



A3 PROBLEM SOLVING

SKUTECZNA METODA ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW

Praktyczny przewodnik

Sławomir Kubiak

Partner w Lean Enterprise Institute Polska

SPIS TREŚCI

WSTĘP	3
A3 PROBLEM SOLVING	4
KILKA WAŻNYCH KWESTII NA POCZĄTEK	6
W jakich sytuacjach stosować metodę A3 Problem Solving?	6
Zasady	6
Lejek rozwiązywania problemów	7
A3 PROBLEM SOLVING – KROK PO KROKU	9
Kroki metody	9
TYTUŁ	11
KROK 1. OPIS SYTUACJI Wyjaśnij, na czym polega problem	12
KROK 2. OBECNE WARUNKI Rozbij problem i dokonaj priorytetyzacji	13
KROK 3. CEL Wyznacz cel do osiągnięcia	19
KROK 4. ANALIZA Znajdź przyczyny źródłowe problemu	21
KROK 5. PROPONOWANE DZIAŁANIA Opracuj środki zaradcze i plan działania	27
KROK 6. PLAN Wdrażaj plan z determinacją i do końca	30
KROK 7. OCENA REZULTATÓW Oceń zarówno rezultaty, jak i procesy	33
KROK 8. STANDARYZACJA I DALSZE KROKI	
Standaryzuj nowe rozwiązania i zaplanuj dalsze kroki	36
Wdrażaj usprawnienia jako nowe standardy	36
Rozpowszechnij nowe rozwiązania w swojej organizacji	37
Zaplanuj kolejny kaizen	37
Świętuj sukces	37
Dokonaj refleksji	37
ZASTOSOWANIE A3 PROBLEM SOLVING DO PROJEKTÓW ROZWOJOWYCH	39
PRZYKŁADY PROJEKTÓW A3	41
PODSUMOWANIE	45

WSTĘP

W każdej organizacji jest wiele problemów wymagających rozwiązania. Sytuacje problemowe są nieodłączną częścią aktywności, którą podejmuje człowiek. Nie można od nich uciec, ale można się nauczyć z nimi radzić i je skutecznie rozwiązywać. Mamy wrażenie, że problemów jest coraz więcej i że są one bardziej złożone oraz trudniejsze do rozwiązania. Ostatnie lata obfitowały w wiele zaskakujących wydarzeń, nazywanych często czarnymi łabędziami¹, które skutkowały pojawieniem się problemów niespotykanych wcześniej. Próby rozwiązania ich przy użyciu intuicji i prostych metod często okazywały się nieskuteczne. Weszliśmy w świat zmienności, niepewności, złożoności i niejednoznaczności (ang. VUCA²).

Dlatego też krytyczne myślenie i rozwiązywanie problemów znalazły się na czołowych miejscach listy kompetencji, które według pracodawców zyskają na znaczeniu w ciągu najbliższych pięciu lat. Organizacje, które będą potrafiły radzić sobie z problemami, będą miały większe szanse na przetrwanie i rozwój. Aby sprostać temu wyzwaniu, warto sięgnąć po sprawdzone metody i wprowadzić je do codziennej praktyki biznesowej.

W przewodniku tym opisujemy niezwykle skuteczną i łatwą w stosowaniu metodę rozwiązywania problemów o nazwie A3 Problem Solving. Metoda ta ma swoją długą historię oraz niezliczone dowody skuteczności. Stosowana jest przez wiele organizacji na całym świecie. Jako konsultanci stosujemy tę metodę, rozwiązując problemy naszych klientów. Jako trenerzy uczymy menedżerów i specjalistów, jak ją zastosować w swoich realnych problemach. Obserwujemy z satysfakcją, jak uczestnicy naszych szkoleń i programów certyfikowanych przechodzą proces nauki metody i realizują z sukcesem swoje projekty, które nie tylko rozwiązują ważne problemy, ale przede wszystkim rozwijają ich kompetencje.

Niniejszy przewodnik to zarówno kompendium wiedzy, jak i instrukcja zastosowania metody A3 Problem Solving do rzeczywistych problemów. Dzielimy się w nim naszym doświadczeniem z setek projektów, które wspieraliśmy i które sami realizujemy na co dzień. Przewodnik ten został napisany, aby wspierać uczestników naszych szkoleń i programów certyfikowanych, jak również wszystkich, którzy z naszą pomocą lub samodzielnie zmagają się z problemami.

Mamy nadzieję, że w ten sposób spopularyzujemy tę metodę oraz pomożemy organizacjom i ich pracownikom w budowaniu kompetencji przyszłości.

**Przed Tobą ponad 30 stron praktycznej wiedzy
od najlepszych ekspertów w Polsce**

1 Czarny łabędź – w ekonomii nieregularne wydarzenie o wielkim znaczeniu dla gospodarki i świata, którego obserwatorzy nie byli w stanie przewidzieć, gdyż jest tak mało prawdopodobne, że praktycznie niemożliwe. Autorem (2007 r.) pojęcia jest libańsko-amerykański matematyk, statystyk, ekonomista oraz makler giełdowy prof. Nassim Nicholas Taleb. Źródło: pl.wikipedia.org.

2 VUCA to akronim od słów *Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity* który w skrócie można określić jako nieprzewidywalne zmiany.

A3 PROBLEM SOLVING

A3 Problem Solving to kompletna oraz uniwersalna metoda rozwiązywania problemów, a także rozwoju pracowników i praktykowania Lean Thinking. Łączy w sobie wieloetapowy proces pracy nad problemem oparty na dialogu pomiędzy menedżerem a podwładnym, którego przebieg oraz rezultaty zapisywane są na standardowym raporcie A3.

Proces pracy nad problemem bazuje na metodzie o nazwie TBP – Toyota Business Practice (Praktyki Biznesowe Toyoty). Metoda ta została stworzona i jest stosowana powszechnie w firmie Toyota, choć w historii organizacji nosiła inne nazwy (np. Praktyczne rozwiązywanie problemów).

Przebieg procesu dokumentowany jest na raporcie A3, który jest również pionierską praktyką Toyoty polegającą na zapisaniu problemu, analizy, działań naprawczych i planu działania na jednym arkuszu dużego papieru w formacie A3, często z wykorzystaniem grafiki³. Raport A3 jest zarówno *narzędziem* pracy nad problemem, jak i *metodą* coachingu.

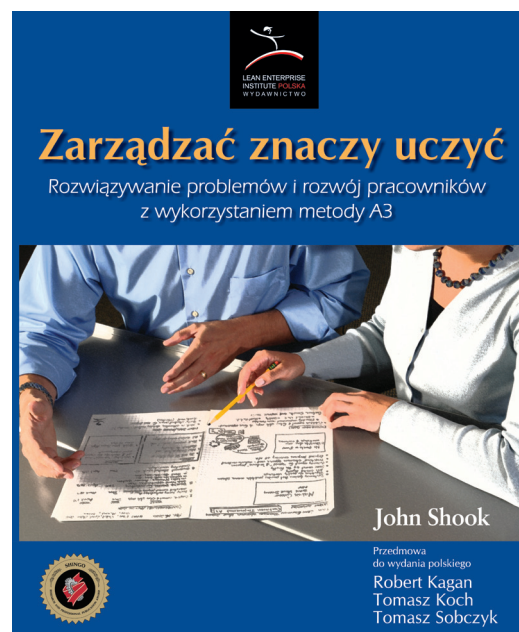
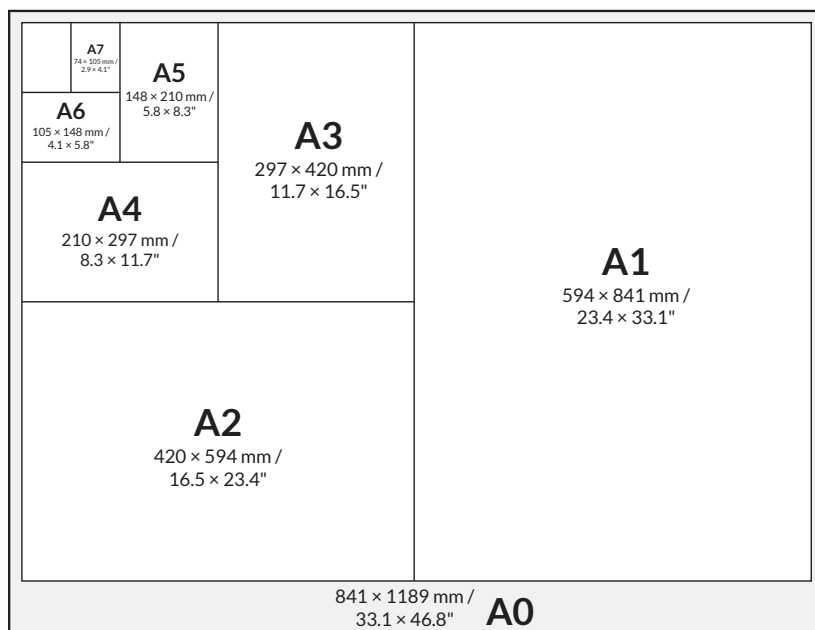
Obecnie papierowa forma raportu często jest zastępowana przez formatki elektroniczne lub inne cyfrowe rozwiązania.

Metodę tę możesz również spotkać po nazwami: raporty A3, A3 Thinking lub 8 kroków rozwiązywania problemów. Stosowanie ośmiu kroków również nie jest sztywną regułą. Jest wiele wersji tej metody różniących się liczbą kroków i ich nazwą. To wynika z uniwersalności metody, która jest dostosowywana przez użytkowników do własnej specyfiki. Mimo tych różnic proces rozwiązywania jest bardzo podobny i bazuje na tych samych zasadach. Jak się szybko przekonasz, siła tej metody nie zależy od liczby i nazwy kroków, lecz sposobu myślenia opartego na PDCA⁴ i Lean Management.

Spójrz na rysunek na następnej stronie. Po lewej stronie wyjaśnienie pochodzenia nazwy raportu A3, a po prawej książka, która rozpropagowała tę metodę.

³ <https://www.lean.org/lexicon-terms/a3-report/>.

⁴ Cykl Deminga (określany też jako cykl PDCA z ang. Plan-Do-Check-Act lub cykl P-D-S-A z ang. Plan-Do-Study-Act, lub koło Deminga) – schemat ilustrujący podstawową zasadę ciągłego ulepszania (ciągłego doskonalenia, kaizen), stworzoną przez Williama Edwardsa Deminga, amerykańskiego specjalistę statystyka pracującego w Japonii. Źródło: wikipedia.org.



Rys. 1. Wyjaśnienie formatu raportu A3 oraz okładka książki: *Zarządzać znaczy uczyć* Johna Shooka

W tym miejscu gorąco polecamy książkę *Zarządzać znaczy uczyć* autorstwa Johna Shooka. Książka wyczerpująco opisuje metodę A3 oraz proces rozwoju pracowników, przez który przechodzi dwójka głównych bohaterów: młody kierownik (uczeń) i jego przełożony (mistrz). W wyjątkowo przejrzysty sposób ukazuje, jak prawidłowo kształtować relacje na linii uczeń–mistrz oraz wyjaśnia, czym w rzeczywistości jest proces rozwoju ludzi w organizacji. Książka dostępna jest w księgarni **leanbooks.pl**⁵.

⁵ <https://leanbooks.pl/produkt/zarzadzacz-znaczy-uczyc/>.

KILKA WAŻNYCH KWESTII NA POCZĄTEK

Zanim przejdziemy krok po kroku przez metodę, warto zwrócić jeszcze uwagę na kilka ważnych i praktycznych kwestii, które ułatwią jej zrozumienie i zastosowanie.

W jakich sytuacjach stosować metodę A3 Problem Solving?

„Dobieraj metodę/narzędzie adekwatne do problemu, a nie odwrotnie” – tak brzmi ogólna zasada. Proste problemy rozwiązuj prostymi metodami, a A3 Problem Solving stosuj w następujących sytuacjach:

1. Gdy problem nie został rozwiązany prostymi metodami i stale powraca
2. Gdy problem jest złożony i nie wiemy, jak go rozwiązać
3. Gdy problem jest poważny (np. incydenty bezpieczeństwa)
4. Gdy problem powoduje odchylenia od kluczowych wskaźników (KPI)
5. Gdy problem ma istotny wpływ na sukces organizacji
6. W innych przypadkach, w których uznasz tę metodą za adekwatną do problemu

Nie stosuj tej metody w sytuacji, gdy wiesz, co chcesz zrobić. Skoro masz już rozwiązanie, to nie potrzebujesz przechodzić przez cały proces. Zrób dobry harmonogram i wdrażaj, co zamierzasz. W tej sytuacji przydadzą się bardziej dobre praktyki zarządzania projektami.

Weź pod uwagę, że A3 Problem Solving koncentruje się na eliminowaniu odchylenia od stanu oczekiwanego poprzez wdrażanie działań korygujących usuwających na trwałe ich przyczyny. Jednak, gdy odkryjesz problem i będzie on wymagał natychmiastowej reakcji, to nie zwlekaj z nią i w pierwszej kolejności zabezpiecz proces, ludzi i klienta przed jego skutkami. Dopiero później zajmij się gruntowną pracą nad tym problemem. Przykładem niech będzie reakcja na reklamację związaną z jakością dostarczonego produktu do klienta, który wykorzystuje go w swoim procesie. Pierwszą reakcją powinno być znalezienie szybkiego i tymczasowego rozwiązania, aby klient nie musiał zatrzymywać procesu, a kolejną, wyeliminowanie ryzyka podobnych przypadków w przyszłości.

Zasady

Stosując tę metodę, trzymaj się poniższych zasad, są jej integralną częścią. W chwili zwątpienia i słabości pomogą Ci wrócić na właściwy kurs.

1. Klient na pierwszym miejscu
2. Klarowne powiązanie projektu z nadrzędnym celem
3. Właścicielstwo i odpowiedzialność

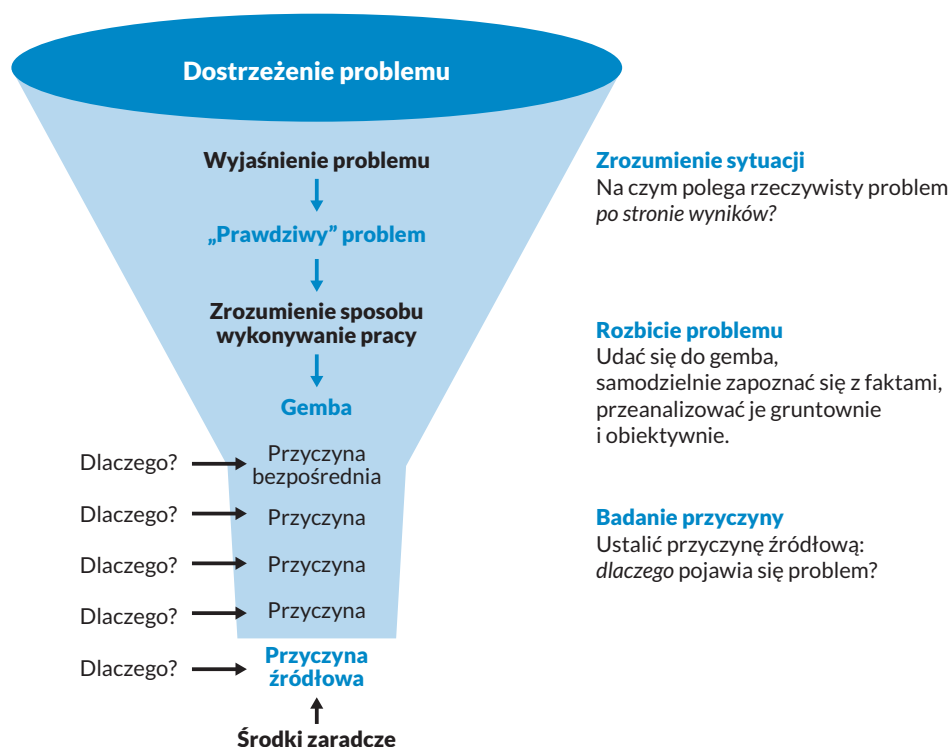
4. Wizualizacja
5. Ocena oparta na faktach
6. Wytrwałość w myśleniu i działaniu
7. Szybkie działanie w ustalonym czasie
8. Zaangażowanie i szczerowość na każdym kroku
9. Wyczerpująca komunikacja
10. Zaangażowanie wszystkich interesariuszy

Ucząc się metody, czy to na szkoleniach, czy z przewodnika, w każdym kroku będziesz spotykał się z odniesieniami do tych zasad.

Lejek rozwiązywania problemów

Proces rozwiązywania problemu jest jak lejek (rysunek poniżej). Na początku wkładasz do niego niejasny i szeroki problem, aby następnie go doprecyzować, rozbić i zawęzić do priorytetowych kwestii. Dopiero wtedy dokonujesz analizy przyczyn i wdrażasz środki zaradcze.

