

www.agile.info.pl przedstawia

Scrum Guide w punktach

na podstawie Scrum Guide © 2017 Ken Schwaber i Jeff Sutherland. Dokument publikowany jest na licencji Creative Commons

Definicja Scruma

Scrum to ramy postępowania (ang. framework), dzięki którym ludzie mogą adaptacyjnie rozwiązywać złożone problemy, tak by w produktywny i kreatywny sposób wytwarzać produkty o najwyższej możliwej wartości.

**Scrum jest lekki, łatwy do zrozumienia,
trudny do opanowania.**

Na Scruma składają się **Zespoły Scrumowe** (Scrum Teams) oraz związane z nimi **role, wydarzenia, artefakty i reguły**. Każdy z elementów służy konkretnym celom i każdy jest niezbędny do osiągnięcia sukcesu w stosowaniu Scruma.

Teoria Scruma

Scrum został osadzony w teorii **empirycznej kontroli procesu** (w teorii **empiryzmu**).

Empiryzm reprezentuje pogląd, iż wiedza wynika z **doświadczenia i podejmowania decyzji** w oparciu o to co zostało poznane. Scrum wykorzystuje **podejście iteracyjne i przyrostowe** w celu zwiększenia przewidywalności i lepszej kontroli ryzyka.

Trzy filary empirycznej kontroli procesu

1. **Przejrzystość** - wszystkie istotne aspekty procesu muszą być widoczne
2. **Inspekcja** - częsta inspekcja artefaktów scrumowych oraz postępów w realizacji Celu Sprintu
3. **Adaptacja** - jeżeli proces lub produkt nie będzie akceptowalny - to muszą one zostać skorygowane

Cztery punkty przeprowadzania inspekcji i okazje do dokonania adaptacji

1. **Planowanie Sprintu** (Sprint Planning)
2. **Codzienny Scrum** (Daily Scrum)
3. **Przegląd Sprintu** (Sprint Review)
4. **Retrospektywa Sprintu** (Sprint Retrospective)

**5 wartości Scruma:
zaangażowanie, odwaga, skupienie,
otwartość i poszanowanie**

Zespół Scrumowy

Zespoły Scrumowe to:

1. **Właściciel Produktu** (*Produkt Owner*)
2. **Zespół Wytwórczy**, Deweloperski (*Development Team*)
3. **Scrum Master**

są one:

1. **samoorganizujące się** - samodzielnie decydują, w jaki sposób najlepiej wykonać pracę, nie będąc przy tym kierowanymi przez osoby spoza zespołu
2. **międzyfunkcyjne** - (cross-functional) - mają wszelkie kompetencje niezbędne do ukończenia pracy

»» Właściciel Produktu (*Product Owner*)

- odpowiedzialny za **maksymalizację wartości produktu i pracy** zespołu wytwórczego
- **jedyna osoba odpowiedzialna** za **Backlog Produktu** czyli:
 - jasne artykułowanie elementów
 - porządkowanie kolejności elementów tak żeby jak najlepiej osiągnąć założone cele i misje
 - optymalizowanie wartości pracy wykonanej przez zespół wytwórczy
 - zapewnianie, że **Backlog Produktu** jest dostępny, przejrzysty i jasny dla wszystkich oraz że opisuje czym zespół scrumowy zajmie się w przyszłości
 - zapewnianie, że zespół wytwórczy rozumie elementy Backlogu Produktu w wymaganym stopniu
- może **wykonywać zadania samodzielnie** lub zlecać je zespołowi wytwórczemu
- to **pojedyncza osoba nie komitet**
- cała organizacja **musi respektować jego decyzje**, odzwierciedlone w treści i kolejności elementów Backlogu Produktu

»» Zespół Wytwórczy, Deweloperski

- jest złożony z **profesjonalistów**
- jego zadaniem to **dostarczenie** na zakończenie każdego Sprintu - **ukończonego i gotowego do potencjalnego wydania Przyrostu Produktu**
- **Przyrost** jest wymagany podczas **Przeglądu Sprintu**
- tylko członkowie zespołu wytwórczego tworzą **Przyrost**
- jest **ustanowiony i uprawniony** przez organizację do **samodzielnego organizowania własnej pracy i zarządzania nią**

