

## РЕЗЮМЕТА НА ПРЕДСТАВЕНИТЕ ЗА КОНКУРСА ПУБЛИКАЦИИ

### I. Монография

Гигова Т., **Иновации и иновационен потенциал на българските предприятия**, Монография, „Имеон”, Пловдив, 2023, ISBN: 978-619-7570-40-3, 204 стр.

**Резюме:** Както в България така и в световен мащаб иновациите са движеща сила за подобряване на икономическото състояние на една страна. Научните изследвания и иновациите гарантират постигането на интелигентен растеж, високо равнище на заетост и доходи и подобряване на икономическото състояние на отделните страни. От усилията на всички участници на пазара и националната иновационна система зависи постигането на позитивни резултати и по-осезаемо развитие чрез иновации. Развитието на технологиите е естествен отговор на желанието на бизнеса да търси начини за оптимизация, да бъде по-ефективен, по-продуктивен и по-гъвкав, чрез осъществяване на иновационна дейност под формата на нови и значително подобрени услуги, процеси и продукти въз основа на създадено ново и или адаптирано съществуващо знание и ноу-хау. Иновациите са ключов инструмент за постигане на растеж и развитие. Чрез осъществяването на иновации се създава възможност за постигане на конкурентоспособност и икономическо развитие на българските предприятия както на национално, така и на международно ниво.

Иновативността на българските предприятия се изразява в новосъздадените продукти и услуги, технологии и постигнатите нови научни резултати. Иновационната активност на българските предприятия и иновационното търсене на пазара съвместно с факторите, които ги предопределят, създават иновационния потенциал на българската икономика. Иновационният потенциал представлява съвкупността от различните видове ресурси.

Целта на монографията е да се установи влиянието на иновациите и иновационния потенциал на българските предприятия за повишаване на конкурентоспособността им, чрез измерване и анализ на различни видове ресурси, като материални, финансови, интелектуални, трудови, информационни, технологични, организационни и други.

Глава първа е посветена на теоретични концепции и възгледи за иновации. Изяснена е същността на иноватиката и иновационния мениджмънт. Посочени са организационните предпоставки за реализация на иновациите, външните и вътрешните фактори определящи възможността за внедряване на нововъведения в организацията, основните структурни елементи и субекти на иновационната дейност и икономиката на знанието, същността на иновациите, откритие, изобретение, научно-техническо пренасяне, дифузия и трансфер на иновациите. Представена е обща класификация на иновациите, преимуществата, негативните черти, проблемите на малкия, средния и големия бизнес в страната, националната стратегия за малките и средните предприятия 2021-2027, факторите и условията за успех на иновациите, българската стартъп екосистема, стартъп фирмите, иновативните предприятия и бариерите пред иновационното развитие. Представени са методите за оценяване, анализ, управление на риска и конкретни насоки за намаляване на риска при иновациите.

В глава втора се анализира общата среда за иновации в българските предприятия. Анализира се националната иновационна система, възможностите на националната и европейска политика за развитие на иновации. Изследват се възможностите, които предоставят основните стратегии и програми в новия програмен период 2021-2027, 2030г. на промишлените предприятия в България и потенциала им за развитие на иновационната дейност. Възможните източници за финансиране на иновации в българските предприятия, методите за определяне на разходите за научно изследователска и опитно конструкторска работа. Изведени са основни пречки и предизвикателства при финансиране на иновациите.

В глава трета се изследва иновационния потенциал на българските предприятия, чрез измерване и анализ на различни видове ресурси. Анализира се позицията на България в седемнадесет международни класации и оценката на страната ни по отделните групи индикатори. Изследва се позицията на България в индекса за навлизане на цифрови технологии в икономиката и обществото, състоянието на човешките ресурси за иновации, динамиката на технологичното развитие, патентно базираните показатели на българските предприятия и състоянието на сектора на Информационно-комуникационни технологии в България. На база изследванията са изведени основните пречки за използването на дигитални технологии и процеси в българските предприятия.

В монографията се разглеждат актуална и значима икономическа проблематика, свързана с иновациите, иновационните процеси и иновационния потенциал на българските предприятия.