I to jest dobra wiadomość, ponieważ nie musisz o problemie wiedzieć wszystkiego, gdy zaczynasz proces. Nie musisz mieć karty projektu, precyzyjnie wyliczonych efektów, kosztów i zaplanowanych działań. Skąd zresztą miałbyś to wiedzieć na początku. Rozwiązywanie problemów to nie budowanie biurowca według szczegółowego planu, lecz proces odkrywania i uczenie się. Jedyne, co masz na początku, to problem, trochę danych oraz chęć lub potrzebę jego rozwiązania. I to wystarczy. Resztą zajmie się metoda i z każdym kolejnym krokiem będziesz o problemie wiedział więcej. Jeśli zrozumiesz prawdziwe jego przyczyny, to pomysły na rozwiązania same „przyjdą do głowy”.



Rys. 2. Lejek rozwiązywania problemów. Źródło: książka Cztery typy problemów i sposoby ich rozwiązywania Arta Smalleya

Proces rozwiązywania problemów i raport A3

Proces i raport A3 są powiązane ze sobą jak dwie strony tej samej monety. Rezultaty każdego kroku, realizowanego w ramach procesu rozwiązywania problemu, zapisywane są w raporcie A3 w formie syntetycznego podsumowania. Raport powinien być tworzony jednocześnie z realizacją projektu. Trzymaj się tego dosłownie, żeby nie uzupełniać raportu na koniec projektu. Ponadto raport A3 jest również narzędziem coachingu, który powinien być realizowany w trakcie, a nie po zakończeniu projektu. Raport to nie dokumentacja projektowa, tylko synteza i podsumowanie najważniejszych danych, faktów, wniosków i działań. Z powodu ograniczonego miejsca nie zmieścisz wszystkiego i nie staraj się upychać w nim zbyt wielu informacji. Do pracy z problemem możesz potrzebować innych dokumentów i narzędzi, takich jak arkusze kalkulacyjne, prezentacje, mapy procesów itd.

Raporty A3 pełnią kilka funkcji:

- **Szablon** (ang. *Template*): raport jest szablonem prowadzącym krok po kroku przez kolejne etapy metody oraz umożliwiającym dokumentowanie procesu w sposób uporządkowany. Ułatwia uczenie oraz wdrażanie metody w całej organizacji.
- **Storyboard:** raport umożliwia „opowiadanie historii – „story telling”, co ułatwia komunikację, współpracę oraz coaching. Ograniczone formatem miejsce zmusza do skupienia się na najważniejszych faktach oraz logicznym przedstawieniu wniosków. To uczy syntezy informacji⁶ i przyspiesza proces decyzyjny.
- **Raport:** po zakończeniu projektu raport A3 stanie się podsumowaniem całego procesu. Będzie zawierał zebrane fakty i dane, rozważane hipotezy, wypróbowane środki zaradcze oraz refleksje (ang. *lesson learned*). To skuteczny i prosty sposób na gromadzenie wiedzy i doświadczenia w organizacji.

Choć nazwa raportu A3 pochodzi, jak wiesz z poprzedniego rozdziału, od formatu papieru, to w praktyce możesz zapisywać swój projekt również w innej formie, np. na formatce elektronicznej, tablicach suchościeralnych lub na tablicach wirtualnych np. w Teams lub Miro.

⁶ Syntetyzowanie – łączenie wielu różnych elementów w jedną całość lub przechodzenie od szczegółów do uogólnień (źródło: sjp.pwn.pl/).

A3 PROBLEM SOLVING – KROK PO KROKU

Kroki metody

Opisany w przewodniku proces składa się z ośmiu kroków.

Nazwy kroków, które wymienione zostały poniżej, odnajdziesz również jako tytuły kolejnych sekcji w raporcie A3. W ten sposób raport będzie Cię prowadził przez cały proces. Zostały one celowo uogólnione, aby zapewnić jego uniwersalność i wszechstronność.

8 KROKÓW ROZWIĄZYWANIA PROBLEMU

1. **OPIS SYTUACJI** – wyjaśnij, na czym polega problem
2. **OBECNE WARUNKI** – rozbij problem i dokonaj priorytetyzacji
3. **CEL** – wyznacz cele do osiągnięcia
4. **ANALIZA** – znajdź przyczyny źródłowe problemu
5. **PROPONOWANE DZIAŁANIA** – opracuj środki zaradcze i plan działania
6. **PLAN** – wdrażaj plan z determinacją i do końca
7. **OCENA REZULTATÓW** – oceń zarówno procesy, jak i rezultaty
8. **STANDARYZACJA I DALSZE DZIAŁANIA** – standaryzuj nowe rozwiązania i zaplanuj dalsze kroki

Realizując projekt, nie zmieniaj kolejności kroków oraz nie zaczynaj kolejnego, dopóki nie skończysz poprzedniego.

Dla lepszego zrozumienia całego procesu przyjrzyjmy się teraz kompletnemu raportowi A3 dla projektu, który będzie nam pomagał w poznawaniu metody.

RAPORT A3

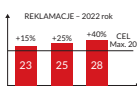
TYTUŁ: Redukcja reklamacji do poziomu celu

Właściciel: SK

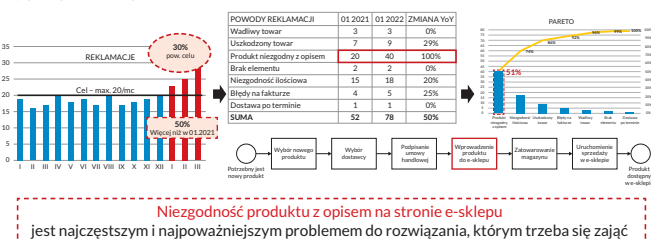
Data: 31.10.2022

1. OPIS SYTUACJI (TŁO/KONTEKST)

W pierwszym kwartale zauważono znaczny wzrost poziomu reklamacji. Przekroczenie celu kwartalnego wynosi już 30%, a trend jest rosnący. Koszty reklamacji w tym roku to już 50 tys. euro. Sytuacja jest poważna i wymaga rozwiązania.



2. OBECNE WARUNKI

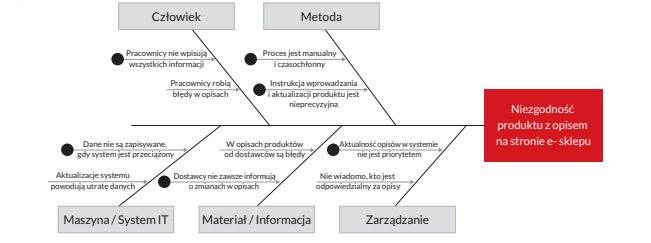


3. CEL

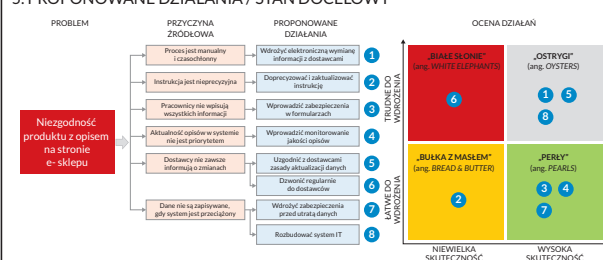
- Redukcja przypadków błędów i niekompletności w opisie do 2%
- Redukcja reklamacji z powodu niezgodności produktu z opisem na stronie e-sklepu o 80%, do poziomu max. 10 kwartalnie



4. ANALIZA



5. PROPONOWANE DZIAŁANIA / STAN DOCELOWY



6. PLAN

HARMONOGRAM																															
NR	ZADANIE	Opis	Data zakończenia	Wzrost	Status	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40				
1.0	Wdrożyć elektroniczną wymianę informacji z dostawcami	Spec IT	30.09.2022	30%																											
2.0	Dispozycjonować i zaktualizować instrukcję	Spec. dk. angażera	31.05.2022	300%																											
3.0	Wprowadzić zabezpieczenia w formularzach	Spec IT	31.08.2022	40%																											
4.0	Wprowadzić monitorowanie jakości opisów	Spec BCD	30.06.2022	60%																											
5.0	Wdrożyć zabezpieczenia przed utratą danych	Spec IT	30.07.2022	50%																											

7. MONITOROWANIE ORAZ OCENA REZULTATÓW I PROCESÓW

- PLAN:** Działania zostały zrealizowane w 100%
- PROCES:** Przypadki błędów i niekompletności ograniczone do 2%
- REZULTAT:** Reklamacje z powodu niezgodności zredukowane w Q2 do 8 szt.
- PROBLEM:** Całkowita liczba reklamacji zredukowana w Q2 do 45



8. STANDARYZACJA I ROZPOWSZECZNIANIE ROZWIĄZAŃ

- Aby utrzymać zmiany, wprowadzone zostały następujące działania
- Cotygodniowy audyt zgodności opisów
 - Regularny audyt stosowania instrukcji
 - Analiza każdej reklamacji i wdrażanie działań naprawczych



Rys. 3. Przykład raportu A3

Jak widzisz, raport składa się z nagłówka oraz ośmiu sekcji odpowiadających opisanym krokom procesu. Nagłówek zawiera tytuł, właściciela i datę aktualizacji. Jeśli potrzebujesz, możesz rozbudować tę część o dodatkowe informacje. Każda sekcja to podsumowanie jednego kroku. Ogólnie raport możemy podzielić na 2 strony: lewą, która jest poświęcona zrozumieniu problemu, oraz prawą, skupioną na jego rozwiązaniu. Zwróć uwagę na syntetyczną i wizualną formę przedstawienia informacji. Raport ma być jednostronicowym przedstawieniem najważniejszych analiz, wniosków, działań i ich efektów.

Nie musisz na tym etapie analizować szczegółowo tego raportu. Zrobimy to w kolejnych rozdziałach. Przedstawiony w raporcie proces rozwiązania problemu wykorzystamy do szczegółowego wyjaśnienia metody. Redukcja reklamacji to uniwersalne wyzwanie, z którym zmagają się chyba wszystkie przedsiębiorstwa, bez względu na branżę i wielkość. Z tego powodu mamy nadzieję, że ten przykład będzie intuicyjny i zrozumiały dla każdego czytelnika. Liczymy również na to, że zostanie wykorzystany do rzeczywistej redukcji reklamacji w wielu firmach, co przełoży się na satysfakcję klientów i pomoże nam realizować naszą misję.

Tak więc przejdźmy wspólnie przez proces, KROK po KROKU.

TYTUŁ

Tytuł nie jest krokiem procesu, ale mówi o temacie projektu. Tytuł powinien mieć następujące cechy:

1. Powinien zawierać intencje autora
2. Powinien zawierać informacje o tym, co chcesz zrobić i czego to dotyczy
3. Powinien być zrozumiały dla czytelników
4. Musi być uzasadniony w opisie sytuacji (Krok 1)

Tytuł nie powinien wskazywać na przyczyny ani też zawierać rozwiązań. Przykłady tytułów znajdziesz poniżej.

- *Redukcja reklamacji do poziomu celu*
- *Poprawa wydajności linii produkcyjnej A21*
- *Zwiększenie skuteczności procesu ofertowania*
- *Eliminacja przerw w działaniu systemu rejestracji*
- *Redukcja nadgodzin w dziale serwisu*

KROK 1. OPIS SYTUACJI

Wyjaśnij, na czym polega problem

Opis sytuacji to moment, w którym wyjaśniasz, na czym polega problem i dlaczego chcesz się nim zająć. To zazwyczaj dwa zdania, które mają przekonać przełożonych oraz innych zainteresowanych, że problem wymaga rozwiązania.

Oto 4 cechy dobrego opisu sytuacji.

1. **CELOWOŚĆ** – wyjaśnij, dlaczego uważasz, że trzeba się zająć tym problemem
2. **OBJAŚNIENIE** – wyjaśnij, w jaki sposób ten problem wpływa na klientów i firmę
3. **STAN OCZEKIWANY** – wyjaśnij aktualny i oczekiwany stan lub sytuację
4. **LUKA** – przedstaw wizualnie różnicę między stanem aktualnym a oczekiwanym

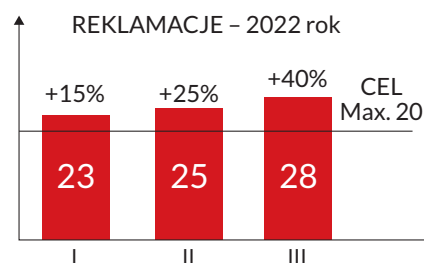
Studium przypadku. KROK 1. OPIS SYTUACJI

Jak wspomniano wyżej, w przewodniku analizujemy przykład projektu A3, który dotyczy redukcji reklamacji. Sytuacja problemowa w tym projekcie przedstawiona została w następujący sposób.

TYTUŁ: Redukcja reklamacji do poziomu celu

1. OPIS SYTUACJI (TŁO/KONTEKST)

W pierwszym kwartale zauważono znaczny wzrost poziomu reklamacji. Przekroczenie celu kwartalnego wynosi już 30%, a trend jest rosnący. Koszty reklamacji w tym roku to już 50 tys. euro. Sytuacja jest poważna i wymaga rozwiązania.



Rys. 4. Przykładowy tytuł i opis sytuacji

Czy rozumiesz, na czym polega ogólny problem i dlaczego trzeba się nim zająć?

KROK 2. OBECNE WARUNKI

Rozbij problem i dokonaj priorytetyzacji

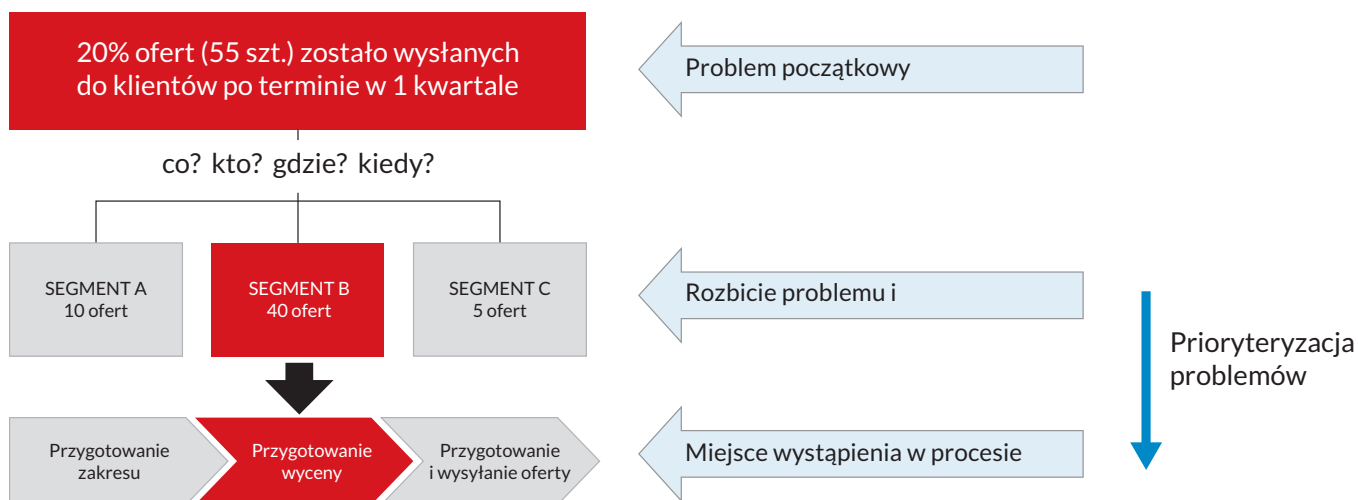
W tym kroku dokładnie wyjaśnisz i doprecyzujesz ogólny problem, który przedstawiłeś w OPISIE SYTUACJI. Niektóre problemy są całkiem oczywiste i łatwe do rozwiązania, a wszystkie niezbędne dane można bez trudu zidentyfikować. W przypadku problemów większych i złożonych zachodzi często potrzeba rozbicia ich na mniejsze części. Znana metafora stosowana w projektach podpowiada nam, że „słonia można zjeść tylko w jeden sposób: po kawałku, kęs po kęsie”. Trzymaj się tej wskazówki, a przekonasz się, że jeśli podzielisz złożony problem na mniejsze kawałki, to rozwiążesz go szybciej, niż gdy weźmiesz się za cały naraz.

Masz zatem do wykonania poniższe zadania:

1. Rozbić problem na mniejsze części
2. Sprecyzować miejsce wystąpienia problemu w procesie (ang. *Point of Cause* lub *Direct Cause*)
3. Dokonać priorytetyzacji wydzielonych problemów i wybrać te, którymi chcesz się zająć

Rozbijanie problemu na mniejsze części to w praktyce rozdzielanie lub rozgrupowywanie danych.

W tym celu wykorzystaj pytania zaczerpnięte z metody 5W1H, w szczególności: What (co)?, Who (kto)?, Where (gdzie)?, When (kiedy)? Postępuj zgodnie z poniższym schematem.



Rys. 5. Metoda rozbijania problemu

DOKONAJ PRIORYTETYZACJI PROBLEMÓW

Zwróć uwagę na to, że priorytetyzacja następuje wraz z rozbijaniem i doprecyzowywaniem problemu. Zawężając zakres projektu (patrz: lejek rozwiązywania problemów), weź pod uwagę następujące kryteria:

1. **Ważność** – jak istotny jest problem z punktu widzenia organizacji, klienta i innych interesariuszy. Przykładem może być wysoki koszt związany z problemem, który będzie narastał.
2. **Pilność** – jak pilne jest zajęcie się tym problemem. Przykładem może być konieczność usunięcia przyczyn niezgodności do kolejnego audytu.
3. **Potencjał do rozszerzania się problemu** – jaki jest potencjał problemu do rozprzestrzenienia się na kolejne obszary. Przykładem może być problem w nowej usłudze, która jest wdrażana w kolejnych krajach.

