

Krzysztof Dobrowolski

PROBLEM SOLVING

jest dla ludzi



**Skuteczne rozwiązywanie problemów
w każdym biznesie**

onepress

Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiejkolwiek postaci jest zabronione. Wykonywanie kopii metodą kserograficzną, fotograficzną, a także kopiowanie książki na nośniku filmowym, magnetycznym lub innym powoduje naruszenie praw autorskich niniejszej publikacji.

Wszystkie znaki występujące w tekście są zastrzeżonymi znakami firmowymi bądź towarowymi ich właścicieli.

Autor oraz wydawca dołożyli wszelkich starań, by zawarte w tej książce informacje były kompletne i rzetelne. Nie biorą jednak żadnej odpowiedzialności ani za ich wykorzystanie, ani za związane z tym ewentualne naruszenie praw patentowych lub autorskich. Autor oraz wydawca nie ponoszą również żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z wykorzystania informacji zawartych w książce.

Redaktor prowadzący: Grzegorz Krzystek
Projekt okładki: Maciej Grzegorek

Helion S.A.
ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice
tel. 32 231 22 19, 32 230 98 63
e-mail: onepress@onepress.pl
WWW: <http://onepress.pl> (księgarnia internetowa, katalog książek)

Drogi Czytelniku!
Jeżeli chcesz ocenić tę książkę, zajrzyj pod adres
<http://onepress.pl/user/opinie/prosol>
Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

ISBN: 978-83-283-7810-0

Copyright © Krzysztof Dobrowolski 2021

Printed in Poland.

- Kup książkę
- Poleć książkę
- Oceń książkę

- Księgarnia internetowa
- Lubię to! » Nasza społeczność

SPIS TREŚCI

Dlaczego proces rozwiązywania problemów jest niezbędny?	7
Zanim zaczniesz... ..	15
Sięgnijmy do źródeł	35
KROK 1. Zbuduj zespół	43
KROK 2. Opisz problem	59
KROK 3. Zabezpiecz klienta	81
KROK 4. Znajdź przyczynę	93
KROK 5. Wprowadź działania korygujące	115
KROK 6. Zweryfikuj rezultaty	139

KROK 7. Zapobiegaj powracaniu problemu	147
KROK 8. Podsumuj, pogratuluj i zamknij proces rozwiązywania problemu	161
Jak to robią najlepsi na świecie?	169
Jak więc mam rozwiązać swój problem?	181
Podsumowując... ..	187

KROK 2.

Opisz problem

TWÓJ CEL

- Kluczowe dla rozwiązania problemu jest **właściwe opisanie** jego natury. Krótko rzecz ujmując: nazwanie rzeczy po imieniu i precyzyjne określenie tego, z czym przyszło nam się zmierzyć.
- Informacje te muszą być jednoznacznie **zrozumiane przez wszystkich członków zespołu** rozwiązującego problem.
- W tym momencie należy także **wyznaczyć cel**, do którego będziemy zmierzać w naszym procesie.

Mamy już skompletowany zespół? Przejdźmy do opisania naszego problemu. Dane, dane, dane! Tutaj nie ma miejsca na czyjeś opinie:

Ostatnio coraz więcej sztuk odpada nam u klienta.

Muszą pojawić się fakty. I to mierzalne, policzalne:

W ostatnich 3 miesiącach klient odrzucił w swoim procesie ponad 100 sztuk z 1000, które dostarczyliśmy, a we wcześniejszych kwartałach odpadało maksymalnie 20 sztuk na 1000 dostarczonych.

Trzeba dokładnie nazwać problem: co się wydarzyło (jaka wada wystąpiła, w porównaniu ze specyfikacją), o jakich ilościach jest mowa (jaka jest skala zjawiska, także w odniesieniu do stanu *normalnego*), gdzie (w transporcie, u klienta w magazynie, podczas montażu albo użytkowania). Powinniśmy zebrać jak najwięcej informacji, które całościowo opiszą problem. Bardzo pomocne będą zdjęcia, raporty pomiarowe, wyniki badań.

Sytuacja musi być zrozumiała dla każdego z członków zespołu. Już na tym etapie analizy można skonfrontować obecny stan z wymaganiami klienta, co może doprowadzić nawet do odrzucenia zgłoszenia reklamacyjnego, jeśli udowodnimy, że jest bezzasadne.

