# 8. Efektywność systemów informacyjnych (Zgrzywa)

**Efektywność SI**

Opisuje stopień wykorzystania zasobów sprzętowych i programowych stanowiących

podstawę działania systemu informacyjnego.

Na efektywność systemu informacyjnego ma wpływ wiele czynników: poziom wyszkolenia pracowników, zastosowane oprogramowanie, infrastruktura sprzętowa, rozwiązania sieciowe, dostosowanie systemu do wielkości firmy oraz prognozowanego wzrostu

**Skutki złej efektywności**

● zła organizacja

● niska efektywność systemu skutkują wzrostem kosztów działalności organizacji

● spadkiem jakości osług

● utrudnionym dostępem do informacji na różnych szczeblach

● ich znaczną niekompletnością

● wydłużonym czasem generowania

**Zwiększanie efektywności**

Jedną ze strategii zwiększenia efektywności pracy zespołów projektujących systemy

informacyjne jest wielokrotne używanie raz opracowanych fragmentów projektu lub

modułów programowych. Ponowne użycie wcześniej opracowanego fragmentu projektu

albo modułu programu ma wiele zalet, wśród których na plan pierwszy wysuwają się:

obniżenie kosztów, przyspieszenie realizacji projektu oraz minimalizacja błędów

*Zapewnienie jakości, efektywnosci w multimedialnych systemach informacyjnych (Z*

*naszego raportu-JOHNY):*

Obecnie większość multimedialnych systemów informacyjnych do komunikowania

się z użytkownikami wykorzystuje sieć komputerową. Wiąże się to z koniecznością

zapewnienia możliwie niezawodnego połączenia pomiędzy systemem a użytkownikiem.

Główne obszary wymagań dotyczące jakości usług sieciowych w multimedialnych

systemach informacyjnych to:

○ opóźnienie

○ stratność pakietów

○ przepustowość

○ tolerancja na błędy

Wartość opóźnienia w sieci ma duże znaczenie w komunikacji systemu z

użytkownikiem. Im wartość opóźnienia większa, tym gorsza jakość usług oferowanych

przez system informacyjny. Kolejnym ważnym obszarem wymagań jest stratność

pakietów. Utrata pakietów powoduje zniekształcenia przesyłanych informacji- zatem

należy dążyć do zminimalizowania tego zjawiska. Przepustowość sieci wpływa na

szybkość przesyłania informacji oraz na liczbę użytkowników, jaką jest w stanie

obsłużyć system. Duża przepustowość sieci pozwala na zmniejszenie ryzyka

przeciążenia sieci. Tolerancja na błędy to obszar, który określa sposób zachowania się

systemu w przypadku wystąpienia błędów. Ważne jest to, żeby system był w stanie

poradzić sobie z sytuacją wystąpienia nieoczekiwanych błędów, bez konieczności

przerwania pracy.

Wymagania dotyczące systemu multimedialnego zmieniają się wraz z rodzajem

systemu. I tak na przykład w systemach bankowych ważne jest zapewnienie

bezstratnego przekazu informacji oraz krótkiego czasu przesyłania wiadomości.

W systemach medycznych ważne jest zapewnienie przekazu bezstratnego oraz

zagwarantowania odpowiedniej szybkości bitowej. W przypadku wideokonferncji, TV

internetowej, systemów: wideo i audio na żądanie najważniejsze jest zapewnienie

dużej przepustowości, zminimalizowanie prawdopodobieństwa straty pakietów,

zapewnienie małego opóźnienia oraz jego małej zmienności.