Zawsze kieruj się zasadą Pareto i szukaj tych 20% problemów, które odpowiadają za 80% konsekwencji.

Rozbicie problemu na mniejsze części ułatwia wyselekcjonowanie zakresu, którym należy się zająć w pierwszej kolejności. To jest bardzo racjonalne podejście z punktu widzenia zasobów, które możemy na to zadanie przeznaczyć. Zawężenie zakresu projektu ułatwia jego realizację oraz skraca czas potrzebny na osiągnięcie znacznego postępu. Doświadczenia z wielu projektów pokazują również, że skupienie się na wybranym problemie wcale nie powoduje pozostawienia innych na „boku”. Wręcz przeciwnie. Każdy kolejny krok w zmaganiu się z wybranym problemem przybliża nas do lepszego zrozumienia całego problemu oraz zwiększa szanse jego rozwiązania.

W rozbijaniu problemu przydatne są narzędzia analizy danych, takie jak arkusze zbierania danych, wykresy związane i niezwiązane z czasem, wykresy częstości, wykresy korelacji czy wspomniany już wykres Pareto.

IDŹ DO GEMBA

Nie ufaj zbyt wiele danym oraz informacjom, które otrzymujesz od innych ludzi, i koniecznie idź do GEMBA, czyli miejsca, gdzie odbywa się praca i powstaje problem. **To obowiązkowy punkt tego kroku.** Obserwuj, jak realizowany jest proces, rozmawiaj z pracownikami, zbieraj fakty, identyfikuj problemy oraz rób notatki. Zebrane dane wizualizuj w postaci mapy procesu/strumienia, schematów, wykresów, np. spaghetti chart lub innych narzędzi, ułatwiających zrozumienie i ocenę sytuacji.

Poniżej kilka sytuacji obserwacji w gemba:

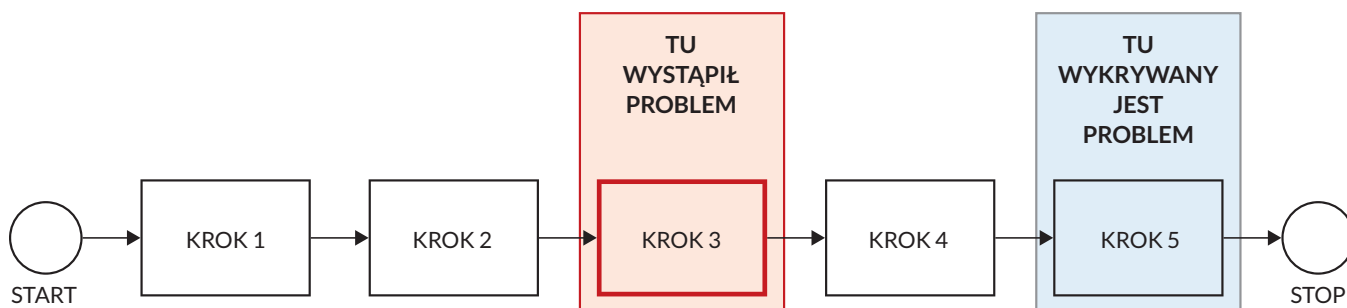
- Jeśli chcesz rozwiązać problem niskiej wydajności linii, to idź na halę i obserwuj jej pracę
- Jeśli chcesz poprawić efektywność wizyt handlowych, to pojeźdź z handlowcem w trasę
- Jeśli chcesz poprawić organizację pracy w przychodni zdrowia, to przejdź osobiście przez ścieżkę pacjenta
- Jeśli chcesz poprawić satysfakcję klientów z obsługi, to obserwuj, jak są obsługiwani i porozmawiaj z nimi osobiście

Zawsze konfrontuj dane, które otrzymujesz, z własnymi obserwacjami. Pamiętaj, że wszelkie raporty, prezentacje, relacje są zinterpretowaną przez autorów oceną sytuacji.

Pójście do gemba jest dla uczestników naszych kursów szczególnym i niezapomnianym doświadczeniem. Okazuje się, że w czasach pracy zdalnej i dostępu do elektronicznej informacji to operacja „wymagająca sporego wysiłku i determinacji”.

ZLOKALIZUJ MIEJSCA POWSTAWANIA PROBLEMU W PROCESIE

Ważnym krokiem jest zlokalizowanie miejsca wystąpienia problemu w procesie (ang. *Point of Occurrence*). To często inne miejsce niż to, w którym problem jest wykrywany. Aby je zlokalizować trzeba rozbić proces na kroki i przeanalizować każdy z nich. Warto zaznaczyć, że miejsce wystąpienia problemu wiąże się z jego symptomem, a nie z źródłową przyczyną. Tę ostatnią odnajdujemy zazwyczaj w innym miejscu (ang. *Point of Cause*).



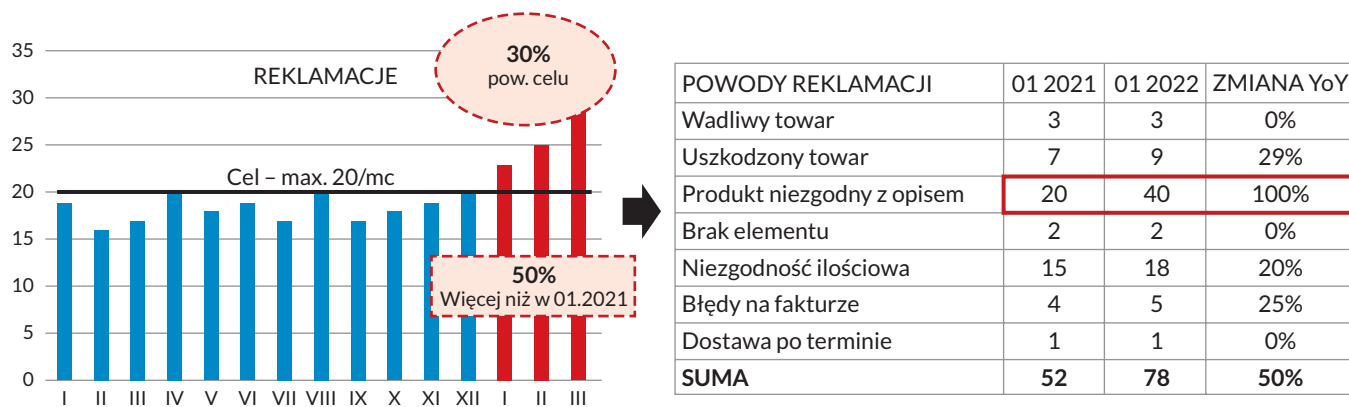
Rys. 6. Mapa procesu z zaznaczonym miejscem wystąpienia problemu

Nie zawsze sytuacja będzie tak klarowna jak na rysunku. Może się zdarzyć, że problem występuje w kilku miejscach. Przykładem niech będzie problem zakażenia pacjentów przebywających w szpitalu, którego powody mogą być zlokalizowane w wielu miejscach. Każde z nich należy zidentyfikować i oznaczyć na mapie.

Studium przypadku. KROK 2. OBECNE WARUNKI

Wróćmy do naszego problemu wzrostu poziomu reklamacji. W marcu liczba reklamacji przekroczyła cel o 50%, a w całym kwartale zarejestrowano ich więcej o 30% niż w tym samym okresie poprzedniego roku. Dodatkowo trend jest wyraźnie rosnący.

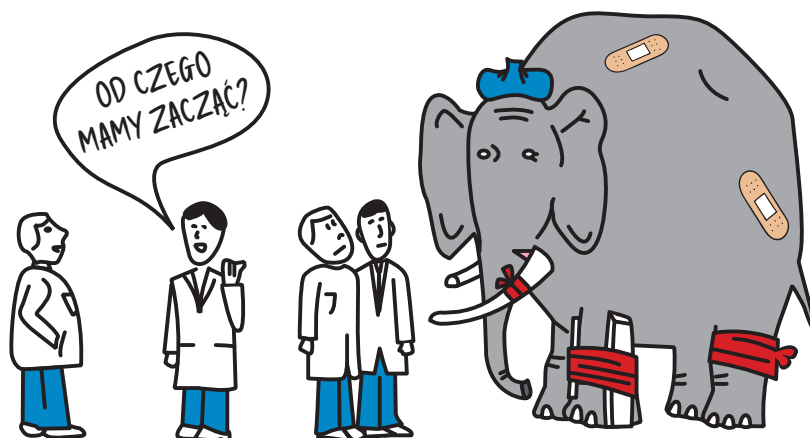
Dane nie pozostawiają wątpliwości, że sytuacja jest poważna. Aby lepiej zrozumieć problem, rozbiliśmy go na mniejsze kawałki, grupując reklamacje według ich powodów. Dodatkowo dla każdego powodu porównaliśmy dynamikę rok do roku. Wyniki przedstawiamy poniżej.



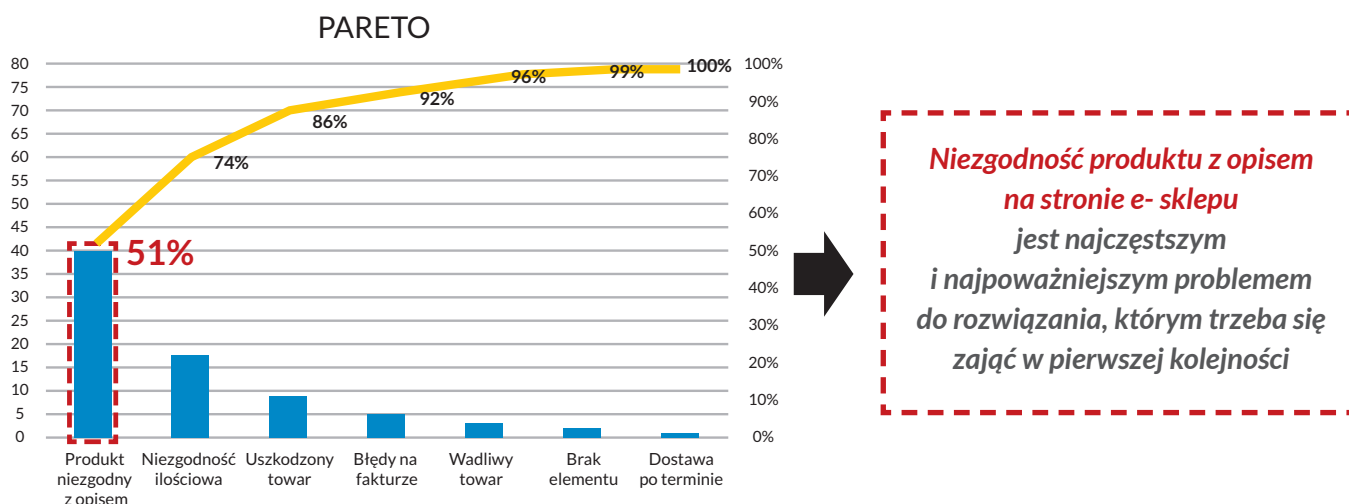
Rys. 7. Rozbijanie i priorytetyzacja problemów

Przekonasz się, że rozbijanie problemu to najważniejszy i przełomowy moment w całym procesie. Przyczyną niepowodzenia wielu projektów doskonalących jest zbyt duży zakres i kompleksowość problemu.

Intuicja często nam podpowiada, żeby zająć się kompleksowo problemem. W teorii brzmi to rozsądnie, ale w praktyce jest to bardzo trudne zadanie. Złożone problemy składają się z wielu różnych mniejszych problemów, które łatwiej rozwiązać jeden po drugim niż wszystkie razem.



W analizie danych zastosowaliśmy wykres Pareta-Lorenza, co doprowadziło nas do przekonania, że powinniśmy się skupić w pierwszej kolejności na problemie związanym z niezgodnościami produktu z opisem na stronie e-sklepu. Jak widać, udział tego problemu stanowi 51% całości przy wzroście reklamacji z tego powodu o 100% rok do roku.



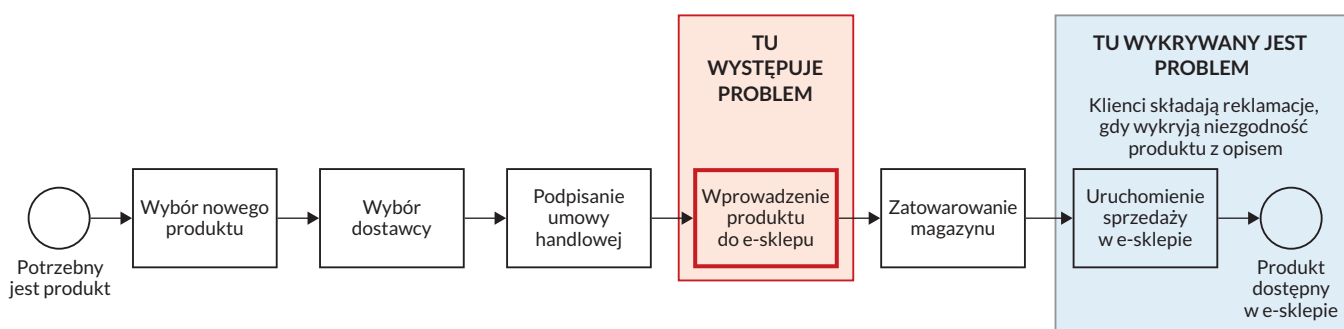
Rys. 8. Wykres Pareta-Lorenza

Linia Lorenza pokazuje nam skumulowany udział poszczególnych problemów w ogólnym problemie. Dzięki temu jesteśmy w stanie oszacować, o ile zmniejszymy ogólny problem, eliminując jego poszczególne części.

Teraz zlokalizujemy problem w procesie. Jak widać na poniższej mapie procesu, problem ten wykrywany jest przez klientów dopiero, gdy otrzymają produkt i zidentyfikują niezgodność, natomiast powstaje on podczas wprowadzania opisu do systemu obsługującego e-sklep.

Jeśli założymy, że nie wszyscy klienci wykryją niezgodności lub nie będą chcieli składać reklamacji, to możemy przyjąć, że rzeczywista ich liczba będzie większa niż liczba reklamacji.

Teraz pewnie jest już jasne, że aby zredukować liczbę reklamacji z tego powodu, powinniśmy się skupić na wyeliminowaniu ich przyczyn w miejscu, w którym problem występuje (ang. *Point of Occurrence*).



Rys. 9. Problem zlokalizowany na mapie procesu

W ten sposób jeszcze bardziej zawęźliśmy jego zakres i możemy go doprecyzować, uwzględniając miejsce jego wystąpienia w procesie.

Ostateczna definicja problemu do rozwiązania brzmi:
Niezgodności produktu z opisem powstające na etapie wprowadzania produktu do e-sklepu

Ten etap kończy proces rozbijania problemu oraz zamyka sekcję „obecne warunki” obecnych warunków i pozwana przejść do określenia celu projektu i poszukiwania przyczyn źródłowych.

Koniec tej części studium przypadku

7 NARZĘDZI JAKOŚCI⁷

Termin „7 narzędzi kontroli jakości” pochodzi od siedmiu narzędzi Musashiba Benkei, słynnego mnicha wojownika. Benkei posiadał siedem rodzajów broni, których używał do wygrywania wszystkich bitew.

Jeśli właściwie użyjesz tych siedmiu narzędzi, to będziesz w stanie rozwiązać 95% problemów, z którymi się borykasz. Są to:

1. Arkusz zbierania danych
2. Diagram przyczynowo-skutkowy (wykres Ishikawy)
3. Mapa procesu (process flow chart)
4. Histogram
5. Wykres Pareto (Pareto chart)
6. Wykres kontrolny (control chart)
7. Wykres punktowy (scatter diagram)



Rys. 10. Benkei według Utagawy Kunisady. Muzeum w Honolulu

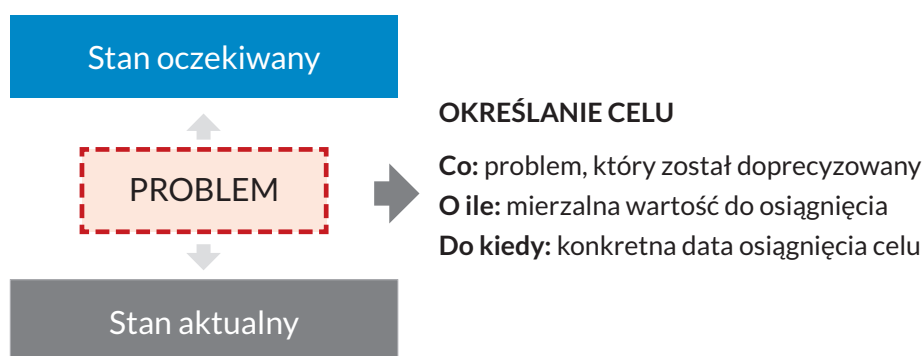
Krok 2. OBECNE WARUNKI kończymy więc doprecyzowaniem problemu, na którego rozwiązaniu się skoncentrujemy. Teraz możemy przejść do kolejnego kroku, jakim jest ustalenie celu.

