. w 113 placówkach podstawowej opieki zdrowotnej Intermountain, w tym w 27 placówkach pracujących w trybie zespołowym i 75 placówkach tradycyjnych.

### **Jakie są wyniki badania (i korzyści kliniczne z zastosowania opieki zespołowej)?**

- W placówkach pracujących w trybie zespołowym, znacznie wyższy odsetek pacjentów był badany pod kątem depresji – co pozwoliło świadczeniodawcom na podjęcie interwencji medycznych i behawioralnych wcześniej – niż w placówkach tradycyjnych. U 46.1 proc. pacjentów w placówkach pracujących w trybie zespołowym zdiagnozowano depresję, w porównaniu z 24.1 proc. w placówkach tradycyjnych.
- 24.6 proc. pacjentów placówek pracujących w trybie zespołowym przestrzegało protokołów postępowania w przypadku cukrzycy, w tym regularnego pomiaru poziomu glukozy we krwi, natomiast w placówkach tradycyjnych odsetek ten wynosił 19.5 proc. — co pokazuje, jak dobrze pacjenci obsługiwani przez zespoły współpracowali z nimi przy zarządzaniu własnym zdrowiem.
- 48.4 proc. pacjentów placówek pracujących w trybie zespołowym miało udokumentowany plan samoopieki w domu, w placówkach tradycyjnych było to 8.7 proc..
- Jako zmienną kontrolną w badaniu zastosowano nadciśnienie — oznacza to, że opieka nad pacjentami z tym schorzeniem nie została jeszcze zmieniona w modelu opieki zespołowej, tak, by dać badaczom punkt odniesienia. 85 proc. pacjentów z grupy otrzymującej opiekę zespołową kontrolowało ciśnienie krwi, w porównaniu z 97.7 proc. w placówkach tradycyjnych. Jak przewidywali badacze, zarządzanie chorobą w przypadku nadciśnienia nie wykazało tak znacznej poprawy, jak miało to miejsce w przypadku schorzeń objętych trybem opieki zespołowej, takich, jak depresja i cukrzyca. Wyniki badania potwierdzają powiązanie pomiędzy opieką zespołową a lepszymi wynikami klinicznymi w innych obszarach.

Według wyników badania, pacjenci placówek pracujących w trybie zespołowym korzystali również z mniejszej liczby świadczeń medycznych, a łączny koszt opieki nad nimi był niższy. Dane pokazują, że na 100 osobo-lat:

- Wskaźnik korzystania z usług na ostrym dyżurze wynosił 18.1 w przypadku pacjentów placówek pracujących w trybie zespołowym, natomiast 23.5 w przypadku pacjentów placówek tradycyjnych, co oznacza spadek o 23.0%
- Wskaźnik hospitalizacji wynosił 9.5 w przypadku pacjentów placówek pracujących w trybie zespołowym, natomiast 10.6 w przypadku pacjentów placówek tradycyjnych, co oznacza spadek o 10.6%
- Liczba spotkań z lekarzem podstawowej opieki zdrowotnej wynosiła 232.8 w przypadku pacjentów placówek pracujących w trybie zespołowym, natomiast 250.4 w przypadku pacjentów placówek tradycyjnych, co oznacza spadek o 7.0%

- Płatności na rzecz świadczeniodawców wynosiły 3 400 USD w przypadku pacjentów placówek pracujących w trybie zespołowym, natomiast 3 515 USD w przypadku pacjentów placówek tradycyjnych, co oznacza oszczędności rządu 3.3%. Płatności były niższe od kosztu inwestycji poczynionych przez Intermountain przy tworzeniu modelu opieki zespołowej.

### **Jak pacjenci korzystają na wprowadzeniu opieki zespołowej w aspekcie usług zdrowia psychicznego?**

*“Dla pacjentów wynik badania oznacza, że korzystanie z opieki zdrowotnej realizowanej w trybie zespołowym, w ramach którego świadczeniodawcy usług medycznych współpracują ściśle ze specjalistami w dziedzinie zdrowia psychicznego, oznacza wyższy odsetek osób przebadanych, bardziej proaktywne leczenie i lepsze wyniki kliniczne w przypadku złożonych schorzeń przewlekłych,” mówi dr Brenda Reiss-Brennan, APRN, jedna z autorek badania. “Opieka zespołowa oznacza, że świadczeniodawcy pracują razem nad zapewnieniem opieki obejmującej wszystkie choroby przewlekłe – fizyczne i psychiczne. W Intermountain, 80% świadczeń z zakresu zdrowia psychicznego jest dostarczanych przez lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej; kiedy wspiera ich przy tym zintegrowany zespół, korzystają na tym zarówno lekarze, jak i pacjenci.”*

*Zintegrowany model świadczeń z zakresu zdrowia psychicznego stosowany przez Intermountain pomaga świadczeniodawcom podstawowej opieki zdrowotnej i opieki z zakresu zdrowia psychicznego współpracować ze sobą nawzajem, tak, by podczas każdej wizyty zaspokoić potrzeby pacjenta w zakresie zdrowia fizycznego i psychicznego. Ich działania koncentrują się na prewencji i wczesnym diagnozowaniu, integracji procesu opieki, udoskonaleniu systemów informacji i metod raportowania, jak też współpracy partnerskiej ze świadczeniodawcami środowiskowymi. Intermountain łączy badania i świadczenia z zakresu zdrowia psychicznego z usługami lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej od roku 2000.*

*“To właśnie jest opieka zespołowa – zespół świadczeniodawców opieki zdrowotnej z różnych obszarów – lekarze, zaawansowani klinicyści, pielęgniarki, specjaliści z zakresu zdrowia psychicznego, oraz inni członkowie personelu medycznego – którzy współpracują z pacjentami, ich rodzinami i społecznościami tak, by zapewnić im skoordynowane usługi opieki zdrowotnej,” mówi dr Reiss-Brennan. “Zespół współpracuje z pacjentem nad ustaleniem i realizacją wspólnych celów w zakresie poprawy rezultatów zdrowotnych pacjenta.”*

*Przed przeprowadzeniem badania, nie istniało wiele materiału dowodowego potwierdzającego skuteczność modelu opieki zdrowotnej łączącego podstawową opiekę zdrowotną z opieką z zakresu zdrowia psychicznego w ramach tego samego zespołu. “Wyniki badania potwierdzają wartość skoordynowanych relacji zespołowych w obrębie systemu realizacji świadczeń, oraz wagę integracji fizycznej i psychicznej opieki zdrowotnej,” mówi dr Reiss-Brennan. “Badanie daje także dodatkowe dowody – z punktu widzenia zdrowia psychicznego – na prawdziwość hipotezy Intermountain Healthcare, że lepsza opieka kosztuje mniej.”*

**Wnioski i przydatność:** *W przypadku dorosłych korzystających z systemu skoordynowanej opieki zdrowotnej, korzystanie ze świadczeń w placówkach pracujących w trybie zespołowym wiązało się z wyższymi wskaźnikami w aspekcie pewnych mierników jakości opieki zdrowotnej, niższymi wskaźnikami w aspekcie mierników korzystania z doraźnej opieki zdrowotnej oraz niższymi płatnościami na rzecz systemu realizacji świadczeń niż miało to miejsce w przypadku tradycyjnych placówek opieki zdrowotnej.*

## 2 Przegląd literatury przedmiotu: koncepcje, ramy i systemy monitorowania i ewaluacji opieki koordynowanej

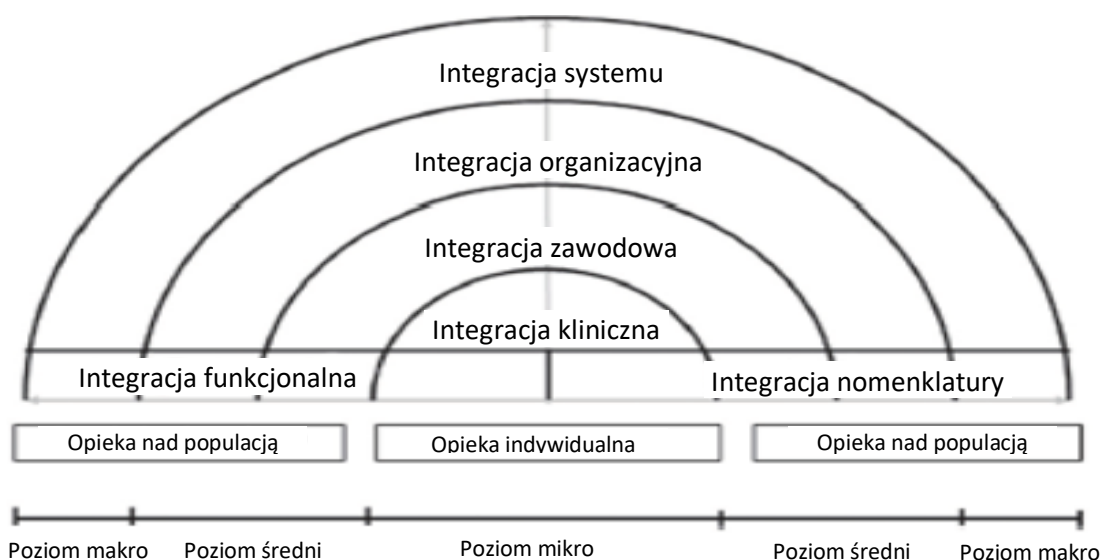
Monitorowanie, ewaluacja i ocena ekonomiczna korzyści płynących z koordynowanej opieki były ostatnio tematem licznych dyskusji i debat akademickich: uruchomiono na przykład cały projekt badawczy, finansowany przez UE (Project Integrate), w celu lepszego zrozumienia wdrożenia i ewaluacji opieki koordynowanej w starzejących się populacjach, charakteryzujących się współwystępowaniem wielu chorób.

Poniżej podsumowano kluczowe wątki znajdujące się w literaturze tematu, w zakresie w jakim mają zastosowanie do systemu monitorowania i ewaluacji systemu koordynowanej opieki zdrowotnej POZ+:

**Po pierwsze, integracja powinna skutkować poprawą jakości opieki zdrowotnej.** Taka poprawa powinna być mierzona zgodnie z sześcioma wymiarami jakości, przyjętymi przez Światową Organizację Zdrowia (WHO). Wymiary te wymagają, by opieka zdrowotna była:

- **skuteczna**, zgodna z dostępnymi dowodami naukowymi i skutkująca poprawą wyników zdrowotnych pojedynczych pacjentów oraz ich społeczności, w zależności od potrzeb;
- **efektywna**, realizowana w sposób maksymalizujący wykorzystanie zasobów i zapobiegający marnotrawstwu;
- **dostępna**, realizowana w sposób terminowy, dostępna geograficznie i realizowana przy użyciu umiejętności i zasobów odpowiednich dla potrzeb medycznych;
- **akceptowalna/zorientowana na pacjenta**, realizowana z uwzględnieniem preferencji i aspiracji poszczególnych świadczeniobiorców, oraz kultury społeczności, w jakiej żyją;
- **sprawiedliwa**, realizowana w sposób jednolity, bez różnic jakości wynikających z cech indywidualnych takich, jak płeć, rasą, pochodzenie etniczne, lokalizacja czy status socjoekonomiczny;
- **bezpieczna**, realizowana w sposób minimalizujący ryzyko ponoszone przez świadczeniobiorców.

**Po drugie, integracja opieki zdrowotnej to złożona, wielowymiarowa koncepcja, która wymaga pomiarów na wielu poziomach:** na poziomie klinicznym (poszczególnych pacjentów/klientów), jak też na poziomie świadczeniodawcy (zawodowym), organizacyjnym i systemowym, zgodnie z poniższą ilustracją:



**Źródło:** Nurjono M, Valentijn PP, Bautista MAC, Lim YW, Vrijhoef HJ. A Prospective Validation Study of a Rainbow Model of Integrated Care Measurement Tool in Singapore. International Journal of Integrated Care. 2016;16(1):1. DOI:<http://doi.org/10.5334/ijic.2021>

**Po trzecie, przejście w kierunku opieki koordynowanej to proces stopniowy, realizowany w trybie ciągłym** i oczekuje się, że wraz z upływem czasu będzie się zmieniać, w miarę tego, jak świadczeniodawcy i pacjenci będą przyjmować coraz bardziej zintegrowane praktyki. Placówki opieki zdrowotnej, świadczeniodawcy i pacjenci mogą z czasem przechodzić na inne formy opieki. Proces ten zilustrowany jest na sąsiedniej stronie.

**Po czwarte, biorąc pod uwagę złożoność problematyki, potrzebne jest przyjęcie kompleksowego podejścia do monitorowania i ewaluacji opieki koordynowanej:** Ponieważ opieka zintegrowana obejmuje szereg komponentów i ról, wprowadzana jest stopniowo, w drodze cząstkowych, etapowych zmian, jej ewaluacja wymaga przyjęcia podejścia kompleksowego. Ewaluacja złożonych interwencji jest trudna z powodu problemów z opracowaniem identyfikacją, udokumentowaniem i zreprodukowaniem interwencji. Ewaluacja złożonych interwencji wymaga również zastosowania mierników jakościowych i ilościowych. W przypadku opracowania i ewaluacji złożonych interwencji zalecane jest również zastosowanie podejścia podzielonego na fazy, tak by ułatwić badaczom jasne zdefiniowanie ich pozycji w procesie badawczym.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Campbell, M., Fitzpatrick, R., Haines, A., Kinmonth, A. L., Sandercock, P., Spiegelhalter, D., & Tyrer, P. (2000). Framework for design and evaluation of complex interventions to improve health. *BMJ : British Medical Journal*, 321(7262), 694–696.



## Proponowane standardowe ramy i poziomy koordynowanej opieki zdrowotnej

KOORDYNACJA KLUCZOWY ELEMENT: KOMUNIKACJA		WSPÓLNA LOKALIZACJA KLUCZOWY ELEMENT: BLISKOŚĆ POŁOŻENIA		INTEGRACJA KLUCZOWY ELEMENT: ZMIANA PRAKTYK	
POZIOM 1 Minimalna współpraca	POZIOM 2 Podstawowa współpraca na odległość	POZIOM 3 Podstawowa współpraca na miejscu	POZIOM 4 Bliska współpraca na miejscu i częściowa integracja systemów	POZIOM 5 Bliska współpraca, zbliżona do koordynowanej praktyki	POZIOM 6 Pełna współpraca w ramach przekształconej/połączonej koordynowanej praktyki
Świadczeniodawcy z dziedziny zdrowia psychicznego, podstawowej opieki zdrowotnej i innych, pracują:					
W odrębnych placówkach, gdzie:	W odrębnych placówkach, gdzie:	W tej samej placówce, choć niekoniecznie w tych samych gabinetach, gdzie:	W tej samej przestrzeni w obrębie tej samej placówki, gdzie:	W tej samej przestrzeni w obrębie tej samej placówki (część pomieszczeń użytkowana wspólnie), gdzie:	W tej samej przestrzeni, w tej samej placówce, współużytkując wszystkie pomieszczenia, gdzie:
<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ mają odrębne systemy</li> <li>➢ Komunikują się ze sobą w sprawach poszczególnych przypadków bardzo rzadko i tylko w razie konieczności</li> <li>➢ Komunikacja oparta jest na potrzebach świadczeniodawcy</li> <li>➢ Świadczeniodawcy mogą się nigdy nie spotkać osobiście</li> <li>➢ Dysponują ograniczonym rozumieniem swoich wzajemnych ról</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ mają odrębne systemy</li> <li>➢ komunikują się ze sobą okresowo w sprawach wspólnych pacjentów</li> <li>➢ komunikacja jest oparta na specyficznych potrzebach pacjenta</li> <li>➢ mogą się spotykać jako członkowie większej społeczności</li> <li>➢ Doceniają wzajemnie swoje role zasoby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ mają odrębne systemy</li> <li>➢ komunikują się regularnie w sprawach wspólnych pacjentów, telefonicznie lub przez e-mail</li> <li>➢ Współpracują w oparciu o potrzebę wzajemnych usług i bardziej niezawodnych poleceń</li> <li>➢ Dzięki bliskości, d czasu do czasu spotykają się, żeby omówić konkretne przypadki</li> <li>➢ Czują się częścią większego, choć niesformalizowanego zespołu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Wspólnie użytkują niektóre systemy, jak np. umawianie spotkań czy elektroniczna dokumentacja</li> <li>➢ komunikują się ze sobą w miarę potrzeb</li> <li>➢ Współpracują w oparciu o potrzebę konsultacji i koordynowania planów leczenia dla trudniejszych przypadków</li> <li>➢ Regularnie spotykają się osobiście w sprawach niektórych pacjentów</li> <li>➢ Dysponują podstawową wiedzą na temat ról i kultur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Aktywnie wypracowują wspólnie rozwiązania systemowe, bądź też „obejścia” problemów</li> <li>➢ Często komunikują się osobiście</li> <li>➢ Współpracują w oparciu o chęć bycia częścią zespołu medycznego</li> <li>➢ Odbywają regularne spotkania zespołu w celu omówienia ogólnych zagadnień opieki nad pacjentami, jak też problemów konkretnych pacjentów</li> <li>➢ Dysponują dogłębnym rozumieniem ról i kultur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Rozwiązali większość lub wszystkie problemy związane z systemami, funkcjonują jako jeden zintegrowany system</li> <li>➢ Komunikują się stale, na poziomie systemu, zespołu i poszczególnych osób</li> <li>➢ Współpracują w oparciu o koncepcję opieki zespołowej</li> <li>➢ Odbywają formalne i nieformalne spotkania w celu wsparcia modelu opieki koordynowanej</li> <li>➢ Granice ich ról i kultur ulegają zatarciu</li> </ul>

Źródło: Heath B, Wise Romero P, and Reynolds K. A Review and Proposed Standard Framework for Levels of Integrated Healthcare. Washington, D.C.SAMHSA-HRSA Center for Integrated Health Solutions. March 2013

**Po piąte, pomiar jakości opieki w przypadkach chorób przewlekłych jest niezbędny do zrozumienia zmian, jakie wnosi system opieki koordynowanej nad przewlekle chorymi i poprawy rezultatów zdrowotnych.** Jest to szczególnie ważne w przypadku leczenia chorób przewlekłych, kiedy wspieranie klientów (pacjentów) i ich rodzin przy obejmowaniu roli 'samozarządzających' swoimi chorobami przewlekłymi jest niezbędnym elementem wysokiej jakości leczenia chorób przewlekłych. W 2004 r. Institute of Medicine sugerował 3 zasady pomiaru jakości<sup>2</sup>:

- "Po pierwsze, pomiar powinien koncentrować się na pacjencie, doświadczeniu pacjenta i wynikach zdrowotnych pacjenta. Powinno to obejmować pośrednie rezultaty dla pacjenta, taki, jak nabycie wiedzy i umiejętności umożliwiających samodzielne zarządzanie chorobą. Podejście takie przyznaje, że pacjent powinien być w centrum procesów pomiaru jakości i opieki, podkreśla też, że pacjenci odgrywają kluczową rolę w aspekcie osiągania rezultatów zdrowotnych.
- "Po drugie, pomiar powinien być zintegrowany z procesem realizacji świadczeń i prowadzić do poprawy opieki nad pacjentem oraz jej pomiaru. Innymi słowy, poprzez pomiar rezultatów pośrednich można poprawić opiekę nad poszczególnymi pacjentami oraz ocenić jakość w odniesieniu do grup pacjentów.
- "Wreszcie pomiar powinien obejmować odcinek czasu i odzwierciedlać to, co dzieje się z pacjentem w tym czasie. Może być konieczne dokonanie pomiaru w więcej niż jednym punkcie czasowym, tak, by zrozumieć w jaki sposób opieka wpływa na doświadczenia pacjentów, ich umiejętności samodzielnego zarządzania chorobą oraz na ich jakość życia, zdrowie i zdolność do funkcjonowania."

**Po szóste, biorąc pod uwagę wielowymiarowość opieki koordynowanej i jej pomiarów, konieczne jest skoncentrowanie się na pacjencie, jego rezultatach i doświadczeniach:** Rezultaty zdrowotne, mierzone przez świadczeniodawców i rezultaty postrzegane przez pacjenta to zupełnie nie to samo. Z tej przyczyny, a także dla uwzględnienia pre-rekomendacji IOM w kwestii pomiaru jakości leczenia chorób przewlekłych, podjęto szeroko zakrojone działania w celu zdefiniowania rezultatów zdrowotnych z perspektywy klientów systemów opieki zdrowotnej, wykraczających poza badania laboratoryjne i inne miary zwykle stosowane przez lekarzy w celu zdefiniowania rezultatów zdrowotnych – rezultaty dla pacjentów raczej niż rezultaty zdrowotne.

W tym celu, w ramach wysiłków na rzecz kwantyfikacji pomiaru jakości opieki koordynowanej z perspektywy klienta (pacjenta) opracowano mierniki – w szczególności, mierniki rezultatów zgłaszanych przez pacjenta (*patient-reported outcomes measures, PROM*), mierniki doświadczenia, zgłaszanego przez pacjenta (*patient-reported experience measures, PREM*), oraz mierniki aktywizacji pacjenta (*patient activation measures, PAM*)<sup>3</sup>:

- **Mierniki PROM:** mierniki rezultatów, zgłaszanych przez pacjenta (*Patient-Reported Outcome Measures, PROM*) definiowane są jako wszelkie informacje o stanie zdrowia pacjenta, pochodzące bezpośrednio od pacjenta bez lekarskiej lub jakiegokolwiek innej interpretacji odpowiedzi pacjenta. Innymi słowy, narzędzia PROM mirzą, co pacjent jest w stanie zrobić i jak się czuje, poprzez zadawanie pytań. Narzędzia te umożliwiają ocenę zgłaszanego przez pacjenta stanu zdrowia w aspekcie dobrostanu fizycznego, psychicznego i społecznego.<sup>4</sup> Mierniki PROM są bardzo znaczącym narzędziem, ponieważ stosują „zweryfikowane ankiety w celu przekształcenia objawów w wynik liczbowy. Dzięki miernikom PROM, możliwa jest, na przykład, kwantyfikacja tego, na ile wszczęcie endoprotezy stawu kolanowego pomaga pacjentowi w chodzeniu, czy też kwantyfikacja średniej różnicy rezultatów pomiędzy leczeniem biologicznym a konwencjonalną farmakoterapią. Mierniki PROM są brakującym ogniwem definiowania dobrych rezultatów, ponieważ rejestrują te właśnie kwestie związane z jakością życia, które są podstawowym powodem, dla którego większość pacjentów zgłasza się na leczenie." Zalety mierników PROM to:
  - poprawa zdolności do wykrywania pogorszenia objawów,

<sup>2</sup> Adams K, Greiner AC, Corrigan JM, editors. 1st Annual Crossing the Quality Chasm Summit: A Focus on Communities, pp.26. Washington, DC: National Academies Press; 2004. Institute of Medicine.

