



# Doskonałość operacyjna Zakładów Diagnostyki Obrazowej – czyli co i jak?

Dominika Krupa, Tomasz Pilewicz

Philips Polska Sp. z o.o., Al. Jerozolimskie 195B, 02-222 Warszawa, <https://www.philips.pl/healthcare/consulting>

*W rozmowie redakcji IFM z konsultantami realizującymi przedsięwzięcia doskonalące pracę zakładów diagnostyki obrazowej (ZDO) przedstawiono przykłady metod, technik i narzędzi, które mogą efektywnie podnieść produktywność i jakość pracy klinicystów, jak i doświadczenie pacjentów ZDO. Dane wytwarzane w obszarze działalności ZDO stanowią podstawę do bieżącego monitorowania, wyznaczania kierunków zmian oraz możliwych do wdrożenia udoskonaleń. Istnieje szereg dobrych praktyk oraz nisko nakładochłonnych inicjatyw, które mogą wesprzeć atrakcyjność pracy w ZDO z perspektywy klinicystów, jak i jakości świadczeń otrzymywanych przez pacjentów.*

## **Z jakimi wyzwaniami borykają się ZDO i ich pracownicy?**

Do najczęściej spotykanych wyzwań, o których dowiadujemy się od pracowników ZDO, należy obciążenie pracą oraz niedobór personelu, w tym radiologów, radiografów oraz techników. Pracownicy ZDO wskazują na utrudnienia w realizacji zaplanowanej pracy w postaci niezaplanowanych pilnych próśb o wsparcie interpretacji badania, telefonów oraz nieskoordynowanych wizyt klinicystów z innych oddziałów, co powiększa kolejkę pacjentów oczekujących na badanie. Część pracowników ZDO do barier efektywności pracy zalicza brak komunikacji z innymi oddziałami, nieprzemyślane grafiki pracownicze, niezaplanowane, niestandardowe sekwencje i protokoły badań diagnostycznych oraz brak drobnego, niemniej ważnego, wyposażenia pomocniczego, np. specjalistycznych cewek do badań rezonansu magnetycznego. Wyzwaniem są również postępy w funkcjonalnościach aparatów diagnostycznych, wymagające podnoszenia kompetencji przez pracowników zakładu.

## **Po czym poznać, że ZDO działa sprawnie?**

Sprawność działania ZDO to w naszym rozumieniu elastyczność, krótki czas oczekiwania na badanie przez pacjenta, sprawnie przygotowany opis umożliwiający realizację kolejnych działań w procesie leczniczym. Sprawnie działający ZDO pomimo pełnego obłożenia sprawnie obsługuje i zarządza kolejką pacjentów oraz bilansuje się finansowo w zakresie generowanych kosztów. Zewnętrznie postrzeganymi oznakami takiego ZDO są zadowoleni pacjenci i pracownicy oraz wysokie standardy jakościowe pracy – badania przeprowadzone na czas, opisane oraz przekazane do zlecającego, bez konieczności ich powtarzania.

## **Jak cechy powinien posiadać doskonały ZDO?**

Doskonały ZDO to według nas przestrzeń, gdzie nie czuć atmosfery nerwowości. To nowoczesny sprzęt, technologia komunikacyjna umożliwiająca dystrybucję otrzymywanych zleceń oraz wymianę wyników badań z ich zleceńdawcą, tj. podmiotem leczniczym o konkretnym profilu, w pełni obsługiwany pod względem diagnostycznym przez zakład. Doskonały ZDO to zakład oferujący spektrum badań dostosowany do profilu szpitala. Dążący do doskonałości ZDO efektywnie komunikuje się z pacjentem, w tym przez oznakowanie miejsca oczekiwania na badanie, komunikację przebiegu i czasu trwania badania, wyjaśnienia procesu, którego pacjent jest częścią. W tym kontekście kluczowym elementem funkcjonowania ZDO jest zmotywowany i zadowolony personel, który nie pracuje pod nadmierną presją oraz jest zaangażowany w pracę zespołu, którego czuje się częścią.

### Jakie inicjatywy można podjąć, aby zbliżyć się do tego stanu?

To oczywiście zależy od wyzwań, z jakimi w danym momencie mierzy się ZDO, który miałby ambicje się zmieniać.