⁷ A. Smalley, *Cztery typy problemów i sposoby ich rozwiązywania*, Wydawnictwo Lean Enterprise Institute Polska, Wrocław 2018, s. 22.

KROK 3. CEL

Wyznacz cel do osiągnięcia

Każde działanie doskonalące musi mieć wyznaczony mierzalny i ambitny cel. Na tym etapie ustalamy więc poziom poprawy, który chcemy osiągnąć. Cel jest spoiwem jednoczącym grupę projektową oraz zobowiązaniem w stosunku do interesariuszy. Cel musi się odnosić do problemu, który został doprecyzowany w KROKU 2 (Obecne warunki). Określając cel, odpowiedz na 3 pytania: co chcesz osiągnąć, o ile ma się poprawić sytuacja oraz do kiedy cel ma być osiągnięty, a problem wyeliminowany.



Rys. 11. Definiowanie celu projektu

Określając cele, stosuj powszechnie znaną metodę SMART⁸. Nie musisz się ograniczać do jednego celu. Możesz zastosować np. dwa cele, które się wzajemnie uzupełniają. Porównaj poniżej przykłady i zastanów się, który z nich lepiej ukierunkuje sposób myślenia i działania:

1. Wzrost wydajności o 20%
2. Wzrost wydajności o 20% przy utrzymaniu obecnego poziomu jakości

Studium przypadku. KROK 3. CEL

Krok OBECNE WARUNKI w analizowanym studium przypadku zakończyliśmy decyzją, aby się skupić na redukcji przypadków niezgodności w opisie, które powstają na etapie wprowadzania produktu do e-sklepu. Jak wiadomo, reklamacje są pośrednią miarą jakości, a nas interesuje bezpośrednia miara jakości procesu. Wiemy, że aby zmniejszyć liczbę reklamacji, musimy zredukować błędy występujące procesie. Tak więc wyznaczaliśmy 2 cele, jeden zorientowany na proces, a drugi na końcowy rezultat.

⁸ SMART (akronim od ang. *Specific, Measurable, Achievable, Realistic, Time-bound*).

- **Cel zorientowany na proces:** Redukcja przypadków niezgodności w opisie, które powstają na etapie wprowadzania produktu do e-sklepu do maksymalnie 10 w czerwcu. Przyjmując, że niezgodności w opisie stanowią 51% powodów reklamacji, osiągnięcie takiego poziomu w czerwcu powinno zapewnić oczekiwaną redukcję reklamacji. To ambitny cel, szczególnie że faktyczna liczba niezgodności z pewnością przekracza liczbę reklamacji.
- **Cel zorientowany na końcowy rezultat:** Redukcja ogólnej liczby reklamacji do poziomu celu do końca II kwartału. Cel zgodny z tematem projektu, który musi być osiągnięty w wyznaczonym terminie.

Zakładamy, również, że koszty związane reklamacjami zostaną znacznie obniżone w II kwartale, a w kolejnym nie przekroczą 10 tys. euro.

Koniec tej części studium przypadku

Mógłbyś zapytać, dlaczego nie zredukować przypadków niezgodności do zera? Trzeba pamiętać, że cel powinien być ambitny, ale też możliwy do osiągnięcia w wyznaczonym czasie. Redukcja przypadków niezgodności w opisie do maksymalnie 10 w czerwcu będzie i tak będzie dużym sukcesem. Przypomnijmy, że w poprzednim kwartale było 40 reklamacji z tego powodu. Jak wiemy, liczba reklamacji jest zazwyczaj niższa niż rzeczywistych problemów w procesie. To może oznaczać, że mierzymy się z poziomem 20-40 niezgodności na etapie wprowadzania produktów do e-sklepu miesięcznie. Ponadto zgodnie z zasadą ciągłego doskonalenia rezultat osiągnięty w ramach jednego projektu jest punktem startu dla kolejnego. Warto też pamiętać, że uzyskanie chwilowej poprawy nie jest ostatecznym celem cyklu PDCA. Dopiero utrzymanie i stabilizacja zmian w dłuższym okresie przynosi istotną zmianę.

KROK 4. ANALIZA

Znajdź przyczyny źródłowe problemu

Mając doprecyzowany problem, możemy przystąpić do poszukiwań jego przyczyn źródłowych. Należy pamiętać, że przyczyny powstawania problemu, które przychodzą nam do głowy w pierwszym momencie, zazwyczaj nie są przyczynami źródłowymi.

Przyczyna źródłowa to czynnik, który spowodował problem i powinien zostać trwale wyeliminowany. Ponadto łączy się ona z problemem w związek przyczynowo-skutkowy.

Celem tego kroku jest więc zidentyfikowanie, bez założeń i z otwartym umysłem, źródłowych przyczyn problemu.

Jak to zrobić?

Aby odkryć przyczyny problemu, możemy wykorzystać dwie grupy metod: metody oparte na logice lub analizie danych. Ponieważ większość problemów w organizacjach można rozwiązać, bazując na logicznym i krytycznym myśleniu, w dalszej części skupimy się głównie na metodach z tej grupy.

W projektach A3 najczęściej stosujemy: „5 × dlaczego?”, diagram drzewa i diagram rybiej ości (wykres Ishikawy). I w tej właśnie kolejności je omówimy.



Metoda „5 × dlaczego?”

W tej metodzie, zgodnie z nazwą, zadajemy pytania „dlaczego?” i przechodzimy na kolejne poziomy uszczegółowienia, aż dojdziemy do przyczyny źródłowej. Zadawanie kilku pytań „dlaczego?” pozwala dojść do źródła zakłóceń i gruntownie zbadać ich przyczynę, a następnie skupić się na jej skutecznym wyeliminowaniu.

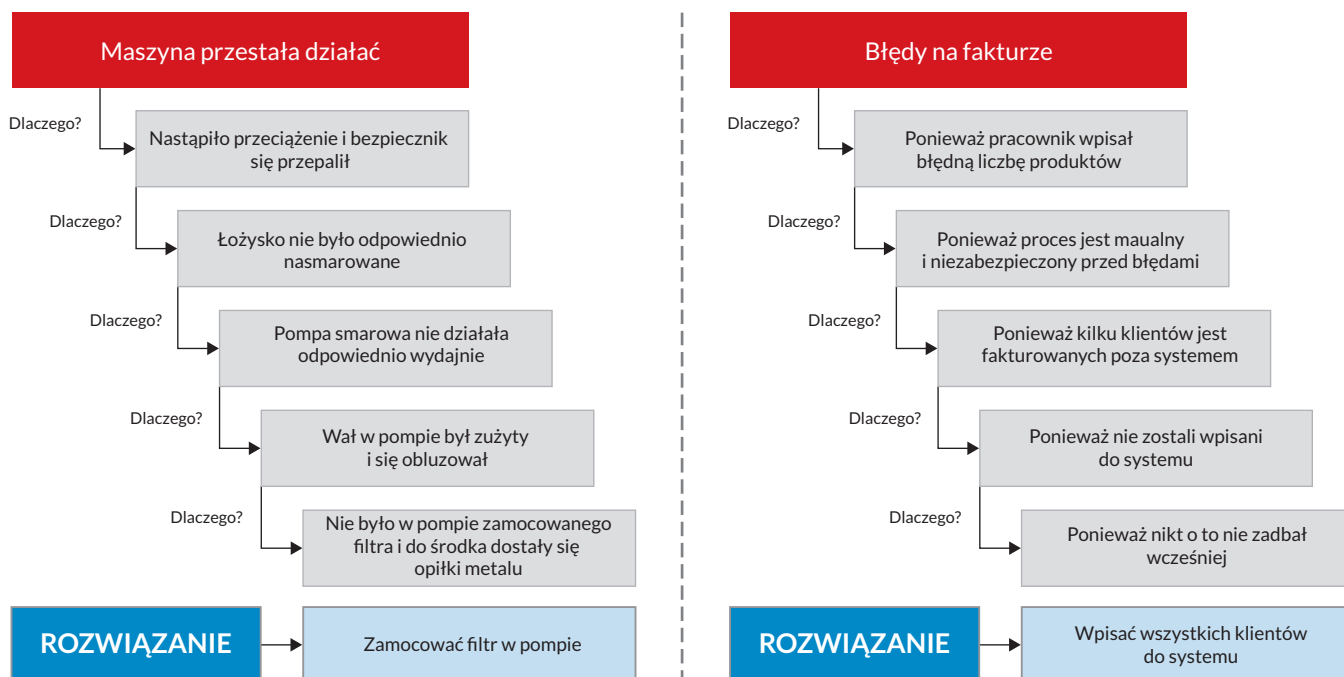
Metodę tę rozpropagował Taiichi Ohno, menedżer, twórca Systemu Produkcyjnego Toyoty (TPS), który zasłynął tym, że odrzucał wyjaśnienia przyczynowe skupiające się na tym, „kto to zrobił”, domagając się zamiast tego informacji o rzeczywistej przyczynie, uzyskiwanych na piątym poziomie „dlaczego”⁹.

Taiichi Ohno powiedział również, że: „Prawdę mówiąc, TPS powstało na bazie tej techniki i jej rozwijania. Pytając „dlaczego?” pięć razy i udzielając za każdym razem odpowiedzi, możemy odkryć prawdziwą przyczynę problemu, która często ukryta jest za jego powierzchownymi objawami”¹⁰.

⁹ A. Smalley, dz. cyt., s. 69.

¹⁰ J. Shook, *Zarządzać znaczy uczyć*, Wydawnictwo Lean Enterprise Institute Polska, Wrocław 2012 i nast., s. 47.

Ohno podaje konkretny przykład zastosowania „5 × dlaczego?”. Umieściliśmy ten przykład poniżej, po lewej stronie. A obok inny z obszaru procesów nieprodukcyjnych, aby pokazać uniwersalne zastosowanie tej metody.



Rys. 12. Przykład z książki *Zarządzać znaczy uczyć* oraz przykład z procesów nieprodukcyjnych

Jak wykonać prawidłowo analizę „5 × dlaczego?”:

1. Najważniejsze to precyzyjnie zdefiniować problem i upewnić się, że uczestnicy analizy rozumieją go w ten sam sposób.
2. Przechodząc na kolejne poziomy, dbać o logikę powiązań przyczynowo-skutkowych.
3. Weryfikować przyczyny, opierając się na faktach (gemba – miejsce powstania problemu).
4. Wizualizować proces, aby wszyscy uczestnicy mogli go śledzić.
5. Stosować tyle pytań „dlaczego?”, ile trzeba, aby dotrzeć do przyczyny źródłowej.

W praktyce stosowanie tej metody naraża na nieco problemów. Najczęstsze to pojawienie się kilku równoległych ścieżek oraz różne poczucie logiki wśród uczestników analizy. Jeśli przyczyny rozchodzą się na kilka alternatywnych ścieżek, to należy rozwijać każdą z nich. W przypadku różnic natury logicznej, najlepszym sposobem jest zamiana opinii na fakty poprzez ich weryfikację w gemba.

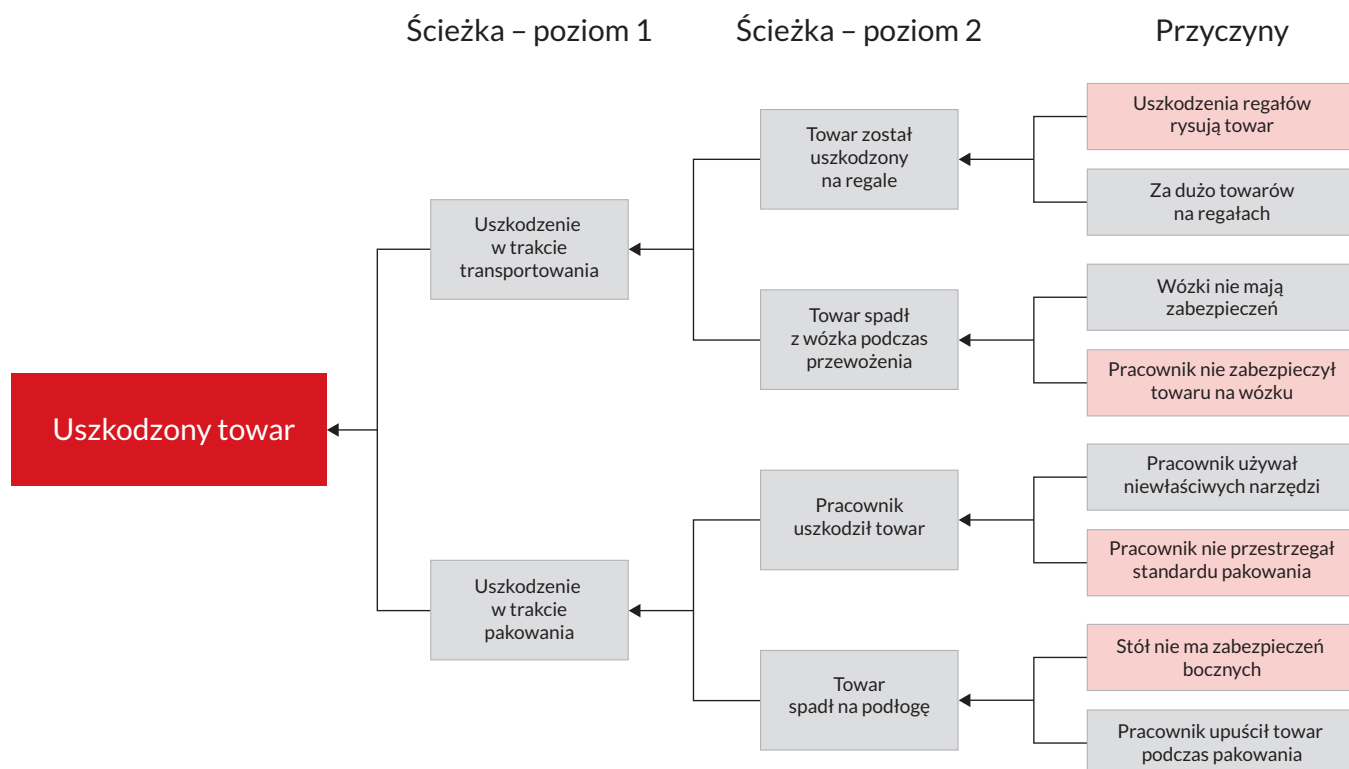
Trzeba mieć na uwadze, że metoda „5 × dlaczego?” ma swoje ograniczenia i stosujemy ją raczej do zawężonych i ograniczonych zakresów problemów lub jako doprecyzowanie pojedynczych przyczyn z diagramu Ishikawy.

Mimo wspomnianych ograniczeń należy stosować tę metodę powszechnie, aby rozwijać wśród menedżerów i pracowników myślenie przyczynowo-skutkowe.

Diagram drzewa

Diagram drzewa to metoda, która się sprawdzi w sytuacji wystąpienia kilku alternatywnych ścieżek przyczyn. Tworząc ten diagram, w sposób graficzny przechodzimy od ogólnego problemu do jego przyczyn. W pierwszej fazie rozbijamy problem na logiczne „gałęzie”, a gdy wyłonią się nam już zawężone czynniki, zadajemy pytania „dlaczego?”.

W poniższym przykładzie diagramu drzewa wykorzystaliśmy do poszukiwania przyczyn uszkodzenia towaru w trakcie pakowania go do wysyłki. Jak widać, wyłoniły się cztery równoważne możliwości wystąpienia problemu. Dla każdej z nich określone zostały ich potencjalne, a następnie źródłowe przyczyny (zaznaczone kolorem).



Rys. 13. Przykład diagramu drzewa

W przykładzie ograniczyliśmy analizę do jednego pytania „dlaczego?”, ale w większości przypadków dotarcie do przyczyn źródłowych będzie wymagało kolejnych pytań. Rozwijamy więc analizę do momentu, w którym dotrzemy do źródła problemu.

Jeśli problem jest bardziej złożony i wyłania się wiele alternatywnych ścieżek z różnych obszarów, to skuteczniejszym narzędziem będzie diagram Ishikawy.

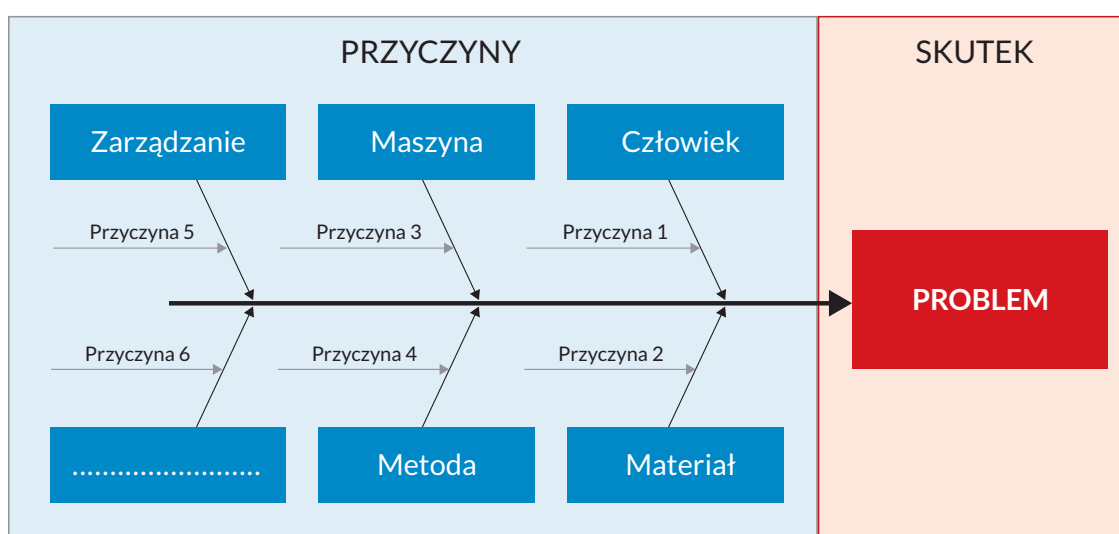
Diagram Ishikawy

Autorem metody jest Kaoru Ishikawa, profesor Uniwersytetu Tokijskiego, który opublikował założenia swojego wykresu w 1962 roku. Celem tej metody jest przedstawienie zależności pomiędzy możliwymi przyczynami a analizowanym problemem. Ze względu na charakterystyczny wygląd nazywana jest często wykresem rybiej ości (ang. Fishbone).

