

# Kanban Guide

## Addendum for implementation options & details

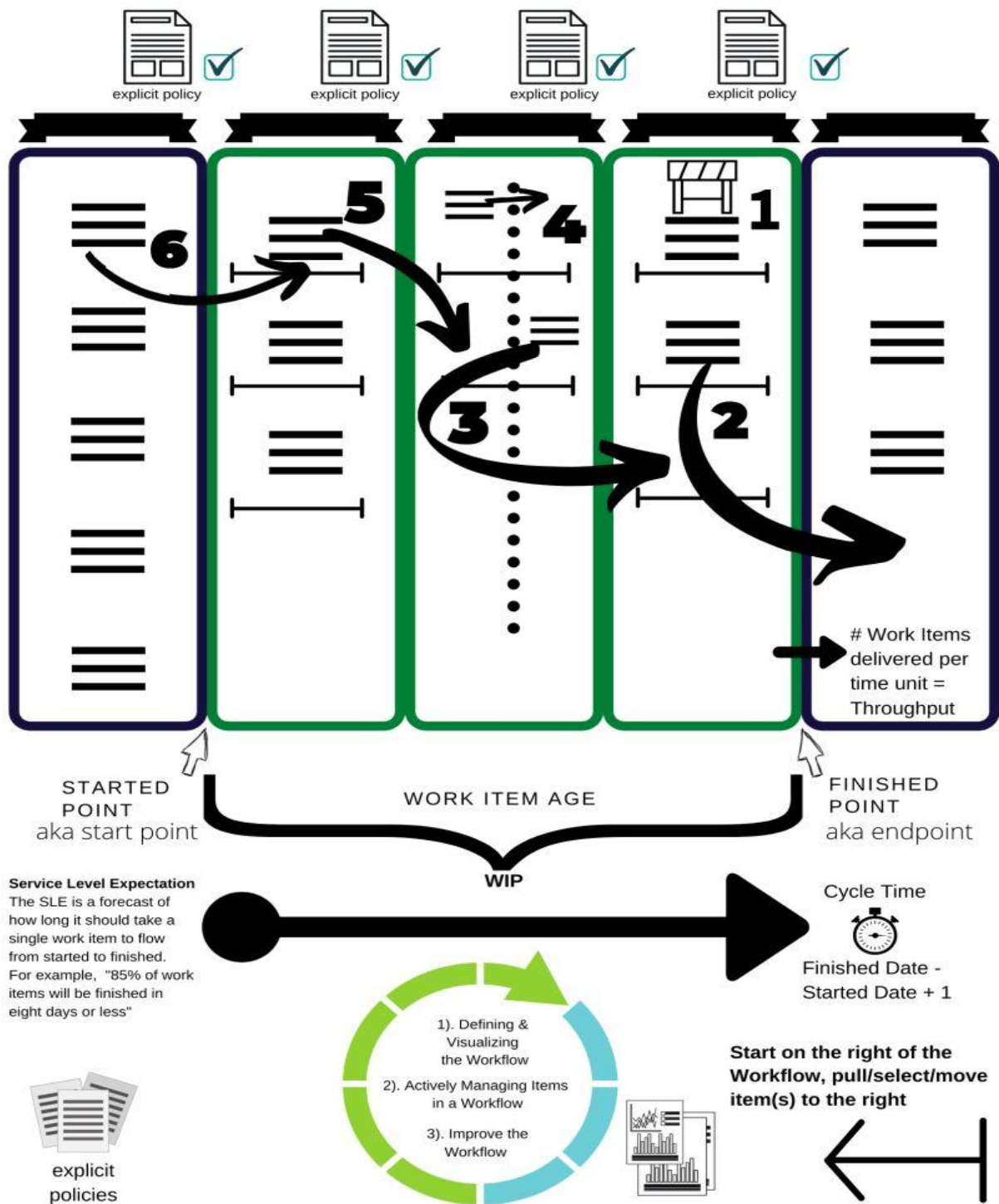
*Październik 2020*

*Tłumaczenie – Jerzy Stawicki i Maciej Jarosz  
Styczeń 2021*



© 2019-2020 Orderly Disruption Limited, Daniel S. Vacanti, Inc

© 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 - *Addendum - implementation options & details* , you acknowledge that you have read and agree to be bound by the terms of the Attribution ShareAlike license of Creative Commons.



Kanban Guide wspiera .....	4
Opcjonalne i nie wymagane	4
Opcje wizualizacji rejestru (produktu) i czy są one częścią Workflow	4
Tablica zależności	4
Kompletowanie	4
Lejek	5
Zadania do zrobienia	5
Scrum	5
Konkretne nazewnictwo czasu realizacji	5
Sprinty lub inne Rytmiczne Cykle Pracy	6
Tablice Kanban w podejściu TameFlow	7
Tablica Efektywności Przepływu	7
Tablica Drum Buffer Rope Board	8
Tablica zarządzania przepustowością	8
Zespół	9
Używanie mini tablicy Kanban dla każdej Pracy	9
Wartości, zasady, role	9
Rekomendowane lecz nie wymagane	10
Rejestr	10
Kontekst branży informatycznej	10
Wskazówki implementacyjne	10
Potencjalne Jawne Polityki niezbędne w sytuacji braku ról	11
Potencjalne Jawne Polityki optymalizujące Przepływ	11
Określenie właściwej wielkości Pracy	13
Dodatkowe miary przepływu dla Kanban Guide	13
Własności Pracy	13
Niechęć do współpracy	14
Kolumna w stanie “zablokowana”	14
Mity, półprawdy i kompletne nonsensy	14
Przykład wartości	14
Czy przepływ góruje nad wartością?	15
Dlaczego szacowana prędkość różni się od rzeczywistej prędkości?	15
Podziękowania	16
Licencja	16
Referencje	16

## Kanban Guide wspiera .....

Intencją *Kanban Guide* jest wspieranie następujących podejść:

- Wzorce (ang. Patterns) utrzymujące w mocy (ang. uphold) holistyczny zbiór koncepcji zawartych w *Kanban Guide*:
  - *TameFlow* opisany w *Tame Your Work Flow* - (Tendon and Doiron, 2020)
  - *Kanban Guide for Scrum Teams* - (Scrum.org, Vacanti, D. , 2018)
  - Wzorce de-skalowania takie, jak Scrum.org's Nexus (Scrum.org, 2019, 2), oraz LeSS (Less.works, 2019), tylko jeśli utrzymują w mocy (ang. uphold) holistyczny zbiór koncepcji zawartych w *Kanban Guide*
  - *Flow: A Handbook for Change-Makers, Mavericks, Innovation Activists and Leaders: Digital Transformation Simplified* . 1st ed. (Shaughnessy and Goulding, 2019), tylko jeśli utrzymuje w mocy (ang. uphold) holistyczny zbiór koncepcji zawartych w *Kanban Guide*
  - *Wzorce skalowania i inne podejścia Kanban oraz podejścia dotyczące przepływu dla pracy wymagającej wiedzy (ang. knowledge work) nie wymienione powyżej* tylko jeśli utrzymują w mocy (ang. uphold) holistyczny zbiór koncepcji zawartych w *Kanban Guide*
- Podejście Evidence Based Management, wypracowane przez Scrum.org's - (Scrum.org, 2020, 1)

Często słyszy się stwierdzenie: "Kanban startuje z tym co masz teraz", oznaczające, że członkowie systemu Kanban mogą rozwijać stosowane praktyki w sposób inkrementalny. Choć to stwierdzenie może być prawdziwe, to może być także mylące, gdyż bez zastosowania fundamentalnych komponentów nie będzie to Kanban (bez względu na to, gdzie wystartujesz). Wprowadzenie natychmiast wszystkich praktyk Kanban może wymagać olbrzymiej zmiany istniejących procesów – co jest OK. Bez aktywnego zarządzania pracą w toku (WIP) oraz trzymaniem się Jawnych Zasad wspierających przepływ, mamy jedynie zarządzanie wizualne, które owszem jest przydatne, lecz niewystarczające dla optymalizacji przepływu wartości.