W przypadku części ZDO wyzwaniem jest dostępny sprzęt lub warunki lokalowe. Zmiana w tym zakresie często bywa trudna, choć w dłuższym horyzoncie nie jest niemożliwa. Bardzo wiele wymienionych cech dotyczy jednak obszarów, na które pracownicy ZDO mogą mieć wpływ. Podstawowym zadaniem ZDO jest zaopiekowanie się powierzonym pacjentem. Można zacząć od odpowiedzi na pytania: co czuje pacjent, który trafia do zakładu? Jakie towarzyszą mu wątpliwości? Czego najbardziej potrzebuje? Może potrzebuje wsparcia w nawigacji, bo nie wie, dokąd się udać? Może chciałby napić się wody lub coś poczytać w trakcie oczekiwania? Jednym z działań, które można wdrożyć natychmiast, bez ponoszenia żadnych kosztów, jest zbieranie pomysłów od pacjentów i personelu. Oni najlepiej wiedzą, co działa sprawnie, a gdzie pojawiają się wyzwania.

### Jakiego rodzaju dane wytwarzane w zakładach diagnostyki obrazowej (ZDO) mogą być podstawą w doskonaleniu ich pracy?

Podstawowymi danymi są informacje o liczbie obsługiwanych pacjentów oraz o czasie oczekiwania na badanie. Dzięki nim można określić zapotrzebowanie na usługi obrazowania w szpitalu, analizować ich źródła oraz przygotować prognozy na przyszłość. Czas oczekiwania na badanie jest miernikiem wydajności pracy zakładu. Jeśli są sytuacje, kiedy istotnie się on wydłuża, oznacza to zawsze zaistnienie pewnej niestandardowej sytuacji, która wymaga pilnego zaadresowania. Pomocne są również raporty z badań, które były powtarzane, ponieważ nie wniosły oczekiwanej wartości klinicznej za pierwszym razem. Wydłużający się czas w procesie uzyskania wyniku na badanie oznacza kolejki, czy to wyników oczekujących na opis, czy pacjentów.

Zarówno jedna, jak i druga opcja będą przyczyniać się do wzrostu stresu po stronie pracowników.

### Jakich wniosków może dostarczyć analiza liczby badań wykonywanych aparatami diagnostycznymi?

Na podstawie takich danych można opisać zapotrzebowanie na badania danego rodzaju. Co więcej, obserwacja trendów w czasie może pozwolić na zbudowanie kompetencji w zakresie tych, które stają się coraz popularniejsze poprzez np. zaferowanie szkoleń pracownikom. Prognozowanie zapotrzebowania na badania w przyszłości może wspomóc planowanie inwestycji w ZDO. Jeżeli wiadomo, że w przeciągu kolejnych dwóch lat liczba badań będzie wzrastać w takim tempie jak dotychczas, niezbędny będzie zakup kolejnego aparatu. Analiza liczby badań wspiera ocenę stopnia wykorzystania urządzenia i pozwala na ustalenie wskaźników zdolności produkcyjnej ZDO (tj. zakładanej dziennej liczby pacjentów, wobec której warto mierzyć odchylenia, aby w przypadku ich zbyt dużej liczby móc doskonalić sposoby pracy i bazę aparatów, a w przypadku zbyt małej podejmować aktywności promujące zakres usług zakładu).

