

# THE KANBAN GUIDE



Grudzień 2020

Polskie tłumaczenie

Przetłumaczyli :	Jerzy Stawicki Maciej Jarosz
Email :	<a href="mailto:jerzy.stawicki@jsproject.pl">jerzy.stawicki@jsproject.pl</a> <a href="mailto:mightymethods@gmail.com">mightymethods@gmail.com</a>
LinkedIn :	<a href="http://www.linkedin.com/in/jerzystawicki">www.linkedin.com/in/jerzystawicki</a> <a href="http://www.linkedin.com/maciekjarosz">www.linkedin.com/maciekjarosz</a>

© 2019-2020 Orderly Disruption Limited, Daniel S. Vacanti, Inc. Offered for license under the Attribution ShareAlike license of Creative Commons, accessible at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> and also described in summary form at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>,  
By using this Kanban Guide, you acknowledge that you have read and agree to be bound by the terms of the Attribution ShareAlike license of Creative Commons.

## Cel Kanban Guide

Niniejszy przewodnik ma stanowić – poprzez określenie minimalnego zbioru reguł podejścia Kanban - wspólną, ujednoliczoną referencję dla społeczności osób zainteresowanych lub pracujących w podejściu Kanban. Strategie przedstawione w przewodniku mogą - poprzez rozbudowę przedstawionych poniżej fundamentów Kanban - znaleźć szerokie zastosowanie w dostarczaniu wartości, jak i adresowaniu wyzwań, z jakimi stykają się organizacje.

Każde wystąpienie słowa *Kanban* w niniejszym dokumencie odnosi się do holistycznego zestawu koncepcji opisanych w tym przewodniku.

## Spis treści

Cel Kanban Guide.....	2
Spis treści.....	3
Definicja Kanban.....	4
Dlaczego warto stosować Kanban?.....	4
Teoria Kanban.....	5
Praktyki Kanban.....	5
Definiowanie i wizualizacja procesu pracy.....	5
Aktywne zarządzanie Pracą w procesie pracy.....	6
Doskonalenie procesu pracy.....	7
Metryki Kanban.....	8
Postówie.....	8
Historia Kanban.....	9
Podziękowania.....	9
Licencja.....	9

# Definicja Kanban

Kanban jest strategią optymalizacji przepływu wartości (ang. flow of value) przez proces, używającą wizualnego systemu ssącego (ang. pull-based system). Istnieje wiele sposobów definiowania wartości, jak np. uwzględnienie potrzeb klienta, końcowego użytkownika, organizacji czy też środowiska.

Kanban obejmuje trzy następujące, współdziałające ze sobą praktyki:

- Definiowanie i wizualizacja procesu pracy (ang. workflow).
- Aktywne zarządzanie Pracą (ang. items) w procesie pracy.
- Doskonalenie procesu pracy.

Implementacja tych praktyk nosi nazwę: *system Kanban*. Wszyscy uczestniczący w dostarczaniu wartości przez system Kanban noszą nazwę *członków systemu Kanban*.

## Dlaczego warto stosować Kanban?

Centralnym punktem definicji Kanban jest koncepcja *przepływu (ang. flow)* potencjalnej wartości przez system. Większość procesów pracy służy optymalizacji wartości, natomiast strategią Kanban jest optymalizacja wartości poprzez optymalizację przepływu. Optymalizacja niekoniecznie implikuje maksymalizację; oznacza dążenie do odpowiedniej równowagi pomiędzy efektywnością, wydajnością i przewidywalnością sposobu wykonania pracy:

- Efektywny przepływ pracy (ang. workflow) dostarcza tego czego chce klient, w czasie, w którym klient chce by było to dostarczone.
- Wydajny przepływ pracy, w celu dostarczenia wartości, przypisuje dostępne zasoby ekonomiczne tak optymalnie, jak to tylko możliwe.
- Większa przewidywalność przepływu pracy to możliwość dokładniejszego prognozowania dostarczenia wartości przy akceptowalnym stopniu niepewności.

Strategia Kanban ma sprawić by członkowie systemu Kanban zadawali odpowiednie pytania wcześniej, w ramach ciągłego doskonalenia prowadzącego do osiągnięcia powyższych celów. Optymalizacja wartości może zaistnieć tylko dzięki stworzeniu trwałej równowagi pomiędzy trzema powyższymi elementami.

