

# Raport

Krzysztof Ostrzycki 193507 , Łukasz Turek 193395

**Company:** Intel

**Process:** Zatrudnianie pracowników do firmy intel na 3 stanowiska

## 1. Process description

Proces zatrudniania w firmie Intel został zaprojektowany z myślą o efektywnym pozyskiwaniu i wdrażaniu nowych pracowników na jedno z trzech dostępnych stanowisk. Rozpoczyna się od momentu, gdy kandydat wybiera jedno ze stanowisk i aplikuje, przesyłając swoje CV oraz wypełniając test kwalifikacyjny. Po otrzymaniu dokumentów aplikacyjnych, dział Rekrutacji rozpoczyna ich analizę. W ciągu maksymalnie trzech dni podejmowana jest decyzja dotycząca akceptacji CV. Jeśli aplikacja nie spełnia wymagań, kandydat otrzymuje informację o odrzuceniu. W przypadku pozytywnej weryfikacji, kandydat zostaje zaproszony na rozmowę kwalifikacyjną, której termin jest ustalany i potwierdzany w przeciągu dwóch dni.

Po przeprowadzeniu rozmowy rekrutacyjnej dział Rekrutacji analizuje wyniki i informuje kandydata o decyzji w ciągu czterech dni. W przypadku negatywnego wyniku, kandydat otrzymuje wiadomość o odrzuceniu. Jeśli jednak wynik rozmowy jest pozytywny, kandydat zostaje zaproszony do udziału w drugim etapie rozmowy kwalifikacyjnej. Druga rozmowa kwalifikacyjna odbywa się w terminie ustalonym i potwierdzonym przez obie strony. Wynik tego etapu również jest szczegółowo analizowany, a kandydat jest informowany o decyzji. Jeśli kandydat zostanie zaakceptowany, przechodzi do etapu negocjacji oferty pracy. W przypadku odrzucenia, zostaje poinformowany o zakończeniu procesu rekrutacyjnego.

Gdy kandydat pozytywnie przejdzie obie rozmowy kwalifikacyjne, dział Rekrutacji przygotowuje szczegółową ofertę pracy, uwzględniając warunki współpracy. Kandydat ma możliwość zaakceptowania oferty lub negocjowania jej szczegółów. Po uzgodnieniu warunków i podpisaniu umowy, dział HR jest informowany o zatrudnieniu nowego pracownika. Pracownik zostaje przypisany do odpowiedniej grupy na podstawie stanowiska do którego się zgłaszał. Następnie nowy pracownik bierze udział w szkoleniach wdrażających, dostosowanych do wymagań poszczególnych stanowisk i działów. Szkolenia te mają na celu przygotowanie pracownika do efektywnego wykonywania swoich obowiązków. Proces wdrażania kończy się w momencie, gdy wszystkie etapy szkoleń

zostaną pomyślnie ukończone, a nowy pracownik jest w pełni przygotowany do pracy w strukturach firmy.

### **Cele analizy:**

- **Optymalizacja procesu rekrutacyjnego** – celem analizy jest identyfikacja etapów procesu rekrutacyjnego, które mogą być usprawnione, aby skrócić czas trwania poszczególnych etapów, ograniczyć obciążenie działu Rekrutacji i zwiększyć ogólną efektywność procesu. Poprawa organizacji poszczególnych kroków, takich jak selekcja CV, planowanie rozmów kwalifikacyjnych oraz szkolenia wdrożeniowe, przyczyni się do lepszego zarządzania czasem i zasobami.
- **Zwiększenie satysfakcji kandydatów** – dążymy do stworzenia procesu rekrutacyjnego, który będzie bardziej przyjazny dla kandydatów. Przejrzystość wymagań, szybkie przekazywanie informacji zwrotnych oraz efektywne planowanie rozmów i szkoleń mają na celu zwiększenie zadowolenia potencjalnych pracowników i ich pozytywnych opinii o firmie.
- **Zmniejszenie liczby odrzuconych kandydatów na późniejszych etapach** – analiza ma na celu wypracowanie lepszych kryteriów selekcji na wcześniejszych etapach rekrutacji, aby zmniejszyć liczbę przypadków, w których kandydaci są odrzucani na zaawansowanych etapach procesu. Pozwoli to na zaoszczędzenie czasu zarówno kandydatów, jak i zespołu Rekrutacji.
- **Skrócenie średniego czasu wdrożenia nowego pracownika** – celem jest identyfikacja elementów procesu wdrożeniowego, które można usprawnić, aby nowy pracownik szybciej osiągnął pełną produktywność. Poprawa efektywności szkoleń i organizacji grup wdrożeniowych ma kluczowe znaczenie dla tego celu.