## Opcjonalne i nie wymagane

### Opcje wizualizacji rejestru (produktu) i czy są one częścią Workflow

Jeśli Rejestr Produktu istnieje, to nie jest konieczne, by był on częścią Workflow. Może on być prezentowany w postaci jednowymiarowej, lub wielowymiarowej, zwiększającej jego zrozumienie i poczucie sensu, np. w postaci tzw. Story map, lub Impact map.

### Tablica zależności

W sytuacji, gdy współpracuje ze sobą wielu członków systemu Kanban, normalną praktyką jest albo próba minimalizacji zależności oraz/lub ich restrukturyzacja w celu ich eliminacji. Gdy zależności będą istniały nadal, można wykorzystać tablicę zależności.

### Kompletowanie (ang. Full-kitting)

„Pośpiesz się! Czekaj” Metodą na uniknięcie blokowania pracy w trakcie realizacji jest kompletowanie. Można je opisać żartobliwie następującym zdaniem „upewnijmy się, że kaczki stoją w kolejce” zanim rozpoczniemy Pracę (ang. Work Item). To właśnie podczas kompletowania członkowie zespołu Kanban kontaktują się z klientami, użytkownikami końcowymi i/lub interesariuszami, definicja wartości jest kwantyfikowana oraz dokonywany jest wybór, priorytetyzacja oraz kolejkowanie.

## Lejek (ang. Funnel)

Lejek to opcjonalny kontener na potencjalne Zadania (WI), które jeszcze nie zostały dodane do Rejestru. Główną korzyścią jest zapobiegnięcie tzw. kognitywnemu przeciążeniu (ang. cognitive overload) przez dostarczenie „miejsca parkingowego” dla potencjalnych Zadań.

## Zadania do zrobienia (ang. Jobs to be done)

Zadania do zrobienia to opcjonalne podejście do identyfikacji potrzeb klientów wprowadzone przez Clayтона Christensena (Christensen and Raynor, 2003). Podejście to przyjmuje założenie, że klienci często nie wiedzą co chcą, nawet gdy mówią, że wiedzą. Ignorowanie tego założenia prowadzi do rozwijania i wprowadzania na rynek produktów i usług, które nie przynoszą spodziewanych efektów.

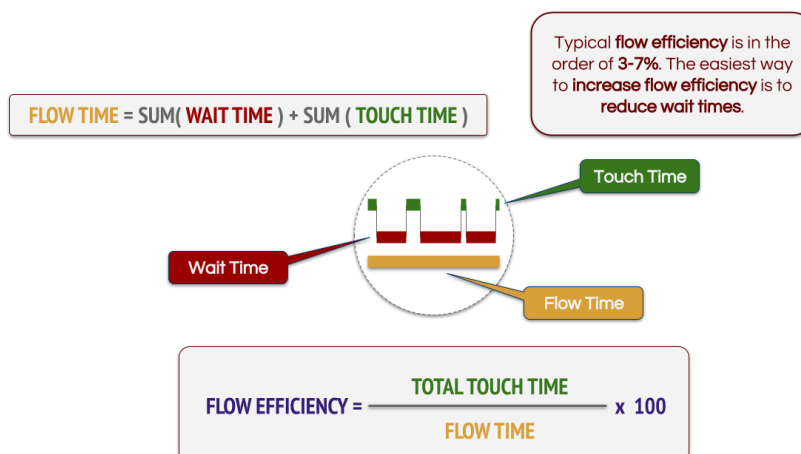
Zadanie pytania: jakie zadanie wykonuje dla klienta konkretny produkt/usługa lub funkcjonalność pozwala zidentyfikować niewypowiedzianą/niewyartykułowaną potrzebę. Przykładowo: usługa taxi z centralnymi dyspozytorem pozwala klientowi na przemieszczenie się z miejsca A do miejsca B, lecz może nie spełniać całego zbioru potrzeb klienta związanych z tą transakcją. Co w sytuacji, gdy usługa mogłaby być szybsza, dogodniejsza i bezpieczniejsza? Odkrywając te niewyartykułowane potrzeby, serwisy takie jak Uber i Lyft rozwinęły, transparentne, przyjazne, możliwe do śledzenia, bezgotówkowe, łatwe do oceny przez klientów i punktualne opcje transportowe zaburzające przemysł taksówkowy.

## Scrum

*Professional Scrum with Kanban* (PSK) nadal wymaga *Scrum* jako podstawy. PSK umożliwia tzw. upstream Kanban i „ośmielmy się powiedzieć” – także downstream. *Kanban Guide* bardzo różni się od *Kanban Guide for Scrum teams*, począwszy od tego, że Scrum jest opcjonalny, a nie wymagany. Także inne komplementarne do Scrum praktyki, jak Lean UX są także opcjonalne i nie wymagane w Kanban.

## Konkretne nazewnictwo czasu realizacji (ang. cycle time)

Podejście TameFlow ma precyzyjną wizualizację Efektywności Przepływu (ang. Flow Efficiency).



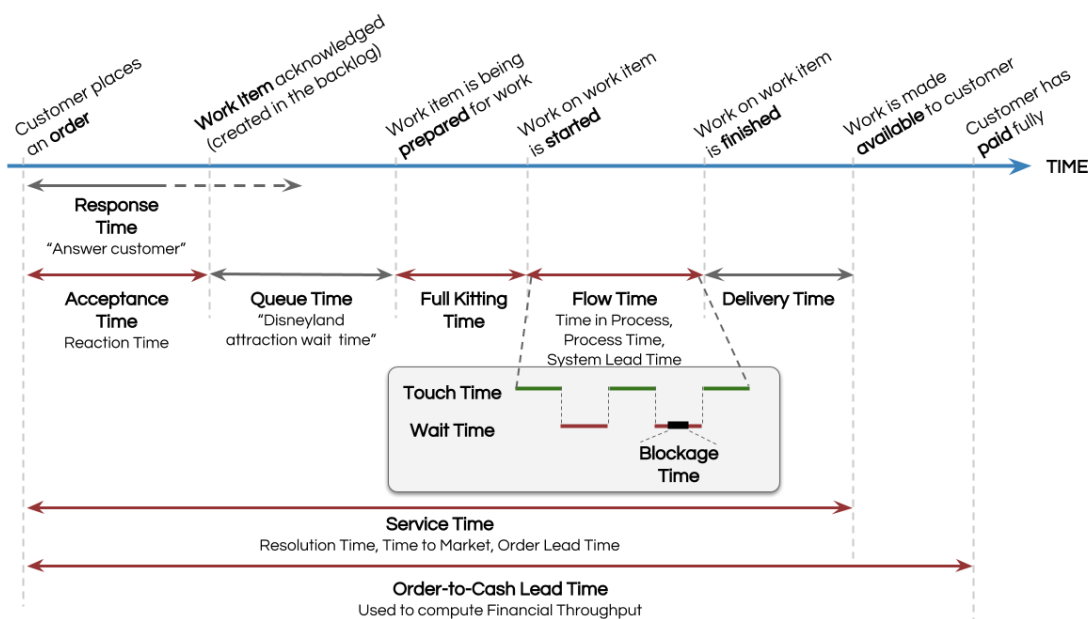
Ilustracja za zgodą Daniel Doiron i Steve Tendon © Steve Tendon 2016-2020