<sup>3</sup> Tsiachristas A, Stein KV, Evers S, Rutten- van Mülken MIMPMH. Performing Economic Evaluation of Integrated Care: Highway to Hell or Stairway to Heaven?. International Journal of Integrated Care. 2016;16(4):3. DOI:<http://doi.org/10.5334/ijic.2472>

<sup>4</sup> [https://www.qualityforum.org/Projects/n-r/Patient-Reported\\_Outcomes/Patient-Reported\\_Outcomes.aspx](https://www.qualityforum.org/Projects/n-r/Patient-Reported_Outcomes/Patient-Reported_Outcomes.aspx)

- dostarczenie informacji, która w innym wypadku mogłaby być pominięta,
- zmniejszenie liczby pacjentów rezygnujących z leczenia,
- poprawa rezultatów,
- udoskonalony proces wspólnego podejmowania decyzji,
- zapewnienie wysłuchania głosu świadczeniobiorcy,

Mierniki PROM zazwyczaj składają się z następujących elementów<sup>5</sup>:

- Objawy (pogorszenie funkcji) i inne aspekty dobrostanu
- Funkcjonowanie (niepełnosprawność)
- Stan zdrowia
- Ogólne postrzeganie stanu zdrowia
- Jakość życia (QoL)
- Jakość życia związana ze zdrowiem (HRQoL)
- Raporty i ratingi opieki zdrowotnej.

Międzynarodowe Konsorcjum Pomiaru Rezultatów Zdrowotnych (*International Consortium for Health Outcomes Measurement*, *ICHOM*) opracowało globalny zestaw wystandaryzowanych mierników PROM. Obejmują one 7 z 11 schorzeń, które będą uwzględnione w modelu POZ+:

CHOROBA PRZEWLEKŁA UWZGLĘDNIONA W POZ+	CZY ISTNIEJE DLA NIEJ GLOBALNY MIERNIK ICHOM?
1. <b>Nadciśnienie tętnicze samoistne</b>	Tak
2. <b>Przewlekła choroba wieńcowa</b>	Tak
3. <b>Przewlekła niewydolność serca</b>	Tak
4. <b>Choroba zwyrodnieniowa stawów obwodowych</b>	Tak
5. <b>Zespoły bólowe kręgosłupa</b>	Tak
6. <b>Cukrzyca typu 2</b>	W toku
7. <b>Utrwalone migotanie przedsionków</b>	W toku
8. <b>Astma</b>	Jeszcze nie
9. <b>Przewlekła obturacyjna choroba płuc (POCHP)</b>	Jeszcze nie
10. <b>Wole mięsiste i guzowate tarczycy</b>	Jeszcze nie
11. <b>Niedoczynność tarczycy</b>	Jeszcze nie

Korzystanie z mierników PROM do pomiaru poprawy efektywności koordynowanej opieki zdrowotnej chorób przewlekłych w ramach modelu POZ+ jest niezbędne.

- **Mierniki PREM: Doświadczenie/odczucia klienta (pacjenta) są kamieniem węgielnym jakości opieki zdrowotnej.** Istnieją nawet opracowania, dowodzące, że pozytywne doświadczenia/odczucia pacjentów skutkują lepszymi wynikami zdrowotnymi.<sup>6</sup> „Aby istniała możliwość identyfikacji tych obszarów doświadczenia i odczuć pacjenta, które wymagają poprawy, oraz ocena, na ile skuteczne były działania mające na celu wprowadzenie zmian, niezbędny jest znaczący sposób na zarejestrowanie tego, co ma miejsce podczas epizodu korzystania ze świadczeń zdrowotnych. Mierniki doświadczenia, zgłaszanego przez pacjenta (PREM) stanowią próbę zaspokojenia tej potrzeby. Miernik PREM definiowany jest jako ‘miernik postrzegania przez pacjenta jego osobistych doświadczeń i odczuć w odniesieniu do otrzymanej opieki medycznej.’”<sup>7</sup> Mierniki PREM (oparte na doświadczeniu) różnią się od

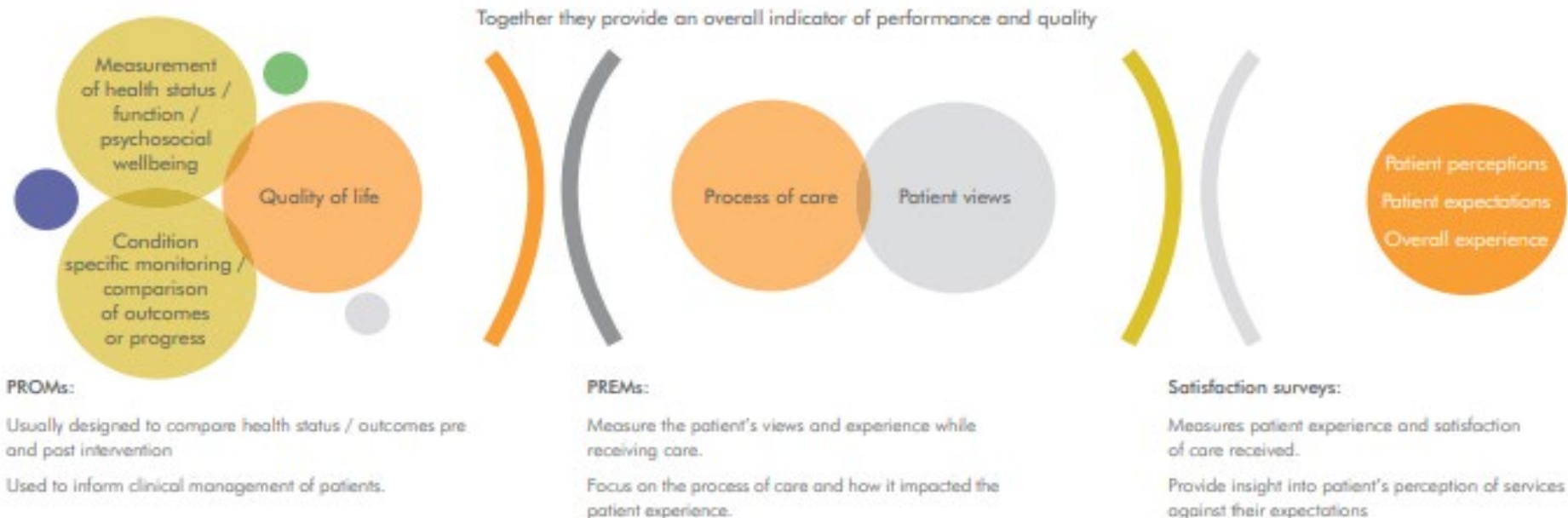
<sup>5</sup> A Guide to Patient Reported Measures: Theory, Landscape and Uses, by Monmouth Partners

<sup>6</sup> Leanne Male, Adam Noble, Jessica Atkinson, Tony Marson; Measuring patient experience: a systematic review to evaluate psychometric properties of patient reported experience measures (PREMs) for emergency care service provision, *International Journal for Quality in Health Care*, Volume 29, Issue 3, 1 June 2017, Pages 314–326, <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzx027>

<sup>7</sup> Leanne Male, Adam Noble, Jessica Atkinson, Tony Marson; Measuring patient experience: a systematic review to evaluate psychometric properties of patient reported experience measures (PREMs) for emergency care service provision, *International Journal for Quality in Health Care*, Volume 29, Issue 3, 1 June 2017, Pages 314–326, <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzx027>

mierników typu 'ankiety satysfakcji pacjenta'. "Na przykład, w sytuacji, w której ankieta PREM może zawierać pytanie, czy pacjent otrzymał informację i wypis, miernik satysfakcji pacjenta zawierałby pytanie o to, na ile pacjent był zadowolony z otrzymanych informacji. W związku z tym, mierniki PREM nie tylko dają bardziej konkretne informacje o tym, w jaki sposób można poprawić świadczoną usługę, ale również są mniej podatne na wpływ oczekiwań pacjenta." Na rysunku poniżej wyjaśniono różnicę pomiędzy miernikami PROM, PREM i ankietami satysfakcji:

## Różnice pomiędzy miernikami PROM, PREM i ankietaми satysfakcji pacjenta



Measurement of health status/function/psychosocial wellbeing	Pomiar stanu zdrowia/funkcjonowania/dobrostanu psychospołecznego
Condition specific monitoring / comparison of outcomes or progress	Monitorowanie specyficzne dla zachorowania / porównanie wyników lub postępów
Quality of life	Jakość życia
PROMs	Mierniki PROM
Usually designed to compare health status/outcomes pre and post intervention	Zwykle projektowane w celu porównania stanu zdrowia / wyników przed i po interwencji
Used to inform clinical management of patients	Używane jako podstawa informacyjna do klinicznego zarządzania pacjentem
Together they provide an overall indicator of performance and quality	Wspólnie stanowią ogólny wskaźnik efektywności i jakości
Process of care	Proces realizacji świadczenia
Patient views	Opinie pacjenta
PREMs	Mierniki PREM
Measure the patient's views and experience while receiving care	Mierzą opinie i doświadczenia pacjenta podczas korzystania ze świadczeń
Focus on the process of care and how it impacted the patient experience	Koncentrują się na procesie realizacji świadczenia i tego, jak wpłynął na doświadczenia/odczucia pacjenta
Patient perceptions	Odczucia pacjenta
Patient expectations	Oczekiwania pacjenta
Overall experience	Ogólne doświadczenie/odczucie
Satisfaction surveys	Ankiety satysfakcji
Measures patient experience and satisfaction of care received	Mierzą doświadczenia/odczucia pacjenta i poziom zadowolenia z otrzymanego świadczenia
Provide insight into patient's perception of services against their expectations	Dają obraz postrzegania przez pacjenta realizowanych świadczeń w porównaniu z jego oczekiwaniami

- **Mierniki PAM:** „Termin ‘aktywizacja pacjenta’ opisuje umiejętności, pewność siebie i wiedzę, jaką dysponuje pacjent w zakresie zarządzania własnym zdrowiem i opieką zdrowotną. Mierniki PAM określają skalę aktywności pacjenta w oparciu o jego odpowiedzi na pytania, obejmujące mierniki wiedzy, przekonań, pewności siebie i samowystarczalności danej osoby. Wynik punktowy, obliczany po wypełnieniu ankiety, plasuje pacjenta na jednym z czterech poziomów aktywizacji, od ‘bierny i przytłoczony’ po ‘samodzielnie zarządza chorobą i poszukuje możliwości dodatkowych działań’.”<sup>8</sup> Miernik aktywizacji pacjenta (PAM) to miernik składający się z 22 elementów, służących do oceny wiedzy pacjenta, jego umiejętności i poczucia pewności siebie w aspekcie samodzielnego zarządzania chorobą. Miernik został opracowany przy zastosowaniu analiz Rascha i jest interwałowym, jednowymiarowym miernikiem typu Guttmana<sup>9</sup>. Obecna analiza ma na celu zmniejszenie liczby elementów miernika przy równoczesnym zachowaniu adekwatnej precyzji. Mierniki PAM zwykle składają się z 22 elementów, jednak w tym przypadku zmniejszono ich liczbę do 13, jak następuje:<sup>8</sup>

1. W ostatecznym rozrachunku, to ja sam odpowiadam za zarządzanie moim stanem zdrowia
2. Aktywne uczestnictwo w opiece nad moim zdrowiem jest najważniejszym czynnikiem determinującym moje zdrowie i zdolność funkcjonowania
3. Jestem pewien, że mogę podjąć działania, które pomogą w zapobieżeniu lub minimalizacji pewnych objawów lub problemów związanych ze stanem mojego zdrowia
4. Wiem, jak działa każdy z przepisanych mi leków
5. Jestem pewien że będę wiedział, kiedy potrzebuję opieki medycznej, a kiedy mogę sobie poradzić z problemem zdrowotnym samodzielnie
6. Jestem pewien, że mogę powiedzieć mojemu świadczeniodawcy o moich obawach, nawet jeśli o nie, nie pyta
7. Jestem pewien, że będę umiał zastosować leczenie przepisane mi do zastosowania w domu
8. Rozumiem charakter i przyczyny mojej choroby/chorób
9. Znam różne opcje leczenia, które można zastosować w przypadku mojego zachorowania
10. Udało mi się utrzymać wprowadzone z przyczyn zdrowotnych zmiany stylu życia
11. Wiem, jak zapobiegać dalszym problemom, wynikającym z mojej choroby
12. Jestem pewien, że uda mi się znaleźć rozwiązania, jeśli pojawią się nowe okoliczności lub problemy związane z moją chorobą
13. Jestem pewien, że będę w stanie utrzymać zmiany stylu życia, takie, jak dieta i ćwiczenia, nawet w okresach wzmożonego stresu

Stosowanie mierników PAM jako elementu pomiaru wyników zdrowotnych w ramach wdrożenia modelu POZ+ jest ważne, ponieważ pozwala do pewnego stopnia zmierzyć poziom samodzielności klienta/pacjenta w zakresie samodzielnego zarządzania swoją sytuacją. Z klinicznego punktu widzenia, proaktywna wiedza o tym, którzy pacjenci nie czują się zbyt pewnie, pozwoli na wcześniejszą interwencję i zapewnienie zróżnicowanych poziomów opieki. Z perspektywy wdrożenia POZ+, możliwość śledzenia średnich wartości PAM i ich poprawy na przestrzeni czasu jest bezcenna.

**Po siódme, pomiar ciągłości opieki (cascade) w aspekcie realizacji świadczeń** jest użytecznym sposobem na precyzyjne określanie świadczeń zdrowotnych dotyczących chorób przewlekłych w aspekcie dostępności, powszechności, jakości i stosowania się do wskazówek. Zwłaszcza w przypadku chorób przewlekłych koncepcja ciągłości, czy też kaskady, opieki jest użyteczną perspektywą dla oceny realizacji świadczeń opieki nad przewlekle chorymi, oraz pomocą w przeorientowaniu systemów opieki zdrowotnej pod kątem wyników opieki nad przewlekle chorymi – rycina na sąsiedniej stronie przedstawia przykład diagnostyczny z Bangladeszu. Ciągłość, czy też kaskada, opieki, polega na zadaniu czterech pytań o ścieżkę zdrowia pacjenta i jej przebieg :

- Po pierwsze, **czy u pacjenta zdiagnozowano chorobę?**

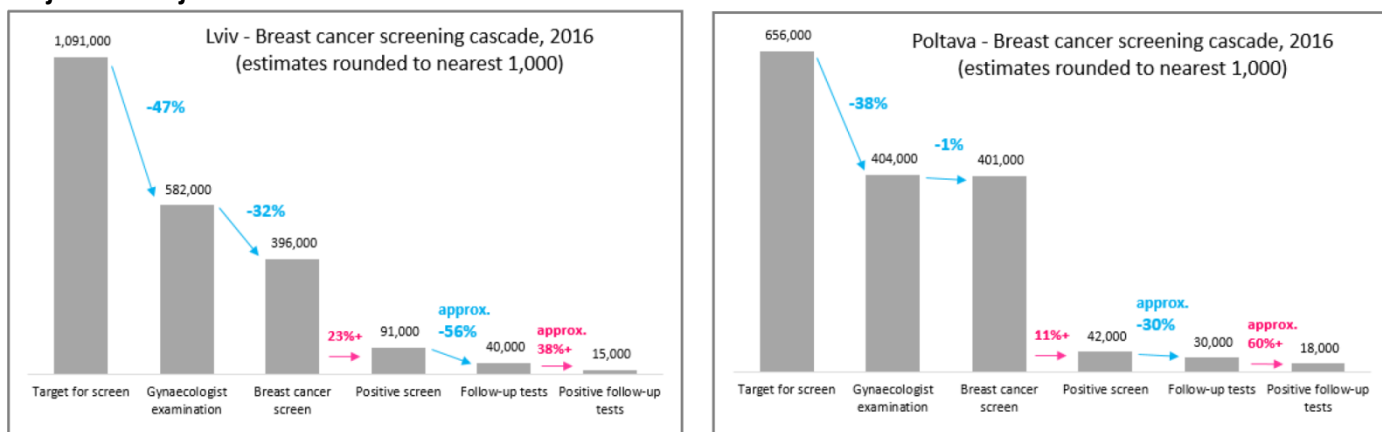
<sup>8</sup> Liz Brewster, Carolyn Tarrant, Natalie Armstrong; ‘Patient activation’ as an outcome measure for primary care?, *Family Practice*, Volume 32, Issue 5, 1 October 2015, Pages 481–482, <https://doi.org/10.1093/fampra/cm054>

<sup>9</sup> Hibbard, J. H., Mahoney, E. R., Stockard, J., & Tusler, M. (2005). Development and Testing of a Short Form of the Patient Activation Measure. *Health Services Research*, 40(6 Pt 1), 1918–1930. <http://doi.org/10.1111/j.1475-6773.2005.00438.x>

- Po drugie, **czy pacjent korzysta** z odpowiedniej opieki zdrowotnej?
- Po trzecie, **czy pacjent przestrzega** wymaganych zaleceń z zakresu opieki?
- Po czwarte, **czy pacjent osiągnął** stan, w którym choroba jest pod kontrolą?

Porażka na którymkolwiek etapie tej kaskady uniemożliwia sukces na następnym etapie, co oznacza, że ciągłość opieki może się szybko załamać, a punkty krytyczne na każdym etapie zdeterminują ostateczny rezultat. W związku z tym, w przypadku opieki nad przewlekle chorymi konieczna jest ocena każdego z kroków kaskady, identyfikacja punktów krytycznych i rozważenie, jak można je poprawić.

### Ciągłość opieki diabetologicznej wśród mieszkańców Bangladeszu w wieku 35 i więcej lat, zamieszkałych na terenach miejskich i wiejskich



Sources: Lviv and Poltava regional demographic statistics (target to screen), Health Index Report 2016 (gynaecologist exam), ambulatory care data from women's consultation units form 025 (mammary palpitation screen, screening result, diagnostic mammography and breast ultrasound for follow-up of suspects, follow-up test results)

Breast cancer screening cascada (estimates rounded to nearest 1000)	Ciągłość opieki w zakresie badań przesiewowych w kierunku nowotworów (oszacowania zaokrąglone do 1000)
Target of screening	Planowana liczba osób poddanych przesiewowi
Gynaecologist examination	Badanie ginekologiczne
Breast cancer screen	Badanie przesiewowe w kierunku raka piersi
Positive screen	Dodatni wynik badania przesiewowego
Follow-up tests	Badania kontrolne
Positive follow-up tests	Dodatnie wyniki badania kontrolnego

**Po ósme, w ramach wielowymiarowego monitorowania i ewaluacji opieki koordynowanej, pomiar procesów integracyjnych i rezultatów integracji powinien obejmować pomiar zmian kadrowych:** Opieka koordynowana pojawiła się w odpowiedzi na popyt na większą liczbę i inny rodzaj usług opieki zdrowotnej, niezbędnych dla potrzeb starzejącej się populacji, oraz na potrzebę realizacji takich świadczeń w sposób efektywny. Takie podejście wymaga zmian nie tylko w zakresie tego, jakie świadczenia są realizowane, gdzie i w jaki sposób, ale także przez kogo są realizowane. W związku z tym, ocena placówek opieki koordynowanej musi brać pod uwagę zmiany, jakie powinny nastąpić i nastąpiły w składzie, strukturze i podziale zadań pomiędzy członków personelu medycznego, jak np.<sup>10</sup>:

- Opieka realizowana przede wszystkim przez pielęgniarki / pielęgniarki jako główny świadczeniodawca
- Wielodyscyplinarne protokoły / ścieżki
- Wielodyscyplinarny personel
- Zarządzający sprawą / koordynator opieki
- Szkolenia dla świadczeniodawców
- Nowe stanowiska pracy

<sup>10</sup> Workforce Changes in Integrated Care Interventions, L. Busetto, K.G. Luijckx, S. Calciolari, L.G. González Ortiz, H.J.M. Vrijhoef, Tilburg University, University of Lugano. 2015. Accessed online on 3 May at [http://www.projectintegrate.eu.com/wp-content/uploads/2015/05/3.5-Lorraine\\_Busett-Is-our-workforce-ready-for-integrated-care.pdf](http://www.projectintegrate.eu.com/wp-content/uploads/2015/05/3.5-Lorraine_Busett-Is-our-workforce-ready-for-integrated-care.pdf)

- Zaangażowanie pielęgniarek
- Zaangażowanie farmaceutów
- Spotkania zespołowe
- Redystrybucja zadań
- Wspólne wizyty medyczne

**Wyzwania związane z oceną ekonomiczną opieki koordynowanej zasługują na szczególną uwagę:** Ocena ekonomiczna opieki koordynowanej nadal jest na wczesnym etapie opracowania i uzgodnień koncepcyjnych. Wiąże się z nią szereg trudności, głównie dlatego, że taka forma świadczenia usług jest złożonym pakietem interwencji, o niejasnej definicji, składzie, zastosowaniu, oraz efektach współpracy, a co za tym idzie, różni się bardzo znacznie od pojedynczych interwencji o stałych i statycznych kosztach i korzyściach, które zwykle są podstawą analiz ekonomiki zdrowia i efektywności kosztowej.<sup>11</sup>

### 3 Model POZ+: dokumentowanie osiągnięć

**Kiedy będzie wiadomo, czy model POZ+ odniósł sukces?** W roku 2009, WHO przyjęła szeroką definicję opieki koordynowanej jako *konceptji łączącej wkład, realizację, zarządzanie i organizację usług związanych z diagnozowaniem, leczeniem, opieką, rehabilitacją oraz promocją zdrowia*. Singer, et al podają bardziej szczegółową definicję, uwzględniającą odpowiedzialność pacjenta przy samodzielnym zarządzaniu chorobą<sup>12</sup>: *“Opieka, skoordynowana pomiędzy profesjonalistami, placówkami i systemami wsparcia; mająca charakter ciągły, obejmujący okresy pomiędzy wizytami lekarskimi; dostosowana do potrzeb i preferencji pacjenta; oparta na wspólnej odpowiedzialności świadczeniodawców i pacjenta w zakresie optymalizacji stanu jego zdrowia.”* Integracja jest środkiem do poprawy świadczonych usług w aspekcie ich dostępności, jakości, zadowolenia pacjenta i efektywności. Niedawno sugerowano, że opieka koordynowana ma na celu a) poprawę zdrowia populacji, b) poprawę doświadczeń/odczuć pacjenta w odniesieniu do systemu opieki, oraz c) zmniejszenie kosztów poprzez zmniejszenie fragmentacji.<sup>13</sup> Opieka zintegrowana może funkcjonować w następujących wymiarach<sup>14</sup>:

- **Kompleksowość** – zobowiązanie do powszechnej opieki zdrowotnej, tak, by zapewnić jej kompleksowość i dostosowanie do ewoluujących potrzeb zdrowotnych i aspiracji poszczególnych obywateli jak i całych populacji
- **Sprawiedliwość** – opieka dostępna dla wszystkich
- **Stabilność** – opieka, która jest efektywna, sprawna i przyczynia się do zrównoważonego rozwoju
- **Koordynacja** – opieka, która jest zintegrowana wokół potrzeb ludzkich i efektywnie koordynowana pomiędzy różnymi świadczeniodawcami i placówkami
- **Ciągłość** – ciągłość opieki i usług oferowanych w ciągu całego życia pacjenta
- **Holizm** – skupienie na fizycznym, socjoekonomicznym, psychicznym i emocjonalnym dobrostanie
- **Prewencja** – oddziaływanie na społeczne determinanty złego stanu zdrowia poprzez wewnętrzne i międzysektorowe działania promujące zdrowie publiczne oraz promocję zdrowia
- **Upodmiotowienie** – wspieranie pacjentów przy zarządzaniu własnym zdrowiem i zachęcanie ich do brania odpowiedzialności za własne zdrowie
- **Zorientowanie na cele** – w jaki sposób ludzie podejmują decyzje dotyczące opieki zdrowotnej, oceniają wyniki i mierzą sukcesy
- **Szacunek** – wobec godności ludzkiej, sytuacji społecznej i aspektów kulturowych
- **Współpraca** – opieka, która sprzyja budowaniu relacji, pracy zespołowej, oraz współpracy pomiędzy sektorami opieki pierwszego, drugiego i trzeciego szczebla, oraz innymi sektorami
- **Wspólna realizacja** – poprzez aktywną partnerską współpracę z poszczególnymi osobami i społecznościami na poziomie indywidualnym, organizacyjnym oraz na poziomie polityki

<sup>11</sup> Tsiachristas A, Stein KV, Evers S, Rutten- van Mölken MMPMH. Performing Economic Evaluation of Integrated Care: Highway to Hell or Stairway to Heaven?. International Journal of Integrated Care. 2016;16(4):3. DOI:<http://doi.org/10.5334/ijic.2472>

<sup>12</sup> Singer, S. J., Burgers, J., Friedberg, M., Rosenthal, M. B., Leape, L. L., & Schneider, E. C. (2011). Defining and measuring integrated patient care: Promoting the next frontier in healthcare delivery. Medical Care Research and Review, 68(1), 112–127.