- jest **samoorganizujący się** - nikt nie może mówić mu jak przekształcić elementy Backlogu Produktu w **Przyrosty** gotowej do potencjalnego wydania funkcjonalności
- jest **międzyfunkcyjny** - w jego składzie są osoby o **wszystkich umiejętnościach niezbędnych** do wytworzenia **Przyrostu**
- Scrum **nie wyróżnia nazw ról członków** zespołu wytwórczego,
- Scrum **nie wyróżnia podzespołów** w zespole wytwórczym
- wielkość zespołu - **od 3 do 9 osób**
- **mniej niż 3** to mniejszy stopień interakcji i niższy wzrost produktywności, braki kompetencji do dostarczenia **Przyrostu**
- **więcej niż 9** to zbyt dużo nakładów na koordynację, stosowanie procesu empirycznego przestaje być użyteczne
- Odpowiedzialność za wykonaną pracę ponosi **cały Zespół Wytwórczy**

»» Scrum Master

- jest odpowiedzialny za **promowanie i wspieranie Scruma** tak, jak został on zdefiniowany w Scrum Guide
- **pomaga wszystkim w zrozumieniu teorii Scruma**, jego praktyk, reguł i wartości
- **Scrum Master jest przywódcą służebnym** (servant leader) Zespołu Scrumowego

Scrum Master wspiera Właściciela Produktu:

- zapewniając że **cele, zakres i domena produktowa są zrozumiałe** dla wszystkich w Zespole Scrumowym
- znajdując **techniki efektywnego zarządzania** Backlogiem Produktu
- pomagając **zrozumieć potrzebę formułowania jasnych i związanych** elementów Backlogu Produktu
- w rozumieniu **zasad planowania produktu** w środowisku empirycznym
- zapewniając że PO **wie jak porządkować Backlog Produktu** aby maksymalizować wartość
- w rozumieniu i **praktykowaniu zwinności**
- **wspomagając** przebieg wydarzeń scrumowych

Scrum Master wspiera Zespół Wytwórczy:

- **ucząc go** w zakresie wykorzystania zasad samoorganizacji i międzyfunkcyjności
- **pomagając tworzyć produkty** wysokiej wartości,
- **usuwać przeszkody** ograniczające postępy zespołu wytwórczego,
- **wspomagając przebieg** wydarzeń scrumowych,
- **ucząc** w zakresie sposobu wykonywania pracy w organizacjach, w których Scrum nie jest jeszcze w pełni przyjęty i rozumiany

Scrum Master wspiera organizację

- **przewodząc procesom wdrażania Scruma** i ucząc osoby w ten proces zaangażowane
- **planując wykorzystanie Scruma** wewnątrz organizacji
- wspierając pracowników i interesariuszy **w zrozumieniu i stosowaniu Scruma** oraz empirycznego podejścia do rozwoju produktu
- **powodując zmiany** prowadzące do zwiększenia produktywności zespołu scrumowego
- **współpracując z innymi Scrum Masterami** w celu zwiększenia efektywności wykorzystania Scruma w organizacji

Wydarzenia w Scrumie

- są używane do wprowadzenia **regularności**
- aby **ograniczyć potrzeby organizowania** innych spotkań
- są **ograniczone czasowo (time-box)** - czyli mają ustalony **maksymalny** czas trwania
- czas trwania **sprintu** jest stały nie może być skracany ani wydłużany
- inne **wydarzenia mogą być zakończone po osiągnięciu celu** spotkania
- wydarzenia w Scrumie są zaprojektowane w taki sposób, aby **zapewnić niezbędną przejrzystość i umożliwić inspekcję**
- **nieuwzględnienie któregokolwiek z nich redukuje** przejrzystość i jest utraconą szansą na dokonanie inspekcji i adaptacji

»» Sprint

Z każdym **Sprintem** związany jest opis tego, co należy zbudować, projekt oraz elastyczny plan wykonania prac prowadzących do powstania oczekiwanego przyrostu produktu.