Ponieważ Kanban może działać z dowolnym procesem pracy, jego implementacja nie jest ograniczona do konkretnej gałęzi przemysłu, czy konkretnego kontekstu. Pracownicy wiedzy (ang. knowledge workers), profesjonaliści pracujący w finansach, marketingu, opiece zdrowotnej czy informatyce, by wymienić kilka z dziedzin, osiągnęli korzyści ze stosowania praktyk Kanban.

# Teoria Kanban

Kanban opiera się na solidnie udokumentowanej teorii przepływu (ang. flow theory), uwzględniając między innymi: myślenie systemowe, pryncypia lean, teorię kolejek (wielkość partii i rozmiar kolejki), zmienność oraz kontrolę jakości. Ciągłe doskonalenie z upływem czasu systemu Kanban, bazujące na powyższych teoriach, jest jedną z metod optymalizacji dostarczania wartości w organizacjach.

Teoria, na której opiera się Kanban jest również wykorzystywana przez wiele istniejących obecnie metodyk i ram postępowania zorientowanych na wartość. Ze względu na te podobieństwa, Kanban może i powinien być stosowany w celu rozszerzenia tych technik.

## Praktyki Kanban

### Definiowanie i wizualizacja procesu pracy (ang. workflow)

Optymalizacja przepływu pracy (ang. flow) wymaga zdefiniowania, jak rozumiany jest w konkretnym kontekście „przepływ pracy”. Definicja Workflow – DW (ang. Definition of Workflow) umożliwia jednakowe jego rozumienie przez członków systemu Kanban w ich specyficznym kontekście. Definicja Workflow to podstawowa koncepcja Kanban. Wszystkie inne elementy Kanban Guide są w dużym stopniu uzależnione od sposobu zdefiniowania przepływu pracy.

Definicja Workflow stworzona przez członków systemu Kanban musi, w swojej minimalnej postaci, uwzględniać wszystkie wymienione poniżej elementy:

- Definicja elementu będącego nośnikiem wartości dla klienta (ang. unit of value), „przepływającego” przez proces pracy (ang. workflow). Takie elementy określane są mianem: Praca (ang. work item/items).
- Definicja miejsca w procesie pracy, od którego Praca zaczyna „przepływać” przez zdefiniowany proces (punkt rozpoczęcia), oraz miejsca, w którym opuszcza ten proces (punkt zakończenia). Konkretny proces pracy może mieć wiele punktów rozpoczęcia lub punktów zakończenia, w zależności od zdefiniowanej Pracy.
- Jedna lub kilka zdefiniowanych faz procesu, przez które „przepływa” Praca od punktu rozpoczęcia do punktu zakończenia. Każda Praca znajdująca się pomiędzy punktem rozpoczęcia, a punktem zakończenia traktowana jest jako Praca W Toku (ang. WIP – Work In Progress).
- Definicja sposobu kontrolowania Pracy W Toku (ang. WIP) od punktu rozpoczęcia do punktu zakończenia.

- Jawne zasady postępowania, dotyczące sposobu „przepływu” Pracy przez zdefiniowane fazy procesu pracy, od punktu rozpoczęcia do punktu zakończenia.
- Oczekiwany Poziom Świadczenia Usług (ang. Service Level Expectation - SLE), będący prognozą czasu przepływu (ang. flow) Pracy od punktu rozpoczęcia do punktu zakończenia.

Członkowie systemu Kanban często potrzebują dodatkowych elementów Definicji Workflow, takich, jak: wartości, zasady oraz robocze ustalenia (ang. working agreements), wynikających ze środowiska pracy zespołu. Możliwe są tu różne podejścia. Dostępne publikacje i materiały inne niż Kanban Guide mogą być pomocne przy podejmowaniu decyzji, które z innych elementów powinny być uwzględnione.

Wizualizacja Definicji Workflow ma postać Tablicy Kanban (ang. Kanban board). Minimalne elementy Definicji Workflow powinny być transparentnie pokazane na Tablicy Kanban, dzięki czemu możliwy jest optymalny proces pracy i jego ciągłe doskonalenie.

Nie ma konkretnych wytycznych określających, jak ma wyglądać wizualizacja. Najważniejsze jest to, że musi ona zapewnić wspólne rozumienie sposobu dostarczania wartości. Trzeba więc uwzględnić wszystkie aspekty Definicji Workflow (np. Praca, jawne zasady postępowania), jak i inne specyficzne dla danego kontekstu czynniki, wpływające na realizowany proces. Jedynym ograniczeniem członków systemu Kanban, co do sposobu zapewnienia transparentności przepływu, jest ich wyobraźnia.