<sup>13</sup> Berwick, DM, Nolan, TW and Whittington, J. The triple aim: care, health, and cost. Health affairs (Project Hope). 2008; 27: 759–69. DOI: <http://dx.doi.org/10.1377/hlthaff.27.3.759>

<sup>14</sup> Minkman MMN. Values and Principles of Integrated Care. International Journal of Integrated Care. 2016;16(1):2. DOI:<http://doi.org/10.5334/ijic.2458>



- **Prawa i obowiązki** – których wszyscy obywatele powinni oczekiwać, realizować i respektować
- Zarządzanie poprzez **wspólną odpowiedzialność** wobec obywateli – ponoszoną przez świadczeniodawców w aspekcie jakości opieki i wyników zdrowotnych
- **Działanie oparte na dowodach** – polityki i strategie powinny być formułowane w oparciu o najlepsze dostępne dowody i potwierdzone przez ocenę mierzalnych celów w zakresie poprawy jakości i wyników
- Kierująca się **myśleniem na poziomie całych systemów**

**Teoria zmiany modelu POZ+:** Koncepcja opieki koordynowanej może też ewoluować w kierunku opieki nad pacjentami cierpiącymi na choroby przewlekłe. Na przykład Nolte i Pitchforth definiują opiekę zintegrowaną jako zestaw *“inicjatyw, mających na celu poprawę wyników zdrowotnych osób o (złożonych) przewlekłych problemach zdrowotnych i potrzebach, poprzez przewyciężanie fragmentacji systemu w drodze tworzenia powiązań lub koordynacji świadczeń realizowanych przez różnych świadczeniodawców na poszczególnych etapach kontinuum opieki.”*<sup>15</sup> W tym kontekście, intencją wdrożenia pilotażowego, prowadzonego przez Narodowy Fundusz Zdrowia jest poprawa zdrowia populacji, poprawa doświadczeń/odczuć pacjenta wobec opieki zdrowotnej, oraz obniżenie kosztów poprzez zmniejszenie fragmentacji, jak ilustruje to teoria zmiany, zilustrowana na sąsiedniej stronie.

---

<sup>15</sup> Nolte, E and Pitchforth, E. What is the evidence on the economic impacts of integrated care? Copenhagen: European Observatory on Health Systems and Policies, 2014.

## REZULTATY POZ+ na poziomie społeczności, pacjenta, świadczeniodawcy oraz systemu opieki zdrowotnej, 2 lata po rozpoczęciu wdrożenia pilotażowego

### 1. Poprawa wyników zdrowotnych pacjentów

- Poprawa wyników zdrowotnych pacjentów zapisanych do modelu POZ+, w oparciu o informacje otrzymane od pacjentów
- Poprawa zdolności i poczucia pewności pacjentów oraz ich rodzin w aspekcie zarządzania stanem zdrowia pacjenta
- Niższy wskaźnik hospitalizacji / stanów ostrych u pacjentów z chorobami przewlekłymi zapisanych do modelu POZ+ Model

### 2. Poprawa doświadczeń / odczuć pacjenta względem opieki w chorobach przewlekłych

- Pacjenci cierpiący na choroby przewlekłe otrzymają bardziej skoordynowany zestaw świadczeń opieki zdrowotnej w ramach mniej pofragmentowanego systemu, zgodnie z informacjami otrzymanymi od pacjentów
- Czas oczekiwania przez pacjenta będzie krótszy; pacjenci będą informować o tym, że jest im łatwiej poruszać się po systemie
- Członkowie rodzin będą aktywnie włączeni w opiekę nad pacjentem

### 3. Zmniejszenie fragmentacji i obniżenie kosztów opieki nad pacjentami cierpiącymi na choroby przewlekłe

- Niższe koszty świadczeń zdrowotnych na pacjenta
- Mniejsza liczba duplikacji badań laboratoryjnych
- Rozbudowane usługi badań przesiewowych, profilaktyki i opieki nad przewlekle chorymi
- Zastosowanie udoskonalonych narzędzi IT w celu wzmocnienia integracji i koordynacji na poziomie pacjenta, świadczeniodawcy i płatnika

## PRODUKTY POZ+ dla pacjenta, świadczeniodawcy oraz systemu opieki zdrowotnej

### Produkty dla pacjenta i jego rodziny

Pacjenci są świadomi rozszerzonego zakresu usług, jakie mogą otrzymać na poziomie POZ

Pacjenci docelowi zostali zidentyfikowani i są zarejestrowani w systemie IT

Pacjenci docelowi mają wypełnione plany IMOP i wiedzę na temat samodzielnej opieki

Pacjenci docelowi pozostają zarejestrowani w ZPC

Członkowie rodzin wspierają pacjentów docelowych w aspekcie opieki i realizacji IMOP

### Produkty dla świadczeniodawcy

Placówki POZ dysponują sprzętem i materiałami eksploatacyjnymi umożliwiającymi szerzej zakrojone badania przesiewowe i usługi diagnostyczne

Placówki POZ przeszkoliły personel w zakresie modelu POZ+

Zarządzający i personel medyczny popierają model POZ+ i usługi, jakie mają być świadczone w jego ramach

Ukończono kontraktowanie podwykonawców i współpracowników dla potrzeb realizacji świadczeń POZ+

We wszystkich placówkach POZ uczestniczących w pilocie zainicjowano ZPC

Systemy zamawiania badań podłączone do systemu IT

### Produkty dla systemu opieki zdrowotnej

System IT jest gotów do działania

Lepsze wykorzystanie zasobów kadrowych na rzecz zdrowia, w aspekcie czasu na jednego pacjenta oraz liczby pracowników na pacjenta

Publikowane są raporty kwartalne dotyczące wdrożenia pilotażowego

## WKŁAD w POZ+ z perspektywy pacjenta, świadczeniodawcy i systemu opieki zdrowotnej

### Wkład ze strony pacjenta i jego rodziny

Śledzenie historii kontaktów z pacjentem i utworzenie elektronicznej karty pacjenta

Podnoszenie świadomości w społeczeństwie i wśród członków rodziny pacjenta

Przygotowanie IMOP i rejestracja ZPC dla pacjentów docelowych

### Wkład ze strony świadczeniodawcy

Placówki POZ identyfikują podwykonawców, z którymi podpiszą kontrakty

Szkolenie zarządzających placówkami POZ i świadczeniodawców w zakresie wdrożenia POZ+

### Wkład ze strony systemu opieki zdrowotnej

Identyfikacja i zaprojektowanie elementów systemu IT

Opracowanie ścieżek diagnostyczno-terapeutycznych dla 11 chorób przewlekłych

Asygnata środków na wdrożenie projektu pilotażowego

## 4 Wskaźniki: Jak będą mierzone sukcesy?

Rezultat POZ+	Wskaźnik	Linia bazowa	Cel	Źródło danych
<b>Poprawa wyników zdrowotnych pacjentów</b>				
Poprawa wyników zdrowotnych pacjentów zapisanych do modelu POZ+, według informacji otrzymanych od pacjentów	% zarejestrowanych w POZ+ pacjentów cierpiących na choroby przewlekłe, którzy wykazali poprawę punktacji PROM w porównaniu z linią bazową na koniec okresu wdrożenia POZ+	nd.	30%	Mierniki PROM dla 7 chorób przewlekłych, dla których istnieją mierniki
	Średnia % redukcja braków w ciągłości opieki dla 5 najistotniejszych usług POZ+, dla których udało się osiągnąć zmianę czasową	nd.	25%	Ciągłość opieki, w oparciu o inne zbiory danych
Poprawa zdolności i pewności siebie pacjentów zapisanych do modelu POZ+ w zakresie zarządzania swoim stanem zdrowia	% zarejestrowanych w POZ+ pacjentów cierpiących na choroby przewlekłe, którzy odnotowali wzrost swojego miernika PAM o przynajmniej jeden poziom w porównaniu z linią bazową na koniec okresu wdrożenia POZ+	nd.	30%	Miernik PAM dla koordynowanej opieki nad przewlekłe chorymi
Niższy wskaźnik hospitalizacji / stanów ostrych u pacjentów zapisanych do modelu POZ+	Liczba hospitalizacji i stanów ostrych dla 11 chorób przewlekłych na 100 000 pacjentów z chorobami przewlekłymi zarejestrowanych w POZ+, za ostatnich 12 miesięcy	d.w. <sup>16</sup>	20% spadek w porównaniu z linią bazową	Rutynowe dane z systemów IT POZ+ (elektroniczne karty pacjentów)
<b>Poprawa doświadczeń/odczuć pacjentów w odniesieniu do opieki zdrowotnej przy chorobach przewlekłych</b>				
Pacjenci otrzymują bardziej skoordynowany zestaw usług opieki w zakresie chorób przewlekłych, przy mniejszej fragmentacji usług, według informacji otrzymanych od pacjentów w ramach mierników doświadczenia/odczuć pacjenta	% zarejestrowanych w POZ+ pacjentów cierpiących na choroby przewlekłe, którzy podczas ostatniej wizyty u świadczeniodawcy opieki zdrowotnej zgłosili wynik PREM na poziomie co najmniej 65	nd.	70%	Miernik PREM dostosowany do celów opieki koordynowanej nad przewlekłe chorymi (dłuższa ocena i narzędzie do oceny szybkiej)
	Średnia liczba usług na pacjenta	d.w.	20% wzrost w porównaniu z linią bazową	W ramach ankiety dotyczącej placówki, narzędzie monitorujące przepływ pacjentów na początku projektu (linia bazowa), w połowie i na końcu
	% zarejestrowanych w POZ+ pacjentów cierpiących na choroby przewlekłe, którzy zrealizowali	0%	50%	Rutynowe dane z systemu IT POZ+ (elektroniczne karty pacjentów)

<sup>16</sup> Do wyliczenia

Rezultat POZ+	Wskaźnik	Linia bazowa	Cel	Źródło danych
	wszystkie minimalne zalecane badania przesiewowe i diagnostyczne			
Czas oczekiwania pacjentów jest krótszy; pacjenci twierdzą, że jest im łatwiej poruszać się po systemie	Średni czas oczekiwania w przeliczeniu na jedno otrzymane świadczenie (dla każdego z 11 świadczeń)	d.w.	20% spadek w porównaniu z linią bazową	W ramach ankiety dotyczącej placówki, narzędzie monitorujące przepływ pacjentów na początku projektu (linia bazowa), i na końcu
Członkowie rodziny aktywnie uczestniczą w opiece nad pacjentem	% zarejestrowanych w POZ+ pacjentów cierpiących na choroby przewlekłe, którzy zgłaszają, że otrzymali ukierunkowane wsparcie od członków rodziny	do ustalenia	20% wzrost w porównaniu z linią bazową	Miernik PREM dostosowany do celów opieki koordynowanej nad przewlekłe chorymi (dłuższa ocena i narzędzie do oceny szybkiej)
<b>Zmniejszenie fragmentacji świadczeń w opiece nad przewlekłe chorymi i obniżenie kosztów</b>				
Niższy koszt otrzymanego świadczenia w przeliczeniu na jeden kontakt z pacjentem	Koszt na kontakt/wizytę w placówkach uczestniczących w projekcie pilotażowym	d.w.	15% spadek w porównaniu z linią bazową	W ramach ankiety dotyczącej placówki, ocena czasu i ruchu, analiza kosztów
Mniejsza liczba zduplikowanych badań laboratoryjnych	% zarejestrowanych w POZ+ pacjentów cierpiących na choroby przewlekłe, którym w ciągu ostatnich 12 miesięcy zlecono zduplikowane badanie laboratoryjne	d.w.	20% spadek w porównaniu z linią bazową	Rutynowe dane z systemu IT POZ+ (elektroniczne karty pacjentów)
Lepiej skoordynowana opieka, z narzędziami IT wzmacniającymi koordynację i integrację na poziomie pacjentów, świadczeniodawców i płatnika	% placówek POZ, które zamawiają badania laboratoryjne i odbierają wyniki w formacie elektronicznym	0%	50%	Dane dostępne systemu IT POZ+
	% sytuacji, w których specjaliści mogli uzyskać dostęp do elektronicznej karty pacjenta w miejscu innym, niż to, w którym pacjent jest zarejestrowany, przy użyciu systemu Zintegrowanych Informacji o Pacjencie (ZIP)	0%	90%	Dane dostępne systemu IT POZ+
	% placówek POZ, które zlecały badania i otrzymywały wyniki badań obrazowania diagnostycznego wykonywane poza instytucją, w formacie elektronicznym	0%	50%	Dane dostępne systemu IT POZ+
Rozszerzone badania przesiewowe, świadczenia profilaktyczne i świadczenia opieki dla przewlekłe chorych	Średnia liczba kontaktów/wizyt potrzebnych do zapewnienia rozszerzonego zakresu usług na 1000 mieszkańców w rejonie, w podziale na typy świadczeń i grupy wiekowe (7 i mniej lat, 7 do <65, oraz 65 i więcej)	0	7 lub mniej lat: 3/pacjenta/rok 7-65: 2/pacjenta/rok 65 lub więcej: 3/pacjenta/rok	Rutynowe dane z systemu IT POZ+ (elektroniczne karty pacjentów)

Produkty POZ+	Wskaźnik	Linia bazowa	Cel	Źródło danych
<b>Produkty dla pacjenta:</b>				
Pacjenci wiedzą o rozszerzonym zakresie świadczeń, z którego mogą skorzystać i mają dostęp do tych świadczeń, kiedy ich potrzebują	% zarejestrowanych w POZ+ pacjentów cierpiących na choroby przewlekłe, którzy wiedzą o rozszerzonym zakresie świadczeń, z których mogą skorzystać	d.w.	80%	Miernik PREM dostosowany do celów opieki koordynowanej nad przewlekłe chorymi (dłuższa ocena)
	% zarejestrowanych w POZ+ pacjentów cierpiących na choroby przewlekłe, którzy informują, że zostali przyjęci w dniu, w którym zgłosili się do placówki	d.w.	90%	Miernik PREM dostosowany do celów opieki koordynowanej nad przewlekłe chorymi (dłuższa ocena)
	% zarejestrowanych w POZ+ pacjentów cierpiących na choroby przewlekłe, którzy otrzymali indywidualny plan opieki zdrowotnej (IMOP) i ukończyli szkolenie w zakresie samodzielnej opieki	0%	90%	Rutynowe dane z systemu IT POZ+ (elektroniczne karty pacjentów)
Pacjenci docelowi zostali zidentyfikowani i są zarejestrowani w systemie IT	Szacowana liczba pacjentów (obecnych i przyszłych)	d.w.	d.w.	Szacunek bieżącego i przyszłego obciążenia chorobami
	Szacowany % pacjentów cierpiących na choroby przewlekłe, którzy zostali zarejestrowani	d.w.	80%	Rutynowe dane z systemu IT POZ+ (elektroniczne karty pacjentów) Szacunki epidemiologiczne (obciążenie chorobami)
	% zarejestrowanych w POZ+ pacjentów cierpiących na choroby przewlekłe przyjętych do POZ do wybranego przez siebie lekarza	d.w.	80%	Miernik PREM dostosowany do celów opieki koordynowanej nad przewlekłe chorymi (dłuższa ocena)
	% zarejestrowanych w POZ+ pacjentów cierpiących na choroby przewlekłe, którzy potwierdzają, że ich numery telefonów i adresy e-mail, zarejestrowane w systemie ZIP, są prawidłowe	?? <i>nowy system czy już działający</i>	80%	Miernik PREM dostosowany do celów opieki koordynowanej nad przewlekłe chorymi (dłuższa ocena)
Pacjenci docelowi pozostają zarejestrowani w ZPC	% zarejestrowanych w POZ+ pacjentów cierpiących na choroby przewlekłe, którzy się wyrejestrowali	n.d.	Mniej niż 10%	Rutynowe dane z systemu IT POZ+ (elektroniczne karty pacjentów)
Członkowie rodzin wspierający pacjentów docelowych w kwestii opieki i realizacji IMOP	% członków rodziny, którzy mówią, że wiedzą o istnieniu planu opieki zdrowotnej pacjenta i uczestniczą w jego realizacji	0%	70%	Szybka ocena obsługiwanego obszaru
Społeczność lokalna wie o modelu POZ+	% osób, które wiedzą, czym jest model POZ+ i potrafią opisać co najmniej dwie wyjątkowe cechy modelu	d.w.	70%	Szybka ocena obsługiwanego obszaru
<b>Produkty dla świadczeniodawcy:</b>				

<b>Produkty POZ+</b>	<b>Wskaźnik</b>	<b>Linia bazowa</b>	<b>Cel</b>	<b>Źródło danych</b>
Placówki POZ przeszkoliły pracowników w zakresie owego systemu i planu	% pracowników POZ przeszkolonych w zakresie nowego modelu	0%	100%	Rutynowe dane z systemu IT POZ+
Pracownicy placówki POZ i zakontraktowani świadczeniodawcy realizują rozszerzony zakres świadczeń	Średnia liczba i % osobogodzin personelu placówki POZ przeznaczonych na realizację świadczeń	d.w.	do ustalenia	Ankieta świadczeniodawcy
ZPC funkcjonuje we wszystkich placówkach POZ uczestniczących w pilotażu	% placówek POZ spełniających parametry listy kontrolnej ZPC	0%	90%	Ankieta świadczeniodawcy
Placówki POZ zorganizowały swoje usługi tak, by móc realizować świadczenia opieki koordynowanej	% placówek POZ z zawartymi wymaganymi kontraktami na usługi specjalistów	0%	100%	Ankieta świadczeniodawcy
	% placówek POZ ze wskaźnikiem mniej niż 2000 pacjentów na lekarza rodzinnego	0%	80%	Rutynowe dane z systemu IT POZ+
Kierownictwo wspiera model POZ+	% członków kierownictwa, którzy deklarują wsparcie dla modelu POZ+	d.w.	90%	Ankieta świadczeniodawcy
<b>Produkty dla systemu opieki zdrowotnej:</b>				
Systemy IT zaprojektowane i gotowe do działania	% placówek uczestniczących w programie pilotażowym, w których co najmniej 50% pracowników raportuje użytkowanie systemu w 25% celach, do jakich był przeznaczony	0%	80%	Ankieta świadczeniodawcy POZ+, raporty systemu IT
	% placówek POZ, które mogą rejestrować pacjentów na świadczenia realizowane poza instytucją	0%	90%	Ankieta świadczeniodawcy POZ+, raporty systemu IT
	% pacjentów z dokumentacją każdego kontaktu w systemie IT	0%	95%	Rutynowe dane z systemu IT POZ+
Efektywne wykorzystanie kadr na potrzeby zdrowia	% świadczeniodawców, którzy raportują zadowolenie z nowego modelu POZ+	0%	80%	Ankieta świadczeniodawcy
Raportowanie wyników programu pilotażowego	% raportów kwartalnych opublikowanych terminowo	0%	80%	Daty publikacji raportów kwartalnych
Dane programu pilotażowego są dostępne w miarę potrzeb	% rutynowo monitorowanych danych, dostępnych w terminie	0%	80%	Rutynowe dane z systemu IT POZ+
	% ankiet przeprowadzonych zgodnie z planem M&E	0%	100%	Publikacja raportu z ankiet
Placówki POZ uczestniczą w programie pilotażowym, żeby przetestować jego działanie	Liczba placówek, uczestniczących w programie pilotażowym	0	150	Rutynowe dane z systemu IT POZ+

## 5 System M&E, umożliwiający pomiar i poprawę postępów wdrożenia modelu POZ+

### 5.1 System M&E: ramy koncepcyjne

„System” definiowany jest jako grupa wchodzących ze sobą w interakcje, wzajemnie powiązanych lub wzajemnie zależnych elementów, tworzących złożoną całość (The Free Dictionary, 2007), a „myślenie systemowe” polega na zrozumieniu całości poprzez zrozumienie powiązań i interakcji pomiędzy elementami, składającymi się na system (Senge, 1990). Zastosowanie takiego systemowego podejścia do budowania systemu M&E wymaga:

- Identyfikacji komponentów systemu (zrozumienia ich wzajemnych zależności) jako sposobu na opisanie systemu; oraz
- Zapewnienia, że każdy z komponentów jest funkcjonalny, tak, by zapewnić że cały system jest funkcjonalny.