Sercem Scruma jest Sprint

- podczas Sprintu jest **wytwarzany ukończony, gotowy do użycia i potencjalnego wydania** Przyrost produktu
- nowy Sprint rozpoczyna się **bezpośrednio po zakończeniu** poprzedniego
- Sprint jest **ograniczony czasowo do maksymalnie 1 miesiąca**
- **Sprinty wprowadzają przewidywalność**, zapewniając, że proces inspekcji i adaptacji w kierunku osiągnięcia Celu Sprintu będzie zachodził przynajmniej co miesiąc.
- **Sprinty ograniczają ryzyko** do kosztu jednego miesiąca kalendarzowego

Sprinty składają się z:

- Planowania Sprintu
- Codziennych Scrumów
- Pracy wytwórczej
- Przeglądu Sprintu
- Retrospektywy Sprintu

Podczas Sprintu:

- nie są wprowadzane zmiany stanowiące zagrożenie dla realizacji Celu Sprintu,
- cele jakościowe nie są obniżane,
- zakres prac, wraz ze zdobywaniem nowych informacji, może być wyjaśniany i renegocjowany między PO a Zespołem Wytwórczym

Przerwanie Sprintu

- Sprint **może zostać przerwany** przed upływem ograniczenia czasowego
- **tylko PO ma prawo przerwać Sprint**, jednak może podjąć taką decyzję pod wpływem opinii interesariuszy, Zespołu Wytwórczego lub Scrum Mastera
- Sprint może zostać przerwany jeśli:
 - *Cel Sprintu się zdezaktualizuje*
 - *np. firma zmieni kierunek rozwoju*
 - *np. zmieniają się uwarunkowania rynkowe lub technologiczne*

- Przerwanie Sprintu **rzadko jest sensowne**
- Wszystkie wykonane i ukończone elementy Backlogu Produktu są przeglądane. Jeżeli nadają się do potencjalnego wydania PO może je zatwierdzić.
- Wszystkie nieukończone elementy Backloga Produktu są ponownie szacowane i zwracane do Backloga Produktu

»» Planowanie Sprintu

- to **planowanie prac** do wykonania w Sprincie
- to **wspólna praca** członków Zespołu Scrumowego
- *time-box*: do **8 godzin dla miesięcznego sprintu** - dla krótszych sprintów jest ono zwykle krótsze
- *rola Scrum Mastera*: Planowanie Sprintu się odbywa, uczestnicy rozumieją cel wydarzenia i jak utrzymać się w ramach czasowych

Co może zostać dostarczone w ramach Przyrostu mającego być rezultatem nadchodzącego sprintu?

- Zespół Wytwórczy **prognozuje zakres prac**, który zostanie zrealizowany podczas Sprintu
- Właściciel Produktu omawia **założenia sprintu i elementy Backloga Produktu**, które pozwolą zrealizować Cel Sprintu
- Zespół Scrumowy pracuje **nad zrozumieniem pracy** będącej zakresem Sprintu
- Planowanie Sprintu oparte jest na Backlogu Produktu
- Ważne też jest ostatni **Przyrost produktu, przewidywane możliwości Zespołu Wytwórczego w Sprincie oraz jego poprzednich rezultatach**
- Tylko Zespół Wytwórczy **może ocenić, co jest w stanie osiągnąć** w nadchodzącym Sprincie
- Podczas planowania Zespół Scrumowy tworzy **Cel Sprintu**

W jaki sposób praca, niezbędna do dostarczenia Przyrostu, będzie wykonana?

- Po wybraniu **Celu Sprintu** oraz **wybraniu elementów Backlogu Produktu** do Sprintu Zespół Wytwórczy decyduje w jaki sposób zostaną one podczas Sprintu przekształcone w ukończony **Przyrost**.
- Wybrane elementy Backlogu Produktu wraz z planem ich dostarczenia nazywane są **Backlogiem Sprintu**
- Zespół Wytwórczy **samodzielnie organizuje się** pod kątem wykonania pracy wynikającej z **Backlogu Sprintu** - zarówno

podczas **Planowania Sprintu** jak i zgodnie z potrzebami w trakcie Sprintu

- PO może **pomóc wyjaśnić wybrane** elementy Backlogu Produktu i osiągać kompromisy.
- Jeśli Zespół Wytwórczy uzna że ma za dużo lub za mało pracy, **może renegocjować** wybrane elementy Backlogu Produktu z Właścicielem Produktu.
- **Zespół Wytwórczy** może na spotkanie zaprosić inne osoby, aby wsparły ich wiedzą techniczną lub domenową
- **Zespół wytwórczy** powinien być w stanie wytłumaczyć PO i SM, **w jaki sposób zamierza pracować**, organizując się samodzielnie, **by osiągnąć Cel Sprintu i wytworzyć oczekiwany Przyrost**