Autor metody wymienił 5 głównych obszarów (kategorii) przyczyn, określanych jako tzw. 5M:

1. Man (człowiek) – wiedza, umiejętności, postawa, zaangażowanie, predyspozycje
2. Method (stosowana metoda) – procedury, instrukcje, standardy, technologia
3. Machine (maszyna/system) – funkcjonalność, wydajność, dostępność, bezpieczeństwo
4. Material (materiał) – surowce wejściowe, półprodukty, dokumenty, informacje, wymagania
5. Management (zarządzanie) – planowanie, organizowanie, koordynowanie, kontrola

Poszukując przyczyn w poszczególnych obszarach, jesteśmy zmuszeni do spojrzenia na problem systemowo i kompleksowo. To gwarantuje, że nie pominiemy żadnej istotnej przyczyny.



Rys. 14. Diagram Ishikawy

Zwróć uwagę, że rysunek przedstawia nie 5, lecz 6 grup przyczyn. Do klasycznego modelu dodana została „pusta kategoria”, która symbolizuje możliwość modyfikowania i dostosowywania diagramu do kontekstu sytuacji problemowej. Jako dodatkowe lub alternatywne kategorie mogą pojawić się np. środowisko, otoczenie, oferta, klienci. W ten sposób metodę tę możemy zastosować w każdej branży i sytuacji.

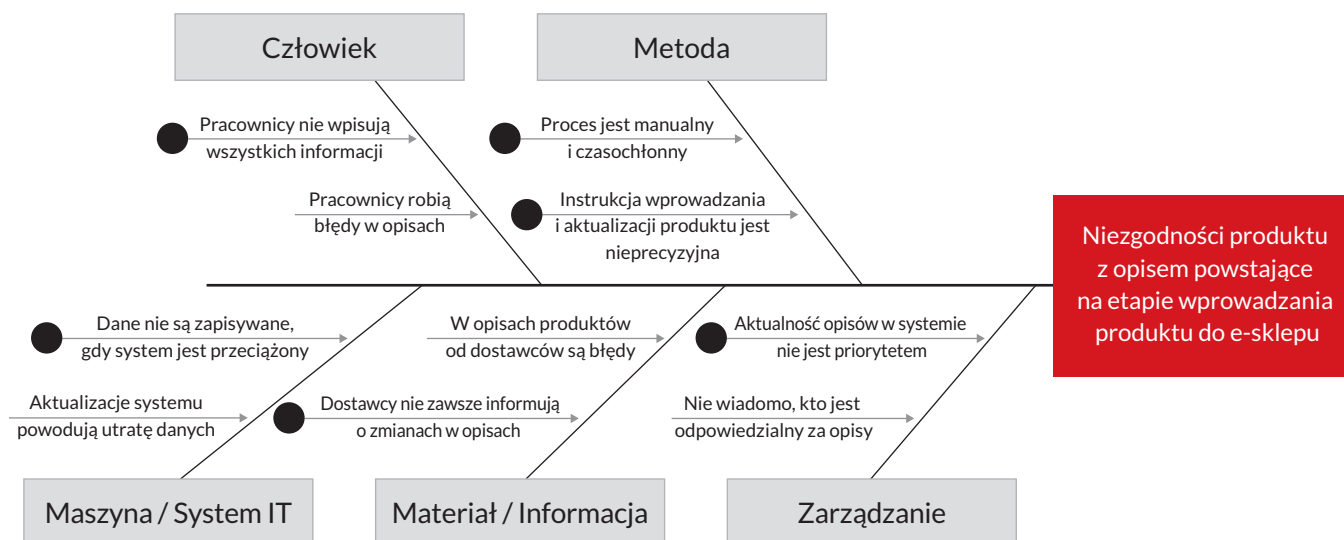
Jak wykonać prawidłowo analizę z wykorzystaniem diagramu Ishikawy:

1. Zdefiniuj precyzyjnie i jednoznacznie problem i umieść go w „głowie ryby”.
2. Wybierz adekwatne do problemu kategorie.
3. Zidentyfikuj potencjalne przyczyny (I faza).
4. Rozwiń przyczyny na kolejny poziom (średnie i drobne ości), zadając pytania „dlaczego”?
5. Zweryfikuj przyczyny, opierając się na faktach (II faza).
6. Określ przyczyny źródłowe problemu.

Diagram Ishikawy tworzymy w dwóch fazach, z których pierwsza polega na identyfikowaniu potencjalnych przyczyn, a druga na ich weryfikacji i odkrywaniu tych, które są rzeczywiście źródłowe. Proces ten może przebiegać różnie, w zależności od specyfiki problemu oraz miejsca i sytuacji. Jeśli poszukujemy przyczyn problemu w miejscu, gdzie możemy od razu weryfikować nasze hipotezy, np. na hali produkcyjnej czy w sklepie, to dwie fazy będą realizowane w zasadzie w jednym kroku. Jeśli jednak w trakcie tworzenia Ishikawy nie mamy możliwości szybkiej weryfikacji przyczyn, ponieważ np. pracujemy w sali, musimy zebrać dane, sprawdzić, skonsultować z innymi osobami, to fazy procesu będą oddalone w czasie.

Studium przypadku. KROK 4. ANALIZA

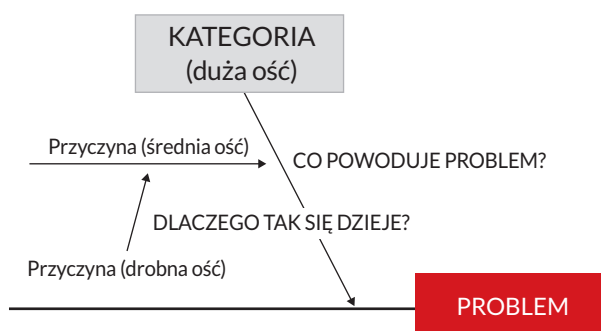
W poprzednich krokach naszego analizowanego projektu zawężiliśmy problem do „niezgodności produktu z opisem na stronie e-sklepu”. Ten zawężony problem umieszczamy w „głowie ryby” i zaczynamy szukać przyczyn w poszczególnych obszarach (5M). Następnie je weryfikujemy i te, które pozostają w ewidentnym związku przyczynowo-skutkowym z problemem (mamy na to dowody), wyróżniamy np. czarnymi kółkami.



Rys. 15. Przykład diagramu Ishikawy

Koniec tej części studium przypadku

Przedstawiony przykład ograniczyliśmy tylko do głównych ości. Jednak każdą z nich można by rozwinąć, zadając pytanie „dlaczego”. W ten sposób do średnich ości możemy dołączyć drobne i jeszcze drobniejsze z zawężonymi przyczynami.



Rozwijanie ości na diagramie Ishikawy ma swoje ograniczenia, a duża liczba szczegółów zmniejsza jej czytelność. Alternatywnie, dla każdej przyczyny głównej możemy użyć oddzielnej analizy „5 × dlaczego?”, np. w formie tabelarycznej.

W ten sposób zapewnimy przejrzystość wykresu i dotrzemy do przyczyn źródłowych.

Idź do gemba

Skuteczność rozwiązania problemu w praktyce będzie zależeć od zrozumienia jego rzeczywistych przyczyn, a nie zrobienia ładnej Ishikawy. Tak więc konfrontuj dane i założenia z faktami poprzez bezpośrednią obserwację i weryfikację w gemba. Miej ograniczone zaufanie do raportów, prezentacji oraz informacji uzyskanych od innych ludzi. Pamiętaj, że przetworzone dane są interpretacją dokonaną przez ich autora.

Analiza danych

Większość problemów można rozwiązać, stosując logiczne myślenie będące podstawą metod „5 × dlaczego?” oraz diagramu drzewa i Ishikawy. Na bazie obserwacji, zbierania faktów i myślenia krytycznego dochodzimy do wniosków, że pewne przyczyny odpowiadają za powstanie problemu. Aby posługiwać się analizą logiczną, nie potrzeba żadnych zaawansowanych umiejętności matematycznych. I to jest duży plus tych metod.

Ale zdarzają się problemy, w których to myślenie nas zawodzi lub w których złożoność zjawiska i liczba danych uniemożliwiają znalezienie oczywistych powiązań.

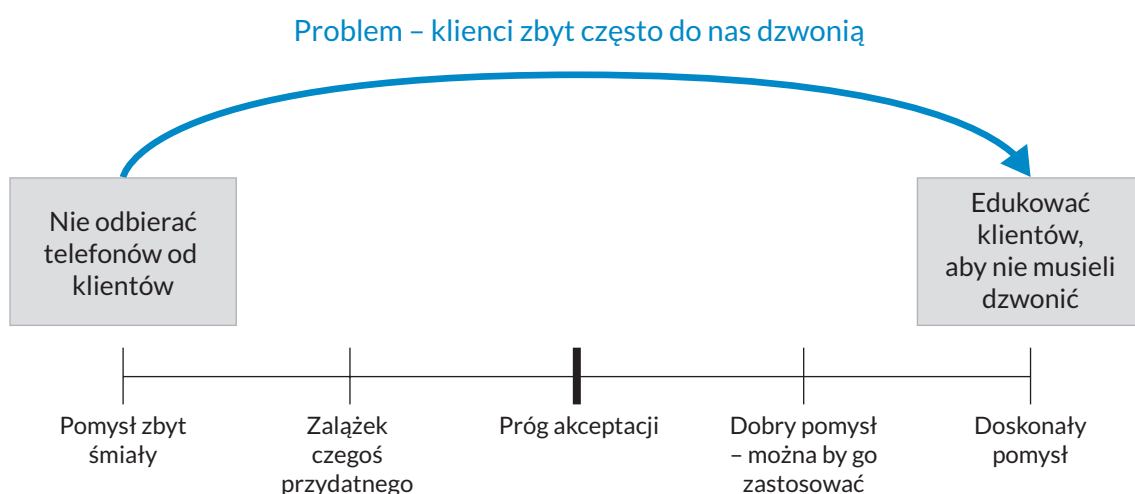
W tego typu sytuacjach powinniśmy sięgnąć po metody oparte na analizie danych. Arsenal dostępnych narzędzi jest ogromny, od prostych analiz w arkuszach kalkulacyjnych po skomplikowane programy statystyczne jak Statistica lub Minitab. W przewodniku tym nie będziemy rozwijać tego tematu, chcieliśmy jednak zwrócić uwagę na fakt, że metoda A3 Problem Solving nie ogranicza nas do stosowania typowych narzędzi jakości, lecz daje przestrzeń do zastosowania wszelkich metod niezbędnych do rozwiązania problemu.

KROK 5. PROPONOWANE DZIAŁANIA

Opracuj środki zaradcze i plan działania

Krok 5 metody przenosi nas z analizy przyczyn do poszukiwania rozwiązań, które je wyeliminują. Tworzymy więc listę potencjalnych środków zaradczych, oceniamy je i wybieramy te, które będziemy wdrażać. Przedstawiamy również stan docelowy po zmianach, np. nowy proces, ustawienie linii, konfigurację systemu.

Do generowania pomysłów warto wykorzystać metody kreatywnego myślenia. W tej fazie należy unikać cenzurowania i oceniania, aby nie wyeliminować tych, które na początku wydają się mało sensowne, niemożliwe lub nawet dziwne. Poprzez kolejne iteracje oraz modyfikowanie pierwotnego pomysłu w twórczym myśleniu możemy dojść do odkrywczych koncepcji. Poniższy przykład ilustruje proces myślowy przechodzenia od śmiałego pomysłu do skutecznego rozwiązania.



Rys. 16. Proces kreatywnego i stopniowego dochodzenia do pomysłu

Stosując metodę A3 Problem Solving, rozwijamy w pracownikach zdolność do kreatywnego poszukiwania rozwiązań. Budując otwartość na różne koncepcje oraz unikając karania za błędy, dajemy przestrzeń do innowacyjnego działania.

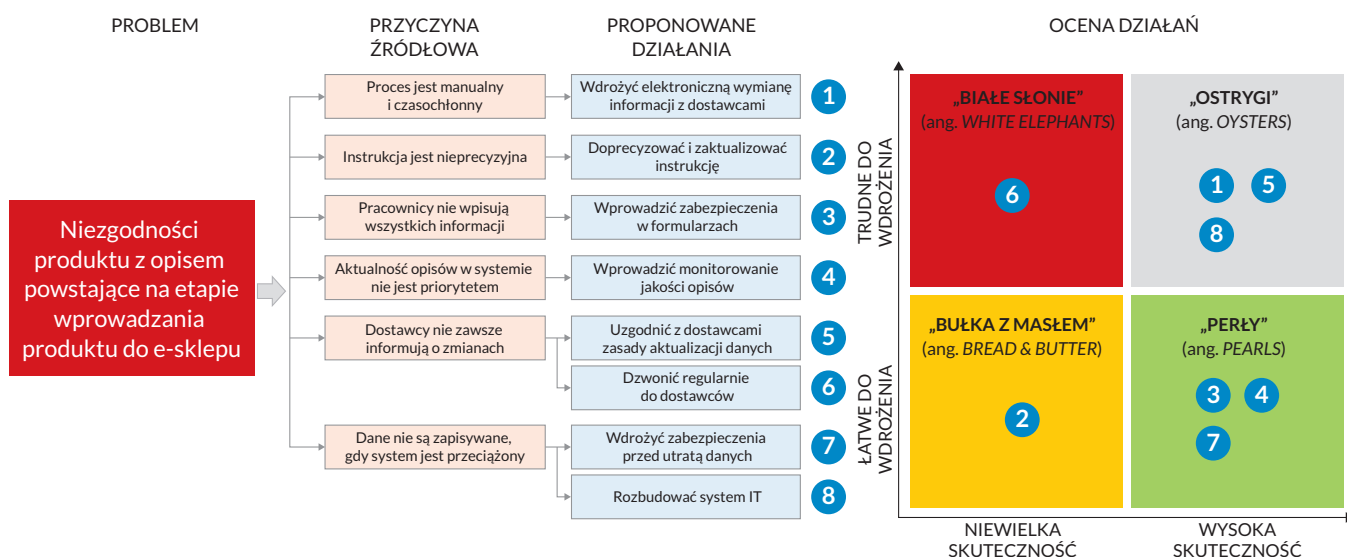
Studium przypadku. KROK 5. PROPONOWANE DZIAŁANIA

Aby wyeliminować przyczyny powodujące niezgodność produktu z opisem na stronie e-sklepu, wygenerowaliśmy listę potencjalnych działań.

Zanim lista potencjalnych działań stanie się planem, powinna być poddana ocenie i priorytetyzacji. Do tego celu użyliśmy matrycy „Skuteczność–Trudność” (ang. *Impact-Effort Matrix*). W wersji prezentowanej poniżej¹¹ proponowane działania dzielimy na 4 grupy: „perły” – to propozycje o największej wartości ze względu na dużą skuteczność i mały wysiłek, który musimy w nie włożyć.

Te powinniśmy wybrać w pierwszej kolejności. „Ostrygi” – to również, jak wiemy, perły, tylko zamknięte w twardej skorupie. Są skuteczne, ale wymagają wysiłku. „Bułki z masłem” to grupa działań łatwych do wdrożenia, ale dających niewielką poprawę. Warto je wdrażać, ponieważ każda mała poprawa zbliża nas do celu. Na koniec „białe słonie”, których powinniśmy unikać ze względu na najgorszy stosunek wysiłku do efektu.

Cały proces przechodzenia od przyczyn do oceny proponowanych działań przedstawiony został na poniższym rysunku. Zwróć uwagę na powiązania wszystkich elementów oraz wizualizację.