**Abstract:** Innovation is a driving force for improving the economic condition of a country both in Bulgaria and globally. Scientific research and innovation guarantee the achievement of intelligent growth, a high level of employment and income and improvement of the economic condition of individual countries. The achievement of positive results and more tangible development through innovation depends on the efforts of all market participants and the national innovation system. The development of technologies is a natural response to the desire of business to search for ways of optimization, to be more efficient, more productive, and more flexible, to carry out innovative activity in the form of new and significantly improved services, processes and products based on a created new and or adapted existing knowledge and know-how. Innovation is a key tool for achieving growth and development. The implementation of innovation creates an opportunity to achieve competitiveness and economic development of Bulgarian enterprises both at national and international level.

Innovation processes in Bulgarian enterprises are related to the application of technologies in the creation of new products and services. The innovative activity of Bulgarian enterprises and the market demand, together with the factors that predetermine them, create the innovation potential of the Bulgarian economy. Innovation potential is the complex of the different types of resources - scientific, technical, technological, infrastructural, financial, legal, and other opportunities that ensure the emergence and introduction of innovations.

The aim of the monograph is to establish the influence of innovations and the innovation potential of Bulgarian enterprises on increasing their competitiveness by measuring and analyzing different types of resources, such as material, financial, intellectual, labor, informational, technological, organizational and others.

Chapter one provides an overview of various theoretical concepts and views on innovation. The essence of innovation and innovation management is clarified. The organizational prerequisites for the realization of innovation, the external and internal factors determining the possibility of introducing innovation in the organization, the main structural elements and subjects of innovation activity and the knowledge economy, the essence of innovation,

discovery, invention, scientific and technical transfer, diffusion and transfer of innovations are indicated. A general classification of innovation is presented, the problems of small, medium and large businesses in the country are specified, the National Strategy for Small and Medium-sized Enterprises 2021-2027, as well as the factors and conditions for the success of innovation, the Bulgarian start-up ecosystem, start-ups and innovative enterprises are outlined. Methods for evaluation, analysis, risk management and specific guidelines for risk reduction in innovation are given.

Chapter two analyses the general environment for innovation in Bulgarian enterprises. The national innovation system is analyzed in the context of the possibilities of the national and European policy for innovation development. The potential of industrial enterprises in Bulgaria and their opportunities for development of innovation activities provided by the main strategies and programs in the new programming period 2021-2027, 2030 are investigated. The possible sources of financing innovation in Bulgarian enterprises, the methods for determining the costs of research and experimental design work as well as major obstacles and challenges in financing innovation are outlined.

Chapter three examines the innovation potential of Bulgarian enterprises, by measuring and analyzing different types of resources. The position of Bulgaria in seventeen international rankings and the assessment of our country according to individual groups of indicators are analyzed. The position of Bulgaria in the index for the penetration of digital technologies in the economy and society, the state of human resources for innovation, the dynamics of technological development, patent-based indicators of Bulgarian enterprises and the state of the ICT sector in Bulgaria are studied. Based on the research, the main obstacles to the use of digital technologies and processes in Bulgarian enterprises are outlined.

The monograph considers current and significant economic issues related to innovation, innovation processes and the innovation potential of Bulgarian enterprises.

## **II. Публикувана книга на базата на защитен дисертационен труд за присъждане на ОНС „доктор”**

**Гигова Т., Методика за реинженеринг на бизнес процеси, „Имеон”,  
Пловдив, 2020, ISBN: 978-619-7570-00-7, 116 стр.**

**Резюме:** Динамиката на съвременния бизнес, интернационализацията и глобализацията, скоростта на организационните промени и разрастващите се проблеми в дейността на българските индустрисални предприятия налагат предприятията непрекъснато да се адаптират към променящата се среда. Значимостта и актуалността на реинженеринга предизвикват обоснован научен интерес, поради факта, че в условия на динамична и изострена конкурентна борба на глобалния пазар, в условия на световна финансова криза, на радикални промени във всички стопански сфери и широкото навлизане на нови технологии не е възможно постигане на трайни пазарни успехи на основата на частични, ограничени по мащаб усъвършенствания. В съвременната динамична бизнес среда, в света на глобализация и либерализация, в предприятията непрекъснато ще се появяват процеси, които, за да работят още по-ефективно трябва да бъдат усъвършенствани, както и процеси, които не работят ефективно и се нуждаят от радикално преосмисляне и препроектиране. Реинженерингът е синтетичен подход за оптимизиране на процесите, който комбинира най-доброто от процесния мениджмънт, управление на качеството, усъвършенстването и автоматизацията.