Cel Sprintu

- to założenie, które ma zostać spełnione w ramach **Sprintu** poprzez implementację wybranych elementów **Backlogu Produktu**,
- to wskazówka w jakim celu tworzony jest **przyrost**
- jest **definiowany podczas Planowania Sprintu**
- ma dać pewną swobodę co do sposobu, w jaki sposób dana funkcjonalność zostanie wykonana
- może to być cokolwiek, co zapewni spójność i spowoduje że członkowie **Zespołu Wytwórczego** będą pracowali razem, a nie nad odrębnymi inicjatywami
- jeżeli podczas Sprintu charakter prac okazuje się inny niż oczekiwał Zespół Wytwórczy, może on podjąć współpracę z PO, aby renegocjować zakres Backlogu Sprintu.

»» Codzienny Scrum (Daily Scrum)

Codzienny Scrum może być przeprowadzony na wiele sposobów, jeżeli tylko pozostaje on poświęcony postępowi prac nad osiągnięciem Celu Sprintu

- **Codzienny Scrum (Daily)** poprawia komunikację, eliminują inne spotkania, identyfikują i usuwają przeszkody, sprzyjają szybkiemu podejmowaniu decyzji i podnoszą poziom wiedzy Zespołu Wytwórczego. To spotkanie kluczowe dla procesu inspekcji i adaptacji
- *kto:* Zespół Wytwórczy
- *time-box:* **15 minut** codziennie
- *cel:* **planowanie pracy na najbliższe 24 godziny**

- aby zredukować złożoność - **codziennie o tej samej porze i w tym samym miejscu**
- to **inspekcja pracy** wykonana od poprzedniego Daily
- to **optymalizacja współpracy i efektywności**
- to **prognoza dla nadchodzącej pracy** w Sprincie
- przebieg spotkania jest **ustalany przez Zespół Wytwórczy**
- **Zespół Wytwórczy jest odpowiedzialny** za przebieg spotkania
- to wewnętrzne spotkanie Zespołu Wytwórczego
- może to być dyskusja albo odpowiedzi na pytania co zrobiłem wczoraj, co zrobię dziś, jakie widzę przeszkody w celu osiągnięcia Celu Sprintu
- Po Daily członkowie zespołu wytwórczego mogą dyskutować wybrane zagadnienia, dostosować lub zredefiniować plan prac nad pozostałą częścią Sprintu
- *Rola SM:* zapewnia że Zespół Wytwórczy spotkał się na Codziennym Scrumie, uczy go jak utrzymać 15 minutowy time-box
- Inne osoby mogą brać udział w Daily, ale mają nie zaburzać jego przebiegu.

»» Przegląd Sprintu

- *kiedy:* organizowany na zakończenie Sprintu
- *cel:* inspekcja wytworzonego w Sprincie Przyrostu i dostosowanie Backlogu Produktu.
- *kto:* **Zespół Scrumowy i Interesariusze**
- *time-box:* **4 godziny** maksymalnie dla 1 miesięcznego sprintu i odpowiednio krótszym dla krótszych Sprintów,
- to analiza **co zostało ukończone w Sprincie**
- to rozważania na podstawie Backlogu Produktu **co może być wykonane na następnej kolejności** aby zoptymalizować wartość
- to **nieformalne spotkanie robocze**, a nie spotkanie statusowe
- prezentacja Przyrostu ma na celu uzyskanie **informacji zwrotnej i pobudzenia współpracy**
- *rola Scrum Mastera:* zapewnienie że spotkanie się odbywa, że uczestnicy rozumieją jego cel, uczy jak utrzymać się w wyznaczonym czasie
- *rezultat spotkania:* zaktualizowany Backlog Produktu, pokazujący które elementy prawdopodobnie zostaną zaplanowane na kolejny Sprint.