## **2. Process diagram**



Aplikowanie do pracy	3-8 minut (normalna dystrybucja)
Wystanie CV	15-30 minut (normalna dystrybucja)
Ocena CV	10-20 minut (normalna dystrybucja)
Powiadomienie kandydata	Do 3 dni
Potwierdzenie pierwszej rozmowy o pracę przez kandydata	Do 2 dni
Wystanie wyników pierwszej rekrutacji	Do 4 dni
Odpowiedź kandydata na zaproszenie na drugą rozmowę o pracę	Do 2 dni
Wystanie wyników drugiej rekrutacji	Do 4 dni
Odpowiedź kandydata na zaproszenie odnośnie negocjacji oferty pracy	Do 2 dni
Przygotowanie oferty pracy	15 minut
Negocjacje ofert pracy	10-20 minut (normalna dystrybucja)
Poinformowanie HR	3 minuty

#### **Podproces (interview):**

Powitanie i przedstawienie warunków rozmowy	5-10 minut (normalna dystrybucja)
Ocena doświadczenia i motywacji	5-15 minut (normalna dystrybucja)
Techniczna ocena umiejętności	10-30 minut (normalna dystrybucja)
Ocena umiejętności miękkich	10-20 (normalna dystrybucja)
Podsumowanie i feedback	5-10 minut (normalna dystrybucja)

#### **Podproces (training):**

Powitanie i oprowadzenie	10-30 minut (normalna dystrybucja)
Szkolenie - narzędzia i systemy pracy	2-4 godziny (normalna dystrybucja)
Przedstawienie obowiązków	20-40 minut (normalna dystrybucja)
Sesja pytań i odpowiedzi	10-30 minut (normalna dystrybucja)

#### **Resources :**

1. Kandydat(applicant) – kandydat aplikujący do pracy w firmie (w naszym procesie jest ich 300)
2. Pracownik dz.rekrutacji – Jest to osoba pracująca w dziale recruitment w organizacji zajmująca się rekrutacją aplikantów ( w naszym procesie jest ich 5)

3. Pracownik dz.Hr - jest to osoba pracująca w dziale HR który zajmuje się szkoleniami nowych pracowników ( w naszym precesie jest ich 2)

### **Gates parameters:**

Nice cv? - czy cv jest dobre, 70% cv jest słabe i odrzucane, 30% przechodzi dalej

Accepted for another stage – Czy został zaakceptowany na drugi stopień rekrutacji, 60% nie zostaje zaakceptowanych, 40 przechodzi dalej

Accept? - czy zostaje zaakceptowany do pracy, 29% zostaje zaakceptowanych, 71% zostaje odrzuconych

### **Exceptions:**

Read notification – Po przyjęciu na pierwszą rozmowę o pracę 2% kandydatów postanawia się wycofać

Read notification (2) – Po przyjęciu na drugą rozmowę o pracę 4% kandydatów postanawia się wycofać

Read notification (3) – Po zaproszeniu kandydatów na rozmowę w sprawie warunków pracy i przygotowaniu oferty, 15% z nich postanawia się wycofać.

Job offer negotiation – Przy negocjacjach ofert 15% kandydatów postanawia się wycofać

### **Generator:**

Generatory

Aplikowanie

- training
- interview

Konfiguracja Inicjowanie atrybutu Dane zewnętrzne

Typ generatora:

☒ Sekwencyjny

☒ Aktywny

Punkt startowy procesu

BPD1

Start

☐ Ustaw wartości argumentów Wartości...