RZECZY NIE SĄ TAKIE, JAKIE SIĘ WYDAJĄ...

To mocno filozoficzne stwierdzenie określa nasz stan wiedzy i zrozumienia problemu, jeśli obserwujemy go przez pryzmat informacji przekazywanej (a co za tym idzie, także przetworzonej) przez osoby trzecie. Dlatego najlepszą metodą poznania rzeczywistości jest tzw. *idź i zobacz* (znana powszechnie pod hasłem *go & see* lub z jap. *genchi genbutsu*).

Ale czy na co dzień stosujemy się do tej prostej zasady?

Wiesz, to jest ta dźwignia z tyłu! Jak stoisz na wprost, to widzisz taki mały ekran, obok są dwa przyciski, zielony i czerwony. No to jak patrzysz przed siebie, to ta wajcha. No i właśnie nią możesz zresetować maszynę. Kojarzysz? Jak nie kojarzysz?!

Ile razy zdarzyło się Wam dyskutować o maszynie czy linii produkcyjnej w podobny sposób? Albo tak:

Wzięliśmy wózek, ten taki mały, i podstawiliśmy go pod windę. Jak zjechała w dół, to zahaczyła o stelaż. Wiesz, taki powyginany kawałek rurki, która utrzymuje wózek na szynach. No, jak zahaczyła, to wygięła, sprzęgło się zatarło i produkcja stanęła. Potem odginaliśmy to całe ustrojstwo łomem, ale nie udało się naprostować.

Hmm... rozumiesz, o czym mowa? Nie sądzę. Takie opowieści, snute najczęściej w komfortowych warunkach salki konferencyjnej, prowadzą do jałowych dyskusji. A ich uczestnicy pracują nad własnym wyobrażeniem maszyny i jej problemów. Co więcej, decydują także o koniecznych akcjach, dzielą się zadaniami oraz ustalają terminy realizacji.

Tylko po to, aby na kolejnym spotkaniu (w tej samej salce konferencyjnej) wyjaśniać, czego i dlaczego nie udało się zrealizować, jak w rzeczywistości wygląda temat. No i najważniejsze — kto zawinił...

A gdzie się podziało wspomniane wcześniej *go & see*? Zanim wybierzesz się w teren, upewnij się, że masz przy sobie mapę procesów. Za chwilę się okaże, czy odzwierciedla ona rzeczywistość, jaką zastaniesz na miejscu.

MIEJSCE, PRZEDMIOT, FAKTY!

Sherlock Holmes przed rozpoczęciem dochodzenia zadałby trzy podstawowe pytania:

1. Czy byliśmy na **miejscu zbrodni**?
2. Kim jest **ofiara**?
3. Czy mamy **corpus delicti**?

W odpowiedzi na nie Japończycy, budując System Produkcyjny Toyoty, zdefiniowali tzw. 3G. Są to podstawowe zasady dotyczące weryfikowania informacji, a mianowicie...

GENBA

To **rzeczywiste miejsce**, czyli przestrzeń, gdzie odbywa się proces, o którym mówimy. Miejsce, w którym wykonywana jest praca. A w zasadzie miejsce, gdzie wytwarza się wartość dla klienta.

Genba to kombinacja dwóch japońskich słów: *Gen* i *Ba*, które w luźnym tłumaczeniu oznaczają *postument* czy *podwyższenie*. To miejsce, które przyciąga wzrok, skupia uwagę, ponieważ

wyróżnia się z otoczenia. Tym właśnie jest Genba — miejscem, w którym powinniśmy rozpocząć dochodzenie.

Co najistotniejsze, tylko będąc osobiście w danym miejscu, możemy się przekonać, jak wygląda rzeczywistość. Nie polegamy na czyichś relacjach, ale podchodzimy do problemu w miejscu, gdzie występuje. Jesteśmy blisko swoich procesów, widzimy i rozumiemy je. Mamy dostęp do osób, które się nimi na co dzień zajmują.

I to właśnie na Genbę udajemy się ze swoim zespołem. Każdy z jego członków powinien mieć taką samą wiedzę i taką samą perspektywę w zakresie problemu, którym się zajmuje.

GENBUTSU

Czyli **rzeczywiste przedmioty**. To przedmioty, które znajdują się w analizowanym procesie (a dokładnie rzecz ujmując — na *Genba*). Mogą to być maszyny, urządzenia, materiał produkcyjny, oprogramowanie, dokument itd.