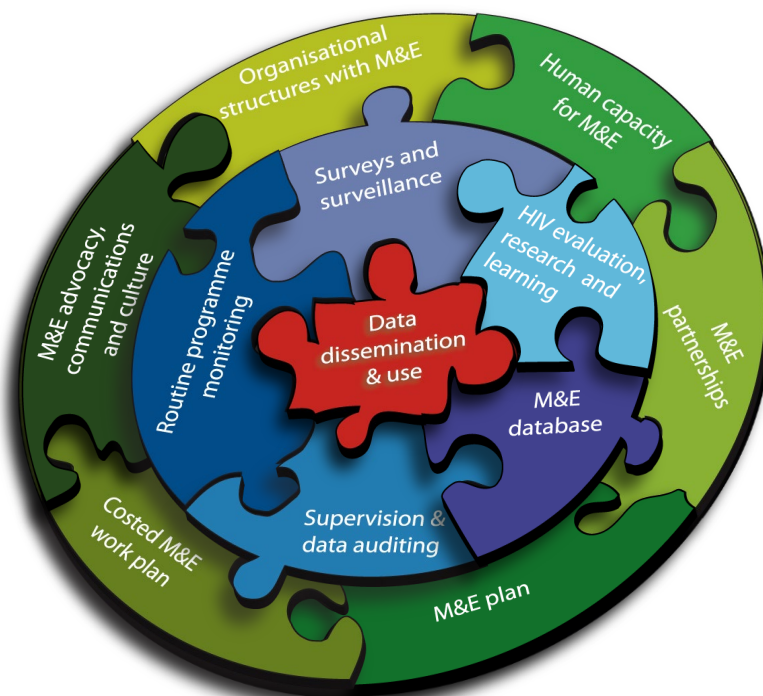
W celu zdefiniowania różnych aspektów systemu M&E na potrzeby pilotażowego wdrożenia Modelu 1, zastosowano ramy koncepcyjne ‘12 komponentów funkcjonalnego systemu M&E’. Owych 12 komponentów opisuje aspekty, które muszą być uwzględnione aby stworzyć funkcjonalny system M&E dla dowolnego sektora. Podręcznik, opisujący wszystkich 12 komponentów jest dostępny pod adresem: <http://documents.worldbank.org/curated/en/708391468331216900/Making-monitoring-and-evaluation-systems-work-a-capacity-development-toolkit>

12 komponentów jest podzielone na 3 grupy tematyczne, jak następuje:

**Grupa tematyczna 1** obejmuje sprzyjające środowisko, umożliwiające działanie systemu M&E: ludzie, partnerstwa i planowanie. To zewnętrzny, zielony pierścień koncentrycznego kręgu, sygnalizujący, że bez tych aspektów system M&E nie może funkcjonować.

**Grupa tematyczna 2** (niebieski pierścień) obejmuje aspekty techniczne systemu M&E i dotyczy typów danych, jakie muszą być zebrane w ramach systemu M&E, jak również sposobów organizacji i weryfikacji tych danych po ich zebraniu.

**Grupa tematyczna 3** (centralny, czerwony element diagramu) to serce i źrenica oka systemu M&E – chodzi tu o zakres, w jakim dane generowane w ramach systemu M&E są wykorzystywane do wpływania na decyzje programowe, strategiczne i budżetowe, a także w jakim stopniu opierają wdrożenie wyników.



Źródło: Gorgens and Kusek, 2009

Legenda:	
Organizational structures with M&E	Struktury organizacyjne M&E
Human capacity for M&E	Potencjał kadrowy dla M&E
M&E partnerships	Partnerstwa dla potrzeb M&E
M&E plan	Plan M&E
Costed M&E work plan	Plan pracy M&E z kosztorysem
M&E advocacy, communications and structure	Komunikacja, struktura i promowanie M&E
Surveys and surveillance	Ankiety i nadzór
Evaluation, research and learning	Ocena, badania i nauka
M&E database	Baza danych M&E
Supervision & data auditing	Nadzór i audytowanie danych
Routine programme monitoring	Rutynowe monitorowanie programu
Data dissemination & use	Rozpowszechnianie i wykorzystanie danych

## 5.2 Cel Systemu M&E w ramach wdrożenia modelu POZ+

**Wynikiem** działania systemu M&E w ramach wdrożenia pilotażowego jest zapewnienie, iż funkcjonalny system M&E dostarcza w trybie ciągłym aktualnych danych o gwarantowanej jakości, dotyczących statusu wdrożenia, zatem dane te mogą być wykorzystane do śledzenia postępów i sprawdzania, czy w ramach programu osiągnęte są wcześniej zdefiniowane rezultaty. Chodzi o to, by dane służyły do podejmowania decyzji w oparciu o fakty, w ramach planowania, wdrożenia i udoskonalania programu pilotażowego, jak też decyzji o jego uruchomieniu w całym kraju.

**Konkretne produkty** systemu M&E to:

### **(a) Wytworzenie sprzyjającego środowiska dla monitorowania i ewaluacji (System M&E, Komponenty 1 - 6)**

- Utworzenie i utrzymanie efektywnej sieci instytucji odpowiedzialnych za M&E w ramach programu pilotażowego.
- Zapewnienie adekwatnej liczby osób o odpowiednich umiejętnościach na wszystkich poziomach systemu M&E w celu realizacji wszystkich zadań ujętych w planie prac i kosztorysie M&E.
- Utworzenie i utrzymanie relacji partnerskich pomiędzy interesariuszami zaangażowanymi w planowanie i zarządzanie systemem M&E.
- Opracowanie i utrzymanie dokumentacji systemu M&E, w tym zidentyfikowanych potrzeb w zakresie danych; krajowych standardowych wskaźników; narzędzi i procedur zbierania danych; oraz ról i zakresów odpowiedzialności.
- Opracowanie planu prac M&E, jako podstawy planowania, priorytetyzacji, kosztorysowania, mobilizacji zasobów i finansowania wszystkich działań M&E.
- Zapewnienie wiedzy o M&E i systemie M&E oraz zaangażowania polityków, zarządzających programem, pracowników programu i innych interesariuszy.

### **(b) Generowanie wiarygodnych, aktualnych i przydatnych danych (System M&E, Komponenty 7 – 10)**

- Ustanowienie przejrzystych kanałów przepływu danych dla wszystkich rutynowo monitorowanych danych i generowanie aktualnych, wysokiej jakości danych rutynowego monitorowania programu w sposób zharmonizowany.
- Dostarczanie, w miarę potrzeb, aktualnych, wysokiej jakości danych z ankiet.



- Opracowanie i utrzymanie bazy danych, umożliwiającej interesariuszom dostęp do odpowiednich danych w celu formułowania polityki, zarządzania programem i poprawy programu .
- Okresowe monitorowanie jakości danych i eliminowanie przeszkód utrudniających generowanie danych wysokiej jakości (tzn. prawidłowych, wiarygodnych, kompleksowych i aktualnych).

***(c) Intensyfikacja badań i ewaluacji (Komponent 11)***

- Identyfikacja, koordynacja i realizacja badań i ewaluacji w celu znalezienia odpowiedzi na pytania o efektywność i skuteczność, na które nie da się odpowiedzieć poprzez rutynowe monitorowanie, ankiety czy obserwację, a następnie wykorzystanie rezultatów tych badań i ewaluacji do poprawy struktury i programowania.

***(d) Zwiększenie popytu na dane i wykorzystania informacji (Komponent 12)***

- Rozpowszechnianie i wykorzystanie danych z systemu M&E do ukierunkowania formułowanej polityki, planowania programów, udoskonalenia wdrożenia pilotażowego, a także dla potrzeb sprawozdawczości regionalnej i międzynarodowej.

### 5.3 Etyka i zgodność z przepisami przy wdrażaniu systemu M&E

Rozporządzenie UE o ochronie danych osobowych (RODO) 2016/679 już zmieniło sposób, w jaki spółki sektora prywatnego wchodzi w interakcje z klientami i konsumentami. Model POZ+ musi zachować zgodność zarówno z tymi wymogami, jak i wszelkimi innymi przepisami specyficznymi polskimi, regulacjami dotyczącymi danych, poufności i prywatności. Jeśli chodzi o RODO, wymaga ono zachowania co najmniej następujących środków ochrony<sup>17</sup>:

#### Kontrola danych

Aby zachować prywatność osób, których dane są przetwarzane, organizacje muszą:

- Przetwarzać dane tylko do autoryzowanych celów
- Zapewnić prawidłowość i integralność danych
- Minimalizować przypadki ujawniania tożsamości osoby, której dane dotyczą
- Wdrożyć środki zabezpieczenia danych.

#### Bezpieczeństwo danych

Bezpieczeństwo danych wiąże się nierozdzielnie z kontrolą danych. RODO mówi, iż bezpieczeństwo ma służyć prywatności. Aby zapewnić zachowanie prywatności osób, których dane dotyczą, organizacje muszą wdrożyć:

- Środki bezpieczeństwa, pozwalające zachować dane do dalszego przetwarzania
- Środki ochrony danych, domyślnie
- Środki bezpieczeństwa jako wymóg kontraktowy, w oparciu o ocenę ryzyka i szyfrowanie

#### Prawo do usunięcia danych

Dane osób prywatnych nie mogą być przechowywane bezterminowo. RODO wymaga od organizacji całkowitego usunięcia danych ze wszystkich repozytoriów, kiedy:

- Osoba, której dotyczą dane, wycofa zgodę na ich przetwarzanie
- Organizacja partnerska zażąda usunięcia danych, lub
- Zakończy się realizacja umowy lub usługi
- Warto jednak zauważyć, że osoby, których dotyczą dane nie mają *carte blanche* na usuwanie swoich danych. Jeśli istnieją powody prawne – wyszczególnione w rozporządzeniu – organizacja może zachować i przetwarzać dane takiej osoby. Wyjątki takie są jednak bardzo nieliczne.

#### Łagodzenie ryzyka i dochowanie należytej staranności

Organizacje muszą ocenić ryzyko związane z prywatnością i bezpieczeństwem, a następnie wykazać, że podejmują działania, aby to ryzyko łagodzić. W tym celu muszą:

- Przeprowadzić pełną analizę ryzyka
- Wdrożyć środki zapewniające zachowanie i wykazanie zgodności
- Proaktywnie pomagać partnerom i stronom trzecim w zachowaniu zgodności, oraz
- Udowodnić, że mają pełną kontrolę nad danymi

#### Powiadomienia o wycieku danych

Gdy naruszenie bezpieczeństwa zagraża prawom i prywatności osoby, lub osób, których dane dotyczą, organizacja ma obowiązek:

- Powiadomienia władz w ciągu 72 godzin
- Opisanie konsekwencji naruszenia bezpieczeństwa, oraz

<sup>17</sup> Dostęp online w dniu 24 maja 2018 r. <https://www.csoonline.com/article/3239786/regulation/6-steps-for-rod-compliance.html>

- Bezpośrednio poinformować o naruszeniu bezpieczeństwa wszystkie osoby, na których dane naruszenie mogło mieć wpływ

Owe minimalne wymagania będą wbudowane w cały system M&E modelu POZ+.

#### 5.4 Prywatność i poufność danych

Zgodnie z wymogami RODO, należy wziąć pod uwagę również prywatność i poufność danych.

W przypadku **pacjentów**, główne pytania to:

- Jakie rutynowe powiązania – na poziomie jednostkowego rekordu – danych związanych ze świadczeniami są etycznie dozwolone w ramach obecnych uregulowań prawnych?
- Jakie zapisy dotyczące zgód i ochrony prywatności muszą istnieć, by w przyszłości tworzyć połączenia z innymi danymi na poziomie rekordu jednostkowego (IMOP)?
- Jakie zapisy dotyczące zgód i ochrony prywatności muszą istnieć, by zbierać zanonimizowane dane?
- Jakie zapisy dotyczące zgód i ochrony prywatności muszą istnieć, by można było połączyć mierniki doświadczenia zgłaszanego przez pacjenta z danymi o wykorzystaniu świadczeń?
- Jakie zapisy dotyczące zgód i ochrony prywatności muszą istnieć, by można było się ponownie kontaktować z pacjentami w celu zebrania informacji o ich doświadczeniach (czyli informacja o ich tożsamości została zapisana)?
- Jakie ryzyka wiążą się z kontaktowaniem się z pacjentami w celu zebrania informacji o ich doświadczeniach i jakie są odpowiednie strategie łagodzenia tych ryzyk?

W przypadku **świadczeniodawców**, główne pytania to:

- Jakie zapisy dotyczące zgód i ochrony prywatności muszą istnieć, by można było się kontaktować z indywidualnymi świadczeniodawcami – bez identyfikowania udziału danej osoby w żadnej konkretnej interwencji – w kwestii ich doświadczeń zawodowych w zakresie opieki koordynowanej, zarówno w obrębie NFZ jak i poza nim?
- Jakie zapisy dotyczące zgód i ochrony prywatności muszą istnieć, by można było identyfikować i kontaktować się z indywidualnymi świadczeniodawcami w kwestii ich doświadczeń zawodowych w zakresie opieki koordynowanej, zarówno w obrębie NFZ jak i poza nim?
- Jakie zapisy dotyczące zgód i ochrony prywatności muszą istnieć, by identyfikować i ponownie kontaktować się (tzn. przechowywać indywidualne informacje o tożsamości) z indywidualnymi świadczeniodawcami, zarówno w obrębie NFZ jak i poza nim?

## System M&E, Komponent 1: Struktury organizacyjne M&E

Jeśli system M&E dla opieki koordynowanej ma funkcjonować prawidłowo, konieczne jest utworzenie dla jego potrzeb odpowiednich struktur organizacyjnych NFZ ma uprawnienia do powadzenia i koordynacji monitorowania i ewaluacji całego wdrożenia POZ+. NFZ realizuje tę funkcję we współpracy z innymi interesariuszami. NFZ podzlecił wykonanie części swoich funkcji M&E Bankowi Światowemu, zgodnie z poniższą listą (pozycje zaznaczone na szaro będą realizowane przez Bank Światowy na mocy umowy):

- Wsparcie dla rozwoju systemów M&E
- Nadzór i koordynacja działań na rzecz budowy potencjału instytucjonalnego w zakresie M&E, w tym wizyty mentorskie w terenie w celu budowy potencjału administracyjnego oraz zapewnienia szkolenia praktycznego i audytów jakości danych
- Nadzór nad procesem rocznego planowania prac M&E i mobilizacja zasobów dla wdrożenia systemu M&E
- Budowa i wzmacnianie i utrzymanie partnerskich relacji w ramach M&E
- Wdrożenie i koordynacja badań i ewaluacji
- Opracowanie, operacjonalizacja, oraz utrzymanie bazy danych pilotażu niezbędnych do wywiązania się z umowy, w celu łączenia ze sobą różnych systemów danych.
- Opracowanie dokumentacji systemu M&E i jej okresowa aktualizacja w miarę potrzeb
- Koordynacja wdrożenia rutynowego zbierania danych z terenu
- Nadzór nad analizą danych na poziomie krajowym, agregacją, triangulacją i kontrolą jakości
- Nadzór i kontrola jakości wartkich sprawozdań z wdrożenia modelu POZ+
- Publikacja raportów POZ+ i zachęcanie do korzystania z nich do celów planowania i programowania
- Promowanie użycia danych dla celów podejmowania decyzji w zakresie udoskonalania programu

Pracownicy NFZ którzy będą zarządzać tymi procesami, to: *[uzupełnić]*. Ich role i zakresy odpowiedzialności to: *[uzupełnić]*.

## System M&E, Komponent 2: Potencjał kadrowy dla potrzeb eksploatacji systemu M&E

**Jakiego rodzaju kadry będą potrzebne?** Personel techniczny M&E w NFZ będzie musiał dysponować następującymi kompetencjami, jeśli mają wykonywać swoje zadania M&E dobrze:

### 1. Kompetencje przywódcze M&E, aby:

- a. opracować i komunikować jasną i przekonującą wizję i misję M&E;
- b. zarządzać opracowaniem rezultatów oraz opartych na dowodach planów strategicznych i operacyjnych programu, w tym długo- i krótkoterminowych celów, oceny ryzyka, oraz ich implikacji w zakresie zasobów;
- c. opracować, regularnie aktualizować, harmonizować i komunikować plany M&E, obejmujące zidentyfikowane potrzeby w zakresie danych, wystandaryzowane wskaźniki, procedury i narzędzia zbierania danych, a także role i zakresy odpowiedzialności związane z wdrożeniem funkcjonalnego systemu M&E;
- d. zarządzać działaniami planistycznymi i wdrożeniowymi mającymi na celu budowę potencjału instytucjonalnego M&E na poziomie indywidualnym, organizacyjnym i systemowym, tak, by wspierać jednolity, efektywny system M&E;
- e. budować i utrzymywać relacje partnerskie wśród interesariuszy krajowych i międzynarodowych, odgrywających kluczowe role przy eksploatacji systemu M&E.

### 2. Kompetencje w zakresie zbierania danych i zarządzania danymi, aby:

- a. zarządzać wdrożeniem polityk i procedur rutynowego monitorowania, w tym sprawozdawczości i wykorzystania danych dla potrzeb zarządzania programem i udoskonalania programu;
- b. zarządzać działaniami obserwacji i/lub prowadzenia ankiet na poziomie populacji, w tym identyfikacją potrzeb w zakresie danych, zbieraniem danych, planowaniem i wdrożeniem, analizą danych, sporządzaniem sprawozdań, rozpowszechnianiem, informacjami zwrotnymi i wykorzystaniem danych;
- c. zarządzać wdrożeniem polityk i procedur w zakresie jakości danych, w tym nadzór wspierający i audytowanie danych;
- d. zarządzać wdrożeniem systemów zarządzania danymi i procedur udostępniania danych.

### 3. Kompetencje w zakresie ewaluacji, aby:

- a. zarządzać procesem opracowania i wdrożenia strategii i infrastruktury w celu wsparcia odpowiednich ewaluacji podejmowaniem działań;
- b. zarządzać procesem ewaluacji w tym stosowaniem wniosków z ewaluacji dla celów udoskonalenia programu.

### 4. Kompetencje w zakresie analizy danych, ich rozpowszechniania, oraz wykorzystania, aby:

- a. Prowadzić analizy danych istotnych dla wrodzenia projektu pilotażowego, w tym danych na poziomie krajowym, regionalnymi i na poziomie programu, oraz zarządzać prowadzeniem takich analiz;
- b. zarządzać rozpowszechnianiem informacji w sposób ukierunkowany i terminowy;
- c. identyfikować, artykułować i wspierać strategiczne wykorzystanie danych dla potrzeb zarządzania programem i poprawy programu.

### 5. Ogólne kompetencje zarządcze, aby:

- a. podejmować przemyślane decyzje i prowadzić zespół do osiągnięcia wyników;
- b. skutecznie negocjować finansowanie uzgodnionych potrzeb z różnymi interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi;
- c. identyfikować luki w politykach, procedurach i systemach monitorowania finansowego i przedstawiać pragmatyczne rekomendacje ich poprawy;
- d. budować sieci wewnątrz organizacji i poza nią, tak by realizować uzgodnione priorytety w sposób sprawny i skuteczny;
- e. jasno artykułować i komunikować kluczowe komunikaty dotyczące pracy i wyników osiąganych przez organizację, a także by odpowiednio reagować na komunikację ze strony interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych.

**Jakie mogą funkcjonować tryby budowy potencjału instytucjonalnego?** Aby zwiększać potencjał w zakresie M&E, Polska może zwrócić uwagę na wzmocnienie zaangażowania lokalnych instytucji szkoleniowych w programy na poziomie krajowym, tak, by dostarczały one umiejętności w zakresie M&E w oparciu o popyt rynkowy. Ponadto, po szkoleniu można organizować mentoring, wewnętrzne wizyty studyjne, dokumentowanie dobrych praktyk, samodzielne zdalne uczenie się, oraz tymczasową wymianę pomiędzy organizacjami; dzięki tym działaniom, potencjał w zakresie M&E będzie promowany i wzmocniany na wszystkich poziomach.

**Wsparcie techniczne w zakresie monitorowania i ewaluacji jako mechanizm budowy potencjału instytucjonalnego:** M&E dla wdrożenia pilotażowego będą zarządzane wewnętrznie, i okresowo potrzebne będzie wsparcie techniczne. Wsparcie techniczne w zakresie M&E może być realizowane w oparciu o dedykowane środki NFZ lub przez partnerów zewnętrznych. Gdyby takie wsparcie było potrzebne lub zostało zaoferowane, musiałyby:

- być opatrzone szczegółowym zakresem prac / specyfikacją istotnych warunków zlecenia (*terms of reference*)
- być zgodne z wymaganiami określonymi w planie prac M&E
- uwzględniać, tam gdzie to możliwe, pomoc lokalnego konsultanta, tak, by zapewnić równoczesną realizację mentoringu i budowy potencjału instytucjonalnego
- być zaaprobowane przez wyższe kierownictwo NFZ
- zapewniać, iż szczegółowe sprawozdanie, zawierające rekomendacje i informacje o postępach poczynionych w aspekcie realizacji zakresu prac i specyfikacji zlecenia, zostanie przedstawione technicznej grupie roboczej M&E (zob. System M&E, Komponent 3)

### System M&E, Komponent 3: relacje partnerskie w ramach M&E

W celu zapewnienia doradztwa i wskazówek technicznych w zakresie wdrożenia systemu M&E dla POZ+, można rozważyć utworzenie technicznej grupy roboczej (TGR) ds. M&E, która będzie funkcjonować przez cały okres trwania wdrożenia pilotażowego.