Przedział czasu generowania transakcji:

Rozproszony 1 do 6 Godziny

Rozłożenie: Losowo

Liczba transakcji na każdą generację:

1 0

☐ Inny licznik wstępny:

☐ Maksymalnie transakcji:

☐ Zatrzymaj po: 40 Godziny

☐ Opóźniony start: 0 Godziny

☐ Harmonogram ograniczony: Domyślnie

☐ Zablokuj transakcję, jeżeli wyrażenie jest nieprawdziwe (lub równe zero):

Dodaj Zmień nazwę Usuń

OK Anuluj Pomoc

W generatorze wprowadzamy dane zewnętrzne poprzez plik .xlsx, poprzez te dane inicjowane są trzy atrybuty transakcyjne – job\_type, test\_score, Priorytet.

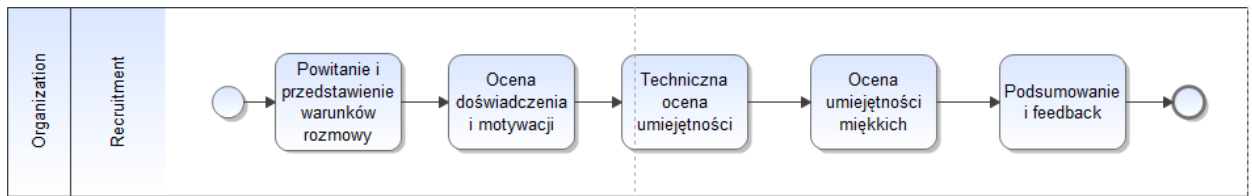
Położenie	Nazwa	Wartość
Transakcja	job_type	X.Job_type
Transakcja	test_sco	X.Test_result
Transakcja	Priorytet	X.Priorytet

## 2.2 Costs

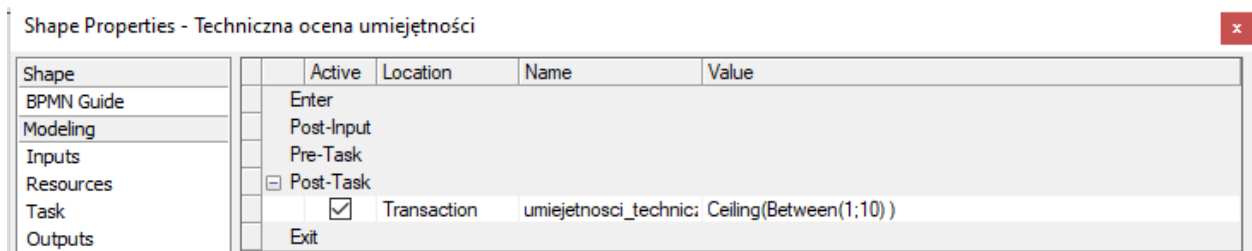
Jedynymi kosztami które firma ponosi w trakcie procesu rekrutacji są pensje dla pracowników za ich prace. Zakładamy że rekruterów obowiązywała by stawka 35,00zł/h, a pracowników HR stawka 25,00zł/h.

## 2.3 Process hierarchy

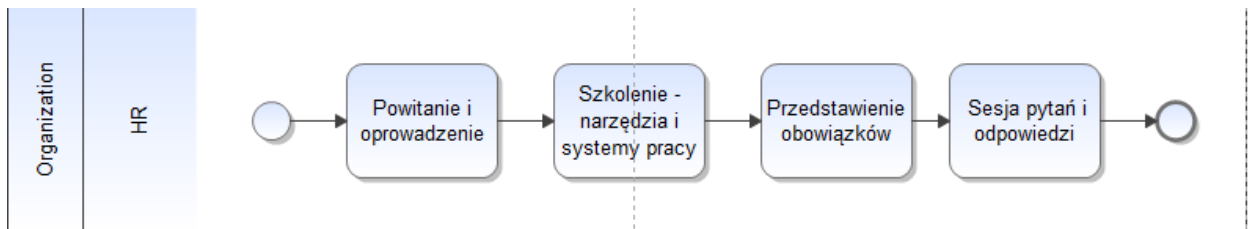
Interview (rozmowa o pracę) jak i Job training (wdrażenie do pracy) rozbiliśmy na czynności na nie się składające poprzez stworzenie podprocesów. Pierwszy z nich składa się kolejno z: Przedstawienia jak rozmowa będzie prowadzona, podsumowania CV, sprawdzenia umiejętności technicznych, sprawdzenia umiejętności miękkich i na koniec krótkie podsumowanie jak i feedback dla aplikanta (nad czym powinien popracować itd.). Zależnie od atrybutu job\_type czyli stanowiska o które aplikant się ubiega czas danej czynności może się różnić.