Въз основа на практическия опит на организацията, които провеждат реинженеринг в книгата е предложен алгоритъм за реинженеринг на бизнес процеси. Книгата е разработена в две части.

В първа глава са представени същността, задачите и целите на реинженеринга на бизнес процесите, подходите за избор на бизнес процес за реинженеринг, реинженеринговия инструментариум и ролята на човешкия фактор в проекта по реинженеринг на бизнес процеси.

Във втора глава е представена методическа последователност за провеждане на реинженеринг на бизнес процесите в индустрисални предприятия. Методиката е формализирана във вид на блок-схема, която представя обобщените идейно-структурни компоненти и логическите връзки между отделните етапи от методиката. Методиката се състои от четири фази и седем етапа: инициатива за реинженеринг на бизнес процеси, диагностика на съществуващия бизнес процес, препроектиране на бизнес процеси, внедряване на препроектирания бизнес процес, обобщение и оценка на ефективността на реинженеринга на бизнес процеса, анализ, регулиране, проектирани в логическа последователност.

Методиката за реинженеринг на бизнес процеси позволява да се видят целите и насоките за тяхното реализиране.

Разработването на методиката за реинженеринг на бизнес процеси се основава на диагностицирането на ефективността на бизнес процеса и обединените компоненти, които предприятията могат директно да използват при разработването на собствени проекти за реинженеринг, да правят корекции, обосновани от спецификата на производството, което дава възможност за творческа работа на екипа за реинженеринг и им позволява да разработят собствени проекти за реинженеринг с минимални разходи на време и труд.

***Abstract:*** The dynamics of modern business, internationalization and globalization, the speed of organizational changes and the growing problems in the activity of Bulgarian industrial enterprises require enterprises to constantly adapt to the changing environment. The importance and relevance of reengineering cause justified scientific interest due to the fact that achieving sustained market successes is not possible on the basis of partial, limited scale improvements in a dynamic and intense competitive struggle on the global market, in times of global financial crisis, radical changes in all economic spheres and the widespread penetration of new technologies. In today's dynamic business environment, in the world of globalization and liberalization, processes will constantly appear in enterprises that, in order to work even more efficiently, need to be improved, also the processes that do not work effectively need radical rethinking and redesign. Reengineering is a synthetic approach to optimization of the process that combines the best of process management, quality management, improvement and automation.

Based on the practical experience of organizations conducting reengineering, an algorithm for business process reengineering is proposed in the book. The book is developed in two parts.

The first chapter presents the essence, tasks and goals of business process reengineering, approaches to choosing a business process for reengineering, the reengineering tools and the role of the human factor in the business process reengineering project.

In the second chapter, a methodological sequence for carrying out reengineering of business processes in industrial enterprises is given. The methodology is represented in the form of a block diagram, which contains the

generalized conceptual and structural components and the logical connections between the different stages of the methodology. The methodology consists of four phases and seven stages: business process reengineering initiative, diagnosis of the existing business process, redesign of business processes, implementation of the redesigned business process, summary and evaluation of the effectiveness of business process reengineering, analysis, regulation, designed in a logical sequence. The business process reengineering methodology gives possibility to see the goals and guidelines for their realization.

The development of the business process reengineering methodology is based on the diagnosis of the business process effectiveness and the unified components that enterprises can directly use when developing their own reengineering projects and when making corrections justified by the specifics of production, which enables creative work of the reengineering team and allows them to develop their own reengineering projects with minimal time and labor costs.