### Co o pracy ZDO mogą powiedzieć statystyki dotyczące źródeł napływu pacjentów, którym udzielane są świadczenia?

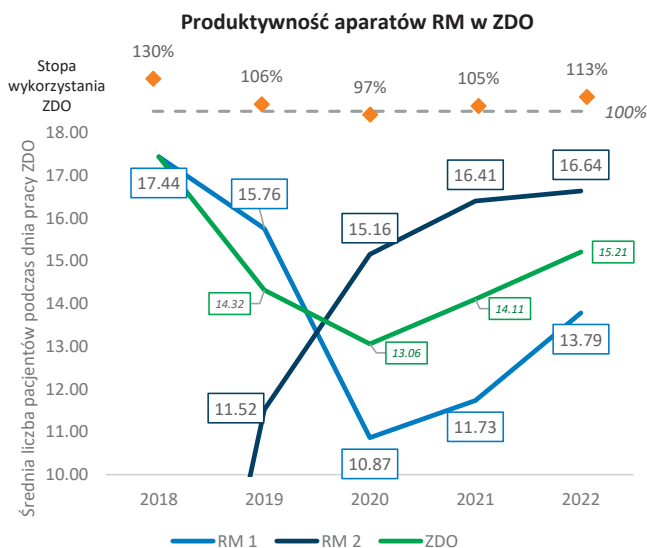
Dane o źródłach napływu pacjentów pozwalają dokładniej opisać zapotrzebowanie na usługi ZDO. Dzięki nim możliwe jest modelowanie sezonowości (także wewnątrz tygodnia, w okolicy świąt), liczby przypadków pilnych czy przypadków niestandardowych. Dane te są kluczowe w zakresie dynamicznego planowania liczby pracowników, którzy mogliby zaopiekować się pacjentami w okresach wzmożonej aktywności, a czas w okresach mniejszej liczby pacjentów poświęcić np. na podnoszenie kwalifikacji i edukację. Dodatkowo dane nt. źródeł napływu pacjentów wspierają określenie pozycji ośrodka leczniczego, w którym znajduje się ZDO w regionie oraz zasięgu usług zakładu.

### O czym mówi czas trwania badania i co się na niego składa?

Czas trwania danego badania, zwłaszcza w odniesieniu do aparatów diagnostycznych różnych producentów, pozwala wesprzeć decyzje dotyczące specjalizacji danego aparatu dla wybranych badań, zarządzania kolejką pacjentów oraz optymalizacji tzw. czasu bezczynności aparatu, który nie wiąże się z samym badaniem, ale przygotowaniem pracowników oraz pacjenta do badania, wyborem protokołów diagnostycznych, pozycjonowaniem pacjenta i ustawieniem aparatu.

### Czego można dowiedzieć się od pracowników i pacjentów ZDO?

Włączenie pracowników i pacjentów ZDO w inicjatywy doskonalące pracę i przepływy prac wpływa na trwałość wypracowanych rozwiązań. To właśnie pracownicy są w stanie precyzyjnie wskazać bariery efektywności pracy ZDO oraz bariery efektywności w pracy osobistej. Pracownicy ZDO są również w stanie zaproponować rozwiązania, które mogą podnieść efektywność pracy. Opinie pacjentów o pracy ZDO mogą wesprzeć identyfikację



Ryc. 1 Przykładowy rezultat pracy zespołu Philips w projekcie doskonalącym ZDO  
Źródło: Opracowanie własne Philips.

pożądanych zmian w związku z tym, że pacjenci są doskonałymi obserwatorami pracy na poziomie zakładów, a wyrażane przez pacjentów wyrazy uznania dla pracy personelu mogą być bodźcem do dalszych zmian i zaangażowania w pracę.

### Jakie czynniki są kluczowe, aby inicjatywy wprowadzania zmian odniosły sukces?

Z naszego doświadczenia wynika, że kluczowym czynnikiem sukcesu jest zaangażowanie i wysłuchanie wszystkich pracowników ZDO w projekt doskonalący sposoby pracy. Ważną rolę odgrywa zarządzanie zmianą wynikającą z systematycznego wdrażania usprawnień, a także komunikacja postępów oraz sukcesów, nawet tych najmniejszych. Wartościowe może być przedstawienie rezultatów projektu dla dyrekcji podmiotu leczniczego oraz jego organowi nadzorcemu, zwłaszcza w sytuacji, gdy ZDO „ma się czym pochwalić”, odnosząc się do konkretnych danych, wskaźników oraz benchmarków. W przypadku niektórych zmian istotne znaczenie mają czynniki regulacyjne i prawne wymuszające nowe sposoby pracy oraz czynniki ekonomiczne, umożliwiające wygenerowanie oszczędności lub dodatkowych przychodów.