Stojąc twarzą w twarz z maszyną oraz mając u swojego boku zespół (np. do rozwiązywania problemów), mamy możliwość bardzo precyzyjnej dyskusji o przedmiocie rozważań. Możemy go dotknąć, zmierzyć, zaobserwować (to za chwilę!). Wszyscy mają ten sam obraz, to samo zrozumienie przedmiotu, jakim się zajmujemy.

Miejsce zbrodni powinno wyglądać tak, jak w chwili powstania (czy zaobserwowania) problemu. Często się zdarza, że zostało ono w jakiś sposób zmienione czy uprzątnięte (np. z powodu przeorganizowania pracy), materiały zostały usunięte, a programy wyłączone czy zmienione. Aby można było przeprowadzić rzetelną analizę, trzeba przywrócić stan, w jakim problem powstał. Najlepiej wyobrazić to sobie jako wizję lokalną, kiedy ekipa śledcza zamierza zebrać dowody w swoim dochodzeniu:

wszystko powinno być na swoim miejscu, ponieważ nawet najmniejszy drobiazg może mieć znaczenie.

GENJITSU

Czyli **rzeczywiste zdarzenia**, które mają miejsce, opisane przez dane i fakty. Jesteśmy w miejscu zdarzeń, mamy przed sobą przedmiot zdarzeń i w końcu **obserwujemy rzeczywiste zjawiska, jakie zachodzą w naszym procesie**.

Mogą to być zachowania osób i maszyn, przemieszczanie i przetwarzanie materiału lub informacji, działania programów komputerowych lub w sterownikach maszyn, interakcje pomiędzy uczestnikami procesu, sposób ich postępowania oraz zaniechania czynności, które powinni wykonywać. To wszystko i jeszcze więcej możesz zaobserwować w miejscu, gdzie realizowany jest proces.

Tylko rzeczywiście stwierdzone fakty możesz uznać za prawdziwe. Jest to przeciwieństwo tego, co możesz przeczytać w raportach czy mailach oraz usłyszeć od ludzi — każda z tych informacji została już w jakiś sposób przetworzona, przez co nie może wiernie odzwierciedlać rzeczywistości. Dlatego pójdz na miejsce i przyjrzyj się temu, co się rzeczywiście dzieje w procesie, którym się zajmujesz.

Czego poszukiwać? O co pytać? Te informacje zasilą Twoją analizę przyczynowo-skutkową opisaną w kroku 4. procesu rozwiązywania problemów. Już teraz, zbierając informacje, możesz posłużyć się kategoriami diagramu rybiej ości: metoda, maszyna, materiał, pomiar, otoczenie, człowiek. Dla każdej z nich zidentyfikuj fakty, które miały miejsce. Zbierz także dane dotyczące okresu, w którym problem wystąpił. Nie zapomnij o szczerzej rozmowie z osobami, które na co dzień pracują w tym miejscu

— one także mogą mieć cenne informacje. Pytaj w szczególności o anomalie, jakie obserwują w procesie, oraz czy wystąpiły w dniu, kiedy powstał problem, a jeśli tak, to które.

Napisałem, że będzie to 3G, tak? Rzeczywiście, to podstawa. Ale można pójść jeszcze dalej, co zalecam każdemu, kto zabiera się za rozwiązywanie problemów. Do trzech poznanych wyżej zasad możemy dołożyć jeszcze dwie, nie mniej ważne.

GENRI

...odnosi się do **zasad**, czyli **naukowych podstaw zjawisk**, jakie zachodzą w procesach. Zanim zespół przystąpi do rozwiązywania problemu, powinien zrozumieć naturę procesu, którym się zajmuje. W skrócie rzecz ujmując: musimy wiedzieć, jak proces działa i dlaczego tak właśnie przebiega. Chodzi o podstawy fizyczne, chemiczne, matematyczne czy ekonomiczne. Ale także każde inne, które warunkują taki, a nie inny przebieg procesu. Zrozumienie tych aspektów pomoże zespołowi zyskać odpowiednią perspektywę. Będzie można wyobrazić sobie stan idealny i porównać go ze stanem obecnym. Zapobiegnie też błędowi po omacku poprzez zjawiska, z którymi członkowie zespołu nie mają do czynienia na co dzień, co mogłoby wprowadzać ich w błąd.