Podejście TameFlow wizualizuje to, co Kanban Guide nazywa cyklem realizacji (ang. cycle time). Czas przepływu (ang. flow time) to czas realizacji w terminologii Kanban Guide. Czas przepływu służy do mierzenia Efektywności przepływu. Wszystkie czasy przepływu istniejące w podejściu TameFlow są czasami realizacji w rozumieniu Kanban Guide, uwzględniając arbitralne umiejscowienie punktu rozpoczęcia i punktu zakończenia. Ale nie wszystkie czasy realizacji z Kanban Guide są czasami przepływu z podejściu TameFlow, ponieważ niektóre z tych segmentów czasu nie mogłyby być wykorzystane do zbierania miar niezbędnych do obliczenia Efektywności Przepływu.

Zwróćmy uwagę, że jest to szczególnie istotne dla podejścia TameFlow. Dlaczego? Dlatego, że TameFlow identyfikuje Ograniczenie w Procesie Pracy (ang. Work Process) jako największy średni czas przepływu wewnątrz procesu. Jeśli więc metryki czasu przepływu będą niewłaściwe lub nieprecyzyjne, członkowie systemu Kanban źle zidentyfikują ograniczenie, uosabiane przez postać Herbie'ego. Herbie to skaut, będący symboliczną metaforą ograniczenia w procesie (Goldratt, 2004). Herbie może być w różnych miejscach: na początku, w środku, lub na końcu procesu. Herbie może być także całkowicie poza procesem:

- wcześniej w części upstream, czyli może być dostawcą lub sprzedawcą
- dalej w części downstream, czyli może być na rynku
- na zewnątrz, czyli mogą to być ograniczenia regulacyjne
- lub „wyżej”, jak np. procedury firmowe lub brak zaangażowania kadry zarządzającej

Jednym z najgroźniejszych ograniczeń jest podejmowanie decyzji w oparciu o błędne tzw. modele mentalne (ang. mental models).



Ilustracja za zgodą Daniel Doiron i Steve Tendon, z podziękowaniem dla Chris Achouiantz and Andy Carmichael  
© Steve Tendon 2016-2020

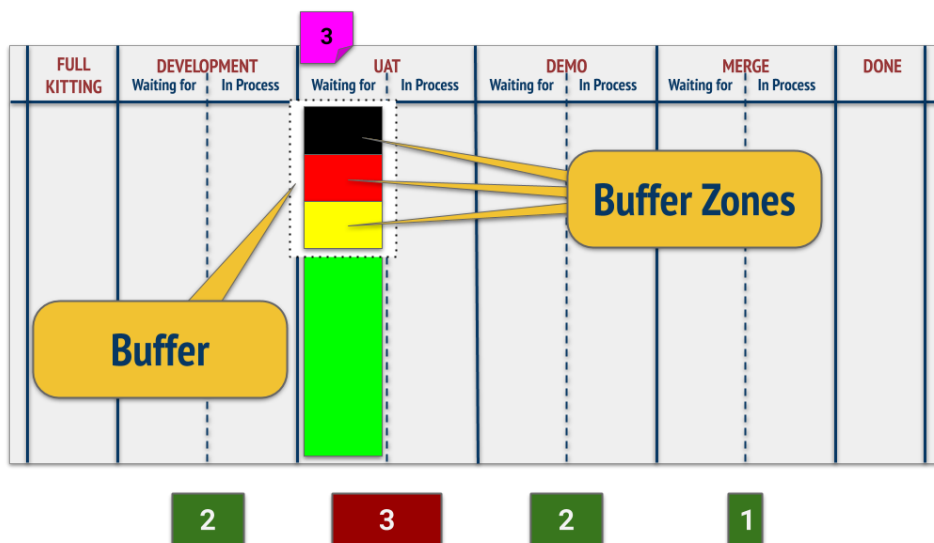
## Sprinty lub inne Rytmiczne Cykle Pracy

*Stwierdzenie, że „Kanban nie ma sprintów” jest prawdziwe. Kanban może mieć odpowiedniki sprintów; są one opcjonalne i nie wymagane. Podejście Kanban for Complexity™ (Coleman, 2019) wymaga odpowiedników sprintów.*

## Tablice Kanban w podejściu TameFlow

### Tablica Efektywności Przepływu (Flow Efficiency Board)

- Pokazuje w sposób jawny Czas Oczekiwania (ang. Wait Time), co umożliwia prawidłowe obliczenie Efektywności Przepływu
- Angażuje emocjonalnie pracowników do podejmowania decyzji uwzględniających Czas Pracy (ang. Touch Time) i Czas Oczekiwania (ang. Wait Time) w każdym kroku procesu
- Umożliwia łatwe przesuwanie Pracy wstecz (tj. do wcześniejszych kroków procesu). Podejście TameFlow, choć umożliwia takie przesuwanie wstecz (ang. flow back), nie rekomenduje takiego przesuwania wstecz, proponując jako standardowe podejście metodę roju (ang. swarming) dotyczącą blokad
- Pokazuje w sposób jawny kolejki w punkcie rozpoczęcia (CZY: chodzi o rozpoczęcie, czy start) poszczególnych tablic Kanban w sytuacji złożonego przepływu pracy (ang. Workflow)
- Nie zawiera buforów, jakie istnieją w tradycyjnych tablicach Kanban, powodujących narastanie pracy w toku (WIP) oraz wydłużenie Czasu Oczekiwania
- Lepiej wspiera współpracę w zespole dzięki uwzględnieniu Czasu Oczekiwania i Czasu Pracy
- Nie stosuje limitu WIP określanego na kolumnę
- Jest bardziej spójna z Rachunkowością Przerobową (ang. Throughput Accounting (Bragg, 2002)), niż tradycyjne tablice Kanban, które są bardziej spójne z rachunkowością kosztową (ang. cost accounting), biorąc pod uwagę Czas Oczekiwania
- Pozwala na identyfikację ograniczenia w Procesie Pracy (ang. Work Process) jako ten krok procesu, który ma największy średni Czas Przepływu (ang. flow time) w tym Procesie Pracy



