

1. słowa kluczowe:

FORMAT, TRIZ, Inżynieria wynalazczości, Innowacyjność

2. Tytuł realizowanej pracy:

Prognozowanie rozwoju produktów, usług i technologii

3. Krótki opis realizowanej pracy.

Celem pracy było zastosowanie podejścia heurystyczno-systematycznego do prognozowania rozwoju produktów i technologii obejmujących zmiany technologiczne, ekonomiczne, ekologiczne i społeczne. Prezentowane podejście do prognozowania charakteryzuje się modelowaniem prognozowanego systemu, akwizycją danych oraz analizą relacji pomiędzy systemem a jego supersystemem i podsystemem. W procesie prognozowania wdrożono określone narzędzia, takie jak analiza funkcjonalna, sprzeczności, operator systemowy czy analiza krzywych S. Dokładne zdefiniowanie problemu prognozowania to pierwszy krok procesu. Pomaga to określić cel prognozy i oczekiwany wynik zorientowany na projekt. Następnie następuje etap pozyskiwania wiedzy, po którym następuje analiza wyników i interakcja pomiędzy elementami sieci wiedzy. W efekcie zdefiniowano istotne w przyszłości bariery i ograniczenia w rozwoju produktu. Na przykładzie badania rozwoju pojazdów przeprowadzonego w 2015 roku stwierdzono, że w najbliższych latach najbardziej znaczący rozwój w tej branży będzie dotyczył zmiany źródła energii napędu z benzyny na energię elektryczną. Jest to zatem kierunek, w którym powinny podążać zespoły badawcze, aby dostosować się do przyszłego rynku. Zastosowanie tego podejścia umożliwia ocenę rozwoju konkretnych produktów i technologii. Takie podejście ma zastosowanie we wszystkich branżach i usługach oraz pomaga określić właściwy kierunek rozwoju produktów i technologii, które rozwiążą przyszłe problemy.

4. Dane kontaktowe:

Prof. dr hab. inż. Tadeusz Smolnicki: tadeusz.smolnicki@pwr.edu.pl

Dr hab. inż. Sebastian Koziołek, prof. uczelni: sebastian.koziolek@pwr.edu.pl

Dr inż. Marek Mysior: marek.mysior@pwr.edu.pl