Przebieg Przeglądu Sprintu

1. Obecni są **Zespół Scrumowy** i zaproszeni kluczowi **Interesariusze** przez Właściciela Produktu (PO)
2. **PO** wyjaśnia, które elementy **Backlogu Produktu zostały ukończone**, a które nie.
3. **Zespół Wytwórczy** omawia, **co poszło dobrze** w trakcie Sprintu, **jakie napotkano problemy** oraz jak te problemy rozwiązano.
4. Zespół Wytwórczy **prezentuje ukończoną pracę** i odpowiada na pytania dotyczące Przyrostu.
5. **PO** omawia Backlog Produktu w jego aktualnej postaci. Jeśli zachodzi taka potrzeba, przewiduje prawdopodobny termin zakończenia prac, biorąc pod uwagę dotychczasowe postępy.
6. Cała grupa omawia kolejne kroki. Będzie potrzebne do **Planowania kolejnego Sprintu**.
7. Przegląd tego jak rynek lub potencjalne zastosowanie produktu mogły się zmienić i co w tej sytuacji jest **najbardziej wartościową rzeczą** do zrobienia
8. **Rewiduje się czas, budżet, potencjalne możliwości i uwarunkowania rynkowe** dla kolejnego przewidywanego wydania produktu

»» Retrospektywa Sprintu

- *kiedy:* po Przeglądzie Sprintu, a przed kolejnym Planowaniem Sprintu
- *time-box:* **3 godziny** dla 1 miesięcznego sprintu, dla krótszych zwykle zajmuje mniej czasu
- *rola SM:* zapewnia że wydarzenie się odbywa, uczestnicy rozumieją jego cel, przebiega w pozytywnej atmosferze i było produktywnie, jak utrzymać je w ustalonym time-boxie.
- Scrum Master uczestniczy w Retro jako zwykły członek zespołu, reprezentując perspektywę odpowiedzialności za Scruma.
- SM zachęca członków Zespołu Scrumowego do **usprawniania (w ramach Scruma)** stosowanych przez **zespół procesu i praktyk wytwórczych** tak, aby w kolejnym Sprincie praca była **bardziej efektywna i dawała więcej radości**.
- **Zespół Scrumowy** planuje, w jaki sposób podniesie jakość produktu przez usprawnienie pracy i dostosowanie **definicji ukończenia**.
- Robi to w sposób odpowiedni i żeby nie stało w konflikcie z wytwarzanym produktem i wytycznymi organizacji.
- *rezultat spotkania:* zidentyfikowanie usprawnienia, które zostanie wprowadzone w kolejnym **Sprincie**

Cele Retrospektywy

1. **Sprawdzenie**, co się działo w ostatnim Sprincie, biorąc pod uwagę **ludzi, relacje, proces i narzędzia**
2. **Zidentyfikowanie i uporządkowanie istotnych elementów**, które **sprawdziły się w działaniu** oraz tych, które **kwalfikują się do usprawnienia**,
3. **Stworzenie planu** wprowadzenia w życie usprawnień sposobu wykonywania pracy przez Zespół Scrumowy

Artefakty Sprintu

- **Artefakty Scruma** reprezentują pracę lub wartość, w celu uzyskania przejrzystości i stworzenia okazji do dokonania inspekcji i akceptacji.
- Są zaprojektowane by zwiększać dostępność i czytelność kluczowych informacji tak, by wszyscy zainteresowani rozumieli dany artefakt w taki sam sposób.

»» Backlog Produktu (*Product Backlog*)

- to **uporządkowana lista** wszystkiego, co w danym momencie wiadomo odnośnie rozwoju produktu
- to lista wszystkich cech, funkcji, wymagań, ulepszeń i korekt, które reprezentują zmiany wprowadzone do produktu w jego przyszłych wydaniach
- to **jedyné źródło wymaganych zmian**, które mają być w produkcie wprowadzone
- **odpowiedzialnym za niego jest Właściciel Produktu (PO)** za jego treść, dostępność i kolejność elementów
- jego elementy mogą być uaktualniane w każdej chwili przez PO lub za jego zgodą
- **nigdy** nie jest kompletny
- wczesna wersja nakreśla **początkowo znane i najlepiej rozumiane** wymagania
- **ewoluuje wraz z produktem i środowiskiem**, w którym ten produkt będzie używany
- **zmienia się dynamicznie**, aby uwzględnić to, czego produkt wymaga, aby stać się odpowiednim, konkurencyjnym i użytecznym
- **istnieje tak długo, jak istnieje produkt**
- jest żywym artefaktem - ciągle może się zmieniać

- jest jeden Backlog Produktu dla wielu **Zespołów Scrumowych** dla tego samego produktu

