Dobór i adaptacja metodyki

Tomasz Sankowski, Piotr Sulewski, Iwo Czartowski, Jan Rogowski

# O projekcie i produkcie

Celem projektu jest wytworzenie aplikacji do treningu oddechowego, która narzuca użytkownikowi konkretne tempo oddechu i jest w stanie monitorować oddech użytkownika za pomocą mikrofonu w czasie rzeczywistym w celu sprawdzenia, czy wykonuje on ćwiczenia prawidłowo.

# Ocena według modelu uproszczonego

Obraz zawierający tekst, diagram, linia, mapa

Zawartość wygenerowana przez AI może być niepoprawna.

* **Rozmiar: mały -> zwinna:** projekt realizowany przez mały zespół (3 studentów), ograniczony czasowo (trzy semestry), bez zewnętrznych zależności.
* **Krytyczność: niska -> zwinna:** aplikacja nie jest systemem krytycznym, nie zagraża bezpieczeństwu ani życiu.
* **Dynamika: całkiem wysoka -> zwinna:** wymagania zmieniały się w trakcie prac, klient (promotor) sugerował nowe kierunki rozwoju prawie na każdym spotkaniu.
* **Osoby: poziom 1A -> klasyczna/lekko zwinna:** zespół młody, ograniczone doświadczenie projektowe, potrzebuje jasnych ram pracy. Przydałby się jakiś doświadczony lider.
* **Kultura: średnia -> klasyczna/lekko zwinna:** zespół dobrze współpracuje, jednak ma skłonności do chaosu. Czasami niektóry wolą iść w swoim kierunku.

**Wniosek:** projektu pasuje do metodyki zwinnej ze ścisłym nadzorem doświadczonego lidera.

# Ocena według modelu pełnego - 7 kryteriów

## Zastosowanie

* **Główne cele: edukacyjne, eksperymentalne -> zwinna:** nie ma potrzeby tworzenia rozbudowanej dokumentacji ani spełniania rygorystycznych norm.
* **Środowisko: zmienne, iteracyjne -> zwinna:** rozwój przebiega etapami, reakcja na sugestie klienta (promotora), które zmieniają się bardzo często i trzeba się do nich na bieżąco dostosowywać.

## Zarządzanie

* **Komunikacja: nieformalna, online -> zwinna:** spotkania na Discordzie, retrospektywy, ciągły kontakt przez komunikatory.

## Techniczne

* **Wymagania: często nieprecyzyjne, ewoluujące -> zwinna:** brak wstępnych specyfikacji, wymagania doprecyzowywane podczas spotkań z klientem (promotorem).
* **Wytwarzanie: iteracyjne, przyrostowe -> zwinna:** dostarczanie działających wersji na każde kolejne spotkanie z klientem (promotorem).

## Osoby

* **Klient: dostępny, ale mało aktywny -> lekko zwinna:** gotowy na spotkanie, ale tylko jeśli zespół wyrazi taką wolę; reaguje na postępy, modyfikuje oczekiwania, jednak nie chce aż tak przykładać się do współtworzenia pracy; wystarczają mu sporadyczne spotkania, na których pokazywany jest przyrost.
* **Kultura: współpracująca, ale skłonna do chaosu -> lekko zwinna:** retrospektywy, komunikacja, niektóre osoby w grupie skłonne do chaosu / chodzenia w swoją stronę.

# Model dostarczania produktu końcowego projektu

* **Model: przyrostowy:** projekt rozwijany w **etapach** (od spotkania z klientem do spotkania z klientem), każdy **przyrost** jest **prezentowany** **klientowi**.
* **Spotkania** w miarę rzadko (co około miesiąc, nieregularnie).
* **Sugerowana metodyka:** zaadaptowany **ScrumBan**.

# Metodyka i jej adaptacja

**Zalecany bazowy typ metodyki**: zwinna, z wyraźnym elementem struktury.

**Proponowana metodyka:** ScrumBan z rozszerzeniami.

## ScrumBan

ScrumBan to hybrydowa metodyka zarządzania projektami, która łączy elementy Scruma i Kanbana. Powstała jako odpowiedź na potrzeby zespołów, które nie mogą (lub nie chcą) działać w sztywnych sprintach, ale nadal chcą korzystać z planowania i struktur typowych dla Scruma.