GENSOKU

...dotyczy **standardów** i **parametrów**, jakie obowiązują w danym procesie. Weryfikujemy tutaj obowiązującą w danym miejscu dokumentację: procedury, instrukcje, standardy i inne udokumentowane wytyczne.

Z jednej strony sprawdzimy, czy pracownicy obsługujący badany proces rozumieją i stosują obowiązującą dokumentację. Jednocześnie zbadamy, czy sama dokumentacja jest poprawna i zrozumiała dla jej użytkowników. Dowiemy się także, czy nie ma w niej braków albo błędów. Wszystko to może skutkować sytuacjami, w których to pracownik musi sam zdecydować, jak dany krok procesu przeprowadzić. A to prowadzi do wzrostu zmienności w procesie, z czego mogą wynikać odchyłki od standardów. Stąd już tylko krok do niezgodności, która staje się problemem.

Do tego przeglądu dokumentów jeszcze wrócimy, już po rozwiązaniu problemu. Będzie to związane z aktualizacją instrukcji czy kart parametrów, za pomocą których steruje się procesem.

...PODSUMOWUJĄC 5G

GENBA	<i>rzeczywiste miejsce</i>	pójdź tam, gdzie toczy się proces
GENBUTSU	<i>rzeczywiste przedmioty</i>	sprawdź maszyny, narzędzia, programy
GENJITSU	<i>dane i fakty</i>	zweryfikuj to, co się zdarzyło
GENRI	<i>zasady działania</i>	zrozum zasady, jakimi rządzi się proces
GENSOKU	<i>standardy i parametry</i>	przejrzyj obowiązujące standardy

JEST PROBLEM CZY GO NIE MA?

Istotny w tym momencie jest obecny stan procesu. Powinniśmy oczywiście znać oczekiwany status (standardowy przebieg procesu, czyli taki, jaki został zdefiniowany). Pozostaje wtedy zauważyć różnicę pomiędzy zastaną rzeczywistością a tym, czego byśmy oczekiwali.

Metoda **IS/IS NOT**, czyli **JEST/NIE MA**, polega na opisanu warunków, po których spełnieniu problem w naszym procesie

może się pojawiać, oraz, z drugiej strony, warunków, przy których na pewno nie wystąpi. Rozpatrzyć możesz m.in.:

- **dokumentację** — Jej obecność, brak, kompletność, aktualność może powodować, że wynik procesu jest albo nie jest taki jak zamierzony.
- **parametry** — W zależności od tego, jakiego zestawu nastaw używają pracownicy (zdefiniowanych w dokumentacji albo własnych kombinacji).
- **warunki otoczenia** — Czy jest ciepło czy zimno, jasno czy ciemno, wilgotno czy sucho itd.
- **osoby** — Czy problem występuje w pracy konkretnych zespołów czy ludzi? A może w przypadku niektórych z nich w ogóle się nie pojawia?
- **maszyny/urządzenia** — Przy użyciu jakiego zestawu problem wystąpił?
- **narzędzia/oprogramowanie** — Czym posługują się pracownicy?
- **czas** — Rano, po południu, nocą, wiosną, latem, zimą, w weekend, w dni robocze...
- **decyzje** — Czy wystąpienie problemu jest związane z jakąś decyzją zarządczą? Może ktoś świadomie zdecydował, że praca ma przebiegać w określony sposób? Albo wręcz przeciwnie: pozostawił dowolność?

I nie jest to skończona lista — potraktuj ją jako podpowiedzi. Rozważ wszystko, co może wpływać na proces, każdy specyficzny dla niego aspekt.

5W2H

Klasycznym narzędziem przydatnym w opisywaniu problemu jest 5W2H. Nie, nie jest to wzór chemiczny pierwiastka, który mógłby się nazywać *problemus descriptus*. To skrót od pierwszych liter angielskich słów, które składają się na to narzędzie. A są to aspekty problemu, które należy opisać (nazwać, zmierzyć, policzyć itd.):

5W2H = *what? who? when? where? why? how? how many?*

czyli po polsku:

co? kto? kiedy? gdzie? dlaczego? jak? ile?