Atrybuty elementów Backlogu Produktu

1. **opis**
2. **kolejność**
3. **oszacowanie**
4. **wartość**
5. opis testu dowodzącego ich wykonanie (opcja)
6. kompletność zgodnie z definicją ukończenia (opcja)

Doskonalenie Backlogu Produktu (*Refinement*)

- to działanie polegającym na dodaniu szczegółów, oszacowań i porządkowaniu elementów
- to ciągły proces,
- zazwyczaj zajmujący nie więcej niż 10% czasu Zespołu Wytwórczego w Sprincie
- *kto*: Właściciel Produktu, Zespół Wytwórczy
- za wszystkie oszacowania odpowiedzialny jest Zespół Wytwórczy

Kolejność elementów BP

- elementy znajdujące się wyżej są zwykle klarowniejsze i posiadają więcej szczegółów niż te ulokowane niżej
- dzięki temu są bardziej precyzyjnie oszacowane
- elementy przewidziane na najbliższy Sprint mają taką wielkość i szczegółowość, by każdy z nich mógł być ukończony w pojedynczym sprincie
- elementy te uznawane są za przygotowane do rozważenia podczas Planowania Sprintu

Monitorowanie postępów względem celu

- w dowolnym momencie powinno być możliwe podsumowanie całej pozostałej do wykonania pracy
- PO dokonuje takiego podsumowanie przynajmniej podczas **Przeglądu Sprintu**
- następnie porównuje tę ilość z ilością pracy sprzed rozpoczęcia **Sprintu**, określoną podczas poprzednich Przeglądów Sprintu

- można wtedy ocenić jak kształtuje się postęp prac i możliwość jej ukończenia zgodnie z założonym celem i w wyznaczonym czasie
- ocena ta jest prezentowana w przejrzysty sposób wszystkim interesariuszom
- do prognozowania postępów prac stosowane są różne sposoby monitorowania trendu - spalanie / wypalanie (burn-down / burn-up)
- w złożonych środowiskach to co się wydarzy pozostaje niewiadomą
- tylko to co się zdarzyło może być wykorzystywane do podejmowania decyzji wybiegających w przyszłość

»» Backlog Sprintu

- to zbiór elementów **Backlogu Produktu** wybranych do Sprintu rozszerzony o plan **dostarczenia Przyrostu produktu** i realizacji **Celu Sprintu**.
- poprzez **Backlog Sprintu** Zespół Wytwórczy prognozuje, które funkcjonalności znajdują się w kolejnym Przyroście i jaką pracę należy wykonać, aby te funkcjonalności dostarczyć w postaci ukończonego **Przyrostu**.
- **Backlog Sprintu** obrazuje całą pracę, którą Zespół Wytwórczy uznaje za niezbędną do osiągnięcia **Celu Sprintu**.
- w celu zapewnienia procesu ciągłego doskonalenia się, **Backlog Sprintu** zawiera przynajmniej jedno istotne usprawnienie zidentyfikowane na poprzedniej **Retrospektywie**.
- to plan wystarczająco szczegółowy, by postępy prac były zrozumiałe podczas **Codziennego Scruma**.
- **Zespół Wytwórczy** modyfikuje Backlog Sprintu w czasie trwania całego Sprintu, tym samym „wyłania się” on podczas Sprintu.
- To wyłanianie się zachodzi w miarę jak **Zespół Wytwórczy** realizuje plan i dowiadyuje się coraz więcej na temat pracy, która jest potrzebna do osiągnięcia Celu Sprintu.
- Jeśli pojawia się potrzeba wykonania dodatkowej pracy, Zespół Wytwórczy dodaje ją do **Backlogu Sprintu**. W miarę jak praca jest wykonywana albo kończona, aktualizowane jest oszacowanie pozostałej do wykonania pracy.

- Zbędne elementy planu są usuwane.
- Jedynie **Zespół Wytwórczy** może zmieniać swój **Backlog Sprintu** w trakcie Sprintu.
- **Backlog Sprintu** jest dobrze widocznym, odpowiadającym rzeczywistości, tworzonym na bieżąco obrazem pracy, jaką Zespół Wytwórczy planuje wykonać w trakcie Sprintu.
- **Backlog Sprintu** jest wyłączną własnością Zespołu Wytwórczego.