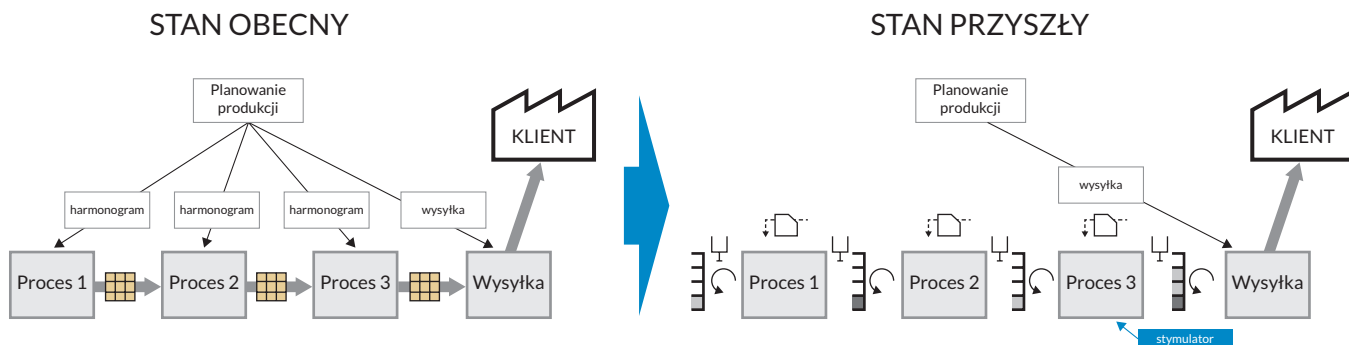


Rys. 17. Proces określania i priorytetyzacji działań zaradczych

Koniec tej części studium przypadku

11 D. Matheson, J. Matheson, *The Smart Organization*, Harvard Business School Press, Boston 1990, s. 30–50.

W projektach, w których rozwiązanie problemu polega na zmianie np. procesu, ustawienia linii produkcyjnej lub innej konfiguracji jakiegoś systemu, powinniśmy przedstawić nowy stan docelowy, który proponujemy. Wyjaśniamy, najlepiej wizualnie, w jaki sposób nowe rozwiązanie rozwiąże problem i szacujemy spodziewane efekty. Poniżej przykład reorganizacji strumienia wartości ze stanu obecnego do stanu przyszłego.



Rys. 18. Mapa strumienia wartości przed zmianami i po zmianach

Mając listę środków zaradczych oraz sprecyzowany stan docelowy, możemy przystąpić do opracowania klarownego planu działań i uzgodnienia go z kluczowymi interesariuszami. Realizacja projektów A3 zazwyczaj nie wymaga stosowania zaawansowanych narzędzi projektowych. Musimy jednak zadbać o minimum dwa aspekty: pracę zadaniową, czyli zaplanowanie i realizację działań, oraz pracę zespołową, czyli proces, który zachodzi między członkami zespołu w czasie, gdy oddziałują na siebie wzajemnie, dążąc do realizacji celu.

Zaplanowanie pracy zadaniowej wymaga odpowiedzi na minimum 3 pytania: co trzeba zrobić? kto to ma zrobić? do kiedy to trzeba zrobić? Forma planu może być dowolna, choć zachęcamy do używania wykresu Gantta¹² (przykład w kolejnym rozdziale). Plan powinien być uzgodniony z realizatorami oraz osobami, które są odpowiedzialne za dostarczenie zasobów. Planując działania, weź pod uwagę dostępność zaangażowanych osób, sezonowość i ograniczenia wynikające z kalendarza.

Przygotowanie dobrego planu kończy krok numer 5 oraz całą fazę PLAN cyklu PDCA. Możemy teraz rozpocząć realizację planu działań. Zagadnienia z tym związane omówimy w kolejnym kroku.

¹² Diagram Gantta – graf stosowany głównie w zarządzaniu projektami. Uwzględnia się w nim podział projektu na poszczególne zadania oraz rozplanowanie ich w czasie. Źródło: Wikipedia.

KROK 6. PLAN

Wdrażaj plan z determinacją i do końca

Realizacja planu to kolejne wyzwanie na drodze do rozwiązania problemu. Musimy wykazać się dużą determinacją, aby doprowadzić sprawę do końca. Podejmując jakiekolwiek przedsięwzięcie, możemy natrafić na wiele przeszkód, które utrudnią jego realizację. Zanim zaczniemy działać, warto przewidzieć ryzyka, które mogą wystąpić, i się do nich przygotować. Na tym etapie przydatna będzie poniższa lista pytań:

1. W jaki sposób plan będzie przeglądany?
2. Jakie problemy i przeszkody można przewidzieć?
3. Co zrobić, gdy pojawią się problemy?
4. Jaki wpływ będzie miał ten projekt na inne projekty/procesy?
5. Kto powinien być informowany o statusie i efektach działań?
6. Gdzie będą zapisywane problemy i podejmowane decyzje?
7. W jaki sposób wszyscy zainteresowani dowiedzą się o zmianach?

W realizacji planu działań szczególnie przydatne są dwie techniki, często pomijane przez liderów projektów A3, a mianowicie regularne przeglądy realizacji planu z zespołem oraz komunikacja z interesariuszami. Omówimy je poniżej.

Regularne przeglądy realizacji planu z zespołem

Nic tak skutecznie nie zatrzyma projektu jak brak regularnych przeglądów realizacji planu. Bieżące priorytety spychają zazwyczaj projekty doskonalące na drugi plan. Aby temu przeciwdziałać, niezbędne są regularne spotkania zespołu projektowego oraz omawianie postępu w realizacji planu. Jeśli zespół będzie miał problem z dotrzymaniem harmonogramu, to wprowadź trochę zwinności i planuj działania dynamicznie, biorąc pod uwagę aktualne ograniczenia i możliwości. Najważniejsze, aby nie odpuszczać i wdrażać usprawnienia, nawet jeśli tempo realizacji nie jest satysfakcjonujące.

Jeśli wystąpią jakieś problemy, to należy je zapisywać i rozwiązywać. Dobrą praktyką jest tworzenie notatek po każdym spotkaniu i prowadzenie arkusza problemów. Każdy lider projektu A3 jest odpowiedzialny za usuwanie przeszkód, rozwiązywanie problemów, wspieranie zespołu oraz zapewnienie komunikacji z interesariuszami projektu.

Zapewnij skuteczną komunikację z interesariuszami

Projekty A3 dotyczą tematów, którymi może być zainteresowanych wiele osób w Twojej organizacji (nazywamy ich interesariuszami projektu). Poniżej trzy typowe grupy osób, którym musisz zapewnić regularną informację:

1. Zespół projektowy – czyli osoby, z którymi realizujesz projekt.
2. Sponsor i menedżer obszaru – sponsor to ktoś, kto zleca realizację projektu i jest zainteresowany jego rezultatami, natomiast menedżer obszaru to osoba, która nadzoruje część organizacji, w której zakresie prowadzone są działania projektowe.
3. Pracownicy – to osoby, których zmiany wdrażane w ramach projektu mogą dotyczyć bezpośrednio lub pośrednio.

Każda z tych grup wymaga innego zakresu informacji oraz formy i sposobów jej dostarczenia. Dla zespołu projektowego możesz uruchomić tablicę projektu lub wspólną przestrzeń do wirtualnej pracy.

Sponsora powinienś informować regularnie o postępach w realizacji prac oraz rezultatach i problemach, w których rozwiązaniu chciałbyś, aby Ci pomógł. Menedżerowie obszarów oraz pracownicy powinni wiedzieć, co i kiedy się będzie działo i jaki skutek te działania będą miały dla nich.

W tym momencie warto wspomnieć o niezwykle przydatnym narzędziu projektowym, jakim jest macierz odpowiedzialności RACI. Zastosowanie jej ułatwi przydzielenie odpowiedzialności w projekcie, a także identyfikację wszystkich osób, które należy wziąć pod uwagę w komunikacji.

W Internecie z łatwością znajdziesz opis i przykłady zastosowania tej macierzy.

Studium przypadku. KROK 6. PLAN

W planie umieszczone zostały działania, które na podstawie matrycy „Skuteczność–Trudność” charakteryzowały się największym potencjałem. Plan zawiera podstawowe informacje o zadaniach do wykonania, osobach za nie odpowiedzialnych oraz terminach realizacji, przedstawione wizualnie w formie wykresu Gantta.

HARMONOGRAM

NR	ZADANIE	Odp.	Data zakończenia	Wykonanie	Status	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1.0	Wdrożyć elektroniczną wymianę informacji z dostawcami	Szef IT	30.06.2022	30%																		
2.0	Doprecyzować i zaktualizować instrukcję	Spec. ds. wsparcia	15.05.2022	100%																		
3.0	Wprowadzić zabezpieczenia w formularzach	Szef IT	15.05.2022	40%																		
4.0	Wprowadzić monitorowanie jakości opisów	Szef BOK	30.04.2022	80%																		
5.0	Wdrożyć zabezpieczenia przed utratą danych	Szef IT	31.05.2022	50%																		

Rys. 19. Przykład planu działań z uproszczonym statusem

Zwróć uwagę również, że ten harmonogram jest jednocześnie narzędziem do monitorowania realizacji planu. Dodając do niego dwie dodatkowe kolumny, pierwszą z informacją o postępie w realizacji zadań, drugą ze statusem związanym z terminowością, uzyskaliśmy proste, ale skuteczne narzędzie do kontroli wizualnej.

Ustalono również, że zespół projektowy będzie się spotykał co poniedziałek, w godzinach 9:00–9:30, aby omówić postęp w pracach. Dodatkowo monitorowane będą cele projektu, aby na bieżąco oceniać wpływ działań na ich poziom. Projekt będzie umieszczony na tablicy wirtualnej, aby każdy miał do niego zdalny dostęp.

Przygotowany został również zindywidualizowany plan komunikacji. Zakres przekazywanych informacji jest ustalany na cotygodniowych spotkaniach. W ten sposób każdy zainteresowany ma bieżącą informację o statusie działań.

PLAN KOMUNIKACJI

PROJEKT: REDUKCJA REKLAMACJI

Interesariusz	Sposób komunikacji	Częstotliwość	Forma
Dyrektor generalny	Informacja o statusie projektu	Raz w tygodniu	Raport
Menedżer BOK	Informacja o statusie projektu i planie pracy	Raz w tygodniu	Harmonogram ze statusem
Pracownicy obszaru	Prezentacja efektów i planu pracy	Raz na 2 tygodnie	Prezentacja
Wszyscy pracownicy	Informacja w biuletynie wydziału	Raz w miesiącu	Tekst w biuletynie

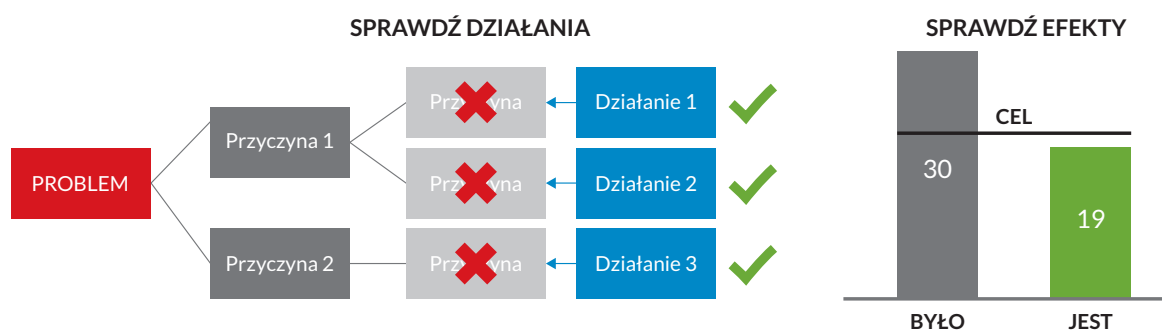
Rys. 20. Przykład planu komunikacji

Nieefektywna komunikacja to powszechny problem w organizacjach. Plan komunikacji eliminuje wiele niepotrzebnych maili i pytań. Zapewnienie regularnej i aktualnej informacji pomoże sprawnie realizować projekt oraz zapewni zaangażowanie interesariuszy.

KROK 7. OCENA REZULTATÓW

Oceń zarówno rezultaty, jak i procesy

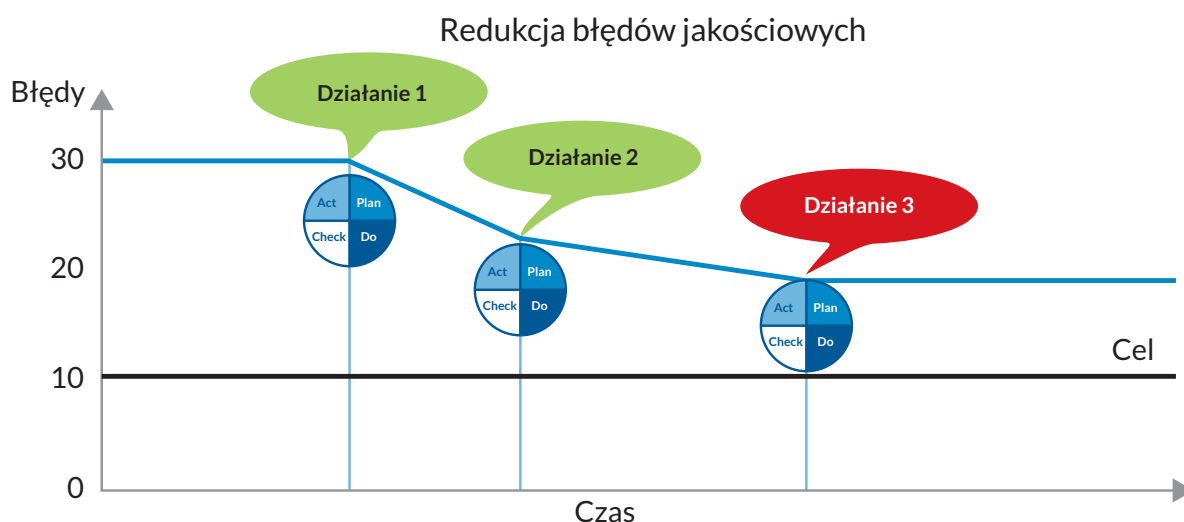
Metoda A3 Problem Solving, podobnie jak inne metody oparte na PDCA, zakłada planowanie i testowanie eksperymentów. Plan, który powstał w kroku 5 i jest realizowany w kroku 6, jest właśnie takim eksperymentem. Rozwiązując problemy o nieznanych przyczynach, tworzymy pewne założenia, które weryfikujemy dopiero w praktyce. W większości przypadków nie jesteśmy pewni efektów, jakie osiągniemy, wdrażając poszczególne działania. Dlatego też wraz z rozpoczęciem realizacji planu uruchamiamy jego regularne monitorowanie oraz pomiar osiągniętych efektów.



Rys. 21. Sposób oceny rezultatów

W ten sposób nie czekamy na zakończenie całego planu, skracając pętlę PDCA do pojedynczych usprawnień. Może się okazać, że już pierwsze działanie z planu rozwiązało problem, czego się nie spodziewaliśmy, lub np. po wdrożeniu 50% planu zauważymy, że nie osiągnęliśmy żadnej poprawy.

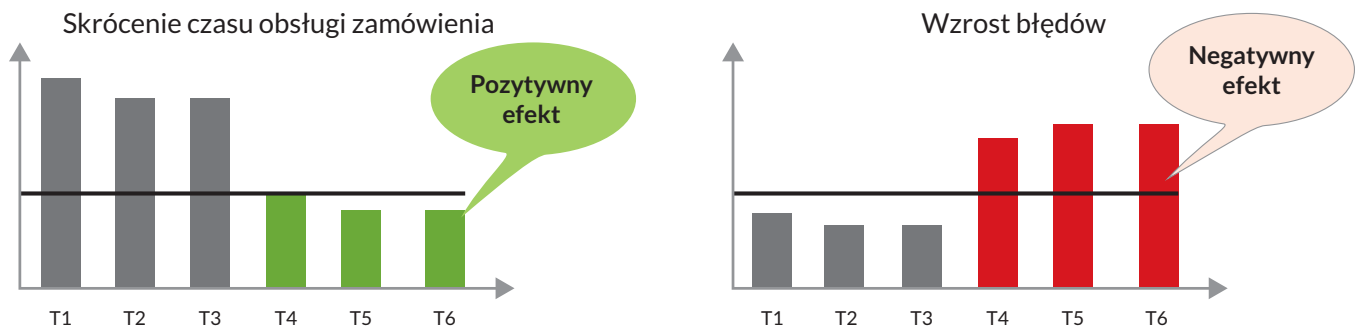
Regularna ocena postępów zapewnia szybkie wykrywanie problemów oraz nowych możliwości, których nie braliśmy wcześniej pod uwagę. Na poniższym rysunku widzimy, że monitorując realizację działań i łącząc je z pomiarem efektów, natychmiast oceniamy ich skuteczność.



Rys. 22. Monitorowanie efektów działań w czasie

Symboliczne kółka PDCA przy każdym działaniu wskazują na eksperymentalny charakter każdego z nich. Można zauważyć, że po działaniu 1 i 2 nastąpiła poprawa, natomiast po działaniu 3 nic się nie zmieniło. Jeśli spodziewaliśmy się zmiany, a ona nie nastąpiła, to mamy okazję do nauki. Wyciągnięte wnioski z pewnością będą cenne i przełożą się na kolejne działania.