Odpowiedzenie sobie na te siedem pytań w większości wypadków bardzo dobrze opisze nam zagadnienie, z którym mamy się zmierzyć. Uwaga! Na tym etapie nie zastanawiamy się nad przyczynami, ale staramy się ustalić fakty i okoliczności, w których wystąpił problem, którym się zajmujemy. A więc po kolei:

- **co?** — co się wydarzyło? jakiego produktu dotyczy problem? co dokładnie jest problemem? na czym polega niezgodność? co jest z nim nie tak jak trzeba?
- **kto?** — kto wykrył problem? kto ma jakieś informacje? kto jest w temat zaangażowany? kogo problem dotyczy? UWAGA! NIE „KTO JEST WINIEN?” ani „KTO JEST SPRAWCĄ?”.
- **kiedy?** — kiedy to się wydarzyło? jakiego dnia? na której zmianie? o której godzinie? w której minucie?
- **gdzie?** — gdzie to się wydarzyło? gdzie sytuacja miała miejsce? w którym procesie? na której linii? w którym dziale? gdzie problem jest obserwowany? na co wpływa?

- **dlaczego?** — dlaczego ta sytuacja się wydarzyła? jak do niej doszło? co nie zadziałało? jakie standardy zostały złamane? jakie wymagania, jaki krok procesu pominięto? UWAGA! NIE „CO BYŁO PRZYCZYNĄ?”.
- **jak?** — w jaki sposób to się wydarzyło? jaki jest mechanizm powstawania problemu? w jaki sposób można problem „wyprodukować”? w jakich warunkach on powstaje?
- **ile?** — ile razy problem się wydarzył? jak długo trwał? jaka jest skala problemu? czy jest seryjny czy pojedynczy? występuje okresowo czy ciągle? jak często?

STAROŻYTNA ANALITYKA

Co ciekawe, geneza takiego zestawu pytań nie sięga tylko początków zarządzania jakością czy lean management. Już od starożytności posługiwano się podobnymi zestawami pytań, które służyły np. do analizy pytań retorycznych.

Warto poczytać o **metodach analitycznych** stosowanych przez Cyncerona, rzymskiego mówcę, dowódcę wojskowego i filozofa. W średniowieczu zaś stosowano podobny zestaw pytań przy analizowaniu grzechów i zadawaniu odpowiedniej pokuty:

Quis, quid, ubi, per quos, quoties, cur, quomodo, quando?

czyli:

Kto, co, gdzie, przez kogo, jak często, dlaczego, jak i kiedy?

CZY JA ROZUMIEM SWÓJ PROCES?

Podsumowując, aby zrozumieć prawdziwą istotę problemu, powinniśmy przede wszystkim udać się na miejsce. Musimy stanąć twarzą w twarz ze sprawcą naszych problemów, a wtedy możemy zweryfikować fakty i zdarzenia, które mają miejsce.

Każdy uczestnik procesu (operator, lider, brygadzysta, kierownik itd.) powinien potrafić rozpoznać bieżący status swojego procesu. Powinien wiedzieć, jak wygląda jego standardowy przebieg (czyli jak powinien on wyglądać). Wtedy też jest w stanie zauważyć różnicę między tym, co się dzieje, a tym, co powinno się dziać. Wszystko to, oczywiście, powinno się dziać na miejscu — tam, gdzie rzeczy się dzieją. A więc... ruszamy cztery litery!

USTAL CEL, DO KTÓREGO ZMIERZASZ Z ZESPOŁEM

Jeżeli mamy rozwiązać problem, to potrzebna będzie metoda pomiaru naszego sukcesu. Skoro problem mamy już dobrze opisany, to łatwo nam będzie określić to, do czego dążymy — stan procesu, w którym nie będzie powstawał problem. A ten stan musimy zmierzyć, czyli wyznaczymy wskaźnik, który nam o tym będzie mówił. Trzeba mądrze określić cel.

Takie MĄDRE cele nazywamy SMART (ang. mądry), a właściwie **S.M.A.R.T.**, bo to skrót od większej liczby angielskich słów.

MUSI BYĆ KONKRETNIE...

S.M.A.R.T. = ang. *specific*, pol. **konkretny**, czyli sprecyzowany, dotyczący czegoś konkretnego.

W definicji celu powinno znaleźć się określenie:

- Jaki problem jest do rozwiązania?
- Dlaczego mamy się tym zająć?
- Kto ma to zrealizować?
- Gdzie ma to nastąpić?
- Kiedy cel ma zostać osiągnięty?

Tutaj nic nie trzeba wyjaśniać: tych pięć punktów musi być jasno określonych.

...I MIERZALNIE!

