

Celem niniejszej rozprawy jest opracowanie metodyki budowy modelu symulacyjnego do wspomaganie planowania programu profilaktyki próchnicy zębów kierowanego do uczniów szkół podstawowych. Na podstawie zaproponowanej metodyki zostanie zbudowany model, zgodnie z paradygmatem dyskretnej symulacji zdarzeniowej, którego zastosowanie może wspomóc decydentów ze szczebla regionalnego odpowiedzialnych za planowanie struktur programów profilaktycznych próchnicy zębów. Szczególna uwaga będzie skierowana na planowanie obciążenia personelu medycznego oraz rodzaju świadczeń profilaktycznych, jakie należy w ramach takiego programu uwzględnić, aby możliwe było osiągnięcie pożądanych efektów zdrowotnych wśród uczniów kończących szkołę podstawową. Badania przeprowadzone w ramach niniejszej rozprawy stanowią istotny krok w kierunku zapewnienia zidentyfikowanej luki badawczej w obszarze nauk o zarządzaniu i jakości. Na podstawie obszernego przeglądu literaturowego, obejmującego zastosowanie wybranych metod analitycznych i symulacyjnych do wspomaganie zarządzania programami profilaktycznymi, zidentyfikowano lukę badawczą, którą jest brak opisu założeń konceptualizacji modeli symulacyjnych do wspomaganie planowania programów profilaktyki próchnicy zębów. W rozprawie zdefiniowano problem badawczy oraz pytania badawcze. Cel badań został osiągnięty.

Słowa kluczowe: modelowanie symulacyjne, dyskretna symulacja zdarzeniowa, planowanie programów profilaktycznych, profilaktyka próchnicy zębów, zarządzanie zasobami ludzkimi

The aim of this dissertation is to develop a methodology for constructing a simulation model to support the planning of a dental caries prevention program directed at primary school students. Based on the proposed methodology a model will be built, in accordance with the paradigm of discrete event simulation, which can support regional-level decision-makers responsible for planning the structures of dental caries prevention programs. Special attention will be paid to planning the workload of medical staff and the type of preventive services to be included in such a program, in order to achieve the desired health effects among primary school graduates. The research conducted in this dissertation represents an important step towards filling the identified research gap in the field of management and quality sciences. Based on an extensive literature review, covering the application of selected analytical and simulation methods to support the management of preventive programs, a research gap was identified, which is the lack of description of the assumptions for the conceptualization of simulation models to support the planning of dental caries prevention programs. The dissertation defines the research problem and research questions. The research objective was achieved.

Key words: simulation modeling, discrete event simulation, prevention program planning, dental caries prevention, human resource management