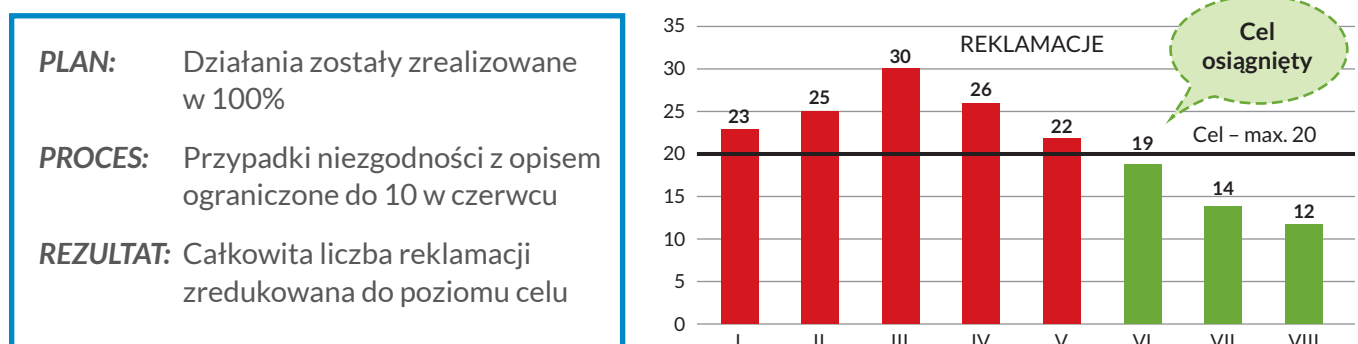
Warto również mierzyć zjawiska powiązane ściśle z poprawianymi parametrami, aby nie dopuścić do ich pogorszenia. W poniższym przykładzie widać, że skrócenie czasu skutkuje jednocześnie zwiększeniem błędów. Zastosowana dodatkowa miara jakości może nas uchronić przed niewłaściwym kierunkiem dalszych działań.



Rys. 23. Mierzenie rezultatów usprawnienia

Studium przypadku. KROK 7. OCENA REZULTATÓW

W tym kroku podsumowaliśmy realizację planu, oceniliśmy zmiany w procesie oraz poziom realizacji celu. Przypomnijmy, że problemem, który zainicjował projekt A3, był duży wzrost liczby reklamacji w I kwartale (30% przekroczenia celu). Po rozbiciu ogólnego problemu zawęziliśmy jego zakres do przypadków związanych z niezgodnością produktu z opisem, które powstają na etapie wprowadzania produktu do e-sklepu. Ponieważ reklamacje są pośrednią miarą jakości, skoncentrowaliśmy na wyeliminowaniu przypadków błędów w procesie. W momencie analizy danych liczba niezgodności na etapie wprowadzania produktów do e-sklepu nie była mierzona i nie możemy się do niej odnieść. Mierzenie jakości opisów uruchomione zostało od dopiero od maja. Wraz z wdrażaniem rozwiązań liczba niezgodności mierzona na tym etapie sukcesywnie spadała, osiągając poziom 2 zdarzeń we wrześniu. Poprawa jakości u źródła przełożyła się na redukcję liczby reklamacji. Każde kolejne wdrożone działanie przybliżało nas co celu. W rezultacie na koniec II kwartału ogólna liczba reklamacji spadła do poziomu celu (poniżej 20), a w kolejnych miesiącach jeszcze niżej.



Rys. 24. Przykład podsumowania rezultatów projektu

Projekt zakończył się sukcesem. **GRATULACJE!**

Problem został właściwie zdefiniowany, przyczyny źródłowe zostały zidentyfikowane, a działania okazały się skuteczne. W konsekwencji cel został osiągnięty w wyznaczonym terminie, a w kolejnych miesiącach znacznie przekroczony. To zachęciło zespół do kolejnych działań związanych z poprawą jakości procesu i redukcją pozostałych powodów reklamacji.

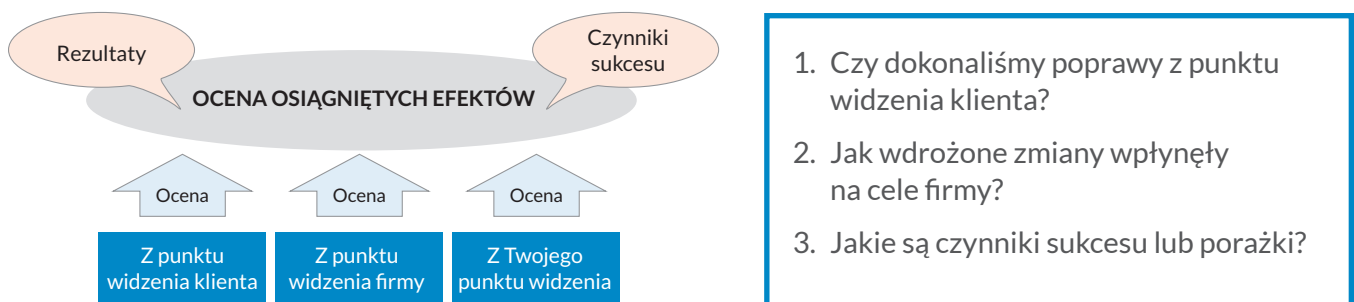
Koniec tej części studium przypadku

Można by pomyśleć, że takie optymistyczne zakończenie zdarza się tylko na papierze. Ale zapewniam Cię, że w codziennej praktyce mamy do czynienia z wieloma projektami znacznie przekraczającymi oczekiwania i osiągającymi bardzo dobre efekty, w tym finansowe. Owszem, zdarzają się projekty nieprzynoszące zamierzonych rezultatów, ale nie traktujemy tego w kategorii porażki, lecz okazji do rozwoju. Zgodnie z cyklem PDCA powinniśmy przeanalizować sytuację, dokonać refleksji i podjąć kolejną próbę.

W praktyce, gdy porównamy poziom realizacji planu z uzyskanymi efektami, możemy mieć do czynienia z czterema możliwymi sytuacjami:

- SYTUACJA 1. Plan został zrealizowany i problem został wyeliminowany.** Gratulacje! Możesz przejść do ostatniego kroku metody, standaryzując wdrożone rozwiązania oraz rozpowszechniając je w całej organizacji.
- SYTUACJA 2. Plan został zrealizowany, ale problem nie został wyeliminowany.** Ty i zespół napracowaliście się, ale efektów nie ma lub są niesatysfakcjonujące. Wróć do „analizy przyczyn” lub nawet do „analizy danych”. Zbadaj różnicę pomiędzy planem a realizacją. Zgromadź więcej danych o problemie, może coś pominąłeś.
- SYTUACJA 3. Plan nie został zrealizowany w całości, ale problem został wyeliminowany.** Być może jakieś inne działania zostały wprowadzone w tym czasie. Znajdź przyczyny tej sytuacji: co zostało zrobione w sposób niezamierzony. Następnie przejdź do standaryzacji wdrożonych działań.
- SYTUACJA 4. Plan nie został zrealizowany i problem nadal występuje.** Albo nic nie zostało zrobione, albo zrobiono za mało. Wróć do „planu działań”. Czy był on realistyczny? Spróbuj jeszcze raz go zrealizować albo wprowadź konieczne korekty.

Podsumowania projektu nie ograniczaj wyłącznie do planu i celów projektu. Oceny dokonaj również z szerszej perspektywy, biorąc pod uwagę klienta, firmę i samego siebie jako lidera projektu. Wykorzystaj pytania umieszczone w poniższej ramce.



Rys. 25. Podsumowanie projektu w trzech perspektywach

KROK 8. STANDARYZACJA I DALSZE KROKI

Standaryzuj nowe rozwiązania i zaplanuj dalsze kroki

Wdrożone zmiany muszą być utrzymane, aby problem nie powrócił. Wielokrotnie zdarza się, że usprawnienia działają w krótkim terminie, ale nie są w stanie przetrwać próby czasu. Warto również wykorzystać doświadczenia z tego projektu do rozwiązania podobnych problemów w całej firmie. Na koniec niezbędne jest celebrowanie sukcesu i refleksja, aby zachęcić zespół do podejmowania kolejnych wyzwań i rozwoju kompetencji.

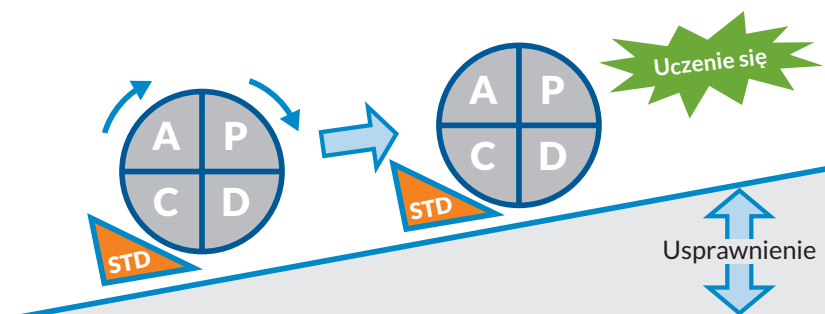
Aby więc zakończyć projekt A3, powinienesz wykonać jeszcze poniższe zadania:

1. Wdrażaj usprawnienia jako nowe standardy
2. Rozpowszechnij nowe rozwiązania w swojej organizacji (YOKOTEN)
3. Zaplanuj kolejny kaizen
4. Świątuj sukces
5. Dokonaj refleksji

Wyjaśnijmy je po kolei.

Wdrażaj usprawnienia jako nowe standardy

Skuteczne rozwiązywanie problemów ma miejsce tylko wtedy, gdy przyczyna źródłowa zostanie wyeliminowana. Nieusunięcie przyczyny źródłowej sprawi, że problem, prędzej czy później, pojawi się ponownie. Nowy standard jak klin podtrzymuje efekty PDCA, podnosząc jednocześnie efektywność procesu lub obszaru, w którym usprawnienia zostały wdrożone. Standaryzacja może mieć różne formy, w zależności od specyfiki procesu, rodzaju pracy i kontekstu. Jej głównym celem jest wprowadzenie i utrwalenie nowej, lepszej metody jako obowiązującej praktyki.



Narzędzia standaryzacji, które możesz zastosować, to:

- Procedury i instrukcje
- Mapy procesów, diagramy
- Formularze i szablony
- Listy kontrolne

Rys. 26. Standaryzacja jako skuteczna metoda wdrożenia i utrzymania zmian

Rozpowszechnij nowe rozwiązania w swojej organizacji

Realizacja projektu i wdrażanie rozwiązań to wysiłek i koszt, który organizacja musi ponieść. Warto się więc zastanowić, jak zwiększyć zwrot z tej inwestycji. W każdej organizacji jest wiele problemów, których przyczyny wykazują duże podobieństwa. Rozwiązania wdrożone w jednym procesie lub obszarze mogą się sprawdzić w innych. Jeśli ktoś pracuje w sieci sklepów i w jednym z nich wprowadził usprawnienia, to z łatwością można je przenieść do pozostałych. Skala wielu sklepów szybko zwielokrotni korzyści z projektu. Podobnie może być np. z maszynami, magazynami, produktami czy usługami, gdzie usprawnienia wdrożone na niewielkim obszarze mogą być rozpowszechnione w całej organizacji. Technika ta nazywa się YOKOTEN, co oznacza „dzielenie się najlepszymi praktykami w całej organizacji”.

Zaplanuj kolejny kaizen

Nowy standard i wyższy poziom efektywności powinniśmy traktować jako punkt wyjścia do kolejnych działań doskonalących. Po zakończeniu projektu lepiej rozumiemy sytuację, procesy oraz pozostałe problemy. Pojawia się mnóstwo pomysłów na kolejne usprawnienia. To bardzo dobry moment na zaplanowanie kolejnych „kaizenów”.



Rys. 27. Strategia doskonalenia w wielu krokach

Świętuj sukces

Kończąc projekt, nie zapomnij o sobie i zespole, z którym pracowałeś. Być może był to Twój pierwszy projekt, ale prawdopodobnie nie ostatni. Zadbaj o to, aby kolejne były jeszcze lepsze i aby ludzie chcieli z Tobą współpracować. Nawet jeśli wyniki nie będą satysfakcjonujące, to nie oznacza, że zespół się nie napracował. Świętuj więc każdy sukces i motywuj zespół do kolejnych wyzwań.

Dokonaj refleksji

Po zakończonym projekcie koniecznie dokonaj z zespołem refleksji dotyczącej realizacji projektu. Możesz ją przeprowadzić, zadając 3 poniższe pytania:

1. Co przebiegało dobrze w projekcie?
2. Co robić lepiej lub inaczej następnym razem?
3. Czego robić mniej lub nie robić w ogóle?

Poniżej krótkie wyjaśnienie, jak wykorzystać rezultaty tej refleksji do kolejnych projektów.

Co przebiegało dobrze w projekcie? To, co pojawi się w odpowiedziach na to pytanie, powinieneś stosować i wzmacniać kolejnym razem. To dobre praktyki, które dowiodły swojej skuteczności, i zarazem kapitał zgromadzonej wiedzy.

Co robić lepiej lub inaczej następnym razem? Odpowiedzi na to pytanie naprowadzą Cię na działania, które trzeba zmodyfikować, zmienić, usprawnić. Nie rezygnuj z nich, ale zastanów się, jak wykonywać je lepiej.

Czego robić mniej lub nie robić w ogóle? To wskazówki, które trzeba sobie wziąć do serca, bez względu na to, jak są niekomfortowe. Ich zminimalizowanie lub wyeliminowanie przełoży się na większą skuteczność działań oraz lepszą atmosferę w zespole.

Studium przypadku. KROK 8. STANDARYZACJA I DALSZE KROKI

Wdrożone działania przyniosły satysfakcjonujące efekty. Ostatnim wyzwaniem jest utrzymanie i utrwalenie tych zmian w dłuższym okresie. W tym celu zaplanowane zostały regularne audyty zgodności opisów oraz stosowania zaktualizowanej instrukcji. Ponieważ proces jest nadal w dużej części manualny i wciąż istnieje ryzyko wzrostu liczby reklamacji, zdecydowano, że każdy nowy przypadek będzie szczegółowo analizowany. Dzięki temu kolejne działania naprawcze będą wdrażane na bieżąco, co powinno zapewnić dalszą, stopniową poprawę sytuacji.

Aby utrzymać zmiany, wprowadzone zostały następujące działania:

1. Cotygodniowy audyt zgodności opisów produktów
2. Regularny audyt stosowania instrukcji
3. Analiza każdej reklamacji i wdrażanie działań naprawczych



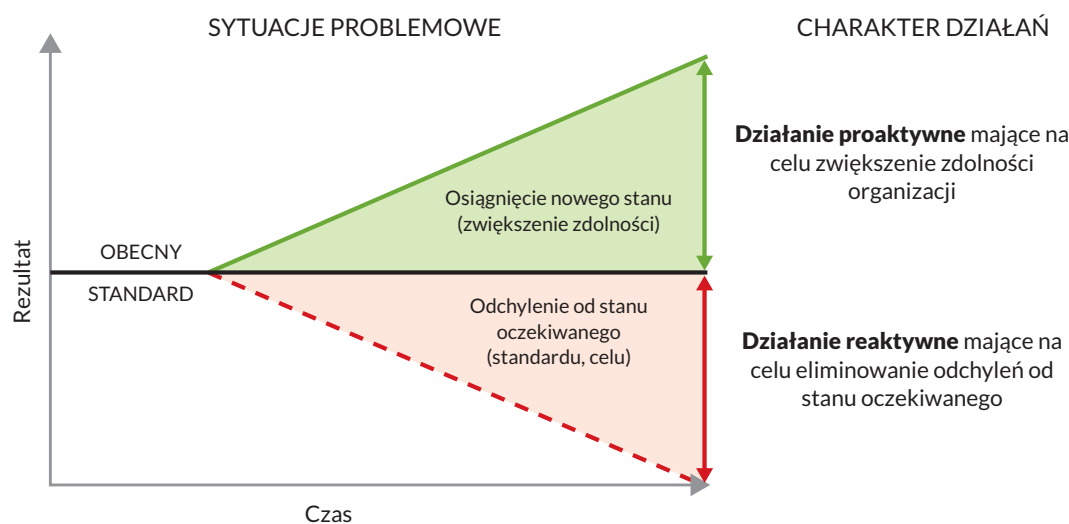
Mimo znacznej poprawy pozostało jeszcze wiele do zrobienia. Jak pamiętamy, w kroku 2 (OBECNE WARUNKI) problem został zawężony do jednego, dominującego powodu reklamacji. Ale nadal pozostało 6 innych, z czego kolejnym pod względem częstości występowania jest niezgodność ilościowa. Tak więc zespół, zachęcony sukcesem tego projektu oraz zebranymi doświadczeniami, zaplanował kolejny, dotyczący właśnie tego problemu.

Koniec studium przypadku

ZASTOSOWANIE A3 PROBLEM SOLVING DO PROJEKTÓW ROZWOJOWYCH

Metoda A3 Problem Solving, ze względu na swój uniwersalny charakter, może skutecznie wspierać ciągłe doskonalenie w każdej organizacji. Stosując ją, możemy pracować nad problemami różnej natury, zarówno reagując na odchylenia od celu czy standardu, jak i zwiększając zdolność organizacji poprzez wdrażanie nowych usprawnień.

Warto rozróżnić te sytuacje, ponieważ wymagają one nieco innego podejścia i narzędzi. Jeśli przyjmimy, że ustaliliśmy jakiś cel, który chcemy osiągnąć, lub jakiś standard, który ma być przestrzegany, to możemy mieć do czynienia z dwiema sytuacjami problemowymi.