## Aktywne zarządzanie Pracą w procesie pracy

Aktywne zarządzanie Pracą w procesie pracy (ang. workflow) może być realizowane różnymi metodami, m.in. poprzez:

- Kontrolowanie poziomu Pracy W Toku (ang. WIP).
- Unikanie gromadzenia się Pracy w dowolnej części procesu pracy.
- Zapewnienie, przy odniesieniu do SLE, by Praca nie ulegała niepotrzebnie starzeniu się.
- Odblokowywanie zablokowanej Pracy.

Aktywne zarządzanie Pracą powinno być realizowane regularnie, np. podczas codziennych spotkań zespołu. Nie jest jednak wymagana formalizacja lub regularna częstotliwość tych spotkań, dopóki aktywne zarządzanie Pracą jest realizowane.

### Kontrolowanie poziomu Pracy W Toku (ang. WIP)

Członkowie systemu Kanban muszą w sposób jawny kontrolować poziom Prac W Toku, czyli Prac znajdujących się w procesie pracy, pomiędzy punktem rozpoczęcia, a punktem zakończenia. Taka kontrola jest zwykle realizowana za pomocą konkretnej liczby lub slotów/tokenów na tablicy Kanban, nazywanych limitem Prac W Toku (ang. WIP Limit WIP). Limit Prac W Toku może dotyczyć pojedynczej kolumny, kilku kolumn, wierszy tablicy, obszaru na tablicy, lub całej tablicy.

Następstwem kontrolowania WIP jest powstanie systemu pull (systemu „ssącego”). System ten jest tak nazywany, gdyż członkowie systemu Kanban zaczynają realizować nowe Prace, wybierając je - „zasysając”, tylko wtedy, gdy mają zdolności realizacyjne. Sytuacja, gdy poziom limitu Prac W Toku (WIP Limit) spada poniżej poziomu określonego w Definicji Workflow jest sygnałem do rozpoczęcia nowej Pracy. Nie należy rozpoczynać i tym samym realizować więcej Prac, niż poziom określony jako limit Prac W Toku. W rzadkich, uzasadnionych sytuacjach można uzgodnić przekroczenie tego limitu WIP, lecz nie powinno być to działanie rutynowe.

Kontrolowanie poziomu Prac W Toku nie tylko prowadzi do płynnego i stabilnego przepływu Prac, lecz także zwiększa koncentrację, zaangażowanie oraz współpracę członków systemu Kanban. Każdy akceptowalny wyjątek od kontrolowania limitów WIP powinien stanowić jawną część Definicji Workflow.

## **Oczekiwany Poziom Świadczenia Usług (ang. Service Level Expectation – SLE)**

Oczekiwany Poziom Świadczenia Usług jest prognozą czasu przepływu pojedynczej Pracy od punktu rozpoczęcia do punktu zakończenia. SLE składa się z dwóch elementów: okresu czasu oraz prawdopodobieństwa związanego z tym okresem (np. „85 % Prac zostanie zakończonych w czasie 8 dni lub krótszym”). SLE powinien bazować na historycznych danych dotyczących czasu realizacji (ang. cycle time) i po obliczeniu powinien być zwizualizowany na tablicy Kanban. W sytuacji, gdy nie istnieją dane historyczne dotyczące czasów realizacji można - do czasu uzyskania odpowiednich danych historycznych - posłużyć się metodą określania najbardziej prawdopodobnego rezultatu (ang. best guess).

## **Doskonalenie procesu pracy**

Członkowie systemu Kanban, mając jawną Definicję Workflow, są odpowiedzialni za ciągłe doskonalenie swojego procesu pracy, dla uzyskania lepszej równowagi pomiędzy efektywnością, wydajnością oraz przewidywalnością. Informacje uzyskiwane dzięki wizualizacji oraz różne metryki (ang. measure) Kanban wskazują jakie udoskonalenia Definicji Workflow mogą przynieść największe korzyści.

Częstą praktyką jest dokonywanie okresowego przeglądu Definicji Workflow w celu przeanalizowania i wprowadzenia niezbędnych udoskonalień. Nie jest jednak wymagane odczekanie do formalnego spotkania, organizowanego z ustaloną częstotliwością, żeby dokonać tych udoskonalień. Mogą i powinny być one dokonywane w trybie „just-in-time”, czyli „wtedy, gdy potrzeba”, gdy kontekst na to wskazuje. Nie ma też żadnych zaleceń, mówiących by udoskonalenia procesu pracy były małe i inkrementalne. Jeśli wizualizacja oraz metryki Kanban wskazują na potrzebę dokonania dużej zmiany, to taka zmiana powinna być wprowadzona.