W trakcie trwania rozmowy rekruter ocenia każdego aplikanta na podstawie jego umiejętności technicznych jak i umiejętności miękkich. Obie oceny są w skali od 1 do 10



Job training, czyli wdrożenie do pracy składa się z wpierw oprowadzenia nowoprzyjętych pracowników po firmie, następnie szkolenia z narzędzi i systemu pracy, przedstawienia obowiązków i na koniec odbywa się sesja pytań w razie niepewności. Zależnie od atrybutu job\_type czyli stanowiska o które aplikant się ubiega czas danej czynności może się różnić.



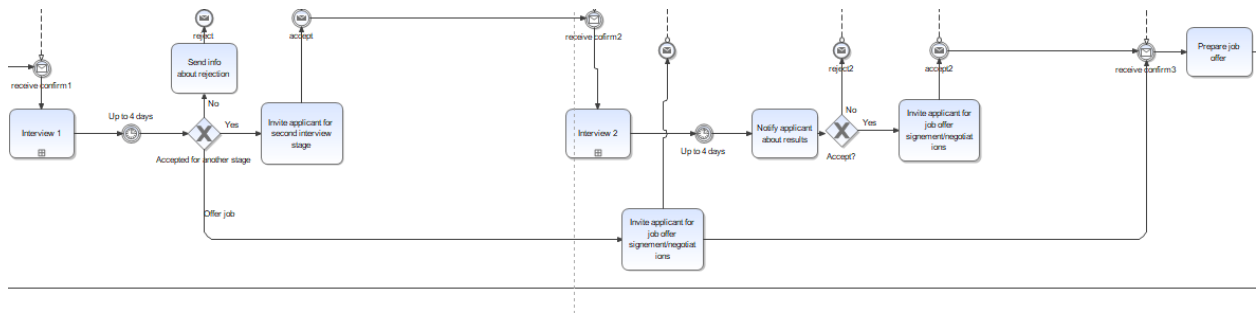
## 2.4 Scenarios with different processes

Rozważyliśmy dwa scenariusze, pierwszy z nich “DefaultScenario” jest prostą wersją naszego procesu biznesowego. Nie został on zoptymalizowany w żaden sposób. Drugi scenariusz “Zoptymalizowany” to wersja naszego procesu biznesowego która została ulepszona z myślą o naszych celach. Nastąpiło kilka zmian w zachowaniu procesu jak i w zasobach które zostają wykorzystane. Wyniki “DefaultScenario” zawarte są w Raporcie1, a wyniki scenariusza “Zoptymalizowany” są w Raporcie2.

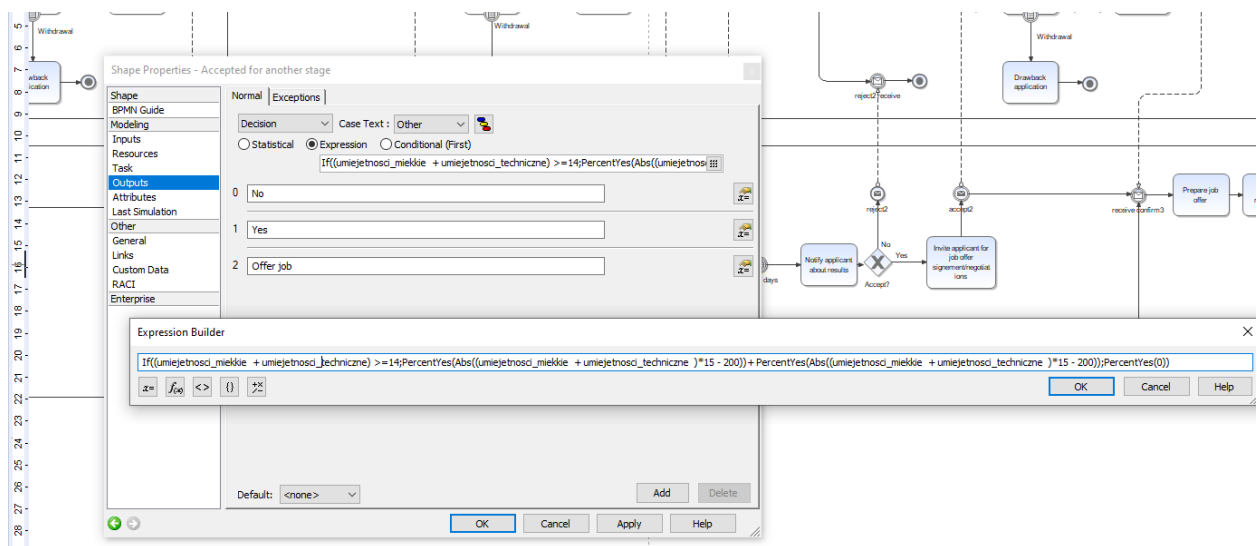
Oto jak wygląda zmodyfikowany diagram:







- Aby zapewnić wysoki poziom nowozatrudnionych pracowników, podczas decyzji o przejściu rozmowy o pracę rekruter nagradza osoby z wysokimi wynikami.



## 2.5 External data

Lista danych o 300 aplikantach ubiegających się o pracę znajduje się w dołączonym pliku Excel. W pliku znajdują się trzy rzeczy:

**Job type** – typ stanowiska na którą dana osoba aplikuje

**Priority** – poziom priorytetu rozpatrzenia aplikacji

**Test Result** – wynik testu który poprzedza aplikowanie

## 2.6 Attributes

**Atrybuty transakcyjne:**

- job\_type - stanowisko o które aplikant się ubiega
- Priority – poziom priorytetu, jak szybko dana aplikacja powinna zostać rostrzygnięta
- test\_score – wynik z testu poprzedzającego aplikację

- `umiejetnosci_miekkie` – ocena nadana przez rekrutera w czasie rozmowy o pracę
- `umiejetnosci_techniczne` - ocena nadana przez rekrutera w czasie rozmowy o pracę

#### **Atrybuty scenariuszowe:**

- `Accepted` - liczba osób zatrudnionych
- `Rejected` - liczba osób odrzuconych
- `Withdrawal` – liczba osób która wycofała swoje zgłoszenie
- `SumaUmiejetnosciMiekkich` – suma ocen umiejętności miękkich osób przyjętych w celu obliczenia średniej
- `SredniaUmiejetnosciMiekkich` - ocena odzwierciedlająca poziom nabytych pracowników
- `SumaUmiejetnosciTechnicznych` - suma ocen umiejętności technicznych osób przyjętych w celu obliczenia średniej
- `SredniaUmiejetnosciTechnicznych` - ocena odzwierciedlająca poziom nabytych pracowników

### **3. Analysis aims KPIs**

- Skrócenie czasu rekrutacji obniżony o 15-30% w porównaniu do podstawowego scenariusza.
- Całkowity koszt rekrutacji zmniejszony o 20-40% w porównaniu do podstawowego scenariusza.
- Zwiększenie kompetencji nowozatrudnionych pracowników o 10-15%.
- Średni czas cyklu skrócony o co najmniej 15%

### **4. Qualitative process analysis**

#### **Opis procesu:**

Proces rekrutacji w firmie Intel obejmuje kilka kluczowych etapów, których celem jest efektywne pozyskanie i wdrożenie pracowników na trzy stanowiska:

1. Złożenie aplikacji: Kandydaci przesyłają swoje CV oraz wypełniają test kwalifikacyjny.
2. Wstępna selekcja: CV są analizowane w ciągu trzech dni. Niewłaściwe aplikacje są odrzucane, a reszta przechodzi do etapu rozmów kwalifikacyjnych.
3. Rozmowy kwalifikacyjne:
  - Pierwsza rozmowa: Ocena umiejętności technicznych i miękkich.

- Druga rozmowa: Dodatkowa weryfikacja kompetencji, zakończona decyzją.
- 4. Oferta pracy i negocjacje: Wybrani kandydaci otrzymują ofertę pracy, a negocjacje prowadzone są przed finalnym zatwierdzeniem i zatrudnieniem.
- 5. Onboarding i szkolenia: Nowo zatrudnieni pracownicy uczestniczą w szkoleniach dostosowanych do wymagań stanowisk.