### Co można zrobić bez angażowania istotnych środków finansowych?

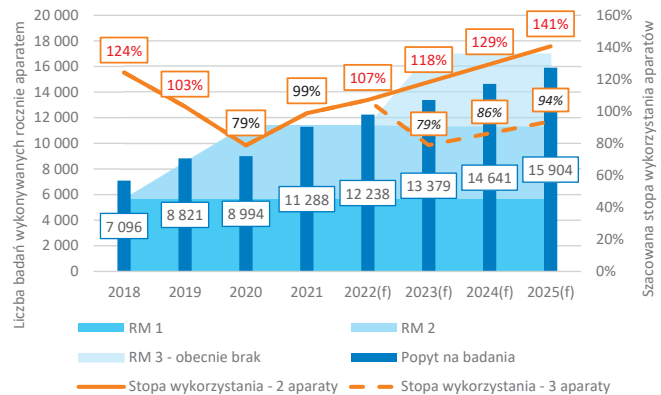
Do dobrych praktyk należy zadbanie o informacje nt. ZDO w oficjalnej stronie internetowej podmiotu leczniczego, w tym nt. personelu, wyposażenia oraz przebiegu wizyty, której może spodziewać się pacjent. Tablica informacyjna przy wejściu do ZDO z wizerunkiem zespołu zakładu może dodatkowo wspierać poczucie bycia zaopiekowanym przez pacjentów. Do pozostałych dobrych praktyk należy wskazywanie i informowanie o drobnych zmianach i praktykach wdrożonych przez ZDO w wyniku słuchania oraz inspiracji otrzymanych od pacjentów – „Wy powiedzieliście – my wdrożyliśmy”.

W zależności od sytuacji w konkretnej placówce leczniczej jakość czasu oczekiwania na badanie diagnostyczne przez pacjenta może podnieść dostęp do czasopism i piśmiennictwa o tematyce zdrowotnej oraz dostęp do wody, zwłaszcza w sezonie letnim. Widoczne korzyści dla ZDO przynoszą regularne badania satysfakcji pacjentów, aktywne korzystanie z mediów społecznościowych, a także szkolenia kompetencyjne dla pracowników, w tym z umiejętności komunikacji z pacjentami.

### Jaką rolę w procesie doskonalenia pracy ZDO pełni Philips i co wyróżnia podejście przedsiębiorstwa?

Zespół transformacji systemów ochrony zdrowia w Philips, który reprezentujemy, realizuje projekty doradcze, doskonalące

### Stopa wykorzystania aparatów RM oraz ich zdolność produkcyjna, 2018-2025



Ryc. 2 Przykładowy rezultat pracy zespołu Philips w projekcie doskonalącym ZDO  
Źródło: Opracowanie własne Philips.

przeptywy i sposoby prac oddziałów szpitalnych. Nasze podejście wyróżnia praca bazująca na danych wytworzonych i zebranych w ZDO (m.in. z systemów klasy PACS) z uwzględnieniem pracowników i pacjentów (przez wywiady intelektualne oraz badanie wskaźnika rekomendacji netto). Odbiorcy rezultatów naszych prac, w formie raportów oraz wspólnych prezentacji wyników, korzystają z nich, zabiegając o zasoby na rozwój i nowe inwestycje oraz wykorzystują w promocji swoich miejsc pracy w przypadku zidentyfikowania praktyk, którymi warto dzielić się z innymi. Przygotowując rekomendacje wdrożeniowe, korzystamy z podejść zarządzania szczupłego (*lean management*) oraz zwinnego (*agile*), formułując tzw. propozycje dla szybkich zwycięstw (*quick-wins*) oraz średnio- i długoterminowych inicjatyw, dla których oferujemy asystę wdrożeniową. Philips jest równolegle dostawcą wysokiej jakości aparatów diagnostycznych oraz rozwiązań audiowizualnych dedykowanych dla ZDO, które wpływają na niepowtarzalną atmosferę i przebieg badania dla pacjenta oraz komfortu pracy dla personelu. Zespół specjalistów ds. diagnostyki obrazowej w Philips profesjonalnie wspiera proces podejmowania decyzji związanych z konfiguracją aparatów oraz zaplanowaniem i realizacją szkoleń.

Autorzy wyrażają wdzięczność dla Klaudyny Stefańskiej oraz Piotra Winiarczyka, specjalistów ds. diagnostyki obrazowej w Philips Polska Sp. z o.o., za otrzymane wsparcie merytoryczne w przygotowaniu publikacji.