**Celem TGR M&E** będzie koordynacja wdrożenia i utrzymanie systemu M&E w pilotażu. TGR będzie w związku z tym odgrywać kluczową rolę jeśli chodzi o pomoc NFZ przy , budowaniu potencjału instytucjonalnego w zakresie M&E wśród partnerów, oraz rozpowszechnianie wyników. Główne funkcje TGR to:

- zapewnianie danych wsadowych do systemu M&E oraz proponowanych dla niego dokumentów
- nadzorowanie systemu M&E i jego działania, oraz proaktywne dostarczanie wskazówek strategicznych umożliwiających uniknięcie lub ograniczenie podczas wdrożenia

- Śledzenie postępów operacjonalizacji systemu M&E poprzez kwartalny przegląd postępów wdrożenia planu prac M&E
- Nadzór nad działaniami na rzecz rozwoju potencjału instytucjonalnego M&E
- Nadzór nad działaniami na rzecz poprawy jakości
- Budowanie połączeń i harmonizacja z innymi systemami M&E
- Zapewnianie wkładu i doradztwa podczas wspólnych przeglądów wdrożenia modelu POZ+
- Zapewnianie wkładu w ankiety prowadzone dla potrzeb programu pilotażowego
- Mobilizacja zasobów dla funkcjonowania systemu M&E
- Komunikacja dotycząca systemu M&E i jego produktów
- Promowanie finansowania w oparciu o wyniki i zastosowanie materiału dowodowego do poprawy wyników

**Przegląd Techniczny- tymczasowy komitet jako część TGR M&E.** Wszystkie ankiety, jakie będą prowadzone w ramach systemu M&E będą realizowane w oparciu o jak najbardziej rygorystyczne procedury kontroli jakości, tak, by zapewnić najwyższą możliwą jakość wyników. W związku z tym, każda ankieta powinna być nadzorowana przez Komitet Techniczny ds. Ankiety, którego rolą było by zarządzanie projektowaniem ankiety, uzyskaniem aprobaty etycznej, przeprowadzeniem, analizą, opisaniem wyników, oraz rozpowszechnianiem. Wszystkie ankiety, wyniki obserwacji, działania z zakresu modelowania oraz inne działania uznane za niezbędne przez TGR M&E, powinny podlegać odpowiedniemu Komitetowi Przeglądu Technicznego. W związku z tym, wielu członków TGR M&E może być również członkami podkomitetów koordynujących różne typy ankiet ogólnokrajowych.

**Skład TGR:** interesariusze M&E to osoby/organizacje, które: (i) są zaangażowane we wdrożenie pilotażowe lub jego M&E, albo (ii) finansują poszczególne aspekty wdrożenia pilotażowego, albo (iii) odnoszą bezpośredni korzyści z tytułu wdrożenia pilotażowego, albo (iv) są zaangażowane w monitorowanie i ewaluację krajowego systemu opieki zdrowotnej, albo (v) są placówkami uczestniczącymi we wdrożeniu pilotażowym, albo (v) ich interesy są pod pozytywnym lub negatywnym wpływem wdrożenia pilotażowego lub jego M&E. Konieczna jest budowa wewnętrznych i zewnętrznych relacji partnerskich w ramach M&E, a następnie utrzymanie ich w całej organizacji za pomocą różnych mechanizmów. Jednym (choć *nie* jedynym) z takich mechanizmów jest TGR M&E.

- Jeśli chodzi o reprezentację, TGR ma charakter multisektorowy i reprezentatywny. Oznacza to, że członkowie TGR powinni raportować swoim organizacjom macierzystym w kwestii rozwoju sytuacji M&E w Polsce, nie zaś uczestniczyć w spotkaniach wyłącznie jako specjaliści. *W skład TGR będą wchodzić: zespół krajowy ds. M&E z NFZ, specjaliści ds. M&E z odpowiednich ministerstw, przedstawiciele instytucji badawczych, agencji darczyńców, organizacji pozarządowych, społeczeństwa obywatelskiego, placówek uczestniczących we wdrożeniu pilotażowym oraz partnerów rozwojowych.* Z uwag na swoje zaangażowanie w system M&E, Bank Światowy będzie zapraszany na spotkania TGR na prawach obserwatora.
- Przewodniczący TGR będzie wybierany demokratycznie w tajnym głosowaniu przez członków TGR M&E spośród trojga nominowanych kandydatów i będzie piastować swoje stanowisko przez okres dwóch lat finansowych, po upływie którego zostanie wybrany nowy kandydat. Ministerstwo Zdrowia mianuje wiceprzewodniczącego TGR.
- W wyborach powinno uczestniczyć co najmniej 80% członków TGR M&E, którzy wzięli udział w co najmniej dwóch spotkaniach w ciągu ostatnich 12 miesięcy; każdy z nich ma jeden głos, a głosy wszystkich członków mają równą wagę. Członkowie TGR nie mogą głosować *in absentia* i nie mogą głosować w imieniu innego

członka. NFZ zapewni usługi sekretariatu (co implikuje, że członkowie zespołu ds. M&E w NFZ nie mogą zajmować stanowiska przewodniczącego ani wiceprzewodniczącego).

## System M&E, Komponenty 4, 5 i 6: ramy M&E, opracowanie planu prac M&E i kosztorysu, oraz promowanie M&E

**Ramy M&E:** ramy M&E POZ+ składają się z zestawu opisów metod pomiaru osiągnięć modelu POZ+; *Jak poznamy, czy odnieśliśmy sukces?* Ramy M&E opisują wskaźniki, definicje, narzędzia, procesy, zasady i procedury, wspierające funkcjonalność systemu M&E w zakresie pomiaru wyników POZ+. Jest to swego rodzaju informator o tym, jak działałby system M&E gdyby funkcjonował w sposób optymalny i gdyby wszystkie jego elementy były obecne. Z kolei sam system M&E to sytuacja w której wszystkie komponenty opisane w Ramach M&E są *wcielane w życie*: kiedy następuje przepływ danych, kiedy generowane są raporty, kiedy ma miejsce szkolenie M&E, kiedy dane są analizowane, udostępniane, interpretowane i użytkowane. Wdrożenie wszystkich tych procesów daje w wyniku funkcjonalny system M&E<sup>18</sup>.

Ramy M&E uzupełniane są przez dwuletni plan prac M&E (zob. następny komponent) identyfikujący działania M&E na przestrzeni roku. Plan prac będzie podlegał dorocznemu przeglądowi, jednak opracowywany jest na dwuletni okres finansowania i jest elementem innych aspektów monitorowania i ewaluacji pilotażowego wdrożenia modelu POZ+.

**Plan M&E:** Plan prac M&E to ogólnokrajowy zintegrowany plan działań na rzecz operacjonalizacji systemu M&E wdrożenia modelu POZ+. Jest to ujednoczony plan prac i budżet, identyfikujący działania z zakresu monitorowania i ewaluacji, które umożliwią partnerom monitorowanie ram wyników projektu. Wszyscy interesariusze będą zachęceni do uczestnictwa i wkładu w realizację planu prac. Będzie on używany jako narzędzie koordynacji i zarządzania przez TGR M&E (której mandat obejmuje kontrolę realizacji planu) i umożliwi innym partnerom korzystanie z planu prac jako narzędzia mobilizacji zasobów.

Plan prac M&E jest to *jednolitym* planem prac i *jednolity* budżet, oparty na ocenie sytuacji bieżącej systemu M&E oraz jego potrzeb w zakresie osiągnięcia pełnej funkcjonalności, jak też działań, które muszą być zrealizowane przez NFZ i *wszystkich jego partnerów* by zapewnić, że system M&E, zgodnie z jego definicją zawartą w Ramach i Planie, osiągnie i utrzyma pełną funkcjonalność.

Korzyścią płynącą z posiadania takiego jednolitego planu prac i budżetu jest to, że umożliwia on komórce NFZ ds. M&E, partnerom rozwojowym zapewniającym wsparcie M&E i pomoc techniczną, Ministerstwu Zdrowia, innym instytucjom sektora publicznego, firmom prywatnym, oraz organizacjom pozarządowym uzgodnić swoje procesy M&E (nie zaś tylko wskaźniki, jak to zwykle bywa), i wspólnie wspierać system M&E w sposób zapewniający wzajemne wsparcie, synchronizację, integrację i kompleksowość.

Komórka NFZ ds. M&E, podobnie jak pozostali interesariusze, będzie korzystać z planu prac M&E do ukierunkowania swoich działań i poprawy koordynacji M&E. Zespół NFZ ds. M&E sporządzi własny roczny plan prac w zakresie M&E, wtedy, kiedy wszystkie pozostałe komórki mogą przygotowywać odpowiednio swoje roczne plany prac, i uwzględni w nim różne działania zawarte w ogólnym planie prac M&E.

**Promowanie M&E:** Twórcy polityki, decydenci oraz osoby kierujące programem muszą zachować pozytywną postawę względem systemu M&E i otoczyć go troską, ponieważ to właśnie ten system pomoże w udoskonaleniu wdrożenia pilotażowego. Dlatego właśnie należy podjąć wysiłki na rzecz promocji i komunikacji.

---

<sup>18</sup> Więcej informacji na temat komponentów składających się na funkcjonalny system M&E można znaleźć w następującej publikacji: *Organizing framework for a functional monitoring and evaluation system*. Geneva, UNAIDS, 2008.



Takie wysiłki, od studiów przypadku do forów dyskusyjnych, prezentujących korzyści płynące ze stosowania systemów M&E, oraz ich użyteczność dla decydentów, będą podejmowane okresowo.

## System M&E, Komponenty 7 i 8: Ankiety, oceny i dane rutynowe

W ramach systemu M&E będą zbierane cztery typy danych: (a) mierniki PREM, mierniki PROM i mierniki PAM; (b) ankiety; (c) oceny kaskady opieki; oraz (d) dane rutynowe. Poniżej przedstawiono specyfikację i szczegółowe informacje o każdym z nich:

### (a) mierniki PREM, mierniki PROM i mierniki PAM

- **Ocena PREM:** jako miernik doświadczeń pacjenta, opisywanych przez pacjenta, w kontekście koordynowanej opieki zdrowotnej nad przewlekle chorymi, PREM jest niezwykle ważny, jak już opisano wcześniej. Typowe aspekty zwykle uwzględniane w ocenie PREM to:
  - Czas oczekiwania
  - Dostęp do usług i łatwość poruszania się po nich
  - Zaangażowanie (pacjenta i świadczeniodawcy) w podejmowanie decyzji
  - Znajomość planu leczenia i ścieżek diagnostyczno-terapeutycznych
  - Jakość komunikacji
  - Wsparcie dla zarządzania chorobą przewlekłą
  - Czy pacjent poleciłby tę usługę rodzinie i przyjaciołom

W kontekście systemu M&E modelu POZ+, zazwyczaj potrzebne byłyby dwa typy mierników PREM: krótka ankieta, dotycząca kilku wybranych kwestii i wypełniana przy każdym kontakcie ze świadczeniodawcą, oraz dłuższa wersja PREM, koncentrująca się na jakości opieki koordynowanej. Ten drugi typ oceny PREM powinien być realizowany na poziomie linii bazowej, po roku oraz po zakończeniu wdrożenia pilotażowego. Istnieje wiele mierników PREM pozwalających na ocenę doświadczeń z opieką zintegrowaną. Jednym z narzędzi, które są szeroko użytkowane i które mogłyby być zaadaptowane do potrzeb drugiego typu (dłuższej) okresowej oceny PREM w kontekście POZ+ w Polsce jest [Ankieta Koordynowanej Opieki Pediatricznej](#). Narzędzie to było zweryfikowane; śledzi dane dotyczące 5 wymiarów opieki koordynowanej na przestrzeni ostatnich 12 miesięcy, umożliwiając w ten sposób analizę kontinuum opieki. Obserwowane wymiary to: dostęp do opieki; planowanie i określanie celów opieki; wpływ na rodzinę; komunikacja pomiędzy świadczeniodawcą a pacjentem; funkcjonowanie i efektywność zespołu.

W obliczu gwałtownego rozwoju narzędzi cyfrowych, umożliwiających śledzenie i rejestrowanie doświadczeń pacjentów, jak też podejścia do opieki zdrowotnej w coraz większym stopniu zorientowanego na pacjenta, stopień wykorzystania takich narzędzi w przyszłości, jak też ich użyteczność będą tylko rosły. Jeśli wystandaryzowane narzędzie, jak to opisane powyżej, zostanie dostosowane do kontekstu polskiego, bazy danych, w których można zapisywać odpowiedzi respondentów, już istnieją i będą wymagać tylko minimalnego nakładu pracy.

- **Ocena PROM:** Dla 7 z 11 chorób przewlekłych, które będą uwzględnione w modelu POZ+ opracowano mierniki PROM. Są one dostępne [tutaj](#). Narzędzia te definiują rolę lekarza i pacjenta, oraz rodzaje danych, jakie powinni dostarczyć. Dla każdego schorzenia opracowano serię narzędzi zorientowanych na lekarza i zorientowanych na pacjenta, jak też harmonogram ich zastosowania. Stanowi to przyznanie, że wyniki zdrowotne powinny być mierzone zarówno z perspektywy pacjenta, jak i lekarza.

W przypadku wypełnianego przez pacjenta komponentu narzędzia, zalecana jest ocena w momencie przyjęcia, a następnie oceny okresowe co 6 miesięcy. Każde z narzędzi, zilustrowane na sąsiedniej stronie, obejmuje zarówno komponenty lecznicze jak i profilaktyczne. Ponieważ narzędzia te zostały zdefiniowane w ujęciu globalnym, nie będzie konieczne ich dostosowanie do kontekstu polskiego. Bazy danych również zostały już opracowane i [istnieją organizacje](#) pomagające w użytkowaniu wymienionych narzędzi.



Źródło: ICHOM 2017: <http://www.ichom.org/medical-conditions/hypertension-in-low-and-middle-income-countries/>

Patient experience	Doświadczenia pacjenta
Behaviors and literacy	Zachowania i poziom wiedzy
Health status	Stan zdrowia
Financial burden of care	Obciążenia finansowe z tytułu opieki zdrowotnej
Medication burden	Obciążenia z tytułu leków
Satisfaction with care	Zadowolenie z opieki zdrowotnej
Health literacy	Wiedza na temat zdrowia
Health behaviors	Zachowania zdrowotne
Disease control	Kontrola choroby
Cardiovascular complications	Powikłania sercowo-naczyniowe
Health-related quality of life	Jakość życia związana ze stanem zdrowia

- Ocena PAM:** To narzędzie służy rejestrowaniu motywacji pacjenta, jego wiedzy i poziomu pewności siebie w aspekcie samodzielnego zarządzania własnym stanem zdrowia, w ten sposób umożliwiając przejście w stronę opieki zdrowotnej bardziej zorientowanej na pacjenta. PAM jest narzędziem komercyjnym, opracowanym w USA i można je użytkować tylko pod warunkiem zakupu licencji. Wynikiem zastosowania narzędzia jest punktacja w postaci skali lub odsetka, jak też punktacja w postaci kategorii; pacjenci są przydzielani do jednej z 4 kategorii aktywizacji:
  - Poziom 1: Bierny i przytłoczony
  - Poziom 2: Rosnąca świadomość, ale nadal duże problemy
  - Poziom 3: Podejmuje działania

➤ Poziom 4: Utrzymuje odpowiednie zachowania i poszukuje dalszych możliwości

Lata badań pokazały, że narzędzia te nie tylko są użyteczne w odniesieniu do poprawy wyników zdrowotnych pacjenta, ale również dają możliwość prognozowania. Niektóre firmy były w stanie wykazać, że PAM z dużą niezawodnością pozwala przewidzieć przyszłe wizyty w szpitalu, hospitalizacje i ponowne hospitalizacje, stosowanie się do zaleceń medycznych itp. Ma to kluczowe znaczenie dla zapewnienia pacjentom zróżnicowanej i zindywidualizowanej opieki, poprzez, na przykład, poświęcenie więcej czasu osobom o większym prawdopodobieństwie zaniechania zaleconych zachowań. [W Wielkiej Brytanii](#) zbadano możliwość zastosowania PAM jako podstawy do oceny efektywności na poziomie podstawowej opieki zdrowotnej (oraz jako podstawy do ustalania dodatków motywacyjnych). Została wydana akredytacja weryfikacji koncepcji (*proof of concept*), przy równoczesnym zastrzeżeniu konieczności dalszej oceny możliwości zastosowania. Ocena pokazała także zastosowanie PAM jako miernika rezultatów, narzędzia dostosowania i indywidualizacji, lub zastosowania łączącego obie te funkcje. Kiedy upłynie pewien okres zbierania danych w ten sposób, można będzie do nich zastosować potężne narzędzia analityczne masowego przetwarzania danych (*big data*) w celu poprawy opieki zdrowotnej i rezultatów zdrowotnych dla wszystkich klientów systemu opieki zdrowotnej w Polsce. Przykładowe narzędzie PAM można znaleźć [tutaj](#). Można je zastosować w Polsce bez modyfikacji. Zaleca się stosowanie go dla określenia linii bazowej, czyli albo w momencie rozpoczęcia wdrożenia pilotażowego dla pacjentów POZ+ już zarejestrowanych jako przewlekle chorzy, albo też kiedy nowe schorzenie przewlekłe jest diagnozowane u pacjenta po raz pierwszy, dla nowych pacjentów. Potem, narzędzie powinno być stosowane co roku, w ramach corocznej kontroli stanu zdrowia.

**Proces rejestrowania wyników oceny PROM, PREM i PAM:** Aby narzędzia te były użyteczne, muszą być elementem całego procesu realizacji świadczeń i przepływu pracy. Jeśli nie będą łatwe do użytkowania i administrowania, raczej nie będą używane. Konieczna jest również jasność co do tego, które narzędzie kiedy powinno być użyte, moment pierwszego użycia i częstotliwość użycia w przyszłości. W tabeli poniżej zamieszczono te informacje w odniesieniu do wszystkich rekomendowanych wyżej narzędzi.

Lp.	Narzędzie	Do kogo skierowane jest narzędzie	Kiedy należy po raz pierwszy skorzystać z narzędzia	Częstotliwość zastosowania w przyszłości	Potrzebny zakres dostosowania do warunków polskich	Baza danych i system informacyjny dla potrzeb rejestracji wyników
1	Narzędzie PROM podstawowe <sup>a</sup>  <a href="#">PROM tool – baseline assessment tool</a>	Pacjenci, którzy zgłaszają się z 1 z 7 chorób przewlekłych, dla których narzędzie zostało stworzone	Dla wszystkich pacjentów w czasie pierwszych 3 miesięcy od momentu rozpoczęcia pilotażu	Nie dotyczy	Nie	Istnieje w ramach prywatnych firm
			Dla nowych pacjentów, podczas ich pierwszej wizyty diagnostycznej	Nie dotyczy	Nie	Istnieje w ramach prywatnych firm

2	Narzędzie PROM kontrolne <sup>b</sup>  <u>PROM tool – follow up assessments</u>	Pacjenci, którzy zgłaszają się z 1 z 7 chorób przewlekłych, dla których narzędzie zostało stworzone	W okresie do 6 miesięcy od momentu wypełnienia narzędzia podstawowego	Interwały 6-miesięczne lub w okresie 3 miesięcy po zakończeniu pilotażu (w zależności od tego, która z tych dat będzie bardziej aktualna)	Nie	Istnieje w ramach prywatnych firm
3	Narzędzie PREM w wersji skróconej <sup>c</sup>  <u>PREM Assessment Tool on Integration</u>	Wszyscy pacjenci, mający dostęp do usług POZ+	W okresie do 3 miesięcy od momentu rozpoczęcia pilotażu	1 rok od momentu rozpoczęcia pilotażu  Na zakończenie	Tak	Niektóre bazy danych istnieją, ale wymagają dostosowania
4	Narzędzie PREM <sup>d</sup>  <u>Rapid PREM Assessment tool</u>	Wszyscy pacjenci, korzystający z usług POZ+	Podczas każdej wizyty w ramach POZ+	Podczas każdej wizyty w ramach POZ+	Tak	Niektóre bazy danych istnieją, ale wymagają dostosowania
5	Narzędzie PAM <sup>e</sup>  <u>PAM tool</u>	Wszyscy pacjenci, korzystający z usług POZ+	W okresie do 3 miesięcy od momentu rozpoczęcia pilotażu	1 rok od momentu rozpoczęcia pilotażu  Na zakończenie	Nie, ale wymagana jest licencja	Istnieje w ramach prywatnych firm
6	Ankieta satysfakcji dla pacjenta <sup>f</sup> <b>(EUROPEP)</b>	Grupa kontrolna – pacjenci, którzy nie uzyskali dostępu do usług POZ+  Wszyscy pacjenci, którzy korzystają z usług POZ+	W okresie do 3 miesięcy od momentu rozpoczęcia pilotażu	Na zakończenie	Nie	Do stworzenia:  CATI (rozmowy telefoniczne wsparte systemem komputerowym)
7	Ankieta satysfakcji dla personelu <sup>g,h</sup> <b>(NHS lub Minnesota)</b>	Grupa kontrolna – personel POZ, który nie bierze udziału w pilotażu POZ+  Cały personel POZ, którzy	W okresie do 3 miesięcy od momentu rozpoczęcia pilotażu	Na zakończenie	Nie	Do stworzenia:  CATI (rozmowy telefoniczne wsparte systemem komputerowym)

		bierze udział w pilotażu POZ+				
8	<b>Focus dla pacjentów<sup>i</sup></b> (PROM dla POZ)	Wszyscy pacjenci, którzy korzystają z usług POZ+	W okresie do 3 miesięcy od momentu rozpoczęcia pilotażu	Na zakończenie	Nie	Do stworzenia:  Grupy fokusowe
9	<b>Focus dla personelu<sup>j</sup></b> (rozbudowana ankieta satysfakcji)	Cały personel POZ, którzy biorze udział w pilotażu POZ+	W okresie do 3 miesięcy od momentu rozpoczęcia pilotażu	Na zakończenie	Nie	Do stworzenia:  Grupy fokusowe
10	<b>Kwestionariusz Ex-ante<sup>k</sup></b>	Jednostki biorące udział w pilotażu POZ+	W okresie do 3 miesięcy od momentu rozpoczęcia pilotażu	Na zakończenie	Nie	Do stworzenia:  Wizyty oceniające

Source: a. Pozyskano z: <http://www.ichom.org/medical-conditions/hypertension-in-low-and-middle-income-countries/>; dostęp z dn. 07.06.2018 r.; b. Jw.; c. Pozyskano z: <https://www.hsph.harvard.edu/ppic/ppic-resources/>; dostęp z dn. 07.06.2018 r.; d. Jw., e. Pozyskano z: <http://www.insigniahealth.com/products/pam-survey>; dostęp z dn. 07.06.2018 r.; f. Pozyskano z: <http://equip.woncaeurope.org/tools/europep>; dostęp z dn. 07.06.2018 r.; g. Pozyskano z: <http://www.nhsstaffsurveys.com/Page/1058/Survey-Documents/Survey-Documents/>; dostęp z dn. 07.06.2018 r.; h. Pozyskano z: <http://vpr.psych.umn.edu/instruments/msq-minnesota-satisfaction-questionnaire>; dostępu z dn. 07.06.2018 r.; i, j, k. Patrz załącznik do maila

**Proces uzyskiwania dostępu i odpowiedzi na mierniki PROM & PREM:** Kiedy dane zostaną zapisane, główne pytania ogniskują się wokół tego, kiedy, jak i za czym pośrednictwem lekarze, zarządzając placówkami i pracownicy NFZ będą mogli uzyskać dostęp do tych danych i korzystać z nich. Procesy te muszą być wbudowane w przepływ pracy lekarzy i prezentowane na łatwych do korzystania pulpitych, w przeciwnym razie, prawdopodobieństwo, że powyższe narzędzia będą miały wpływ na sektor zdrowia jest niskie.

