

**Jan Śledziwski**

**Czasopismo:** Software Quality Journal

**Artykuł:** Towards automation of IT systems repairs

**Link do artykułu:** <https://link.springer.com/article/10.1007/s11219-016-9335-5>

**Autorzy:** Janusz Górski, Marek Kamiński (Uniwersytet Gdański)

### **Streszczenie:**

W nowoczesnych systemach IT mamy możliwość ciągłego monitorowania systemu za pomocą rozbudowanych narzędzi monitorujących. Możemy przeglądać historię pracy za pomocą logów, czy wyświetlać aktualny stan systemu lub jego modułów. W przeciwieństwie do zautomatyzowanego monitorowania, naprawy nie są automatyczne. Naprawę przeprowadza się zazwyczaj ręcznie co okazuje się być czasochłonnym zadaniem, często zmniejszając skuteczność działania systemu. Odpowiedzią na to miałyby być systemy automatycznych napraw.

Przedstawione rozwiązanie jest zbiorem modeli oraz algorytmów, które współpracują w hierarchicznej strukturze. Podane przykłady błędów są możliwymi do zautomatyzowania procesami o skończonej liczbie kroków. Zawarte grafy reprezentują proces rozwiązywania problemów. Prezentowany przykład wykorzystuje język PERL do implementacji rozwiązań zobrazowanych grafami.

Wykrywanie błędów opiera się na istniejących już systemach monitorowania. Praca zakłada możliwość integracji systemu rozwiązywania błędów z dowolnym z nich. Moduł systemu monitorowania nadzoruje poszczególne ścieżki, które są uzmiennioną reprezentacją poszczególnych sekcji monitorowanego systemu. Błąd jest oznaczony jako odstępstwo od jednego z założonych parametrów. System zarządzający w trakcie wyniku błędu wywołuje odpowiedni proces naprawczy.

System wytworzony w wyniku pracy wspiera platformę helpdesk kilkuset systemów IT. Wprowadzenie takiego sposobu naprawy błędów poskutkowało co najmniej 40% przyspieszeniem czasu naprawy.

### **Opinia:**

Dokument napisany jest w wystarczająco prosty sposób niewymagający znajomości danej dziedziny. Opisy są spójne i w pełni wystarczające, żeby zrozumieć przekazywaną myśl. Praca podaje fundamentalną wiedzę, jak taki system powinien wyglądać, na co trzeba zwrócić uwagę i co warto byłoby wykorzystać. Jednak w pracy brakuje jednoznacznego opisu samego systemu – jest jedynie nakreślony sam zamysł. Zamiast opisu systemu automatyzacji napraw odbiorca otrzymuje opis rozwiązania przykładowych błędów, z którymi zmierzili się autorzy. Gdyby akapit z dokładną specyfikacją wytworzonego systemu był zawarty praca byłaby jeszcze bardziej wartościowa.