Ilustracja za zgodą Daniel Doiron i Steve Tendon © Steve Tendon 2016-2020

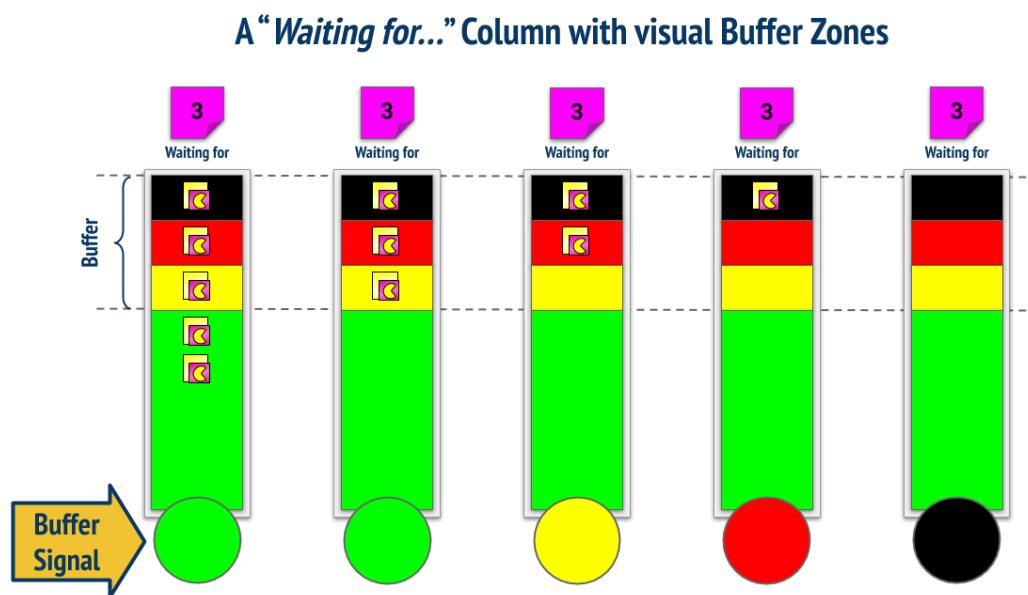
Przy istnieniu tradycyjnej kolumny „Done” (czyli „Zrobione”) normalna reakcja członka zespołu to: „Świetnie ....mam kolejne zadania do zrobienia. Więc nie muszę się martwić, że będzie wyglądało, że nie mam nic do zrobienia, gdyż czekam na zadania”, czyli reakcja zgodna z myśleniem zorientowanym na rachunkowość kosztową. Gdy kolumna „Waiting for” (czyli „Oczekujące”) jest przed kolumną „W realizacji”, wtedy reakcja pracownika jest inna: „Ups, muszę wykonać swoją pracę jak najszybciej, tak bym mógł zająć się jak najszybciej następnym zadaniem”.

Zasada Pull/Push nie jest determinowana ani przez terminologię, ani przez strukturę tabeli, lecz przez zachowania i decyzje podejmowane przez członków zespołu Kanban. Niektóre Definicje Workflow i terminologia sprzyjają właściwym zachowaniom i decyzjom, ze względu na ich wpływ psychologiczny, a nie ze względu na ich strukturę.

## Tablica Drum Buffer Rope Board

Tablica Kanban DBR z harmonogramowaniem metodą DBR

- Harmonogramowanie metodą DBR jest zgodne z zasadą tzw. "opóźnienia decyzji" (ang. postpone commitment)
- Harmonogramowanie metodą DBR eliminuje błędy poznawcze (ang. cognitive bias) w procesie podejmowania decyzji nt. uzupełnienia (ang. replenishment)
- Harmonogramowanie metodą DBR minimalizuje WIP
- Harmonogramowanie metodą DBR uruchamiane na osi czasu umożliwia Przepływ (ang. flow), czego nie robią limity WIP określone dla kolumny, związane z wolnym polem w kolumnie
- Członkowie zespołu Kanban stosując harmonogramowanie metodą DBR będą mieli sposób zmniejszenia Czasu Oczekiwania do minimum, żeby uniknąć sytuacji, gdy Ograniczenie nie ma pracy (ang. is starving)



Ilustracja za zgodą Daniel Doiron i Steve Tendon © Steve Tendon 2016-2020

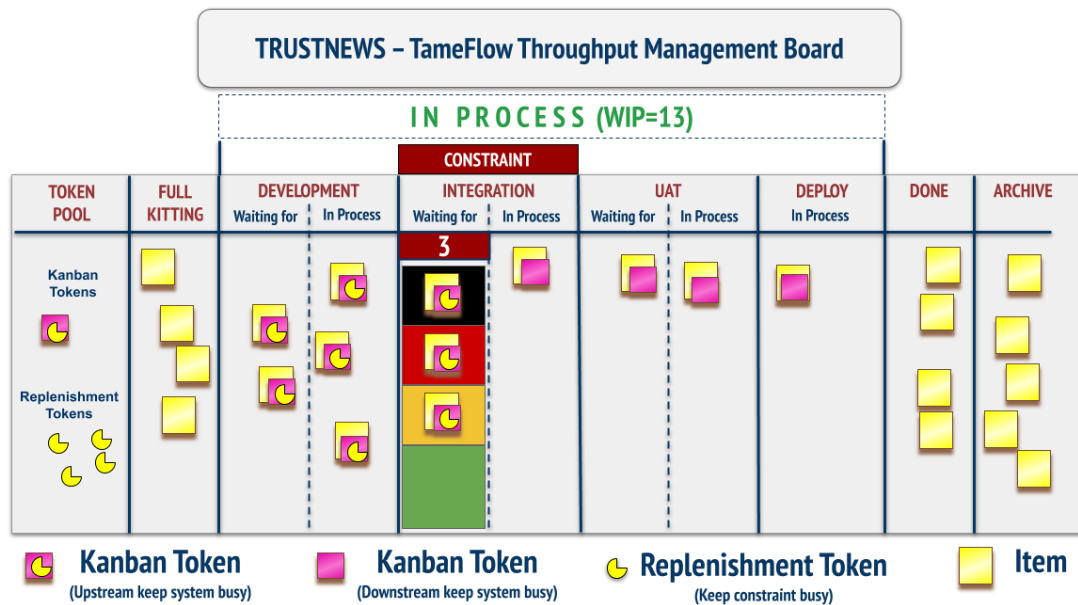
## Tablica zarządzania przepustowością (ang. Throughput Management Board)

- Wykorzystuje harmonogramowanie metodą DBR stosowaną na tablicy Kanban DBR
- Bufor znajduje się w Ograniczeniu w Procesie Pracy (ang. Work Process)
- Wykorzystuje tzw. Constant WIP, znany jako CONWIP (leeexplore.ieee.org, 2019) dotyczący całego procesu
- Pozwala na skoncentrowanie działań naprawczych (ang. remedial action) w części upstream i w części downstream procesu dzięki wykorzystaniu Odchyleń Specjalnych (ang. Special Cause)

© 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 - *Addendum - implementation options & details*, you acknowledge that you have read and agree to be bound by the terms of the Attribution ShareAlike license of Creative Commons.



Variation) dotyczących problemów z przepływem i sygnałów wyprzedzających (ang. leading signals) pochodzących z systemu wykorzystującego tokeny (ang. token system)



Ilustracja za zgodą Daniel Doiron i Steve Tendon © Steve Tendon 2016-2020

## Zespół (ang. team)

Zespół to grupa ludzi pracujących razem i dbających o pracę innych osób: zespół charakteryzuje synergia, pozwalająca na maksymalizację silnych stron oraz minimalizację słabości. Zespół może także stanowić - na każdym poziomie organizacyjnym - tzw. „Zespół zespołów”. Często mówi się, że najlepszym zespołem jest jedna osoba o wielu specjalizacjach i umiejętnościach, gdyż wtedy nie jest potrzebne przekazywanie pracy innym osobom. Członkowie zespołu Kanban nie muszą być częścią tak rozumianego zespołu.