## (b) Ankiety

Oprócz ocen, w ramach których pacjenci sami opisują swoje wyniki zdrowotne i doświadczenia, charakter wdrożenia pilotażowego wymaga, by stosować:

- **Ankieta placówki:** Ankiety taką należy zastosować, aby lepiej zrozumieć proces i aspekty strukturalne opieki koordynowanej. Ankieta będzie obejmować formularz przepływu pacjentów, ocenę chronocyklograficzną oraz ocenę kosztów realizacji opieki koordynowanej. Istniejące narzędzia, stosowane w innych ankietach, zostaną zmodyfikowane pod kątem stosowania w kontekście polskim. Ankieta będzie stosowana na rozpoczęcie (linia bazowa) i zakończenie wdrożenia.
- **Ankieta świadczeniodawcy:** na rozpoczęcie i zakończenie wdrożenia stosowana będzie ankieta badająca wiedzę, postawy i praktyki wśród różnych typów świadczeniodawców POZ+. Zostaną zidentyfikowane trzy typy świadczeniodawców: lekarze POZ, zakontraktowani specjaliści, pracownicy placówek POZ i pracownicy NFZ. Zagadnienia ujęte w ankiecie będą obejmować kwestie związane ze zmianami w miejscu pracy i zmianami personelu (zob. rozdział 2 Ram M&E) jak też postrzeganie i wiedzę odnośnie doświadczeń w zakresie świadczenia usług opieki koordynowanej i postrzeganych rezultatów. Istniejące narzędzia, stosowane w innych ankietach, zostaną zmodyfikowane pod kątem stosowania w kontekście polskim.

- **Szybka ocena obsługiwanego obszaru:** Aby zrozumieć postrzeganie nowego modelu opieki przez społeczeństwo, zostanie dokonana szybka ocena w oparciu o istniejące struktury liderów społeczności. Ankieta będzie prowadzona na zakończenie wdrożenia pilotażowego. Istniejące narzędzia, stosowane w innych ankietach, zostaną zmodyfikowane pod kątem stosowania w kontekście polskim.

### (c) Dane zbierane rutynowo i elektroniczne karty pacjentów (Electronic Medical Records, EMR)

EMR to *“elektroniczna wersja historii medycznej pacjenta, utrzymywanej przez świadczeniodawcę, która może obejmować wszystkie istotne dane administracyjne i kliniczne, istotne dla opieki nad danym pacjentem realizowanej przez danego świadczeniodawcę, w tym informacje demograficzne, informacje o postępach, problemach, lekach, parametrach życiowych, wcześniejszej historii medycznej. Szczepieniach, wynikach badań laboratoryjnych oraz radiologicznych”* (CMS, 2016). Cele EMR są bardzo zbliżone do celów pilotażowego wdrożenia modelu POZ+: (a) uproszczenie kosztów administracyjnych; (b) umożliwienie porównania jakości opieki realizowanej przez różnych świadczeniodawców; (c) maksymalizacja dostępności informacji zdrowotnych i medycznych w celu optymalizacji leczenia pacjenta; oraz (d) promocja świadczeń prewencyjnych. EMR otwierają również mnóstwo możliwości w zakresie zastosowania metod analitycznych masowego przetwarzania danych *big data* do wszystkich tych danych – zwłaszcza po powiązaniu, przy użyciu unikatowych identyfikatorów pacjenta, z wynikami PROM, PREM i PAM. System EMR jest zatem jednym z kamieni węgielnych wdrożenia POZ+.

Dobry system EMR zazwyczaj zawiera informacje administracyjne i demograficzne, diagnostyczne, informacje o leczeniu, przepisanych lekach, wynikach badań laboratoryjnych i monitorowania fizjologicznego, o hospitalizacjach, ubezpieczeniu pacjenta, etc.<sup>19</sup>

Na rynku dostępna jest ogromna ilość oprogramowania EMR, zwłaszcza po tym, jak amerykańska ustawa Recovery and Reinvestment Act z 2009 r. nałożyła obowiązek korzystania z takich akt i systemów (już tylko pobieżne wyszukanie online dało w wyniku ponad 370 takich systemów). Polska będzie musiała podjąć decyzję, z którego z systemów EMR skorzystać. Przy podejmowaniu decyzji odnośnie systemu EMR należy wziąć pod uwagę następujące czynniki:

- Powiązanie z obecną bazą danych ubezpieczeń zdrowotnych NFZ
- Koszt
- Łatwość użytkowania
- Gdzie system EMR będzie posadowiony
- Wdrożenie i szkolenia
- Obsługa klienta
- Integracja
- Interoperacyjność
- Gotowość na ICD-10 oraz, w miarę możliwości, na ICHI

Niektóre standardowe pytania, jakie warto zadać potencjalnym dostawcom podczas udzielania zamówienia na instalację nowego systemu EMR można znaleźć [tutaj](#). Przewodnik krok-po-kroku, łącznie z projektem zaproszenia do składania ofert i zestawem decyzji jakie należy podjąć w kwestii struktury systemu można znaleźć [tutaj](#).

<sup>19</sup> University of Washington. Health Sciences Library. Data Resources in the Health Sciences. Dostęp 20 maja 2018 pod adresem <http://guides.lib.uw.edu/hsl/data/findclin>

#### (d) Ocena kaskady opieki przy zastosowaniu wszystkich dostępnych danych

Wskaźniki zawarte w ramach rezultatów POZ+ zostały opracowane w taki sposób, by umożliwić stworzenie kontinuum kaskad opieki (zob. rozdział 2). Opracowanie takich kaskad może pomóc w identyfikacji wąskich gardeł lub słabych stron realizacji świadczeń zdrowotnych.

Kontinuum kaskad opieki powinno być opracowane dla każdej z chorób objętych modelem POZ+, dla których na linii bazowej istnieje wystarczająca ilość danych, a następnie porównane z kaskadą istniejącą w momencie zakończenia wdrożenia pilotażowego. Spadek liczby luk w kaskadzie będzie wskazywać na poprawę praktyk realizacji świadczeń i lepszą integrację, wynikającą z wdrożenia POZ+ (można wnioskować o przyczynowości, jeśli kaskady opieki zostaną opracowane również dla placówek nie objętych wdrożeniem POZ+). Opracowanie takich kaskad pomoże zapewnić możliwość monitorowania wskaźników związanych ze zmniejszaniem liczby luk w kaskadzie opieki.

#### (e) Rejestrowanie i wykorzystanie danych nieustrukturyzowanych

Oprócz wszystkich danych ustrukturyzowanych, które system M&E będzie generować i porządkować, w procesie wdrożenia modelu POZ+ będą zbierane również dane nieustrukturyzowane. Ich źródła mogą być zróżnicowane – od blogów i wpisów w mediach społecznościowych po raporty jakościowe i teksty dotyczące bezpośrednio wdrożenia POZ+. Należy poczynić zorganizowane wysiłki na rzecz rejestrowania wszystkich typów wygenerowanych danych nieustrukturyzowanych i uwzględnienia ich w analizach *big data* (zob. rozdział dotyczący Komponentu 11).

#### System M&E, Komponent 9: Audytowanie danych i nadzór wspierający

Audytowanie danych i nadzór wspierający to ważne elementy zapewniające dobrą jakość danych zawartych w systemie M&E i budowę umiejętności świadczeniodawców w zakresie wykonywania funkcji systemu M&E. Nadzór wspierający szczególnie skoncentrowany na systemie M&E oraz audyt danych mogą zazwyczaj być realizowane obok nadzoru wspierającego skoncentrowanego na wdrożeniu pilotażowym POZ+, powinny jednak być wykonywane przez zespół dobrze obznajomiony z systemem M&E. W kontekście systemu M&E, działaniami z zakresu audytowania danych i nadzoru wspierającego rządzą cztery istotne reguły:

- Po pierwsze, nadzór wspierający i monitorowanie są sposobem na budowę potencjału instytucjonalnego, zatem powinny koncentrować się na wsparciu raczej niż karaniu;
- Po drugie, organizacje na różnych szczeblach we wszystkich sektorach będą albo nadzorowane albo monitorowane;
- Po trzecie, za nadzór i monitorowanie będą odpowiadać różne osoby; oraz
- Po czwarte, istnieją trzy typy nadzoru wspierającego i / lub wizyt monitorujących.

Trzy typy wizyt z zakresu nadzoru wspierającego i audytowania danych, jakie będą się odbywać w kontekście systemu M&E, to:

- Wizyty pracowników NFZ w placówkach POZ;
- Wizyty pracowników placówek POZ u zakontraktowanych świadczeniodawców; oraz
- Wizyty pracowników NFZ u zakontraktowanych świadczeniodawców

**Celem** wizyt nadzoru wspierającego i audytowania danych jest weryfikacja jakości danych TOMSHA, identyfikacja problemów związanych z jakością danych, oraz dostarczenie pomocy technicznej w zakresie M&E

osobom wdrażającym program w celu rozwiązania tych problemów. W szczególności, nadzór będzie obejmował następujące elementy:

- **Poprawa wyników działania:** Przegląd danych POZ+ i kaskad opieki na poziomie placówki, identyfikacja obszarów do poprawy
- **Audytywanie danych:** Weryfikacja jakości przekazanych danych

Weryfikacja Obserwacja 1:	Jeśli to możliwe w praktyce, należy zaobserwować połączenie pomiędzy realizacją świadczeń a wypełnieniem dokumentu źródłowego, dokumentującego to świadczenie.
Weryfikacja 2: Przegląd baz danych	Przegląd struktury, miejsca przechowania i wykorzystania bazy danych
Weryfikacja 3: Śledzenie i weryfikacja	Należy prześledzić i zweryfikować dane zawarte w raportach: (1) przeliczyć dane przekazane na podstawie dostępnych dokumentów źródłowych; (2) Porównać zweryfikowane dane z danymi zaraportowanymi przez placówkę; (3) zidentyfikować przyczyny powstania ewentualnych różnic.
Weryfikacja 4: Sprawdzenia krzyżowe	Należy wykonać „sprawdzenia krzyżowe” zweryfikowanych łącznych wartości podanych w raportach z innymi źródłami danych (np. dokumentacją zapasów, raportami laboratoryjnymi, etc.), jeśli są dostępne.
Weryfikacja 5: Sprawdzenia wyrywkowe	Należy wykonać sprawdzenia wyrywkowe w celu potwierdzenia faktycznej realizacji świadczeń na rzecz populacji docelowych, jeśli to możliwe w praktyce.

Źródło: zaadaptowane z Global Fund Data Quality Audit Tool Briefing Paper, 2006

- **Zapewnienie połączenia wszystkich elementów bazy danych i interoperacyjności baz danych**
- **Osoba do spraw POZ+:** Zalecanie wyznaczenia w placówce POZ osoby do spraw POZ+ i jeśli osoba taka została wyznaczona, pozyskanie jej danych kontaktowych
- **Rozpowszechnianie i wykorzystanie danych:** Zachęcanie osoby ds. POZ+ do pozyskiwania danych, odpowiedniej prezentacji danych i korzystania z nich dla potrzeb podejmowania decyzji
- **Inne zadania:** Dostarczenie organizacji wszelkich innych istotnych i użytecznych informacji dotyczących M&E oraz wdrożenia POZ+

**Minimalna liczba kwartalnych wizyt nadzoru wspierającego i audytu danych:** co kwartał należy zrealizować minimalną liczbę wizyt z zakresu nadzoru i monitorowania, według następującego schematu:

- *Wizyty pracowników NFZ w placówkach POZ:* 10% placówek POZ w każdym kwartale
- *Wizyty pracowników placówek POZ u zakontraktowanych świadczeniodawców:* wszyscy zakontraktowany świadczeniodawcy w ciągu roku kalendarzowego
- *Wizyty pracowników NFZ u zakontraktowanych świadczeniodawców:* 5% of zakontraktowanych świadczeniodawców w każdym kwartale

**Harmonogram wizyt nadzoru wspierającego i wizyt monitorujących:** wizyty z zakresu nadzoru wspierającego i wizyty monitorujące będą rozłożone na przestrzeni roku. Co kwartał będzie realizowana pewna liczba wizyt, zgodnie z opisem powyżej. Tabela poniżej ilustruje harmonogram wizyt z zakresu nadzoru wspierającego i wizyt monitorujących.



	STY	LUT	MAR	KWI	MAJ	CZE	LIP	SIE	WRZ
Kwartał sprawozdawczy									
Dane kwartalne podsumowane za okres sprawozdawczy									
Nadzór wspierający i weryfikacja danych									
Kwartał sprawozdawczy									
Dane kwartalne podsumowane za okres sprawozdawczy									
Nadzór wspierający i weryfikacja danych									

**Typowe narzędzie nadzoru:** Poniżej przedstawiono przykład typowego narzędzia nadzorczego.

<b>KWESTIONARIUSZ ZESPOŁU AUDYTOWEGO</b>	<b>RANKING (1 do 4, gdzie: 1 = wcale / nie dotyczy 2 = częściowo 3 = w większości 4 = całkowicie)</b>
<b>Pytanie 1: Czy zostali wyznaczeni pracownicy ds. M&amp;E i zarządzania danymi, z jasno określonym zakresem odpowiedzialności? (RANKING OGÓLNY):</b>	
1. Istnieje udokumentowana struktura organizacyjna/diagram jasno wskazujący stanowiska odpowiedzialne za zarządzanie danymi.	
2. Zostali wyznaczeni pracownicy dedykowani do spraw M&E i systemów zarządzania danymi.	
3. Kierownik (kierownicy) programu sprawdza(ją) dane przed ich złożeniem /wysłaniem formularzy i raportów przez jednostkę ds. M&E.	
4. Pracownicy odpowiadają bezpośrednio – zgodnie z opisem stanowiska – za przegląd jakości danych składanych przez niższe szczeble służbowe (np. regiony, powiaty, placówki).	
5. Pracownicy odpowiadają bezpośrednio – zgodnie z opisem stanowiska – za przegląd jakości zebranych danych przed złożeniem ich na wyższy poziom (np. do centralnej jednostki ds. M&E).	
6. Pracownicy odpowiadają bezpośrednio – zgodnie z opisem stanowiska – za rejestrację realizacji świadczeń w dokumentach źródłowych	
<b>Pytanie 2: Czy większość kluczowych pracowników ds. M&amp;E i zarządzania danymi przeszła wymagane szkolenie? (RANKING OGÓLNY):</b>	
7. Istnieje plan szkoleń, obejmujący pracowników zajmujących się zarządzaniem danymi na wszystkich szczeblach procesu raportowania.	
8. Wszyscy odnośni pracownicy zostali przeszkoleni w zakresie procesów i narzędzi przetwarzania danych.	
<b>Pytanie 3: Czy w ramach Programu/Projektu istnieje jasno udokumentowana (na piśmie) informacja o tym, co i komu raportować oraz jak i kiedy raporty powinny być składane? (RANKING OGÓLNY):</b>	
9. Jednostka ds. M&E przekazała wszystkim podległym szczeblom pisemne wytyczne w zakresie obowiązującej je sprawozdawczości.	
10. Jednostka ds. M&E przekazała wszystkim podległym szczeblom pisemne wytyczne w zakresie sposobu składania raportów (np. konkretnych formatów).	
11. Jednostka ds. M&E przekazała wszystkim podległym szczeblom pisemne wytyczne w zakresie tego, komu raporty powinny być składane.	
12. Jednostka ds. M&E przekazała wszystkim podległym szczeblom pisemne wytyczne w zakresie terminów składania raportów.	
13. Jeśli wdrożenie programu odbywa się całkowicie lub częściowo na zasadach outsourcingu, jednostka ds. M&E dysponuje pisemną specyfikacją zadań oraz wymogów i terminów sprawozdawczości dla każdego	

<b>KWESTIONARIUSZ ZESPOŁU AUDYTOWEGO</b>	<b>RANKING (1 do 4, gdzie: 1 = wcale / nie dotyczy 2 = częściowo 3 = w większości 4 = całkowicie)</b>
z podwykonawców.	
<b>Pytanie 4: Czy istnieją definicje wskaźników operacyjnych, spełniające odpowiednie standardy, systematycznie stosowane przez wszystkie placówki? (RANKING OGÓLNY):</b>	
14. Jednostka ds. M&E udokumentowała i rozesała definicje wskaźników na wszystkie szczeble systemu sprawozdawczości (np. regiony, powiaty, placówki, etc).	
15. Definicje wskaźników dostarczone przez centralną jednostkę ds. M&E są stosowane przez placówki/organizacje realizujące świadczenia.	
<b>Pytanie 5: Czy istnieją standardowe formularze służące do zbierania danych i raportowania i czy są systematycznie użytkowane? (RANKING OGÓLNY):</b>	
16. Jednostka ds. M&E opracowała standardowe dokumenty źródłowe (np. karta pacjenta, rejestr, etc.) które mają być stosowane przez wszystkie placówki w celu rejestracji realizowanych świadczeń.	
17. Jednostka ds. M&E opracowała standardowe formularze/narzędzia raportowania, które mają być stosowane przez wszystkie szczeble sprawozdawczości.	
18. Jednostka ds. M&E Unit przedstawiła jasne instrukcje jak należy stosować formularze/narzędzia zbierania danych i raportowania.	
19. Dokumenty źródłowe i fomularze raportów/narzędzia opracowane przez jednostkę ds. M&E są konsekwentnie stosowane na wszystkich poziomach sprawozdawczości.	
20. Poziomy agregacji cząstkowej i organizacje/placówki realizujące świadczenia konsekwentnie stosują formularze raportów/narzędzia wskazane przez jednostkę ds. M&E.	
21. Organizacje/placówki realizujące świadczenia konsekwentnie stosują dokumenty źródłowe wskazane przez jednostkę ds. M&E (np. karty pacjenta, rejestr, etc.).	
<b>Pytanie 6: Czy dokumenty źródłowe są przechowywane i udostępniane zgodnie z pisemną polityką? (RANKING OGÓLNY):</b>	
22. Istnieje pisemna polityka, określająca, jak długo dokumenty źródłowe i formularze raportów muszą być przechowywane.	
23. Wszystkie formularze raportów z odpowiednich podległych poziomów służbowych są dostępne dla potrzeb audytu.	
24. Wszystkie dokumenty źródłowe są dostępne dla potrzeb audytu.	
<b>Pytanie 7: Czy istnieje przejrzysta dokumentacja kolejnych kroków zbierania, agregacji, oraz przekształcania danych? (RANKING OGÓLNY):</b>	
25. Jednostka ds. M&E jasno udokumentowała poszczególne etapy agregacji, analizy i/lub przekształcania danych, wykonywane na każdym ze szczebli systemu sprawozdawczości.	
26. Wszystkie poziomy podległości służbowej systematycznie otrzymują informacje zwrotne w zakresie jakości przysyłanych sprawozdań (tzn. ich kompletności, terminowości i prawidłowości).	
27. Istnieją mechanizmy kontroli jakości przy wprowadzaniu danych z formularzy papierowych do komputera (np. podwójny zapis, weryfikacja danych po wprowadzeniu, etc).	
28. Istnieje pisemna procedura tworzenia kopii zapasowych jeśli wprowadzanie i przetwarzanie danych jest skomputeryzowane.	
29. Jeśli tak, data najnowszej kopii zapasowej przypada nie wcześniej niż w ubiegłym tygodniu.	
<b>Pytanie 8: Czy problemy związane z jakością danych są zidentyfikowane i czy istnieją mechanizmy ich rozwiązywania? (RANKING OGÓLNY):</b>	

<b>KWESTIONARIUSZ ZESPOŁU AUDYTOWEGO</b>	<b>RANKING (1 do 4, gdzie: 1 = wcale / nie dotyczy 2 = częściowo 3 = w większości 4 = całkowicie)</b>
30. System sprawozdawczości unika podwójnego zaliczania pacjentów w każdej z placówek/organizacji (np. w przypadku otrzymania tego samego świadczenia dwukrotnie w okresie sprawozdawczym, rejestrowania otrzymania tego samego świadczenia na dwóch różnych oddziałach, etc).	
31. System sprawozdawczości unika podwójnego zaliczania pacjentów pomiędzy placówkami/organizacjami (np. pacjent zarejestrowany jako otrzymujący to samo świadczenie w dwóch różnych placówkach /organizacjach, etc).	
<b>Pytanie 9: Czy istnieją jasno zdefiniowane i przestrzegane procedury identyfikacji i uzgadniania rozbieżności w raportach? (RANKING OGÓLNY):</b>	
32. Raporty otrzymane z podległych szczebli służbowych (np. regionów, powiatów, placówek, etc) są systematycznie przeglądane pod kątem terminowości, kompletności i oczywistych błędów.	
33. Istnieje pisemna procedura postępowania w odniesieniu do opóźnionych, niekompletnych, nierzetelnych i brakujących raportów; obejmuje dalsze działania w odniesieniu do danej jednostki/poziomu w zakresie zagadnień jakości danych.	
34. Jeśli w raportach z niższych poziomów służbowych wykryto rozbieżności danych, jednostka ds. M&E lub poziomy agregacji cząstkowej udokumentowały sposób uzgodnienia tych rozbieżności.	
<b>Pytanie 10: Czy istnieją jasno zdefiniowane i przestrzegane procedury okresowej weryfikacji danych źródłowych? (RANKING OGÓLNY):</b>	
35. Jednostka ds. M&E jest w stanie wykazać, że wykonywane są okresowe wizyty w terenie.	
36. Jeśli tak, zrealizowane świadczenia zostały zweryfikowane.	
37. Jeśli tak, zaraportowane dane zostały przejrane.	
38. Jednostka ds. M&E dysponuje procedurą okresowej weryfikacji raportowanych danych dotyczących szkoleń (np. wrywkowa kontrola list obecności, etc).	
<b>Pytanie 11: Czy system zbierania danych i raportowania stosowany w ramach programu ma powiązanie z krajowym systemem sprawozdawczości? (RANKING OGÓLNY):</b>	
39. Tam, gdzie to możliwe, do zbierania danych i raportowania stosowane są odpowiednie formularze/narzędzia krajowego systemu sprawozdawczości.	
40. Tam, gdzie to możliwe, dane są raportowane za pośrednictwem wspólnego kanału krajowych systemów informacyjnych.	
41. Placówki realizujące świadczenia są identyfikowane przy zastosowaniu numerów identyfikacyjnych zgodnych z systemem krajowym.	

