

Název rámcového tématu	Anotace (česky)	Anotace (anglicky)	Školitel	Školitel- specialista	Číslo a název projektu/grantu
Hierarchické modelování procesu výběru sofistikovaných zdravotnických prostředků A hierarchical choice modeling approach for selection of large medical equipment	Cílem práce je vytvořit hierarchický model výběru sofistikovaných zdravotnických prostředků (např. CT, MRI). Analýze používaných modelů a jejich porovnání s metodou T. Saaty. Vytvořit systém optimálního výběru sofistikovaných zdravotnických prostředků. Přitom stanovit základní problémy při výběru zdravotnických prostředků; identifikovat a popsat vybraný typ zařízení; zjistit jeho charakteristiky; určit na základě průzkumu, hlavní charakteristiky, které hrají klíčovou roli při jeho výběru při nákupe; následně definovat všechny úrovně hierarchického modelu. Na základě modelu simulovat postup výběru zařízení pro konkrétní nemocnici v České republice. Následně definovat strategii pro výběr technického vybavení zdravotnických zařízení. Dalším cílem je vytvoření modelu technického vybavení kliniky Literatura: [1] Bhushan, N., Kanwal R., Strategic Decision Making: Applying the Analytic Hierarchy Process. London: Springer-Verlag., 2004 [2] Forman, Ernest H.; Saul I. Gass, The analytical hierarchy process—an exposition. Operations Research 49 (4): 469–487., 2001 [3] Saaty, Thomas L., Decision Making for Leaders: The Analytic Hierarchy Process for Decisions in a Complex World. Pittsburgh, Pennsylvania: RWS Publications., 1999 [4] Saaty, Thomas L., Fundamentals of Decision Making and Priority Theory. Pittsburgh, Pennsylvania: RWS Publications., 2001 [5] Saaty, Thomas L., Relative Measurement and its Generalization in Decision Making: Why Pairwise Comparisons are Central in Mathematics for the Measurement of Intangible Factors - The Analytic Hierarchy/Network Process". RACSAM, 102 (2): 251–318, 2008	Purpose is to create a hierarchical choice model of large medical equipment (e.g. CT, MRI). Consider used models and compare them with the T. Saaty's method. Create a system for optimal choice of large medical equipment. In this case, to define the main choice problems of medical equipment, identify and describe specific type of equipment and identify specifications. Also, identify the main characteristics of the equipment, which play a key role in its purchase, to determine all levels of the hierarchical model. Simulate the course of the choice process of equipment for a concrete hospital in the Czech Republic, by use the model. In the end, determine the strategy choice of technical equipment of health facilities. Bibliography: [1] Bhushan, N., Kanwal R., Strategic Decision Making: Applying the Analytic Hierarchy Process. London: Springer-Verlag., 2004 [2] Forman, Ernest H.; Saul I. Gass, The analytical hierarchy process—an exposition. Operations Research 49 (4): 469–487., 2001 [3] Saaty, Thomas L., Decision Making for Leaders: The Analytic Hierarchy Process for Decisions in a Complex World. Pittsburgh, Pennsylvania: RWS Publications., 1999 [4] Saaty, Thomas L., Fundamentals of Decision Making and Priority Theory. Pittsburgh, Pennsylvania: RWS Publications., 2001 [5] Saaty, Thomas L., Relative Measurement and its Generalization in Decision Making: Why Pairwise Comparisons are Central in Mathematics for the Measurement of Intangible Factors - The Analytic Hierarchy/Network Process". RACSAM, 102 (2): 251–318, 2008	prof. Ing. Peter Kneppo, DrSc.	Bude upřesněn dodatečně	