# Metryki Kanban

Zastosowanie Kanban wymaga zbierania i analizowania minimalnego zestawu metryk przepływu (ang. flow measures/metrics). Pokazują one aktualną sytuację (ang. health) oraz rezultaty (ang. performance) systemu Kanban. Pomagają one podejmować decyzje dotyczące sposobu dostarczania wartości oparte na informacjach.

Cztery obowiązkowe metryki to:

- **Poziom Prac W Toku** (ang. WIP): liczba Prac rozpoczętych, lecz nie zakończonych.
- **Przepustowość** (ang. Throughput): liczba Prac zakończonych w jednostce czasu. Przepustowość jest mierzona liczbą Prac.
- **Wiek Pracy** (ang. Work Item Age): czas jaki upłynął od rozpoczęcia Pracy a aktualnym momentem w czasie.
- **Czas realizacji** (ang. Cycle Time): czas, jaki upłynął między rozpoczęciem Pracy (ang. Work Item), a jej zakończeniem.

Dla powyższych 4 obowiązkowych metryk przepływu, sformułowania: *rozpoczęcie* oraz *zakończenie* odnoszą się do Definicji Workflow wypracowanej przez członków system Kanban.

Jeśli członkowie systemu Kanban stosują powyższe metryki, to mogą nazywać je wedle własnego uznania.

Powyższe metryki nie mają znaczenia, jeśli nie będą współgrać z jedną lub kilkoma spośród trzech praktyk Kanban. Dlatego też rekomendowana jest wizualizacja tych metryk. Nie ma natomiast znaczenia, jaki rodzaj wykresów będzie zastosowany do tej wizualizacji, dopóki umożliwi on jednakowe rozumienie aktualnej sytuacji i rezultatów systemu Kanban.

Metryki przepływu przedstawione w niniejszym dokumencie to tylko minimalny zestaw metryk wymaganych dla funkcjonowania systemu Kanban. Dodatkowe, specyficzne dla kontekstu metryki wspomagające podejmowanie decyzji mogą i powinny być wykorzystywane.

## Postówie

Praktyki i metryki Kanban są niezmiennie. Implementacja tylko niektórych aspektów Kanban jest oczywiście możliwa, jednak rezultatem nie będzie wtedy system Kanban. Można i trzeba dodawać inne pryncypia, metodyki oraz techniki do swojego systemu Kanban, jednakże minimalny zestaw praktyk, metryk oraz idea optymalizacji wartości muszą zostać zachowane.



# Historia Kanban

Obecny stan Kanban ma swoje korzenie w Toyota Production System (i poprzedników tego systemu) oraz dokonań ludzi takich jak Taiichi Ohno oraz W. Edwards Deming. Zbiór praktyk dla pracy wymagającej wiedzy, który obecnie znany jest jako *Kanban* miał w większości swoje źródło w dokonaniach zespołu w firmie Corbis w 2006 roku. Te praktyki szybko zyskały popularność w dużej i zróżnicowanej międzynarodowej społeczności, która je ciągle udoskonala i przyczynia się do ewolucji tego podejścia.

## Podziękowania

Chcemy podziękować wszystkim, którzy przyczynili się do rozwoju Kanban poprzez lata oraz szczególnie podziękować następującym osobom za ich wkład do tego dokumentu:

- Yuval Yeret oraz Steve Porter za ich wkład w fundamentalne koncepcje
- Emily Coleman za inspirację do poszerzenia definicji wartości
- Ryan Ripley oraz Todd Miller za pomoc w rozwoju materiałów pomocniczych, na których oparty jest ten dokument
- Julia Wester, Colleen Johnson, Jose Casal oraz Jean-Paul Bayley za bycie wnikliwymi recenzentami wczesnych wersji tego dokumentu
- Dave West oraz Eric Naiburg za ich przemyślane uwagi co do zawartości tego dokumentu w finalnej wersji, która trafiła do publikacji
- Deborah Zanke za prace edytorskie

## Licencja



This work is licensed by Orderly Disruption Limited and Daniel S. Vacanti, Inc. under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

## Historia zmian

Numer wersji	Co się zmieniło	Data wersji
1.0	Oryginalne tłumaczenie	20 Września 2021

© 2019-2020 Orderly Disruption Limited, Daniel S. Vacanti, Inc. Offered for license under the Attribution ShareAlike license of Creative Commons, accessible at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> and also described in summary form at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>,  
By using this Kanban Guide, you acknowledge that you have read and agree to be bound by the terms of the Attribution ShareAlike license of Creative Commons.