S.M.A.R.T = ang. *measurable*, pol. **mierzalny**, czyli taki, który można zmierzyć.

W szczególności należy móc zmierzyć stan obecny, a potem ten, który osiągniemy po wykonaniu powierzonego zadania. Wtedy możliwa będzie jednoznaczna ocena tego, czy cel został osiągnięty.

Dla działu jakości może to być redukcja PPM-ów klienta z obecnych 200 do docelowych 100. Dla wydziału produkcyjnego mierzalnym celem może być zwiększenie mocy produkcyjnych z obecnych 50 tys./tydz. do 65 tys./tydz. A dla działu personalnego — skrócenie czasu naliczenia pensji z obecnych 10 dni roboczych do docelowych 5. Każdy z takich celów ma wartość mierzalną oraz punkt odniesienia, które nie zależą od czyjejś opinii czy oceny. Stopień jego realizacji można jednoznacznie zmierzyć.

CEL MOŻLIWY DO OSIĄGNIĘCIA...

S.M.A.R.T. = ang. *achievable*, pol. **osiągalny**, czyli po prostu możliwy do osiągnięcia.

To jeden z najważniejszych punktów. No bo co nam po celach, o których już od początku wiem, że się do nich nawet nie zbliżymy? Co ma zrobić inżynier jakości z tymi nieszczęsnymi PPM-ami, które od początku jego kariery oscylują wokół 200, po tym, jak się dowiedział, że nowy cel to 50? Wie, że to nierealne (w dodatku z tym nieszczęsnym „ASAP”*, które ma go niby zmobilizować). Stawianie celów niemożliwych do osiągnięcia to najprostsza droga do kompletnej demotywacji podwładnych.

Osiągalność celu powinna dotyczyć zarówno terminu realizacji, jak i konkretnych wartości wskaźnika, którym ten cel mierzymy. Może się okazać, że jesteśmy w stanie np. obniżyć brakowość z 1,9% do 1,2%, ale nie w ciągu 4 tygodni. A w innym przykładzie: względy techniczne nie pozwolą na zwiększenie zdolności produkcyjnych z 10 tys./zmianę do 12 tys./zmianę nawet wtedy, kiedy czas na osiągnięcie tego celu będzie dwa razy dłuższy.

...ISTOTNY DLA NAS WSZYSTKICH...

S.M.A.R.T. = ang. *relevant*, pol. **istotny**, czyli ważny dla danego zespołu, obszaru, firmy.

No właśnie — każdy chciałby uczestniczyć w czymś ważnym. Jeżeli dostajemy cel do zrealizowania, chcemy, aby to było coś istotnego. Czujemy się wtedy zmotywowani do działania, a satysfakcja z osiągniętego rezultatu jest tym większa, im ważniejszą rzeczą się zajmujemy. Jeżeli coś nie ma istotnego znaczenia,

to dlaczego w ogóle miałyby być dla kogokolwiek celem? Zresztą przydzielanie nieuzasadnionych realnymi potrzebami zadań może być (po spełnieniu jeszcze kilku warunków) uznane za mobbing. Jeżeli jesteś szefem — miej to na uwadze!

...ORAZ OKREŚLONY W CZASIE

S.M.A.R.T. = ang. *time-bound*, pol. **określony w czasie**, czyli taki, który ma swoje granice w czasie.

Oczywiście! Nie ma takich terminów jak „na wczoraj” czy „ASAP”. Każde zadanie powinno mieć określony termin wykonania. Może to być „za godzinę”, „do końca miesiąca”, a jeszcze lepiej „na wtorek 19 lipca na 9:00 rano”.

Właściwe określenie celu w procesie rozwiązywania problemu nadaje sens działaniom, które są w jego trakcie podejmowane. Zespół wie, z czym się mierzy i dokąd zmierza. Nie ma miejsca na niedopowiedzenia czy domysły. Stwarza to bezpieczną (bo jasno określoną) przestrzeń do pracy i współpracy.

NAJWAŻNIEJSZE DO ZAPAMIĘTANIA

- **Dane, dane, dane!** Rzeczywistość jest inna, niż nam się początkowo wydaje. Zebranie kluczowych informacji u źródła pozwoli na przeprowadzenie skutecznego procesu rozwiązywania problemu.
- **Pójdź i zobacz!** Nie wierz w raporty, maile czy informacje przekazywane ustnie. Zabierz zespół w miejsce akcji i tam dokonajcie oględzin. Opieraj się wyłącznie na potwierdzonych na miejscu informacjach.
- **Najważniejszy jest konsensus!** Wszyscy członkowie zespołu powinni mieć wszystkie zebrane informacje i rozumieć je w taki sam sposób. Dobrze opisanie problemu pozwoli skupić się na tym, co rzeczywiście jest problemem.