## Cechy projektu pasujące do ScrumBana:

1. **Niewielkie doświadczenie zespołu**

**❓ Dlaczego:** Możliwość wdrożenia struktur z Scruma (np. role, wydarzenia), ale bez presji ścisłych ram czasowych.

1. **Nieregularne spotkania z klientem**

**❓ Dlaczego:** ScrumBan pozwala elastycznie zarządzać czasem dostarczania przyrostów. Spotkania są tylko wtedy, gdy mają sens (jest wystarczający przyrost).

1. **Częste zmiany wymagań**

**❓ Dlaczego:** Kanbanowe podejście do zarządzania przepływem pracy pomaga szybko reagować na zmiany.

1. **Potrzeba kontroli i monitorowania zadań**

**❓ Dlaczego:** Wizualizacja pracy (np. tablica Kanban) usprawnia organizację i pozwala ograniczyć chaos. Kanban jest znany zespołowi z pracy.

1. **Różne możliwości zaangażowania członków zespołu (egzaminy, praca, życie prywatne)**

**❓ Dlaczego:** Brak sztywnych sprintów daje większą elastyczność. Spotkania tylko wtedy, gdy mają sens (czyli łącznie zrobimy wystarczający przyrost). W jednym „sprincie” zrobi więcej jedna osoba, w drugim druga itd.

## Cechy projektu niepasujące do czystego Scruma i adaptacje:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nieregularne tempo pracy i brak stałych sprintów** | |
| **Problem** | **Adaptacja** |
| Scrum zakłada stałe sprinty i rytm pracy – zespół powinien dostarczać przyrost co 1–4 tygodnie. W naszym przypadku czasem pracujemy mniej (egzaminy), czasem więcej. | rezygnacja z timeboxów na rzecz elastycznych planów w ScrumBanie – spotkania tylko po zrealizowaniu istotnego przyrostu. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Brak stałego, aktywnego Product Ownera (klient pasywny)** | |
| **Problem** | **Adaptacja** |
| W Scrumie Product Owner aktywnie współtworzy backlog i reaguje na zmiany. Nasz promotor reaguje tylko na gotowe przyrosty. | zadania planujemy w zespole, a uzgodnienia z klientem zbieramy rzadziej i dokładnie dokumentujemy (np. zatwierdzanie wymagań mailem). |

|  |  |
| --- | --- |
| **Niskie doświadczenie zespołu (osoby 1A/2)** | |
| **Problem** | **Adaptacja** |
| Scrum zakłada samodzielny, samoorganizujący się zespół, co może być trudne przy małym doświadczeniu | wprowadzenie roli mentora/lidera (może nim być promotor pracy lub doświadczony kolega z roku wyżej), dokładnie zebrane i omówione z promotorem wymagania, z których (również przy promotorze) zostaną zebrane konkretne zadania i ich etapy. Dzięki temu w razie czego będzie można już na spotkaniu z promotorem rozwiać wszelkie wątpliwości. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Brak codziennych stand-upów i trudności z regularnością** | |
| **Problem** | **Adaptacja** |
| Scrum promuje codzienne spotkania (daily), których trudno się trzymać w zespole z rozproszoną dostępnością. | spotkania ad hoc, kiedy mają sens. Tydzień bez spotkań nie stanowi problemu, o ile jest płynność pracy i zadania w Kanbanie. |

# Podsumowanie

Na podstawie przeprowadzonej analizy projekt najlepiej pasuje do metodyki zwinnej z elementami strukturalnymi. Rekomendowaną metodyką jest **ScrumBan**, ze względu na elastyczność, dopasowanie do dynamiki projektu i ograniczonego doświadczenia zespołu. Cechy niepasujące do czystego Scruma (nieregularna praca, pasywny klient, brak sprintów) zostały skompensowane odpowiednimi adaptacjami w zakresie komunikacji, planowania i organizacji pracy.