## Używanie mini tablicy Kanban dla każdej Pracy

*Spróbuj zaprojektować „Tablicę Kanban na tablicy Kanban” po to, by utrzymać koncentrację na dostarczaniu wartości przy realizacji prac o wyższym poziomie uszczegółowienia. Wtedy każda Praca jest reprezentowana przez mini tablicę Kanban na tablicy Kanban, co umożliwi większą koncentrację na zrealizowaniu Pracy niż na zrealizowaniu czynności/zadań (podziękowania dla Craiga Larmana za przekazanie tej idei).*

## Wartości, zasady, role (ang. values, principles, roles)

W Kanban Guide poniższe elementy są opcjonalne i nie wymagane:

- Wartości
- Zasady
- Role

Inne podejścia Kanban dotyczące pracy wymagającej wiedzy mogą lub wspierają niektóre lub wszystkie z powyższych elementów, a czasem stosują inną terminologię, jeśli uważają, że są one potrzebne.

# Rekomendowane lecz nie wymagane

## Rejestr (ang. backlog)

Rejestr to zbiór Prac, które nie zostały rozpoczęte, a które są niezbędne/potrzebne. Rejestr nie musi być uporządkowany ani też być w formie listy. Członkowie zespołu Kanban powinni widzieć wszystkie elementy, jakie pojawią się w Rejestrze. Wybieranie/"ciągnięcie" (ang. pull) elementów z Rejestru nie oznacza wybrania elementu z góry Rejestru. Niektórzy członkowie zespołu Kanban mogą używać nieco innej terminologii, np. kolejka wejściowa lub pula pomysłów. Rejestr może zawierać Prace różnych typów. Rejestr w 21-szym wieku zawiera Prace dla inicjatyw takich, jak: produkt, usługa, budownictwo, dostawa, eliminacja błędów lub zmniejszenie długu technicznego (Alliance, Letouzey, i Whelan, 2019), inne prace do wykonania lub projekty albo programy. Z punktu widzenia myślenia systemowego, bez względu na liczbę zaangażowanych członków zespołu Kanban, nie powinien istnieć więcej niż jeden Rejestr. Jeśli Rejestr istnieje, członkowie zespołu Kanban powinni stale go zmniejszać. Praca może też być na właściwym poziomie szczegółowości (ang. rightsized), a to uszczegółowienie może być dokonane wg zasady „we właściwym czasie” (ang. just-in-time).

## Kontekst branży informatycznej

Unikaj długu technicznego (Alliance, Letouzey, i Whelan, 2019) oraz popytu na prace wynikającego z popełnionych błędów (ang. "failure demand"; Seddon, 2019)) uwzględniając:

1. Extreme Programming (Extremeprogramming.org, 2019) i/lub Continuous Delivery (Humble and Farley, 2010)
2. Trójki zamiast par (Tricotocon - Snowden, 2019)
3. Specification by Example (Adzic, 2012) , wraz z niuansami, takimi, jak: Behaviour Driven Development lub Acceptance Testing Driven Development
4. The DevOps Handbook (Kim et al., 2016)
5. Mob programming (Z., Baga and Lucian, 2019) I takie warianty, jak np. "Mob UX"

## Wskazówki implementacyjne

- Bez względu na to, czy Kanban Guide wydaje się teoretycznie pasować do kontekstu, powinien być on stosowany przez osoby, które go w pełni rozumieją i są zwolennikami podejścia opisanego w Kanban Guide
- Szanuj, gdy ktoś mówi „nie”, nawet, gdy członkowie zespołu Kanban desperacko są uzależnieni od osób, które nie rozumieją/nie są zwolennikami Kanban Guide. Sugerujemy stosowanie raczej zarządzania zależnościami, niż izolowanie ludzi mówiących „nie” (Kotter, 2019) .
- ActionableAgile stanowi doskonałe narzędzie analityczne dla Kanban (Vacanti, 2019) . Istnieją także inne narzędzia. Unikaj, byś nie stał się „głupcem wyposażonym w narzędzia” (ang. „fool with a tool”). Bez względu na zastosowane narzędzie jakość prognozy jest zależna od jakości danych wejściowych.

## Potencjalne Jawne Polityki niezbędne w sytuacji braku ról (ang. Potential Explicit Policies given the absence of roles)

Czasami, gdy wszyscy są odpowiedzialni, nikt nie jest odpowiedzialny. Dlatego niektóre Jawne Zasady powinny wyjaśniać kto (zwykle będzie to więcej niż jedna osoba) jest właścicielem każdego z poniższych elementów konsultując je z innymi członkami zespołu Kanban:

- Zorientowane na wspólny cel, kreowanie, uzgadnianie kierunku i ewolucja
- Komunikacja z interesariuszami
- Ciągłe korygowanie, w tym usuwanie (ang. pruning) elementów Rejestru
- Przeprojektowanie Tablicy Kanban w celu optymalizacji przepływu wartości i dla udoskonalenia systemu sygnałów, bez nadmiernego „majstrowania”
- Analiza miar zawartych w Kanban Guide oraz analiza wykresów umożliwiającą optymalizację przepływu wartości
- Określenie właściwej wielkości (ang. right sizing) prac pod kątem Service Level Expectations (SLE)
- Odpowiedzialny („opiekujący się”) zagadnieniami wartości i wykonalności (ang. value & viability) (inspiracja Marty Cagana)
- Odpowiedzialny („opiekujący się”) zagadnieniami użyteczności (ang. usability) (inspiracja Marty Cagana)
- Odpowiedzialny („opiekujący się”) zagadnieniami wykonalności (ang. feasibility) (inspiracja Marty Cagana)

Powyższa lista to tylko niektóre z zagadnień, których dotyczą Jawne Polityki.

## Potencjalne *Jawne Polityki* optymalizujące *Przepływ* (ang. Potential Explicit Policies to optimize Flow )

- Jaki powinien być zakres (upstream oraz downstream) Tablicy Kanban
- Jak czytać Tablicę Kanban (na przykład: z prawa na lewo, z góry do dołu, itp.), jakie są możliwe przesunięcia Pracy
- Które punkty rozpoczęcia, zakończenia, Czasy Realizacji, Wiek Pracy, Przepustowość są mierzone?
- Poziom transparentności „innych prac”
- Użycie kolorów, znaczników, legendy, symboli, awatarów, magnesów
- Użycie kropek lub dat rozpoczęcia i dat zakończenia
- Zachowanie po zakończeniu Pracy
- Wsparcie (ang. advocacy) i właścicielstwo kart
- Przesuwanie kart w czyimś imieniu, względnie przypisywanie pracy
- Podejście do perfekcjonizmu
- Ustalenie i wykorzystywanie faz: aktywne lub zablokowane, kolejek oraz w toku oraz zrobione
- Ustalenie poziomu Limitów WIP oraz zasilania (ang. “replenishment”) w sytuacjach wyjątkowych
- Kiedy stosować limity WIP, CONWIP (leexlore.org, 2019), podejście Drum Buffer Rope, zasilanie polegające na „zakręceniu kranu”, czyli oszczędnym gospodarowaniu (ang. frugal replenishment).  
Wyobraź sobie rurę z zaworem kontrolowanym przez kran, który jest niemal zamknięty, ograniczając wpływ wody. Zasilanie polegające na „zakręceniu kranu” (ang. frugal

replenishment) jest metaforycznym ekwiwalentem niemal zamkniętego kranu pomiędzy dwoma stanami, między Rejestrem oraz Wybrane/Gotowe do realizacji, efektywnie równoważące tempo napływania pracy oraz Przepustowość, jeśli jest to właściwe. Zasilanie polegające na „zakręceniu kranu” (ang. frugal replenishment) jest użyteczne dla tych członków zespołu Kanban, którzy nie są w stanie dotrzymywać Limitów WIP .