### **Kluczowe cechy procesu**

- Współpraca zespołów: Ścisła współpraca działów rekrutacji i HR.
- Bramki decyzyjne: Zapewniają przejście do kolejnych etapów tylko odpowiednim kandydatom, co minimalizuje straty zasobów.
- Automatyzacja: Optymalizacja poprzez automatyczne filtrowanie CV na podstawie wyników testów.
- Personalizacja: Proces wdrożeniowy dostosowany do konkretnych ról.

### **Mocne strony**

- Zorganizowany proces: Jasno określone etapy i harmonogramy zapewniają odpowiedzialność za wyniki.
- Kompleksowa ocena: Wielopoziomowe rozmowy kwalifikacyjne umożliwiają dokładną weryfikację kandydatów.
- Efektywność zasobów: Automatyzacja oceny testów i wstępna selekcja CV.
- Poprawa wskaźników w zoptymalizowanym scenariuszu:
  - Czas rekrutacji skrócony o 28%.
  - Koszty obniżone o 39%.
  - Zwiększenie średnich ocen technicznych i miękkich nowo zatrudnionych pracowników.

### **Słabe strony**

- Wysoki odsetek odrzuconych kandydatów: W podstawowym scenariuszu odrzucono 288 z 300 aplikantów.
- Zależność od manualnych działań: Pomimo optymalizacji, niektóre etapy nadal wymagają ręcznej pracy.
- Wysoka liczba rezygnacji kandydatów: 15% kandydatów rezygnuje na etapie negocjacji ofert.

**Rejestr Zagadnień (Issue Register):**

Nazwa zagadnienia	Opis	Priorytet ( 1-5)	Wpływ	Rozwiązanie
Wysoki odsetek odrzuceń	Duża liczba kandydatów odpada na wstępnych etapach z powodu słabej jakości CV lub wyników testów.	2	Straty zasobów na analizę niskiej jakości aplikacji.	Wykorzystanie AI do selekcji CV i wyników testów, by skupić się na najlepszych kandydatach.
Manualne procesy w rozmowach	Rozmowy kwalifikacyjne wymagają dużego nakładu pracy manualnej.	3	Zwiększony czas cyklu i ograniczone zyski z optymalizacji.	Wdrożenie cyfrowych narzędzi do oceny podczas rozmów.
Rezygnacja kandydatów	15% kandydatów rezygnuje na etapie negocjacji ofert.	1	Opóźnienia w obsadzeniu stanowisk i zwiększone koszty ponownej rekrutacji.	Wczesne oferowanie pracy z jasno określonymi warunkami i większą transparentnością procesu.
Przedłużony czas rekrutacji	Standardowy czas rekrutacji wynosi 78,16 dnia, co negatywnie wpływa na efektywność firmy.	1	Opóźnienia w wzmacnianiu zespołów i ograniczenie produktywności organizacji.	Szybsze decyzje na wcześniejszych etapach.

**5. Quantitative process analysis****Porównanie scenariuszy:****1. Scenariusz podstawowy**

- Liczba rekruterów: 1
- Liczba wdrażeńiowców: 1

- Aplikanci przechodzą do kolejnych etapów bazując na szczęściu
- Podział grup przed szkoleniem:

Shape Properties - group devision 3

Shape	Introduce Transactions:		
BPMN Guide	None		
Modeling			
Inputs	<input checked="" type="checkbox"/> Collect Transactions At Input		
Resources	Group	By Count	All
Task	3		
Outputs	Create Group	Default	
Attributes	<input checked="" type="checkbox"/> Maximum Wait	2	Weeks
Last Simulation	Minimum Count	1	
Other	— Queuing Rules		
General	First In First Out	Wait Time:	Blocked
Links			
Custom Data			
RACI			
Enterprise			