Monitorowanie postępów Sprintu

- W każdym momencie Sprintu cała pozostająca do wykonania praca z **Backlogu Sprintu** może zostać zsumowana.
- **Zespół Wytwórczy** podsumowuje pozostałą do wykonania pracę przynajmniej raz dziennie – podczas **Codziennego Scruma**.
- **Zespół Wytwórczy** obserwuje zmiany jej ilości każdego dnia Sprintu i na tej podstawie określa prawdopodobieństwo osiągnięcia Celu Sprintu.
- Poprzez codzienne monitorowanie pozostałej do wykonania pracy, Zespół Wytwórczy zarządza postępami swojej pracy.

»» Przyrost (*Increment*)

- **Przyrost** jest sumą wszystkich elementów Backlogu Produktu zakończonych podczas **Sprintu** i wartości Przyrostów ze wszystkich Sprintów poprzednich.
- **Na koniec Sprintu** nowy **Przyrost** musi być ukończony, co oznacza, że musi on być gotowy do użycia i zgodny z **definicją Ukończenia Zespołu Scrumowego**.
- **Przyrostem** jest namacalny rezultat wykonanej pracy, podlegający empirycznej inspekcji na zakończenie **Sprint**.
- **Przyrost** reprezentuje krok w kierunku wizji lub celu.
- **Przyrost** musi być gotowy do użycia niezależnie od tego, czy **Właściciel Produktu** decyduje się na jego wydanie.
- W każdym **Sprincie** Zespoły Wytwórcze dostarczają **Przyrost** funkcjonalności produktu. **Przyrost** ten musi być gotowy do użycia, żeby **Właściciel Produktu** mógł zdecydować o jego niezwłocznym wydaniu.
- Każdy **Przyrost** jest rozszerzeniem **wszystkich poprzednich Przyrostów** i jest **dokładnie przetestowany** w celu zapewnienia, że wszystkie one działają razem.

»» Definicja Ukończenia (*Definition of Done*)

- **Definicja Ukończenia** (ang. definition of „Done”) **Zespołu Scrumowego**, używana jest w ocenie, czy praca nad **Przyrostem** produktu jest wykonana.
- Kiedy element **Backlogu Produktu** albo **Przyrost** jest nazywany **Ukończonym**, wszyscy muszą rozumieć, co to właściwie oznacza.
- Mimo, że stan ten może różnić się znacznie pomiędzy **Zespołami Scrumowymi**, w celu zapewnienia przejrzystości wszyscy członkowie danego zespołu muszą mieć wspólne rozumienie, co oznacza stwierdzenie, że praca została **ukończona**.
- **Definicja Ukończenia** pomaga też **Zespołowi Wytwórczemu** w określeniu, **ile elementów Backlogu Produktu** może zostać wybranych podczas Planowania Sprintu.
- Celem każdego ze **Sprintu** jest **dostarczenie Przyrostu** gotowej do potencjalnego wydania funkcjonalności, **zgodnie z aktualną definicją Ukończenia** tego Zespołu Scrumowego.
- Kiedy **definicja Ukończenia** Przyrostu jest elementem konwencji, standardów lub wytycznych stosowanych przez organizację wytwarzającą oprogramowanie, wszystkie Zespoły Scrumowe muszą traktować ją jako niezbędne minimum i się jej podporządkować.
- Jeśli natomiast **definicja Ukończenia** Przyrostu nie jest elementem standardu organizacji wytwarzającej oprogramowanie, Zespół Wytwórczy musi opracować **definicję Ukończenia** właściwą dla wytwarzanego produktu.
- Gdy nad wydaniem systemu lub produktu pracuje wiele Zespołów Scrumowych, wszystkie **Zespoły Wytwórcze** muszą wspólnie ustanowić **definicję Ukończenia**.
- W miarę jak Zespoły Scrumowe dojrzewają, oczekuje się, że ich **definicja Ukończenia** będzie zawierała coraz bardziej rygorystyczne kryteria zapewniania jeszcze wyższej jakości.
- Nowe wersje tej **definicji Ukończenia** mogą identyfikować pracę pozostającą do wykonania wobec **poprzednio Ukończonych** przyrostów.
- Każdy produkt lub system powinien posiadać **definicję Ukończenia**, która standaryzuje wykonywanie każdej pracy nad nim.