- Jeśli w Workflow istnieje stabilne i wyjątkowo kosztowne ograniczenie, przed ograniczeniem wstaw bufor
- Co można robić, a co nie jest akceptowalne w czasie wolnym (ang. slack time)
- Kiedy – jeśli w ogóle – należy robić analizę w zespole metodą roju (ang. swarming)
- Zasady zasilania (częstotliwość czy wg. potrzeb (ang. on demand) oraz sposób podejmowania decyzji co ma być wybrane lub „pociągnięte/zassane” (ang. pull), zasady kiedy dokonywać wyboru i kiedy dokonywać „pociągnięcia/zassania” a także logika podejmowania tych decyzji
- Zasady przesuwania i „pociągnięcia” (ang. pull) prac oraz zasady kiedy dokonywać zasilenia i kiedy i jakie prace rozpoczynać
- Definiowanie zablokowanych lub ryzykownych Prac oraz zasady określające co robić, jeśli Praca jest uznana za zablokowaną lub ryzykowną
- Definiowanie „sytuacji nadzwyczajnej” (ang. emergency)
- Klasy usług (ang. class of services) w szczególności zasady dotyczące zastosowania klasy usług nienamacalne (ang. intangible) w celu doskonalenia systemu oraz uniknięcia sytuacji, gdy praca długo realizowana staje się „sytuacją nadzwyczajną”
- Zasady dotyczące pracy, która nie jest gotowa to wybrania do procesu pracy lub do „pociągnięcia”
- Podejście do zdobywania nowych umiejętności
- Podejście dotyczące unikania popytu wynikającego z błędów (ang. failure demand) (Seddon, 2019)
- Sposób wizualizacji różnego typu eksperymentów (ang. probe), zakończonych albo sukcesem, albo porażką, lub innej niedokończonej Pracy, bez psucia wykresów i statystyk Kanban. Generalnie lepiej jest przesunąć tego rodzaju Prace do kolumny „Zrobione” i opisać sytuację.
- Przy stosowaniu narzędzi elektronicznych: jakie są słabości dostępnych narzędzi i jak nie dopuścić do tego, by takie narzędzia nie uczyniły implementację Kanban nie optymalną
- Przegląd możliwości tzw. hodowania czarnych łabędzi dla „wyhodowania 100 kwiatów” (ang. „black swan farming” to “grow 100 flowers”) (Kawasaki, 2019) , nazywanego także “taking a bite” (Less.works, 2019) . Zobacz studium przypadku Maersk Cargo (Arnold, Yüce, 2019), pokazujące, że niektóre Prace były 100 lub 1000 razy bardziej wartościowe niż inne, a określenie tej wartości jest możliwe dopiero po dostarczeniu Pracy.
- Rozważenie zmniejszenia nacisku na koncepcję Minimum Viable Product / Minimal Outcome-Value Effort (Tendon and Doiron, 2020). MVP jest dobrą koncepcją z niewielkimi słabościami. Ludzie często walczą z określeniem, co oznacza „minimum” i dalej mają dużej wielkości Prace. „MVP” jest metaforycznym odpowiednikiem inwestowania w cztery stoły w kasynie, w sytuacji gdy zamiast tego można zainwestować w 10 stołów, odkrywając, że na 9-tym w kolejności stole odbywają się najważniejsze działania. Dodatkowo koncepcja MVP często nie jest rozumiana właściwie.
- Podejście do rejestrowania Czasu Oczekiwania większego – na przykład – niż 1 dzień: czy rejestrować, czy nie rejestrować; ile czasu przed zarejestrowaniem rozpoczęcia czasu oczekiwania (ang. wait time)
- Rejestrowanie czasu pracy członków zespołu (preferowane jest, by tego nie robić)
- Podejście do wizualizacji zablokowanych Prac

Powyższa lista nie wyczerpuje wszystkich sytuacji.

## Określenie właściwej wielkości Pracy (ang. rightsizing)

Kiedy członkowie zespołu Kanban zaczynają się przyglądać następnej pracy wg. priorytetów, mogą rozważyć właściwą wielkość (ang. rightsizing) Pracy, w sytuacji gdy Praca nie spełnia wymagań SLE. Jeśli następna Praca jest zbyt duża, może ona zostać przeanalizowana lub zdekomponowana. Określenie właściwej wielkości pracy powinno być przeprowadzone wg. zasady just-in-time, czyli dokładnie na czas, gdyż nie jest celowym utrzymywanie Rejestru z wieloma Pracami, które spełniają wymagania SLE. Odwrotnie: analizowanie Pracy, która nigdy nie byłaby realizowana, byłoby marnotrawstwem.

Opcjonalne określenie właściwej wielkości pracy, doskonalenie (ang. refinement) oraz dekompozycja pomagają w określeniu następnej wg. priorytetu pracy zespołu, zgodnej z SLE. Określenie właściwej wielkości pracy odnosi się do tego, czy Praca:

- Jest zgodna z SLE
- Nie jest zbyt duża z punktu widzenia SLE i dlatego wymaga doskonalenia (ang. refinement) i dekompozycji lub badań w rodzaju weryfikacji koncepcji (ang. proof-of-concept)

## Dodatkowe miary przepływu dla Kanban Guide

- W sytuacji, gdy istnieje więcej niż jedna aktywna kolumna: Względny Wiek Pracy, tj. Wiek Pracy porównany względem fazy procesu, w jakiej się znajduje
- Efektywność Przepływu: %-owy udział czasu nie będącego czasem oczekiwania w czasie realizacji Prac, które zostały wybrane do realizacji
- Liczba (wartościowych – uwaga tłumaczy) lekcji uzyskanych ze zrealizowanych eksperymentów
- Popyt na pracę, wynikającą z popełnionych błędów, lub z niezrobienia pracy dla klienta (Seddon, 2019)

Powyższa lista nie wyczerpuje wszystkich sytuacji. Można również brać pod uwagę podejście Evidence Based Management, którego twórcą jest Scrum.org. Można także pomyśleć o tym, jakie są słabości miar, czyli przeanalizować w jaki sposób każda miara może być nadużyta. To co jest szczególnie ważne, to otwarta/szczerza dyskusja i plan realnych działań dotyczących ciągłego doskonalenia. Jeśli stosujesz metodę OKR (Objectives & Key Results) (Doerr, 2020) do zarządzania celami, to warto rozważyć jej powiązanie z Pracą. Warto także dążyć do tzw. aspiracyjnych OKR-ów, a w mniejszym stopniu do tzw. OKR-ów o charakterze zobowiązania, ze względu na to, że ograniczają one adaptacyjność.