## 2. Scenariusz zoptymalizowany

- Liczba rekruterów: 5
- Liczba wdrażeńiowców: 2
- Na podstawie testu który każdy z aplikantów podejmuje przed wysłaniem CV system automatycznie odrzuca zgłoszenie z nikimi wynikami.
- Rekruter może zaoferować podpisanie umowy już po pierwszej rozmowie w przypadku wysokich wyników aplikanta.
- Pracownicy pracują o godzinę dłużej kazdego dnia.
- Podział grup przed szkoleniem:

Shape Properties - group devision 1

Shape	Introduce Transactions:		
BPMN Guide	None		
Modeling			
Inputs	<input checked="" type="checkbox"/> Collect Transactions At Input		
Resources	Group	By Count	All
Task	4		
Outputs	Create Group	Default	
Attributes	<input checked="" type="checkbox"/> Maximum Wait	1	Weeks
Last Simulation	Minimum Count	1	
Other	— Queuing Rules		
General	First In First Out	Wait Time:	Blocked
Links			
Custom Data			
RACI			
Enterprise			

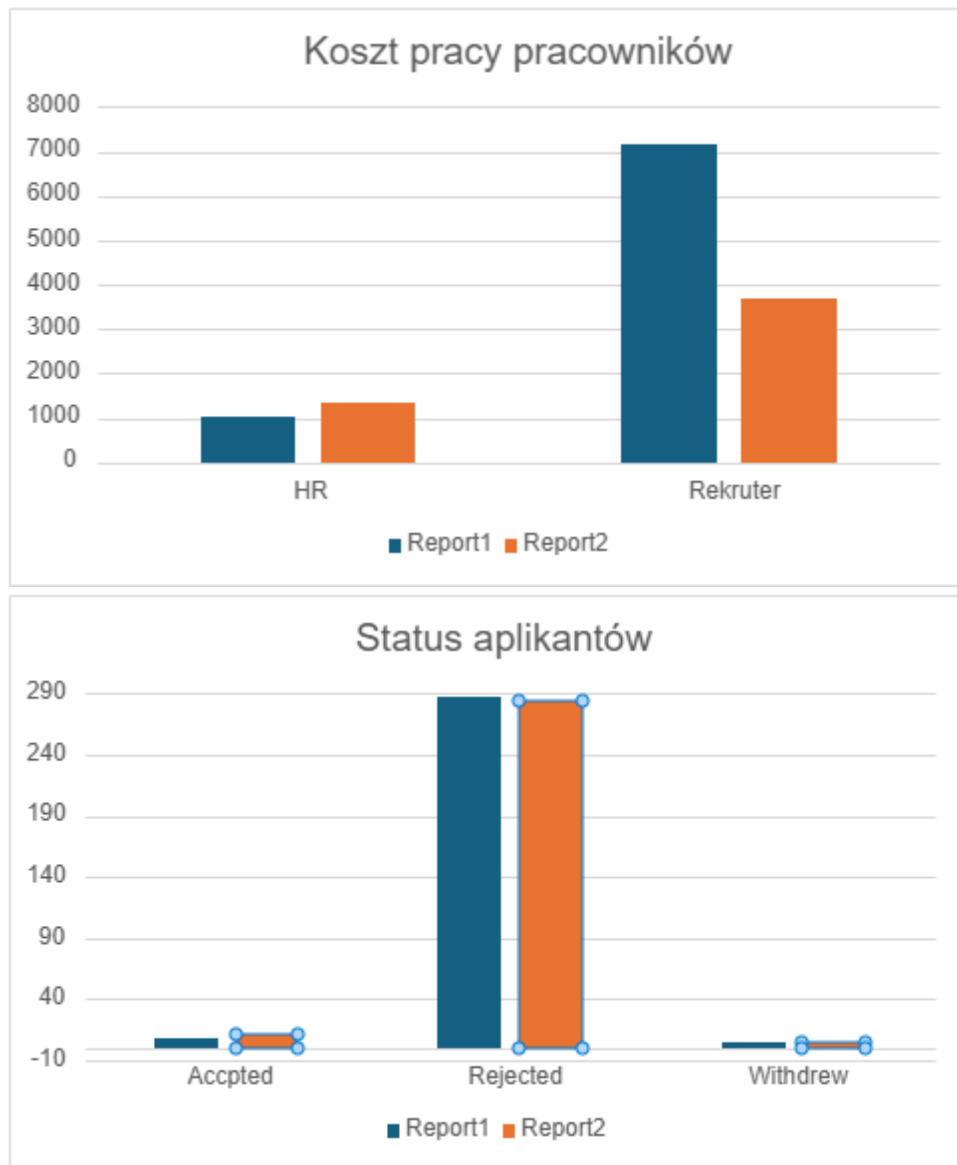
## Report1:

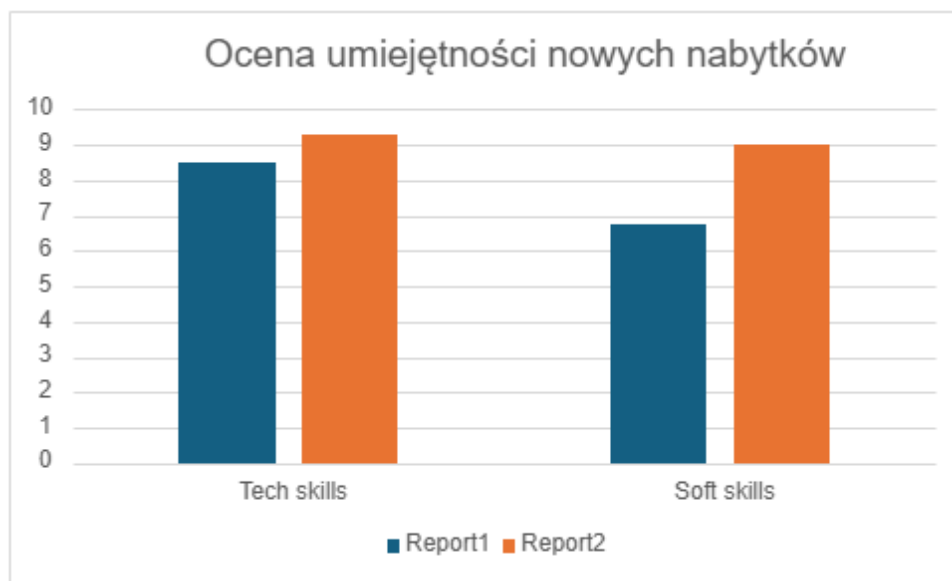
- Czas trwania rekrutacji: 78,16 dni
- Średni czas cyklu: 5,57 dni
- Koszt przeprowadzenia rekrutacji: 8189,74\$
- Wydajność zużycia zasobów:
  - HR - 0%
  - Recruitment – 24,5%
- Wait count (Number of times transactions tried to acquire a resource but had to wait): 695
- Liczba przyjętych: 8
- Liczba odrzuconych: 288
- Liczba wycofanych: 4
- Średnia ocena umiejętności technicznych: 8,5
- Średnia ocena umiejętności miękkich: 6,75

### **Report2 (Zooptymalizowany):**

- Czas trwania rekrutacji: 56,18 dni (28% krócej, skrócenie czasu rekrutacji pozwala na szybsze obsadzenie stanowisk, co przekłada się na większą efektywność organizacyjną.)
- Średni czas cyklu: 1,8 dni (68% mniejszy, skrócenie cyklu wskazuje na eliminację zbędnych opóźnień i bardziej efektywne zarządzanie zasobami oraz etapami rekrutacji)
- Koszt przeprowadzenia rekrutacji: 4996,99\$ (39% mniej)
- Wydajność zużycia zasobów:
  - HR - 9,29%
  - Recruitment – 7,76%
- Wait count (Number of times transactions tried to acquire a resource but had to wait): 416 (40% mniej)
- Liczba przyjętych: 11 (37,5% więcej)
- Liczba odrzuconych: 285 (1% mniej)
- Liczba wycofanych: 4 (bez zmian)
- Średnia ocena umiejętności technicznych: 9,0 (wzrost o 6%)
- Średnia ocena umiejętności miękkich: 9,27 (wzrost o 37%)

6. Summary (dashboard to present e.g. critical values, interesting indicators etc.)





Modyfikując proces udało nam się zwiększyć poziom nabytych pracowników pomimo zwiększenia również liczby zatrudnień, jak i zmniejszyć koszty i czas przeprowadzenia całej rekrutacji.