- **Mapa procesów jest Twoim punktem wyjścia do dalszej pracy.** Rozpoczniesz jej tworzenie teraz, ale na tym praca się nie skończy. Będziemy wykorzystywać ją w dalszych krokach.

METODY I NARZĘDZIA DO WYKORZYSTANIA

- Genchi genbutsu (idź i zobacz),
- IS/IS NOT (jest/nie ma),
- 5W2H,
- SMART.

TWOJE ZADANIE: OPIS PROBLEMU

Zespół, który powstał w pierwszym kroku, ma teraz za zadanie zrozumienie problemu, z którym będzie się mierzył. To czas na zbudowanie konsensusu co do tego, jak sprawy się mają. Problem powinien być widoczny jak na dłoni, dobrze opisany i zmierzony oraz zestawiony z wymaganiami, względem których jest niezgodnością.

W pierwszej kolejności zadziałaj jak detektyw Sherlock Holmes:

- ustalcie, gdzie znajduje się miejsce zbrodni, i się na nie udajcie,
- przyjrzyjcie się ofiarom i podejrzanym,
- zbierzcie dostępne informacje (dane i fakty).

Następnie spróbujcie ustalić, w jakich warunkach problem występuje, a kiedy się nie objawia. Pod uwagę weźcie maszyny i narzędzia, oprogramowanie, osoby czy warunki otoczenia. Po więcej podpowiedzi wróćcie wyżej, do treści rozdziału.

Metoda 5W2H pozwoli Wam precyzyjnie opisać, co, kto, kiedy i gdzie zrobił (albo zaniechał!). Może też w trakcie ustaleń pomówicie o tym, w jakich okolicznościach doszło do problemu i jaki miał on charakter. Koniecznie sprawdźcie, ile razy i z jaką częstotliwością problem występował i czy nadal występuje.

Zanim zaczniecie poszukiwania przyczyn, zastanówcie się, co chcecie osiągnąć. Do jakiego poziomu zamierzacie sprowadzić odchyłkę w procesie, jaka jej wartość będzie zadowalająca (dla Was i dla Waszego klienta). Ustalcie cel, do którego będziecie zmierzać. A także to, jak będziecie mierzyć swój sukces i po czym poznacie, że został osiągnięty.

arkusz pracy SHERLOCK HOLMES

OPISZ MIEJSCE ZBRODNI -> GENBA

USTAL, KTO JEST OFIARĄ -> GENBUTSU

ZBIERZ DOWODY ZBRODNI -> GENJITSU

arkusz pracy IS / IS NOT

IS -> **PROBLEM WYSTĘPUJE**

JEŚLI SPEŁNIONE SĄ PONIŻSZE WARUNKI

IS NOT -> **PROBLEM NIE WYSTĘPUJE**

JEŚLI SPEŁNIONE SĄ PONIŻSZE WARUNKI

arkusz pracy SW2H

WHAT / WHO / WHEN / WHERE / WHY / HOW / HOW MANY ?

CO / KTO / KIEDY / GDZIE / DLACZEGO / JAK / ILE ?

WHAT / CO ? = co jest problemem? czego konkretnie dotyczy problem, jakiego produktu / produktu / usługi? na czym polega niezgodność? co jest z nim nie tak, jak trzeba?

WHO / KTO ? = kto wykrył problem? kto ma jakież informacje? kto jest w temat zaangażowany? kogo problem dotyczy? UWAGA! NIE „KTO JEST WINNY” ani „KTO JEST SPRAWCĄ”!

WHEN / KIEDY ? = kiedy to się wydarzyło? jakiego dnia? na której zmianie? o której godzinie? w której minucie?

WHERE / GDZIE ? = gdzie to się wydarzyło? gdzie sytuacja miała miejsce? w którym procesie? na której linii? w którym dziale? gdzie problem jest obserwowany? na co wpływa?

WHY / DLACZEGO ? = dlaczego ta sytuacja się wydarzyła? jak do niej doszło? co nie zadziałało? jakie standardy zostały złamane? jakie wymagania, jakie kroki procesu pominięto?