## Własności Pracy

Każda Praca może mieć następujące własności:

- Nazwa/opis
- Odpowiedzialny właściciel, a jeśli jest wielu odpowiedzialnych, to warto zawsze mieć dostęp do jednego z tych odpowiedzialnych, by móc porozmawiać o Pracy
- Data rozpoczęcia (może być wiele dat rozpoczęcia dla wielu punktów rozpoczęcia w Workflow)
- Data zakończenia (może być wiele dat zakończenia)

## Niechęć do współpracy

Jeśli członkowie zespołu Kanban wykazują niechęć do współpracy, to rozsądne jest wdrożenie Kanban w innym miejscu lub na innym poziomie organizacyjnym, w którym istnieje energia do współpracy.

## Kolumna w stanie „zablokowana”

Zablokowanie aktywnej kolumny (kolumny dotyczącej realizacji pracy – „w toku”) stanowi zwykle tzw. anty-wzorzec (ang. anty pattern). Czasem warto zobaczyć Pracę, która jest zablokowana już w momencie jej rozpoczęcia, wymaga to jednak podjęcia takiej właśnie decyzji. Pomocne w tej sytuacji jest kompletowanie (ang. full-kitting). Chcemy bowiem wiedzieć, w której fazie przepływu (ang. workflow) Praca jest zablokowana. Oczekujemy, że będzie się ona przemieszczała/przesuwała w „dół” tablicy, czyli na prawo lub w „górze” tablicy, czyli na lewo. „Zablokowana” aktywna kolumna (kolumna „w toku”) wskazuje, że blokowanie jest sytuacją normalną.

## Mity, półprawdy i kompletne nonsensy

- Mit: *Kanban* może być zastosowany tylko dla jasno zdefiniowanej lub skomplikowanej pracy i nie może być zastosowany dla pracy złożonej (ang. complex work ). *Kanban for Complexity™* (Coleman, 2019) wspiera pracę w domenach Złożonej, Chaotycznej i domenie Nieporządku (Snowden, D., Boone, M., 2019, 2) .
- Mit: *Kanban* nie może być zastosowany w sytuacji istnienia stabilnego i wyjątkowo kosztownego ograniczenia. 1). *The Principles of Product Development Flow: Second Generation Lean Product Development* . dopuszcza ewentualność stałych i wyjątkowo kosztownych ograniczeń, ot, nie skupiał się na tym temacie; 2). *TameFlow* (Tendon and Dairon, 2020) jest zgodny zarówno z Teorią Ograniczeń (*the Theory of Constraints* (Goldratt, 1999)) oraz *Kanban Guide*.
- Mit: *Kanban Guide* opisuje metodę ewolucyjnej zmiany. *Kanban Guide* opisuje to, co opisuje: nic więcej, nic mniej. Aktywne zarządzanie pracami w toku (WIP) już stanowi duży krok. Czasem podejście kaizen, czyli stopniowe doskonalenie nie jest jedyną ścieżką postępowania, gdyż może być potrzebna gwałtowna zmiana (Buhler, 2019), nawet jeśli kaizen jest najczęstszą ścieżką. Andy Carmichael, jeden z liderów myślenia o *Kanban*, powiedział kiedyś „Dinozaury nie przeżyłyby uderzenia meteoru ani Epoki Lodowcowej mając dłuższy ogon i ostrzejsze zęby”. Czasem zasadnicza zmiana jest niezbędna dla przetrwania lub przeżycia, żeby być odporniejszym i antykruchym (Taleb, 2012) . Co powiedziawszy, *Kanban Guide* nie wspiera ewolucyjnej zmiany, na przykład pytając: „jaka jest najmniejsza rzecz, jaką możemy zmienić” (Maurer and Hirschman, 2013).

## Przykład wartości

Wyobraźmy sobie, że jesteśmy firmą mleczarską. Nasz klient to sieć sklepów spożywczych, płacąca za nasz produkt. Naszym użytkownikiem końcowym jest nabywca naszej butelki mleka, nie będący naszym klientem. Zbieramy złe opinie w prasie związane z naszymi plastikowymi opakowaniami. Musimy więc obniżyć koszty, a ponadto czujemy się winni z powodu naszego wpływu na planetę.

Nie chcemy jednak wracać do starych, niedobrych czasów potłuczonych szklanych butelek. Potrzebujemy więc przeprowadzić eksperyment i zbadać utwardzone, nisko-kosztowe szklane butelki, nie wpływające na zdrowie i na środowisko. Mamy więc pomysł przetestowania nowej

technologii produkcji szkła. Nie chcemy jednak iść za daleko z tym rozwiązaniem bez jego sprawdzenia, gdyż groziłoby to stratą zarówno czasu, jak i pieniędzy. Sprawdzimy więc tą nową technologię i zbierzemy opinie klientów oraz końcowych użytkowników. Chcemy to zrobić możliwie szybko, tak by podjąć decyzje albo o utrzymaniu tego rozwiązania, jego modyfikacji lub wycofania się z niego.

Jeśli koncepcja nie zostanie potwierdzona, to zdobyta wiedza stanowi dla nas wartość. Także w sytuacji, gdy koncepcja zostanie potwierdzona, zdobyta wiedza stanowi dla nas wartość. Możemy potrzebować więcej eksperymentów, np. eksperymentować z naszą nową szklaną butelką razem z instytucjami certyfikującymi, itp. Gdy koncepcja zostanie potwierdzona, członkowie systemu Kanban mogą skierować swoją uwagę na rozwiązanie problemów związanych z wdrożeniem tego rozwiązania.

Gdy rozwiązanie będzie miało pożądaną wpływ na chęć klienta do poprawy środowiska, to wtedy będziemy mieli do czynienia z wartością klienta. Jeśli zaś rozwiązanie będzie miało pożądaną wpływ na nabywców butelek mleka, to będziemy mieli do czynienia z wartością końcowego użytkownika. Wartość organizacji to np. zastosowanie patentów, akceptacja przez jednostki certyfikujące w zakresie bezpieczeństwa i środowiska oraz zrównoważone koszty bez nieprzewidzianych konsekwencji. Jeśli środowisko także zyskało w wyniku wprowadzenia nowych, szklanych butelek, to uzyskamy wartość społeczną. Jeśli nowe szklane butelki przyjmą się, a my będziemy dysponowali ochroną patentową, to moglibyśmy nawet uruchomić produkcję tych butelek, co może wygenerować znaczną wartość klienta od klientów, których obecnie jeszcze nie znamy, a w konsekwencji wygeneruje także znaczną wartość społeczną.

Czasem, gdy mamy wiele pomysłów, potrzebujemy zrobić eksperymenty z niektórymi z nich równoległe z podejmowaniem decyzji opartym na danych. Bez względu na rezultat tych eksperymentów, dopóki uczymy się, uzyskujemy wartość wiedzy z przeprowadzonych eksperymentów.

W takim przypadku wartość organizacyjna może być także reprezentowana przez podniesienie poziomu inspiracji pracowników, klientów i interesariuszy, poprawę kondycji finansowej oraz poprawę społecznej reputacji firmy/organizacji.

