

## АПСТРАКТ

Со зголемувањето на нивото на технолошки измени и внесувањето на иновации во бизнис процесите, самите бизнис системи еволуираат. Најновите бизнис системи кои се темелат на иновациите внесени од областите на примена на ИКТ и дигиталните комуникации, покажуваат дека опстанокот и стабилноста на највисокиот технолошки степен на еволуција во бизнис системите, се сведува на нивна деволуција на ниво на природните екосистеми. Така се доаѓа до парадигмата на Дигитални Бизнис Екосистеми, како децентрализирани и саморегулирани работни околин, кои истовремено се и работни алатки и медиум за комуникација. Менаџментот на ИКТ решенија во степенестите е-бизнис промени на компаниите е клуч на прилагодувањето и на опстанокот за самите компании како бизнис ентитети во ДБЕ.

Во докторската дисертација е извршена теоретска анализа и практично проучување на Дигиталните Бизнис Екосистеми, низ визирот на корелацијата на е-бизнис процесите и процедурите на менаџмент на ИКТ ориентираната трансформација на мали и средни претпријатија. Проучени се светските препораки и искуства од областа на дигитализацијата на бизнис процесите, и анализирани се релевантните обележја на е-подготвеноста на ниво на национална економија.

Врз основа на добиените сознанија, развиена е нова методологија за воспоставување на соработка на компаниите во ДБЕ. Методологијата се темели на транспонирање на сознанијата за макрооколината на ниво на една национална економија, анализирана како предегзистирачки ДБЕ на едно микро ниво, каде преку соработка се создава еден локален ДБЕ. Верификација на методологијата е направена со податоците за националната економија на Република Македонија кои се однесуваат на состојбата од 2010 г., објавени од Државниот Завод за статистика на Република Македонија, во согласност со препораките на Евростат. Развиената методологија има универзален карактер, и е применлива за статистички податоци при слободен избор на компании и за било која национална економија.

**Клучни зборови:** е-бизнис, менаџмент на ИКТ, Дигитални Бизнис Екосистеми, мали и средни претпријатија

## **ABSTRACT**

By increasing of the level of technological changes and the introduction of innovation in business processes, business systems are evolving. The latest business systems based on the innovations introduced in the areas of application of ICT and digital communications, shows that the surviving and stability of the highest degree of technological evolution in business systems resulting to their devolution on the level of natural ecosystems. Thus we come to the paradigm of Digital Business Ecosystems as a decentralized self-regulated working environments, who are also working tools and a medium of communication at the same time. Management of ICT solutions in e-business scalable transformation of the companies is a key to adaptation and survival of the companies as a business entities in the DBE.

Theoretical analysis and practical study of Digital Business Ecosystems is carried out in this doctoral dissertation, through the viewfinder of the correlation of e-business processes and procedures of management of ICT-driven transformation of small and medium enterprises. The worldwide experiences and recommendations in the field of digitization of business processes are studied, and the relevant features of e-readiness of the national economy were analyzed.

The obtained knowledge is used for development of methodology for establishment of e-business cooperation between companies. The methodology is based on the transposition of knowledge of macro-level environment of a national economy as analyzed pre-existing DBE at a micro level, which establishes a local operation of the DBE. The methodology was verified using statistical data on ICT usage by business entities in the Republic of Macedonia, from 2010, published by State Statistical Office, following the recommendations of Eurostat. Developed methodology has universal character and it's applicable to the statistics data from random selection of companies and for any national economy.

**Keywords:** e-business, ICT management, Digital Business Ecosystems, SME