HOW / JAK ? = w jaki sposób to się wydarzyło? jaki jest mechanizm powstawania problemu? w jaki sposób można problem „wyprodukować”? w jakich warunkach on powstaje?

HOW MANY / ILE ? = ile razy problem się wydarzył? jak długo trwał? jaka jest skala problemu? czy jest serijny czy pojedynczy? występuje okresowo czy ciągle? jak często?

arkusz pracy S.M.A.R.T

specific / measurable / achievable / relevant / time-bound	konkretny / mierzalny / osiągalny / istotny / określony w czasie
S = ang. specific, pol. konkretny czyli sprecyzowany, dotyczący czegoś konkretnego	
M = ang. measurable, pol. mierzalny czyli taki, który można zmierzyć	
A = ang. achievable, pol. osiągalny czyli po prostu możliwy do zrealizowania	
R = ang. relevant, pol. istotny czyli ważny dla danego zespołu, obszaru, firmy	
T = ang. time-bound, pol. określony w czasie czyli taki, który ma swoje granice w czasie	

PROGRAM PARTNERSKI

— GRUPY HELION —

- 
1. ZAREJESTRUJ SIĘ
 2. PREZENTUJ KSIĄŻKI
 3. ZBIERAJ PROWIZJĘ

Zmień swoją stronę WWW w działający bankomat!

Dowiedz się więcej i dołącz już dzisiaj!

<http://program-partnerski.helion.pl>

GRUPA
Helion 

MASZ PROBLEM? ROZPRAW SIĘ Z NIM — RAZ A DOBRZE

Oto książka, która nauczy Cię skutecznego rozwiązywania problemów. Mamy na myśli szeroko rozumiane problemy, jakie występują w procesach realizowanych w organizacjach produkcyjnych, usługowych, administracyjnych — właściwie wszystkich. W codzienności organizacji biznesowych takimi problemami mogą być reklamacje klientów, niska wydajność pracowników, wysokie koszty jakości, nieefektywna komunikacja, niezadawalająca praca maszyn i urządzeń, niespełnienie celów stawianych przez zarząd firmy czy jej szefów. Źródło problemów może być wiele, ich rozwiązywanie jednak powinno bazować na jednej, efektywnej, systemowej metodzie.

Autor poradnika odwołuje się do rozwiązania 8D, mającego na celu prawidłowe zidentyfikowanie przyczyny problemu i zaaplikowanie takich działań, które pozwolą zapobiec jego ponownemu pojawieniu się. Krzysztof Dobrowolski przyjmuje 8D jako punkt wyjścia i na tej bazie buduje własne podejście do tematu. Proponuje metody pracy, które można praktycznie wykorzystać do tego, by zrealizować poszczególne kroki 8D w swojej organizacji:

- Wskazuje, jak identyfikować i opisywać problemy
- Uczy doboru zespołów adekwatnych do rozwiązania danego problemu
- Podpowiada, jak podzielić problemy na pilne i niepilne
- Daje narzędzia do pracy nad problemami
- Pokazuje, jak rozprawić się z danym problemem — raz na zawsze



Krzysztof Dobrowolski — praktyk oraz propagator zrównoważonego rozwoju organizacji opartego na zasadach, systemach i narzędziach *lean management*. Jest managerem z dwudziestoletnim doświadczeniem w przemyśle, logistyce i usługach. Specjalizuje się w transformacji struktur organizacyjnych, transformacji *lean*, budowie kultury ciągłego doskonalenia, systemowym rozwiązywaniu problemów oraz wizualnym zarządzaniu wynikami. Jest współzałożycielem Fundacji Lean Education, która bezpłatnie edukuje młodzież szkolną w całej Polsce. Prowadzi najpopularniejszy w swojej branży blog *Lean jest dla ludzi* (<https://leanjestdla ludzi.pl/>).



Lean jest dla ludzi
Krzysztof Dobrowolski

onepress



Księgarnia internetowa:
<http://onepress.pl>



HELION SA
ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice
tel.: 32 230 98 63
onepress@onepress.pl

książkiklasybusiness

Sprawdź nasze szkolenia!



AKADEMIA IT & BUSINESS

HELIONSZKOLENIA.PL

ebook dostępny na:

ebookpoint



ISBN 978-83-283-7810-0



9 788328 378100

Cena: 49,00 zł