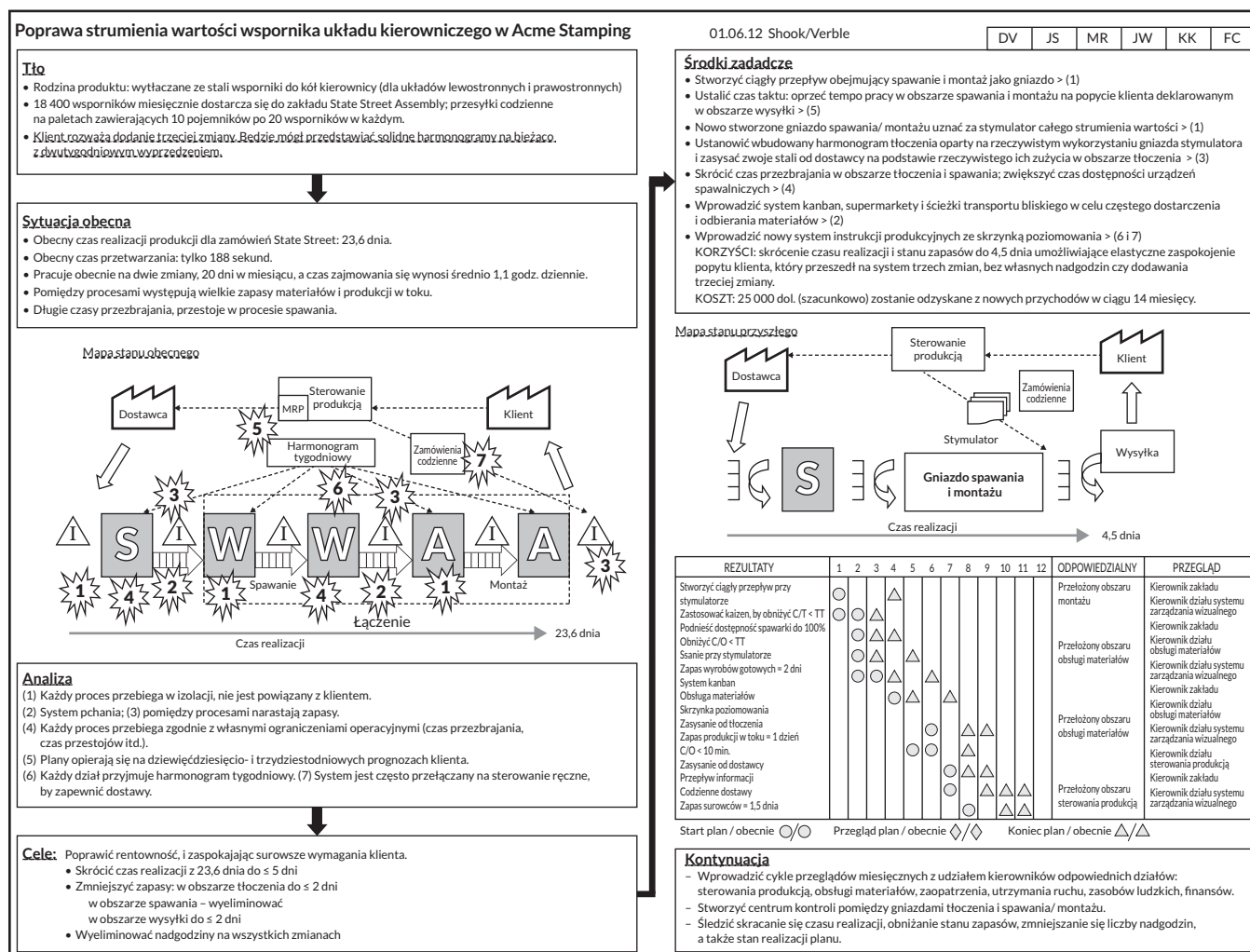


Rys. 28. Sytuacje problemowe i sposoby reagowania

Sytuacja 1. ODCHYLENIE OD STANU OCZEKIWANEGO. To sytuacja, w której uzyskiwane wyniki odchylają się od celu, np. 10% dostaw jest nieterminowych, lub od standardu, np. pracownicy nie stosują standardu obsługi klientów. Naszym celem będzie więc przywrócenie sytuacji do oczekiwanego stanu. W tej sytuacji możemy z powodzeniem zastosować klasyczną i opisaną powyżej wersję A3 Problem Solving.

Sytuacja 2. OSIĄGNIĘCIE NOWEGO STANU. To sytuacja, gdy sami „wywołujemy” problem, który wcześniej nie istniał. Podnosimy poprzeczkę, aby zwiększyć obecne zdolności. Chcemy poprawić wyniki, wyprzedzić konkurencję i zmotywować zespół do doskonalenia. W tej sytuacji również możemy wykorzystać A3 Problem Solving, z tym że większą uwagę położymy na poszukiwanie możliwości doskonalenia. Tego typu raporty A3 często nazywane są A3 PROPOSAL (propozycja).

Poniżej przedstawiamy przykład raportu typu PROPOZYCJA. Zwróć uwagę, że tytuł mówi o pewnej propozycji poprawy strumienia wartości, a nie koncentruje się na eliminacji konkretnego problemu. W analizie znajdujemy kluczowe problemy zidentyfikowane w trakcie mapowania. Cele projektu zostały określone po zidentyfikowaniu problemów, a środki zaradcze są listą usprawnień do wprowadzenia. Ich rezultatem ma być osiągnięcie mapy stanu przyszłego. Jak widać, raporty tego typu prowadzą nas od potrzeby biznesowej poprzez analizę stanu obecnego i odkrywanie potencjałów doskonalenia aż do konkretnej propozycji i planu jej osiągnięcia.



Rys. 29. Przykład projektu A3 z książki *Cztery typy problemów i sposoby ich rozwiązywania* Arta Smalleya

PRZYKŁADY PROJEKTÓW A3

Na początku poznawania nowej metody często pojawiają się wątpliwości, czy będzie ona skuteczna i możliwa do zastosowania w danym środowisku i danej branży. Spotykamy się często ze stwierdzeniem, że „owszem, tu czy tam działa, ale my jesteśmy specyficzni i u nas raczej się nie sprawdzi”. Aby rozwiązać te i inne wątpliwości, poniżej przedstawiamy przykłady projektów z różnych branż, mając nadzieję, że będzie to dowód jej uniwersalności. Wybraliśmy 8 projektów, które realizowane były w obszarach produkcyjnych oraz nieprodukcyjnych, w firmach polskich i koncernach międzynarodowych. Wszystkie są nam dobrze znane i zostały zrealizowane przez uczestników naszych kursów certyfikowanych z naszym wsparciem.

PROJEKT 1. Zapewnienie bezpiecznej opieki nad pacjentami klinik zabiegowych

Projekt realizowany w dużym szpitalu, w którym odnotowano 100-procentowy wzrost zakażeń miejsca operowanego. Zakażenia miejsca operowanego są niebezpieczne dla życia i zdrowia pacjentów, a także wydłużają ich pobyt w szpitalu oraz zwiększają koszty leczenia.

- Celem projektu była znaczna redukcja liczby przypadków zakażeń.
- W efekcie projektu w pierwszych miesiącach po wdrożeniu działań zmniejszono średniomiesięczną liczbę zakażeń z 2–3 na miesiąc do jednego.

Cieszymy się z takich projektów i jako pacjenci chcielibyśmy, aby było ich więcej.

PROJEKT 2. Skrócenie czasu odpowiadania na zgłoszenia klientów korzystających z eUsług

Projekt realizowany w dużym międzynarodowym banku działającym w Polsce, który pracuje nad poprawą wskaźnika zadowolenia klientów – NPS. Jedną z inicjatyw realizowanych za pomocą projektu A3 było skrócenie czasu odpowiadania na zgłoszenia klientów korzystających z eUsług.

- Celem projektu było doprowadzenie do tego, aby 100% zgłoszonych przez klientów spraw dotyczących eUsług rozpatrywanych było w czasie krótszym niż 7 dni.
- W rezultacie projektu średni czas rozpatrywania reklamacji spadł z 10 do 3 dni i 100% spraw rozpatrywanych jest do 7 dni.

Jako klienci banków lubimy takie projekty i prosimy o więcej.

PROJEKT 3: Skrócenie procesu przygotowywania ofert handlowych

Projekt realizowany w polskiej firmie produkcyjno-handlowej. Jeden z najważniejszych dla firmy procesów, jakim jest ofertowanie, był nieopomiarowany, niestabilny i długi – trwał od 1 do 15 dni. Klienci byli niezadowoleni, a firma narażona na utratę szansy sprzedaży.

- Celem projektu było znaczne skrócenie czasu przygotowania ofert: dla standardowych do 3 dni, dla niestandardowych do 5 dni.
- W rezultacie projektu już w pierwszym miesiącu po wdrożeniu usprawnień 100% ofert każdego typu było realizowanych w wyznaczony czasie.

Przykład pokazuje zastosowanie A3 w sprzedaży.

PROJEKT 4: Wzrost liczby umów zawieranych on-line

Projekt realizowany w międzynarodowej firmie w dziale marketingu cyfrowego. Problemem był niski udział umów podpisywanych przez klienta w formie on-line w procesie automatycznym. W ramach strategii cyfryzacji firma dążyła do zwiększania udziału zdalnych kanałów sprzedaży.

- Celem projektu było osiągnięcie założonego celu na poziomie 20%.
- Po wdrożeniu serii eksperymentów w czerwcu osiągnięto 22,9%, co stanowiło duży wzrost w stosunku do 16,7% w marcu. Pojawiło się też wiele pomysłów, jak poprawić ten wynik.

Ten projekt pokazuje, że A3 „dało radę” w marketingu cyfrowym. Warto podkreślić, że w projekcie poprawę wyników osiągnięto poprzez eksperymenty PDCA.

PROJEKT 5. Eliminacja oczekiwania na materiał między stanowiskami na linii produkcyjnej

Projekt realizowany w polskiej firmie produkcyjnej. Problemem był wzrost czasu oczekiwania na materiał z poprzedniego stanowiska, na wybranej linii. Oczekiwanie pochłaniało 19% czasu dostępnego na zmianę, co obniżało liczbę wyprodukowanych wyrobów. Straty z tego tytułu oszacowano na około 44 tys. zł rocznie.

- Celem projektu było wyeliminowanie w 100% czasu oczekiwania na materiał między stanowiskami.
- W pierwszych tygodniach po wdrożeniu usprawnień zredukowano czas oczekiwania z 81 do 22 godzin. Po kilku miesiącach odnotowano kolejną poprawę.

Ten projekt pokazuje, że nawet mały zakres działań może przynieść duże efekty finansowe.

PROJEKT 6. Usprawnienie dostarczania surowca na produkcję

Projekt realizowany w polskiej firmie produkcyjnej. Problemem był czas, jaki pracownik traci na poszukiwania surowca do wykonania zlecenia. To powoduje postój maszyny i wynikające z niego straty.

- Celem projektu było wyeliminowanie do 0 przypadków, w których pracownik nie może znaleźć surowca.
- W dwóch tygodniach po wdrożeniu wszystkich usprawnień nie odnotowano żadnego przypadku z brakiem znalezienia surowca.

PROJEKT 7. Poprawa wydajności linii produkcyjnej

Projekt realizowany w polskiej fabryce międzynarodowego koncernu działającego w branży FMCG. Problemem był spadek – po postoju – wydajności największej linii pakującej o około 10%.

- Celem projektu był powrót do wydajności sprzed postoju.
- W rezultacie projektu osiągnięto poprawę wydajności z 63% do 72%. Pojawiły się też pomysły kolejnych usprawnień, które zaplanowano do wdrożenia.

PROJEKT 8. Redukcja odpadu sylikonu

Projekt realizowany w polskiej fabryce międzynarodowego koncernu działającego w branży budowlanej. Problemem były straty silikonu, który pozostawał w beczce po zakończeniu dozowania, szacowane na 51 tys. zł rocznie.

- Celem projektu była redukcja odpadu sylikonu z poziomu 50 kg do 14 kg/beczkę.
- Po wdrożeniu planu działań usprawniających zredukowano odpad do poziomu 16 kg/beczkę, z dużą szansą na osiągnięcie celu w kolejnych tygodniach.

Dla tych, których jeszcze nie przekonaliśmy, poniżej podajemy nazwy kolejnych projektów, tym razem bez opisu.

- Zmniejszenie reklamacji w banku
- Poprawa efektywności spotkań w centrum medycznym
- Niedostarczanie informacji i wiadomości do prezesa
- Niska skuteczność procesu audytowego
- Redukcja strat przy mieszaniu
- Skrócenie czasu pre-checków
- Skrócenie szkoleń na lotnisku
- Redukcja wad jakościowych w murach
- Wzrost wartości średniego paragonu w sklepie (duża międzynarodowa sieć)
- Migracje platform głosowych

- Skrócenie czasu reakcji help desku
- Obniżenie kosztów spedycji ziemniaka
- Redukcja strat spowodowanych krótką datą ważności produktów

I tak moglibyśmy wymieniać na kolejnych stronach, ale mamy nadzieję, że tyle wystarczy, aby przekonać każdego do uniwersalności tej metody. Przytoczyliśmy te przykłady, ponieważ wiemy, że wybór tematu do projektu A3 jest dla osób uczących się tej metody dużym problemem. W ten sposób chcieliśmy pomóc w postawieniu pierwszego kroku, jakim jest wybór problemu do rozwiązania.

PODSUMOWANIE

Mamy nadzieję, że ten praktyczny przewodnik szczegółowo wyjaśnił, czym jest metoda A3 Problem Solving, w jakich sytuacjach można ją stosować oraz jaką wartość może wnieść do rozwoju każdej organizacji. Spójny układ przewodnika, wzbogacony konkretnym przykładem projektu, powinien ułatwić poznawanie, wdrażanie i stosowanie tej metody.

Jesteśmy przekonani, że każda organizacja, niezależnie od branży, może zamienić gaszenie pożarów w zdyscyplinowany i skuteczny proces rozwiązywania problemów. Dzięki temu będzie w stanie reagować na sytuacje problemowe oraz proaktywnie doskonalić swoje procesy, co jest kluczowe w dynamicznie zmieniającym się środowisku biznesowym.

Warto podkreślić, że A3 Problem Solving to nie tylko ustrukturyzowany proces, ale również potężne narzędzie, które menedżerowie mogą wykorzystać do rozwoju kompetencji swoich zespołów. Dzięki temu będą mogli wnieść większy wkład w realizację misji i wizji swojej organizacji.

Widząc na co dzień rezultaty biznesowe, jakie przynoszą projekty A3, oraz rozwój ludzi, którzy je realizują, jesteśmy przekonani, że wdrożenie i stosowanie tej metody przełoży się pozytywnie na wyniki biznesowe oraz pomoże budować kulturę ciągłego doskonalenia.

Gorąco zachęcamy do praktykowania A3 Problem Solving oraz zmierzania się z problemami i wyzwaniami, które przed Tobą stoją. Uważamy, że każdy, niezależnie od pozycji w organizacji, powinien rozwijać kluczowe kompetencje przyszłości, aby sprostać wyzwaniom najbliższych lat.

Wierzmy, że publikując i udostępniając ten przewodnik każdemu zainteresowanemu, przyczynimy się do popularyzacji tej metody oraz szerszego zainteresowania Lean Management. W ten sposób zrealizujemy naszą misję, która brzmi „Rozwijamy zdolności osiągnięcia trwałego sukcesu przez organizacje i tworzących je ludzi”.

Trzymamy więc kciuki za sukces w stosowaniu A3 Problem Solving.

Przydatne linki

- Studia przypadków z wdrożeń Lean realizowanych przez nasz Instytut znajdziesz [TUTAJ](#)
- Studia przypadków z wdrożeń Lean realizowanych na całym świecie znajdziesz [TUTAJ](#)

O autorze



Sławomir Kubiak, wcześniej menedżer i dyrektor w firmach usługowych i produkcyjnych, obecnie partner w Lean Enterprise Institute Polska. Ma za sobą 20 lat doświadczenia w biznesie, z czego większość na stanowiskach menedżerskich. Od ponad 15 lat zajmuje się z sukcesem usprawnianiem firm oraz wdrażaniem Lean Management w Polsce i za granicą.

Jest także ekspertem, doświadczonym praktykiem oraz popularyzatorem metody A3 Problem Solving. Szkoli praktyków w jej stosowaniu oraz wspiera organizacje w budowaniu kompetencji w zakresie rozwiązywania problemów biznesowych.

Zachęcam do kontaktu: slawomir.kubiak@lean.org.pl

LEAN PRACTITIONER

POZIOM KOMPETENCJI GREEN BELT

Dołącz do programu prowadzonego przez czołowych polskich ekspertów i zdobądź umiejętność:

- » kompleksowego rozwiązywania problemów
- » skutecznego przeprowadzania działań doskonalących
- » prawidłowych analiz i szukania przyczyn problemów



WIĘCEJ INFORMACJI



lean.org.pl/lean-practitioner



LEAN ENTERPRISE
INSTITUTE **POLSKA**
WYDAWNICTWO