## Czy przepływ (ang. flow) góruje nad wartością?

Wartość często nie jest rzeczą pewną, dlatego też zwykle przepływ (ang. flow) góruje nad wartością (w wielu kontekstach porównanie tych elementów wynosi jak 51% do 49%), gdyż zwykle lepiej jest wcześniej potwierdzić, że jesteśmy na właściwej ścieżce. W sytuacji, gdy wartość jest pewna, te proporcje mogą się zmienić. Należy jednak unikać zmiany wpływającej negatywnie na przepływ w dłuższym okresie czasu.

## Dlaczego szacowana pracochłonność różni się od rzeczywistej pracochłonności?

Znane jest powiedzenie: "nawet zepsuty zegar wskazuje dobrą godzinę dwa razy na dobę". Poniżej przedstawione są główne powody wyjaśniające dlaczego szacowana pracochłonność różni się od rzeczywistej pracochłonności:

- Czas oczekiwania, mający największy wpływ
- Niepotrzebne skomplikowanie (Rainsberger, 2019)
- Wielu (prawdopodobnie większość) ludzi podaje nieoptymalne szacunki
- Ryzyko realizacji przejawiające się w postaci blokujących problemów
- Złożoność (lecz nie jest to najważniejszy czynnik w systemie z wysokim poziomem czasu oczekiwania)

## Podziękowania

Dodatkowo – obok tych, którzy na przestrzeni lat pomogli stworzyć Kanban oraz tych, którzy bezpośrednio lub pośrednio wnieśli swój wkład do Kanban Guide, chcemy podziękować Daniel Doiron i Steve Tendon za ich wkład związany z TameFlow, oraz Nigel Thurlow za pomysły, obserwacje oraz zdjęcia andon.

## Licencja

Niniejsze opracowanie jest licencjonowane przez Orderly Disruption Limited oraz Daniela S. Vacanti, Inc. na podstawie [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) .

## Referencje

Adzic, G. (2012). *Specification by example*. Shelter Island: Manning.

Alliance, A., Letouzey, J. and Whelan, D. (2019). *Introduction to the Technical Debt Concept | Agile Alliance* . [online] Agile Alliance. Available at: <https://www.agilealliance.org/introduction-to-the-technical-debt-concept/> [Accessed 9 Sep. 2019].

Arnold, J. (2019). *Experience Report – Maersk Line*. [online] Black Swan Farming. Available at: <http://blackswanfarming.com/experience-report-maersk-line/> [Accessed 22 Mar. 2019].

*Bragg, Steven M. , (2002). Throughput Accounting: A Guide to Constraint Management*

Buhler, E. (2019). *Leading Exponential Change* . 1st ed.

Christensen, C. and Raynor, M. (2003). *The innovator's solution* . [Concordville, Pa.]: Soundview Executive Book Summaries.

Doerr, J. (2020). *Objectives & Key Results*. [online] Available at: <http://www.whatmatters.com/> [Accessed 27 Oct. 2020]

extremeprogramming.org. (2019). *Extreme Programming: A Gentle Introduction..* [online] Available at: <http://www.extremeprogramming.org/> [Accessed 23 Mar. 2019].

Goldratt, E. (1999). *Theory of constraints* . Great Barrington, MA: North River Press.

Goldratt, E., 2004. *The Goal* . 3rd ed. Routledge.

Humble, J. and Farley, D. (2010). *Continuous delivery* . Addison-Wesley.

ieeexplore.ieee.org. (2019). *Understanding the fundamentals of Kanban and CONWIP pull systems using simulation - IEEE Conference Publication* . [online] Available at: <https://ieeexplore.ieee.org/document/977394> [Accessed 9 Sep. 2019].

© 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 - *Addendum - implementation options & details* , you acknowledge that you have read and agree to be bound by the terms of the Attribution ShareAlike license of Creative Commons.



Kawasaki, G. (2019). The art of innovation | Guy Kawasaki | TEDxBerkeley. [online] YouTube. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=Mtjatz9r-Vc> [Accessed 22 Mar. 2019].

Kim, G., Debois, P., Willis, J., Humble, J. and Allspaw, J. (2016). The DevOps handbook.

Kotter, J. (2019). *John Kotter - Resistance to Change* . [online] YouTube. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=Wdroj6F3VIQ> [Accessed 17 Sep. 2019].

Less.works. (2019). [online] Available at: <https://less.works/img/framework/partial-splitting-and-taking-bites.pdf> [Accessed 23 Mar. 2019].

Maurer, R. and Hirschman, L. (2013). *The spirit of kaizen* . New York: McGraw-Hill.

Rainsberger, J. (2019). 7 minutes, 26 seconds, and the Fundamental Theorem of Agile Software Development. [online] YouTube. Available at: [https://www.youtube.com/watch?v=WSes\\_PexXCA](https://www.youtube.com/watch?v=WSes_PexXCA) [Accessed 28 Mar. 2019].

Scrum.org. (2020, 1). Evidence Based Management (EBM). [online] Available at: <https://www.scrum.org/resources/evidence-based-management> [Accessed 27 Oct. 2020].

Scrum.org. (2019, 2). Scaling Scrum with Nexus. [online] Available at: <https://www.scrum.org/resources/scaling-scrum> [Accessed 22 Mar. 2019].

Scrum.org, Vacanti, D. (2018). Kanban Guide for Scrum teams. [online] Scrum.org. Available at: <https://www.scrum.org/resources/kanban-guide-scrum-teams> [Accessed 22 Mar. 2019].

Seddon, J. (2019). Failure demand | Vanguard. [online] Vanguard-method.net. Available at: <https://vanguard-method.net/library/systems-principles/failure-demand/> [Accessed 22 Mar. 2019].

Shaughnessy, H. and Goulding, F. (2019). *Flow: A Handbook for Change-Makers, Mavericks, Innovation Activists and Leaders: Digital Transformation Simplified*. 1st ed.

Snowden, D. (2019, 3). In the Tricotocon ... - Cognitive Edge. [online] Cognitive Edge. Available at: <https://cognitive-edge.com/blog/in-the-tricotocon/> [Accessed 29 Mar. 2019].

Snowden, D., Boone, M. (2019, 2). A Leader's Framework for Decision Making. [online] Harvard Business Review. Available at: <https://hbr.org/2007/11/a-leaders-framework-for-decision-making> [Accessed 22 Mar. 2019].

Taleb, N. (2012). *Antifragile* . 1st ed. Penguin Random House LLC. (US), Penguin Books (UK).

Tendon, S. and Doiron, D. (2020). *Tame Your Work Flow*. <https://leanpub.com/workflow> .

Ulwick, T. (2019). The Core Tenets of Jobs-to-be-Done Theory. [online] Jobs-to-be-Done + Outcome-Driven Innovation. Available at: <https://jobs-to-be-done.com/the-5-tenets-of-jobs-to-be-done-theory-ba58c3a093c1> [Accessed 28 Mar. 2019].

Vacanti, D. (2019). ActionableAgile. [online] Actionableagile.com. Available at: <https://actionableagile.com/> [Accessed 22 Mar. 2019].

Vacanti, D. (2019). LKCE12: Daniel Vacanti - Little's Flaw. [online] Vimeo. Available at: <https://vimeo.com/52683659> [Accessed 24 Mar. 2019].

Z., W., Baga, D. and Lucian, C. (2019). Mob Programming – All the brilliant people working on the same thing, at the same time in the same space, and on the same computer. [online] Mobprogramming.org. Available at: <https://mobprogramming.org/> [Accessed 23 Mar. 2019].