

## Zadanie 1

<b>Functional</b>	Funkcjonalności, możliwości, bezpieczeństwo
<b>Usability</b>	Czynnik ludzki, pomoc, dokumentacja
<b>Reliability</b>	Awaryjność, odzyskiwanie, przewidywalność
<b>Performance</b>	Czas reakcji, przepustowość, dokładność, dostępność, wykorzystanie zasobów
<b>Supportability</b>	Dostosowanie, utrzymanie, konfiguracja, lokalizacja

Jak ocenić sformułowane wymagania? [S.M.A.R.T](#)

- Szczegółowy/prosty (**S**imple)
- Mierzalny (**M**easurable)
- Osiągalny/atrakcyjny (**A**chievable)
- Istotny/realistyczny (**R**elevant)
- Terminowy (**T**ime-specific)

### a) Functional

1.

Wymaganie:

*“Oferowany ZSI musi być systemem w pełni zintegrowanym, pracującym na jednej - wspólnej dla wszystkich modułów i użytkowników - bazie danych.”*

Ocena SMART:

Simple – tak, jedna wspólna baza danych

Measurable – nie, brak sprecyzowania poziomu zintegrowania (co znaczy w pełni)

Achievable – tak, jest osiągalne

Relevant – tak, istotne dla funkcjonowania systemu

Time-specific – nie, brakuje określonego terminu realizacji

Pytanie: Jaki jest ostateczny termin pełnej integracji modułów w systemie?

2.

Wymaganie:

*“ZSI musi być oprogramowaniem przystosowanym w warstwie bazy danych do pracy w środowisku MS Windows i Linux.”*

Ocena SMART:

Simple – tak, określa konkretne systemy operacyjne

Measurable – ?

Achievable – tak, jest osiągalne

Relevant – tak, istotne dla elastyczności środowiska

Time-specific – nie, brakuje określonego terminu realizacji

Pytanie: Czy wymagane jest wsparcie dla konkretnych dystrybucji Linux?

-----

**b) Usability**

1.

Wymaganie (pdf strona 8 pkt 3):

*“Moduł musi być dostępny dla nowoczesnych przeglądarek internetowych (np. Internet Explorer, FireFox, Chrome)”*

Ocena SMART:

Simple – tak, ma być dostępny na nowoczesnych przeglądarkach

Measurable – nie, nie określono na ilu przeglądarkach ma być dostępny

Achievable – tak, jest osiągalne

Relevant – raczej tak („musi być”)

Time-specific – nie, brakuje określonego terminu realizacji

Pytanie: Czy wymaganie dotyczące dostępności modułu dla nowoczesnych przeglądarek obejmuje wszystkie wersje tych przeglądarek, czy tylko ich najnowsze wersje?

2.

Wymaganie (pdf strona 1 pkt 18):

*”Możliwość definiowania wyglądu poszczególnych okien aplikacji przez każdego użytkownika (kolejność/szerokość/widoczność kolumn, ustawienia kolorów) niezależnie od stacji roboczej do której zostanie zalogowany.”*

#### Ocena SMART:

Simple – tak, jasno określona funkcjonalność.

Measurable – nie do końca, których konkretnie okien, co dokładnie może zmieniać w wyglądzie

Achievable – tak, jest osiągalne

Relevant – tak, poprawia użyteczność systemu.

Time-specific – nie, brak terminu wdrożenia.

Pytanie: Czy użytkownik ma mieć możliwość zapisywania wielu układów interfejsu (np. profile użytkownika), czy tylko ostatnia konfiguracja ma być zapamiętywana?

-----

#### **c) Reliability (Awaryjność)**

1.

Wymaganie (pdf strona 2 pkt 32f):

*”Baza danych musi umożliwiać wykonywanie kopii w trakcie pracy użytkowników (hot backup).”*

#### Ocena SMART:

Simple – tak, jasno określa możliwość kopii bazy danych

Measurable – nie, ile tych kopii ma robić

Achievable – tak, jest osiągalne

Relevant – tak, kluczowe dla niezawodności i dostępności danych.

Time-specific – nie, brak określonego harmonogramu wykonywania kopii

Pytanie: Czy hot backup ma być wykonywany automatycznie w określonych odstępach czasu, czy wyłącznie na żądanie administratora?

2.

Wymaganie (pdf strona 1 pkt 9)

*”System musi zapewniać możliwość wykonywania kopii bazy danych podczas pracy systemu.”*

Ocena SMART:

Simple – tak, jasno określa wymaganie dotyczące backupu

Measurable – nie, brak informacji o częstotliwości i typie kopii

Achievable – tak, jest osiągalne

Relevant – tak, kluczowe dla niezawodności i dostępności danych.

Time-specific – nie, brak określonego harmonogramu wykonywania kopii

Pytanie: Jak często kopie bazy danych mają być tworzone?

-----

**d) Performance**

1.

Wymaganie (strona pdf 3 pkt 35)

*”Wymaga się aby serwer bazy danych był serwerem SQL. Nie dopuszcza się przechowywania żadnych danych w systemie w plikach typu DBF.”*

Ocena SMART:

Simple – tak, jasno wskazano wymaganie dotyczące rodzaju bazy danych.

Measurable – nie, brak informacji o minimalnej wydajności serwera SQL.

Achievable – tak, jest osiągalne

Relevant – tak, zapewnia spójność i wysoką wydajność.

Time-specific – nie, brak określonego terminu instalacji i konfiguracji.

Pytanie: Czy dopuszczalne są określone silniki SQL (np. PostgreSQL, MySQL)?

**e) Supportability**

1.

Wymaganie (strona pdf 2 pkt 32i)

*”Dostęp do bazy danych musi być możliwy z platformy .NET za pomocą sterownika ADO.NET Data Provider.”*

Ocena SMART:

Simple – tak, jasno określono wymaganie dotyczące technologii dostępu.

Measurable – nie, brak informacji o wersji ADO.NET i platformy .NET.

Achievable – tak, jest osiągalne

Relevant – tak, zapewnia integrację z aplikacjami opartymi na .NET.

Time-specific – nie, brak terminu dostarczenia kompatybilnej bazy danych.

Pytanie: Czy wymagane jest wsparcie dla konkretnej wersji platformy .NET (np. .NET Framework, .NET Core)?