## System M&E, Komponent 10: Aspekty programu Cyfrowe Zdrowie i systemów informatycznych związane z modelem POZ+

### a) Cyfrowe Technologie Zdrowia (*Digital Health Technologies, DHT*) dla lepszej opieki koordynowanej

Wnioski z projektu INTEGRATE (finansowanego przez UE) odnośnie opieki koordynowanej oraz cyfrowych technologii zdrowia, wspierających jej wdrożenie, są tu istotne jako wnioski dla opracowania i utrzymania cyfrowych technologii zdrowia, wspierających opiekę zintegrowaną:

Realizowane w ramach projektu badania empiryczne opisujące DHT wspierające plany koordynacji opieki zdrowotnej dla poszczególnych pacjentów i systemy DHT wspierające opiekę zintegrowaną pokazują przykłady tego, co udało się osiągnąć w niektórych zaawansowanych placówkach europejskich, ale też pokazują ograniczenia systemów. Konkretnie wnioski wyciągnięte z wczesnych wdrożeń to między innymi:

#### a) **Systemy elektronicznych kart pacjenta są niezbędne.** Systemy takie:

- pomogły poszczególnym świadczeniodawcom w realizacji lepszej opieki poprzez zapewnienie im dostępu do potrzebnych do realizacji świadczenia informacji o pacjentach, a także umożliwienie im rejestrowania i przechowywania informacji na potrzeby innych świadczeniodawców, tak, by również im pomóc w lepszej realizacji świadczeń; wynikiem jest koordynacja,
- elektroniczne karty pacjenta czasem nie zawierały informacji o opiece pielęgniarskiej lub innych informacji o opiece klinicznej (np. notatek fizjoterapeutów)
- elektroniczne karty pacjenta mają możliwość wyświetlania przypomnień i ponagleń dotyczących różnych działań, co poprawiałoby koordynację, jak np. przypomnienia o regularnych interdyscyplinarnych przeglądach opieki, ale zarówno przypomnienia jak i inne narzędzia wspierania decyzji klinicznych były wykorzystywane w ograniczonym stopniu,
- systemy EMR nie zawsze dawały łatwy i szybki dostęp do informacji potrzebnych, by zapewnić pacjentom wysokiej jakości opiekę, ponieważ a) rejestrowane było zbyt wiele informacji niepotrzebnych świadczeniodawcy sprawdzającemu kartę pacjenta, a potrzebne informacje trudno było znaleźć lub dostęp do nich był utrudniony, b) ograniczenia związane z ochroną prywatności, które system musiał uwzględniać, ograniczały możliwość dostępu, c) systemy EMR często nie były dostosowane do procesów stosowanych w pracy danego świadczeniodawcy, d) systemy czasem nie działały prawidłowo (zawieszały się, były przestarzałe, bardzo powolne, etc.)
- systemy często nie były podłączone do innych systemów dokumentacyjnych zawierających ważne dane o pacjencie; często także umożliwiały tylko dostęp do innych elektronicznych w obrębie tej samej organizacji i tego samego systemu (np. elektroniczna karta pacjenta w SOR nie dawała możliwości dostępu psychiatrze, lekarz ogólny POZ nie miał dostępu do karty szpitalnej, a jeden i drugi zwykle nie mieli możliwości dostępu do systemów prywatnych świadczeniodawców).
- Zasadniczo, systemy EMR były postrzegane przez świadczeniodawców, którzy mieli potrzeby w zakresie koordynacji opieki, jako niezdolne do realizacji swojego potencjału w aspekcie wspierania koordynacji opieki.

#### b) **Ograniczony dostęp pacjentów do danych dotyczących zdrowia pacjenta i opieki społecznej, jak też ograniczony zakres podawania tych danych**

#### c) Ograniczone zastosowanie danych do zarządzania opieką zintegrowaną

- Kluczem do kontrolowania kosztów są a) warstwowy system koordynacji opieki, zapewniający różne poziomy intensywności opieki różnym pacjentom, b) przypisanie pacjentów do każdego z poziomów w oparciu o dokładne dane. Taki układ umożliwi ukierunkowanie opieki w oparciu o fakty. Jednak obecnie stosowane systemy informatyczne nie dają menedżerom planującym opiekę koordynowaną informacji, na których mogliby oprzeć swoje propozycje, planować odpowiednie usługi czy zarządzać planami opieki w trybie operacyjnym. Na przykład, trudno jest prognozować w odniesieniu do pacjentów o znacznym ryzyku pogorszenia stanu zdrowia i otrzymać dane o częstym korzystaniu z SOR czy częstej hospitalizacji niektórych pacjentów, czy też danych umożliwiających analizę, czy takiej sytuacji można było uniknąć.

#### d) Opracowanie i wdrożenie

- Najlepiej zaprojektowany system wsparcia DHT, nadający się do najszybszego wdrożenia, został opracowany niezależnie od lokalnego szpitala i usług systemów IT, przez fundację badawczą która przeszła następujący proces: grant na badania z UE, w tym pula środków na opracowanie systemu DHT; sformowanie organizacji kontrolowanej przez fundację badawczą w celu sprzedaży usług koordynacji w tym wsparcie koordynacji na poziomie lokalnym, tak, by sfinansować dalsze prace rozwojowe; sformowanie w pełni niezależnego podmiotu komercyjnego w celu sprzedaży usług i finansowania prac rozwojowych. Było to możliwe, ponieważ ten model opieki mógł być rozwijany, eksploatowany i finansowany do pewnego stopnia niezależnie od szerszego systemu opieki zdrowotnej. Pozostałe trzy plany koordynacji były bardziej zależne od lokalnych systemów opieki zdrowotnej i bardziej z nimi zintegrowane; były też bardziej uzależnione od finansowania przez lokalne systemy opieki zdrowotnej ich priorytetów i działań informatyki<sup>20</sup>

**Cele bazy danych POZ+:** celem bazy danych jest zebranie wszystkich 5 typów danych związanych z wdrożeniem POZ+, POZ+ M&E i jego finansowaniem w ramach jednej bazy danych, tak, by umożliwić łączenie, analizę, podsumowania, wizualizację oraz wykorzystanie danych do udoskonalenia wdrożenia pilotażowego.

**Waga standaryzacji:** W celu wsparcia standaryzacji różnych rodzajów danych, zostanie przyjęty specjalny system kodowania i taksonomii. Zostanie zastosowana IDC-10 (Międzynarodowa klasyfikacja statystyczna chorób i powiązanych problemów zdrowotnych, 9. i 10. poprawka), oraz ICHI (Międzynarodowa klasyfikacja interwencji zdrowotnych).

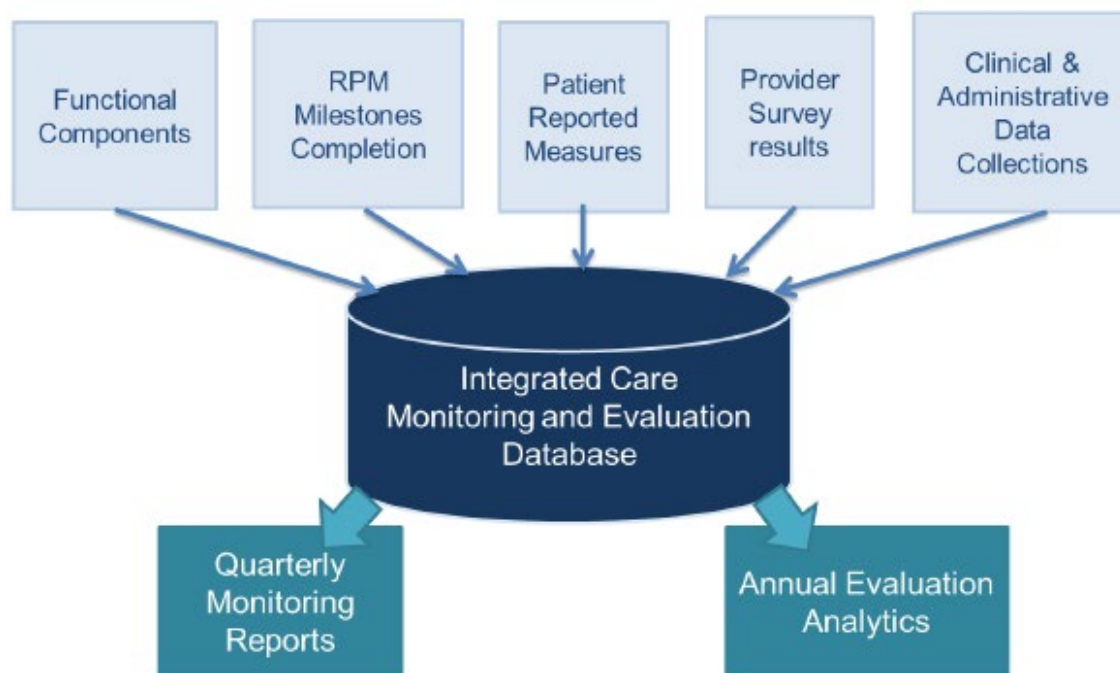
**Dobre praktyki projektowania i wdrożenia:** podczas projektowania systemu informatycznego POZ+, należy uwzględnić, w oparciu o wnioski z poprzednich doświadczeń, następujące dobre zasady:

- Podnoszenie świadomości korzyści
- Zapewnienie, iż pacjenci będą w centrum uwagi i będą mieli wybór co do odgrywanej roli
- Finansowanie – dążenie do szybszej reformy
- Uzgodnienie standardów technicznych
- Prywatność – aktualizacja ustaw i procedur, tak, by osiągnąć właściwą równowagę
- Rozwój procesów politycznych tak by zapobiegać blokowaniu innowacji
- Zaangażowanie wszystkich interesariuszy w opracowanie strategii
- Wdrożenie poprzez regularne korekty kursu
- Finansowanie i opracowanie badań dla potrzeb wiedzy praktycznej

---

<sup>20</sup> <http://www.projectintegrate.eu.com/integrated-care/research/phase2-cross-cutting-themes/it-management>

- Budowanie społeczności praktyków w celu wdrażania i generowania odpowiednich badań<sup>21</sup>



Functional components	Komponenty funkcjonalne
RPM milestones completion	Ukończenie etapów RPM
Patient reported measures	Mierniki raportowane przez pacjentów
Provider survey results	Wyniki ankiety świadczeniodawcy
Clinical & administrative data collections	Zbiory danych klinicznych i administracyjnych
Integrated care monitoring and evaluation database	Baza danych monitorowania i ewaluacji opieki koordynowanej
Quarterly monitoring reports	Kwartalne raporty z monitorowania
Annual evaluation analytics	Roczne analizy ewaluacyjne

Role i zakresy odpowiedzialności przy zarządzaniu bazą danych: przewiduje się, że potrzebny będzie zespół trzech osób:

- Menedżer danych
- Administrator bazy danych
- Programista / developer aplikacji web

<sup>21</sup> <http://www.projectintegrate.eu.com/integrated-care/research/phase2-cross-cutting-themes/it-management>

## Menedżer danych: szczegółowy zakres zadań

Zakres	Opis
1. Wsparcie i nadzór nad osobami zbierającymi i wprowadzającymi dane	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wszystkie incydenty związane z bazą danych, jakie wydarzą się pracownikom NFZ, muszą być zgłaszane do menedżera danych, który rozwiąże problem lub przekaze go zespołowi developerów SQL w NFZ</li> <li>• Kontakt kontrolny z zespołem developerów SQL w NFZ w kwestii zgłoszonych incydentów</li> </ul>
2. Zarządzanie użytkownikami serwera SQL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodawanie i usuwanie do listy użytkowników serwera SQL użytkowników zbierających dane</li> <li>• Kontakty z zespołem developerów SQL w NFZ i tworzenie protokołów wyrejestrowania użytkownika podczas weekendu lub świąt państwowych w przypadku natychmiastowego zwolnienia pracownika</li> <li>• W przypadku incydentu wymagającego zastosowania protokołu przywracania funkcjonowania po katastrofie, natychmiastowe informowanie użytkowników zbierających dane o zaprzestaniu działań korzystających z serwera SQL do momentu ukończenia procesu przywracania działania i testów sytemu</li> <li>• Autoryzacja wznowienia wprowadzania i zbierania danych po pomyślnym przywróceniu funkcjonowania po katastrofie</li> </ul>
3. Przegląd logów archiwizacji i tworzenia kopii bezpieczeństwa (backup)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dzienny przegląd logów tworzenia kopii bezpieczeństwa danych, porównywanie daty i godziny ostatniego zbioru danych z datą zarejestrowaną przez NFZ i czasem ostatniego pomyślnego backupu</li> </ul>
4. Przegląd raportów z badań i kaskad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzanie, czy dane zawarte w raporcie i ich wartości liczbowe zgodne są z wzorcem logiki biznesowej</li> <li>• Kontakty z zespołem developerów SQL w NFZ i aktualizacja niezbędnych raportów po zakończeniu czynności zbierania danych</li> </ul>
5. Tworzenie i utrzymanie wzorców i formularzy do celów zbierania danych do badań	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tworzenie, aktualizacja i utrzymanie, w formacie Microsoft Word, wzorców formularzy zabierania danych, przy wsparciu NFZ i BŚ</li> <li>• Kontakty z zespołem developerów SQL w NFZ w celu tworzenia i aktualizacji formularzy zbierania danych SQL</li> </ul>
6. Zdalne uczestnictwo w przywracaniu działania po katastrofie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protokół powinien być testowany co dwa tygodnie pod koniec okresu wdrożenia, a co miesiąc w innych okresach</li> <li>• Protokół powinien wyraźnie podawać nazwiska, adresy email i numery telefonów uczestników badania, którzy powinni zostać powiadomieni przez NFZ i BŚ przed rozpoczęciem procesu przywracania funkcjonowania</li> <li>• Uczestnictwo w procesie przywracania funkcjonowania po katastrofie i stosownych testach</li> <li>• Potwierdzenie pomyślnego przywrócenia funkcjonowania przed autoryzacją wznowienia czynności zbierania i wprowadzania danych</li> </ul>
7. Pobieranie danych do archiwizacji na OneDrive i dla potrzeb analiz opisowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pobieranie danych i prowadzenie wymaganych analiz opisowych</li> <li>• Prowadzenie analiz danych zgodnie ze zgłoszonym zapotrzebowaniem</li> <li>• Terminowe udzielanie odpowiedzi na zapytania związane z jakością danych</li> <li>• Sporządzanie analiz opisowych zgodnie z zapotrzebowaniem ze strony zespołów terenowych, w celu wsparcia ankiet i kwestionariuszy</li> </ul>

Zakres	Opis
8. Szkolenie użytkowników serwera SQL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prowadzenie szkoleń dla nowych użytkowników serwera SQL</li> <li>• W razie potrzeby, prowadzenie szkoleń odświeżających umiejętności użytkowników serwera SQL</li> </ul>

#### Administrator bazy danych: szczegółowy zakres zadań

Zakres	Opis
1. Opracowanie, konfiguracja i utrzymanie systemów bazodanowych Microsoft SQL Server we wszystkich aspektach	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konfiguracja serwera SQL</li> <li>• Utrzymanie bazy danych obejmuje dodawanie nowych formularzy zbierania danych i raportów, aktualizację istniejących formularzy i raportów</li> <li>• Dbanie, by serwer był zawsze dostępny, a w razie nieoczekiwanej awarii, naprawa serwera w ciągu 24 godzin lub konfiguracja nowego serwera</li> <li>• Regularna ocena wydajności działania serwera, upgrade serwera w miarę potrzeb</li> </ul>
2. Zarządzanie użytkownikami serwera SQL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodawanie i wyrejestrowanie użytkowników według wskazówek NFZ</li> <li>• Zapewnienie różnych poziomów dostępu; pełen dostęp dla administratorów; prawo odczytu i zapisu w określonych formularzach/sekcjach dla osób zbierających dane; możliwość dodawania i usuwania osób zbierających dane, możliwość odczytu wszystkich sekcji, możliwość odczytu i zapisu formularzy zbierania danych dla menedżera danych; możliwość pobierania danych, przeglądu i pobierania raportów dla zespołu BŚ</li> <li>• Logowanie wszystkich operacji wykonywanych przez użytkowników, w sensie logowania, wylogowania i czynności wykonywanych w okresie zalogowania do systemu</li> <li>• Codzienny przegląd logów aktywności użytkowników</li> <li>• Konfiguracja szczegółowego protokołu bezpieczeństwa i procedury raportowania na wypadek: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Określonej liczby nieudanych prób zalogowania przez znanego użytkownika</li> <li>○ Nieupoważnione próby logowania przez nieznaną użytkowników lub użytkowników usuniętych z systemu</li> <li>○ Udałe logowanie nieznaną użytkowników</li> <li>○ Wszelkie inne przypadki naruszenia protokołu zgodnie ze standardami branży</li> </ul> </li> <li>• Kontakty z NFZ i tworzenie protokołów wyrejestrowania użytkownika podczas weekendu lub świąt państwowych w przypadku natychmiastowego zwolnienia pracownika</li> </ul>
3. Konfiguracja i zarządzanie archiwizacją i backupem danych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Testowanie procesu backupu i przywracania przed i po każdym cyklu zbierania danych; pod koniec okresu wdrożenia pilotażowego, testy co dwa tygodnie</li> <li>• Dzienny przegląd logów backupu danych</li> </ul>
4. Konfiguracja i utrzymanie interfejsu użytkownika serwera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konfiguracja interfejsu w taki sposób, by łatwo mogli się nim posługiwać wszyscy użytkownicy, niezależnie od poziomu dostępu</li> <li>• Aktualizacja interfejsu w miarę potrzeb</li> <li>• Konfiguracja interfejsu i serwera tak, by zapewnić bezpieczny dostęp do danych</li> <li>• Dzielne monitorowanie logowań użytkowników; zastosowanie środków pozwalających na identyfikację nielegalnych i nieudanych prób logowania</li> </ul>



Zakres	Opis
5. Konfiguracja i utrzymanie raportów z badań i kaskad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tworzenie, aktualizacja i utrzymanie raportów z badań i kaskad, zgodnie z wzorcami i logiką biznesową, dostarczoną przez NFZ</li> <li>• Kontakty z NFZ i aktualizacja niezbędnych raportów po zakończeniu cyklu zbierania danych</li> </ul>
6. Konfiguracja i utrzymanie formularzy zbierania danych do badań	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tworzenie, aktualizacja i utrzymanie formularzy zbierania danych do badań zgodnie z wzorcami dostarczonymi przez NFZ i BŚ</li> <li>• Kontakty z NFZ i aktualizacja niezbędnych raportów po zakończeniu cyklu zbierania danych</li> <li>• W miarę potrzeby, terminowe edytowanie lub tworzenie i uruchamianie nowych formularzy, tak, by nie zakłócać czynności zbierania danych</li> </ul>
7. Tworzenie, konfiguracja i utrzymanie protokołu przywracania funkcjonowania po katastrofie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protokół powinien być testowany co dwa tygodnie pod koniec okresu wdrożenia, a co miesiąc w innych okresach</li> <li>• Protokół powinien zawierać informacje o hierarchii służbowej i wytyczne w kwestii raportowania</li> <li>• Protokół powinien wyraźnie podawać nazwiska, adresy email i numery telefonów uczestników badania, którzy powinni zostać powiadomieni przez NFZ i BŚ przed rozpoczęciem procesu przywracania funkcjonowania</li> </ul>
8. Konfiguracja i utrzymanie mechanizmu i interfejsu transferu /pobierania danych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konfiguracja bezpiecznego interfejsu, umożliwiającego NFZ i BŚ pobieranie surowych danych w formie plików access lub excel file</li> <li>• Aktualizacja interfejsu w miarę potrzeb</li> <li>• Logowanie pobierania danych, dzienny przegląd logów, natychmiastowe powiadamianie osoby odpowiedzialnej za badania o przypadkach pobrania nadmiernej ilości danych lub pobierania przez nieznaną osobę</li> <li>• Przekazywanie logów pobierania danych osobom odpowiedzialnym za projekt w cyklu miesięcznym</li> </ul>
9. Tworzenie materiałów szkoleniowych dla użytkowników, dotyczących wszystkich aspektów działania serwera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktualizacja materiałów szkoleniowych w miarę potrzeb</li> <li>• Prowadzenie szkoleń dla instruktorów (<i>train the trainers</i>)</li> <li>• Wspieranie NFZ przy szkoleniu nowych użytkowników</li> </ul>

## System M&E, Komponent 11: Ewaluacja, badania i wyciąganie nauk na przyszłość

### a) Ramy koncepcyjne ewaluacji opieki koordynowanej

Programy opieki koordynowanej wydają się mieć pozytywny wpływ na jakość świadczonej opieki. Niemniej jednak, systematyczny przegląd przeglądów, przeprowadzony w 2005 r. wykazał, że z ewaluacją wiążą się poważne wyzwania, ponieważ „programy opieki koordynowanej mają bardzo zróżnicowane definicje i komponenty; niezdolność do rozpoznania i uwzględnienia tych różnic prowadzi do niewłaściwych wniosków w kwestii skuteczności tych programów i do nieodpowiedniego stosowania wyników badań.” Wnioskiem

z przeglądu było stwierdzenie, że spójność definicji i interwencji w ramach komponentów ma kluczowe znaczenie.”<sup>22</sup>

Oprócz wyzwań związanych z definicjami, istnieje także problem nieadekwatności stosowanych obecnie metod. Istnieje „potrzeba bardziej realistycznych metodologii ewaluacji w celu rozeznania, w jaki sposób rezultaty wynikają ze skomplikowanej sieci wzajemnych oddziaływań pomiędzy wielokomponentowymi interwencjami w różnych kontekstach i okolicznościach. Aby to osiągnąć, w ramach projektu INTEGRATE, finansowanego przez UE, opracowano model koncepcyjny o nazwie **COMIC** (*Context, Outcomes and Mechanisms of Integrated Care interventions* – kontekst, rezultaty i mechanizmy interwencji w opiece koordynowanej).<sup>23</sup>

Model COMIC zakłada, że interwencja jest realizowana przy użyciu określonych mechanizmów (kategoryzowanych zgodnie z modelem opieki nad przewlekle chorymi), z uwzględnieniem pewnych czynników kontekstowych (opisywanych jako bariery i czynniki ułatwiające, i kategoryzowane zgodnie z modelem wdrożenia), które w połączeniu składają się na określone rezultaty (kategoryzowane zgodnie z [wymiarami jakości opieki opracowanymi przez WHO](#)).<sup>24</sup> Zastosowanie modelu COMIC umożliwi kompleksowe badanie wzajemnego oddziaływania mechanizmów, kontekstu i rezultatów interwencji w opiece koordynowanej, a tym samym daje wgląd w to, kiedy, dlaczego i jak opieka zintegrowana przyczynia się do poprawy rezultatów.<sup>25</sup>

Końcowa ewaluacja modelu POZ+ będzie korzystać z tych ram koncepcyjnych by próbować oszacować skutki zintegrowanych interwencji.

## b) Dodatkowe wyzwania związane z oceną ekonomiczną opieki koordynowanej

Niedawny przegląd akademicki dotyczący stanu materiału dowodowego dotyczącego opieki koordynowanej zakończył się wnioskiem, że dowody na korzyści ekonomiczne z tytułu opieki koordynowanej są nieznaczące. Podsumowanie najistotniejszych sugestii i konkluzji dotyczących ewaluacji ekonomicznej programów opieki koordynowanej:

- Lepiej oceniać opiekę zintegrowaną jako komplety pakiet różnych interwencji niż badać wkład każdej z interwencji wchodzących w skład pakietu z osobna.
- Najlepszym materiałem do porównania jest prawdopodobnie opieka tradycyjna.
- Badania typu quasi-eksperymentalne, czy też eksperymenty naturalne, mogą być najbardziej odpowiednimi projektami badań w omawianym zakresie, pod warunkiem, że uwzględnione zostaną odpowiednie techniki dopasowania podczas porównywania ze sobą komparatora z opieką zintegrowaną.
- Kluczowy zestaw parametrów – dobrostan, zdrowie, rezultaty kliniczne i rezultaty nie-zdrowotne powinny być zdefiniowane i powiązane ze wskaźnikami efektywności, najlepiej na poziomie populacji.
- Do pomiaru wskaźników wymienionych wyżej powinna być zastosowana kombinacja danych rutynowych i danych z ankiet.
- System ciągłego, rutynowego monitorowania mógłby wesprzeć długi okres ewaluacji.
- Minimalny zestaw kosztów może obejmować koszty opracowania i wdrożenia, wykorzystania zasobów, opieki nieformalnej i utraty produktywności.

<sup>22</sup> Marielle Ouwens, Hub Wollersheim, Rosella Hermens, Marlies Hulscher, Richard Grol; Integrated care programmes for chronically ill patients: a review of systematic reviews, *International Journal for Quality in Health Care*, Volume 17, Issue 2, 1 April 2005, Pages 141–146, <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzi016>

<sup>23</sup> Goodwin N. Understanding and Evaluating the Implementation of Integrated Care: A ‘Three Pipe’ Problem. *International Journal of Integrated Care*. 2016;16(4):19. DOI: <http://doi.org/10.5334/ijic.2609>

<sup>24</sup> Busetto, L. et al. 2016. Development of the COMIC Model for the comprehensive evaluation of integrated care interventions, in *International Journal of Care Coordination*. SAGE Publications. Vol 19, Issue 1-2. DOI: 10.1177/2053434516661700.

<sup>25</sup> Loraine Busetto, Katrien Luijckx, Hubertus Johannes Maria Vrijhoef. Development of the COMIC Model for the comprehensive evaluation of integrated care interventions. First published July 28, 2016. Volume: 19 issue: 1-2, page(s): 47-58. <https://doi.org/10.1177/2053434516661700>

- Analiza kosztów i konsekwencji, w połączeniu z wielokryteriową analizą decyzji, może być odpowiednią i dogodną metodą ewaluacji ekonomicznej opieki koordynowanej.
- Intensywność i kompleksowość interwencji, jak też jej pomyślnie wdrożenie na szerszą skalę mogą wpłynąć na rezultaty i koszty.
- Oszczędności skali i oszczędności zakresu mogą wpływać na efektywność kosztową opieki koordynowanej.
- Zachęty finansowe mogą być postrzegane jako interwencje behawioralne, wchodzące w skład opieki koordynowanej, bądź też jako element kontekstu lokalnego.<sup>26</sup>

### c) Potencjalne obszary ewaluacji modelu POZ+

**Ocena skutków:** Ocena skutków wdrożenia modelu POZ+ wymaga oceny scenariusza kontrfaktycznego – tzn. scenariusza prezentującego dane, obrazujące co by się działo gdyby nie nastąpiła interwencja (w tym przypadku interwencją jest wdrożenie modelu POZ+). W rzeczywistości, scenariusz kontrfaktyczny jest niemożliwy do zaobserwowania. Można stworzyć, lub oszacować, grupę kontrolną, która, średnio, będzie podobna do grupy poddanej interwencji, tak, by zmierzyć różnice pomiędzy ich rezultatami w aspekcie, którego dotyczy analiza, a następnie przez implikację wnioskować, że zaobserwowane zmiany były skutkiem interwencji. Jeśli NFZ postanowi przeprowadzić taką ocenę skutków, konieczne będzie utworzenie takiej grupy kontrolnej. Biorąc pod uwagę fakt, że placówki POZ dobrowolnie zgłaszają się do programu POZ+, alokacja losowa nie jest możliwa ani wykonalna. Istnieją jednak również inne metody, które można zastosować w celu przeprowadzenia oceny skutków i na jej podstawie wnioskować co do wpływu modelu POZ+ na poprawę rezultatów zdrowotnych, doświadczeń pacjentów i niższych kosztów. Wykonalność tych metod quasi-eksperymentalnych (poniżej) zostanie zbadana podczas ewaluacji modelu POZ+:

- a) Zastosowanie **metody dopasowania do oszacowania grupy kontrolnej:** Można by zastosować tę samą metodę oceny, która stosowana jest przy ocenie skutków wytycznych w zakresie stosowania się do wskazówek leczenia choroby przewlekłej: zastosować metodę wpływu statystycznego netto (*propensity score matching*) w celu dopasowania powiatów, w których wdrażana jest interwencja QI, do powiatów w których model nie jest wdrażany, w skali 2 do 1, zebrać te same dane z obu grup powiatów, zebrać dane o kosztach, zastosować metodę *fuzzy-matched cohort* National Health Laboratory Service w celu ustalenia zmiany rezultatów zdrowotnych, i ustalenie efektywności kosztowej interwencji QI w ten sposób.
- b) Dla dodatkowego rygoru, zaleca się zastosowanie **metody kontroli syntetycznej** – metody opisu przypadku porównywalnego ilościowo. Dla małych prób – do oceny marginalnego wpływu interwencji QI w porównaniu z powiatami, w których interwencja nie była wprowadzana. Metoda kontroli syntetycznej zapewnia oparta na danych procedurę konstruowania syntetycznych jednostek kontrolnych w oparciu o kombinację wypukłą jednostek porównawczych przybliżającą charakterystykę jednostki poddanej interwencji. Kombinacja jednostek porównawczych często jest lepszą podstawą porównania z jednostką poddaną interwencji niż którakolwiek z jednostek porównawczych z osobna.<sup>27</sup> *“Można by twierdzić, że w ciągu ostatnich 15 lat najważniejszą innowacją w literaturze fachowej dotyczącej ewaluacji jest wprowadzenie metody kontroli syntetycznej...metoda opiera się na szacowaniu różnicy w różnicach, ale stosuje bardziej atrakcyjne obiekty porównawcze do uzyskania efektów przyczynowych.”* Athey i Imbens (2016)

<sup>26</sup> Tsiachristas A, Stein KV, Evers S, Rutten- van Mólken MMPMH. Performing Economic Evaluation of Integrated Care: Highway to Hell or Stairway to Heaven?. International Journal of Integrated Care. 2016;16(4):3. DOI:<http://doi.org/10.5334/ijic.2472>

<sup>27</sup> Dostęp w dn. 17 października 2017 r. pod adresem <https://web.stanford.edu/~jhain/synthpage.html>

**Ocena wpływu modelu POZ+ przy zastosowaniu modelu COMIC:** Biorąc pod uwagę wyzwania, jakie wiążą się z podjęciem oceny wpływu, model POZ+ będzie oceniony co najmniej przy zastosowaniu podejścia COMIC (zgodnie z jego opisem w pkt (a) powyżej).

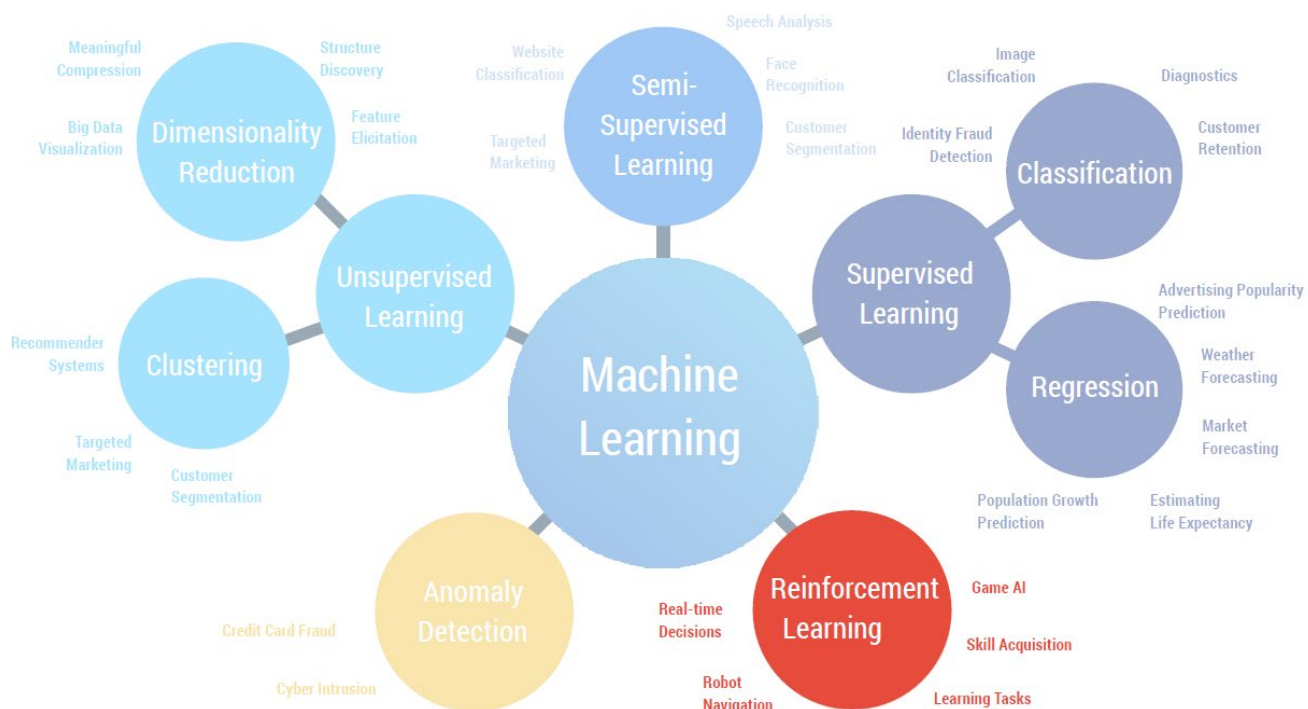
**Ocena skalowalności.** Ponieważ wdrożenie ma charakter pilotażowy, ocena możliwości skalowania do poziomu ogólnokrajowego pod koniec okresu pilotażowego ma fundamentalne znaczenie. Dla potrzeb tej oceny zostaną zastosowane wymiary RE-AIM (*Reach, Efficacy, Adoption, Implementation, Maintenance*) – zasięg, skuteczność, przyjęcie, wdrożenie utrzymanie – w celu oszacowania potencjału skalowania (tzn. możliwości zastosowania w całym kraju).

**Ocena procesów i badania operacji:** Oprócz wyżej opisanych ewaluacji, zostaną podjęte oceny procesów (badania operacji) w celu zrozumienia co najmniej następujących aspektów:

- Proces wprowadzenia POZ+ w placówce opieki zdrowotnej i działania wdrożeniowe, jakie musiały być podjęte by zapewnić jej instytucjonalizację
- Skuteczność i wyzwania związane z uruchomieniem interoperacyjnego systemu IT dla POZ+
- Doświadczenia i percepcje świadczeniodawców i pacjentów modelu POZ+, z zastosowaniem metody najistotniejszych zmian w celu identyfikacji przypadków odbiegających od średniej i ustalenia ich wartości normatywnej dla poprawy jakości opieki nad przewlekle chorymi w Polsce

#### d) Analizy danych masowych (*big data*) w celu rozszerzenia zastosowania danych z systemu M&E do poprawy wyników

Analizy typu *big data* to proces badania dużych i zróżnicowanych zbiorów danych w celu odnalezienia ukrytych prawidłowości, nieznanych korelacji, trendów, preferencji klienta, oraz innych użytecznych informacji, które mogą pomóc organizacji w podejmowaniu bardziej uzasadnionych decyzji w kwestii zdrowia. Badanie obejmuje analizę tekstu, sieci, analizę geoprzestrzenną, analizę mediów społecznościowych, analizę sentymentów, obrazów, ustalenie punktów odbiegających od przeciętnej (*outliers*) analizę klasyfikacji i analizę predykcyjną. Dzięki dużemu wolumenowi, zróżnicowaniu i prędkości danych, jakie będzie generować wdrożenie modelu POZ+, istnieje realny potencjał zastosowania narzędzi analitycznych *big data* w celu udoskonalenia wdrożenia modelu POZ+; niżej przedstawiono potencjalne sposoby takie udoskonalenia.



Źródło: Types of Big Data Analytics Methods, Bootstrap Labs, April 2018

Machine learning	Maszynowe uczenie się
Semi-supervised learning	Uczenie się częściowo nadzorowane
Targeted marketing	Ukierunkowany marketing
Website classification	Klasyfikacja stron internetowych
Speech analysis	Analiza mowy
Face recognition	Rozpoznawanie twarzy
Customer segmentation	Segmentacja klientów
Supervised learning	Nadzorowane uczenie się
Classification	Klasyfikacja
Regression	Regresja
Identity fraud detection	Wykrywanie fałszywej tożsamości
Image classification	Klasyfikacja obrazów
Diagnostics	Diagnostyka
Customer retention	Utrzymanie klientów
Advertising popularity prediction	Przewidywanie popularności reklam
Weather forecasting	Prognozowanie pogody
Market forecasting	Prognozowanie rynku
Estimating life expectancy	Szacowanie oczekiwanej długości życia
Population growth prediction	Przewidywanie wzrostu populacji
Reinforcement learning	Uczenie się poprzez utrwalanie
Game AI	AI gier
Skill acquisition	Nabywanie umiejętności
Learning tasks	Uczenie się zadań
Robot navigation	Robo-nawigacja
Real-time decisions	Decyzje w czasie rzeczywistym
Anomaly detection	Wykrywanie anomalii
Cyber intrusion	Cyberwłamania
Credit card fraud	Oszustwa z użyciem kart kredytowych
Unsupervised learning	Uczenie się bez nadzoru
Clustering	Tworzenie klastrów
Dimensionality reduction	Zmniejszanie liczby wymiarów
Customer segmentation	Segmentacja klientów
Targeted marketing	Ukierunkowany marketing
Recommender systems	Systemy rekomendacji

Big data visualization	Wizualizacja big data
Meaningful compression	Kompresja z zachowaniem znaczenia
Structure discovery	Wykrywanie struktur
Feature elicitation	Pozyskiwanie cech

Kiedy system IT modelu POZ+ IT zostanie uruchomiony, można będzie zbadać opcje analityczne *big data* i sformułować, w uzgodnieniu z NFZ, placówkami POZ, świadczeniodawcami i przedstawicielami klienta, priorytetowe pytania, dla których istnieją dane z poziomu podstawowego (*ground-truth data*).

### System M&E, Komponent 12: Wizualizacja, rozpowszechnianie i wykorzystanie danych

Punktem kulminacyjnym wszystkich poprzednich komponentów będzie wizualizacja, publiczne rozpowszechnianie i wykorzystanie danych do udoskonalenia wdrożenia modelu POZ+ i zrozumienia jego skutków w trakcie wdrożenia jak też po jego zakończeniu. Publikacja tego typu wniosków nie tylko wzmocni przejrzystość interwencji, ale również ich efektywność, dzięki szerszemu rozpowszechnieniu wniosków z wdrożenia pilotażowego.

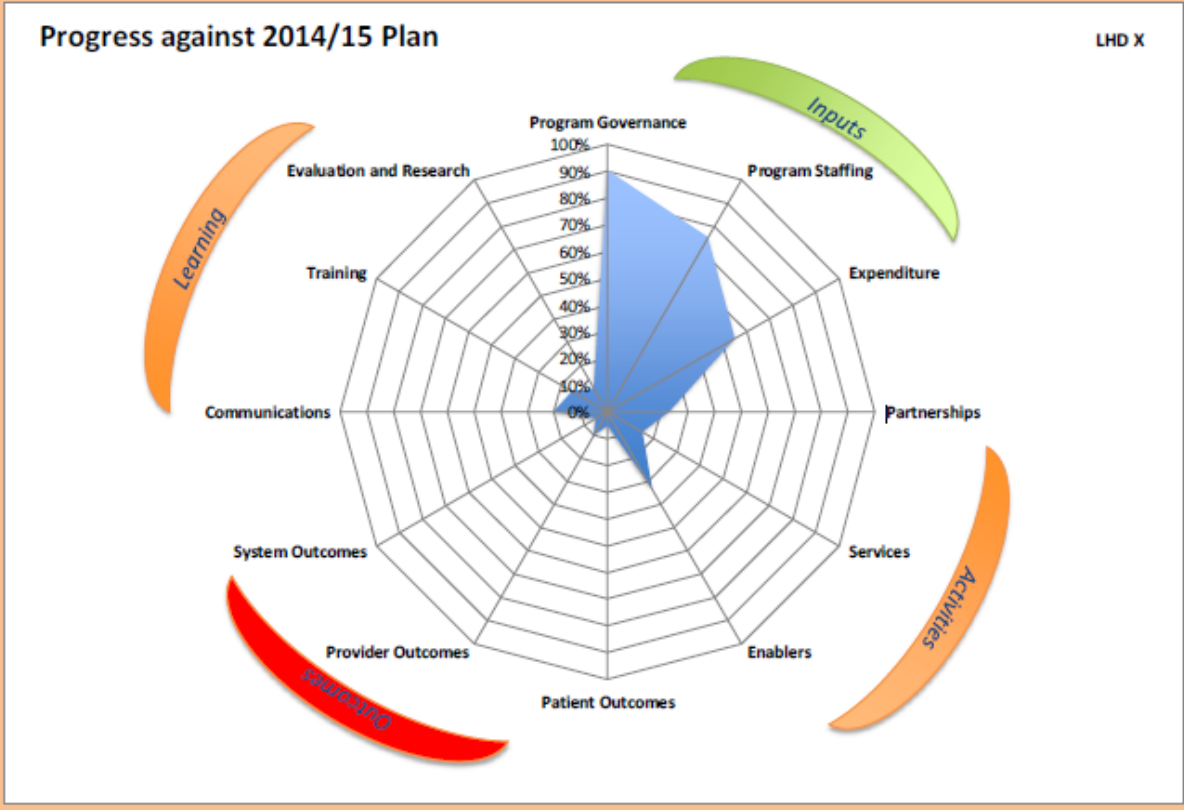
Bank Światowy będzie odpowiadać za (a) opracowanie pulpitu prezentującego wyniki w porównaniu z zestawem celów (zob. przykład poniżej) i (b) regularne raporty o postępach. Raporty będą obejmować następujące informacje:

- Status wdrożenia modelu POZ+
- Zakres działań ewaluacyjnych i stan danych zbieranych w ramach wdrożenia pilotażowego
- Wyniki ankiet, ocen i innych narzędzi
- Wyniki ewaluacji
- Stan systemu M&E

#### **Przykład pulpitu pokazującego sumaryczne informacje na temat wdrożenia modelu POZ+**

LHD: X  
 Program: Integrated Care XYZ  
 Program Sponsor:

Reporting Period: Mar-15  
 Program Starting Date:  
 Program Executive Lead:



Program sponsor	Sponsor programu
Reporting period	Okres sprawozdawczy
Program starting date	Data rozpoczęcia programu
Program executive lead	Dyrektor wykonawczy programu
Progress against 2014/15 plan	Postęp względem planu na 2014/2015 r.
Inputs	Wkład
Activities	Działania
Outcomes	Rezultaty
Learning	Uczenie się
Program governance	Zarządzanie programem
Expenditure	Wydatki
Partnerships	Relacje partnerskie
Services	Usługi
Enablers	Czynniki umożliwiające
Patient outcomes	Rezultaty dla pacjenta
Provider outcomes	Rezultaty dla świadczeniodawcy
System outcomes	Rezultaty systemowe
Communications	Komunikacja
Training	Szkolenia
Evaluation and research	Ewaluacja i badania

Raporty sporządzone przez Bank Światowy będą omawiane i rozpowszechniane podczas spotkań Komitetu Sterującego projektu opieki koordynowanej przy Ministerstwie Zdrowia (w skład Komitetu wchodzi przedstawiciele rządu i środowisk naukowych), a także tematycznych grup roboczych organizowanych przez Bank Światowy. Raporty kwartalne będą sporządzone w języku polskim. Końcowy raport monitorowania

i ewaluacji wdrożenia modelu POZ + będzie sporządzony w języku polskim i angielskim. NFZ opublikuje raporty na swojej stronie internetowej.