### **III. Резюмета на статии и доклади, публикувани в научни издания, реферирали и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация**

- Gigova T., Nikolova-Alexieva V., Valeva K., (2019), Digital Transformation of Bulgarian Enterprises in the Conditions of Industry 4.0, 2019 International Conference on Creative Business for Smart and Sustainable Growth (CREBUS), Sandanski, Bulgaria, 18-21 March 2019, Publisher: IEEE, Bulgaria, 2019, pp. 1-5, DOI 10.1109/CREBUS.2019.8840102, ISBN: 978-172813467-3

**Резюме:** България значително изостава от общите тенденции в ЕС за въвеждане на цифрово общество и затова е необходимо да се приемат конкретни мерки и да се съсредоточат усилията за преодоляване на изоставащите. Създаването на подходящи условия за въвеждането на Industry 4.0 ще подкрепи, от една страна, конкурентоспособността на производството и привличането на инвестиции в икономиката, а от друга, ще помогне за повишаване на ефективността при оптимално използване на ресурсите. Целта на проучването е да се разкрият възможностите за дигитална трансформация на българския бизнес и да се дадат препоръки за трансформация на процесите, като се използват адекватни стратегически инструменти.

**Abstract:** Bulgaria is considerably lagging behind the general trends in the EU for the introduction of a digital society and it is therefore necessary to adopt specific measures and to focus efforts on overcoming the lagging behind. Creating the right conditions for the introduction of Industry 4.0 will support, on the one hand, the competitiveness of production and attracting investment in the economy and, on the other, will help to increase efficiency in optimal resource use. The aim of the study is to reveal the possibilities for digital transformation of the Bulgarian business and to give recommendations for process transformation, using adequate strategic tools. The results of the study show that investment and innovation in IT are a key factor in boosting productivity in the EU and it is expected that three quarters of the value of the digital economy will come from traditional sectors (industry), so it is crucial to support its digital transformation.

- **Gigova T., Valeva K., Nikolova-Alexieva V., (2019), Digital Transformation–Opportunity for Industrial Growth, 2019 International Conference on Creative Business for Smart and Sustainable Growth (CREBUS), Sandanski, Bulgaria, 18-21 March 2019, Publisher: IEEE, Bulgaria, 2019, pp. 1-4, INSPEC Accession Number: 18994787, DOI 10.1109/CREBUS.2019.8840065, eid: 2-s2.0-85073215636, ISBN: 978-172813467-3**

**Резюме:** Бързото развитие на цифровите технологии през последните години доведе до дигитална трансформация на бизнеса и бизнес процесите. Изправени пред нови динамични бизнес модели и нарастваща конкуренция на своите пазари, много компании са изправени пред необходимостта от цялостен преглед на съществуващите стратегии. Дигитализацията играе ключова роля в този процес, а дигиталните технологии и възможностите, които създават, са движещата сила за успеха във все по-дигиталното общество. В резултат на дигиталната трансформация се улесняват бизнес процесите, вземането на решения, взаимодействието с партньорите и крайните потребители. От съществено значение за растежа и развитието на организациите е, че ръководството трябва да вземе решение относно последователността, обхвата и мащаба за извършване на цифрово базирани промени.

**Abstract:** The rapid development of digital technologies in recent years has led to digital transformation of business and business processes. Faced with new dynamic business models and growing competition in its markets, many companies face the need for a comprehensive review of their existing strategies. Digitization plays a key role in this process, and digital technologies and the opportunities they create are the driving force for success in an increasingly digital society. As a result of digital transformation, business processes, decision making, interaction with partners and end-users are facilitated. It is essential for the growth and development of organizations that management should decide on the consistency, scope and scale for making digital-based changes.

- **Gigova T., Nikolova-Alexieva V., Valeva K., (2019), Application of Business Crisis Forecasting Models in Bulgaria, 8th International Scientific Conference “TechSys 2019” – ENGINEERING, TECHNOLOGIES AND SYSTEMS, Technical University of Sofia, Plovdiv Branch 16-18 May 2019, Plovdiv, Bulgaria, The electronic series of IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 618, IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 618 012071, DOI 10.1088/1757-899X/618/1/012071, eid: 2-s2.0-85076106136, ISSN: 17578981, ISSN Online: 2535-0048**

**Резюме:** Всяка бизнес организация е изправена пред криза в определен момент от своето развитие. Кризисните явления за преодоляване на превантивните мерки могат да доведат до сериозни икономически и социални проблеми за организацията или нейния фалит. Кризата е широко разпространено виждане и нейните признания засягат различни аспекти от финансия, социалния, духовния живот на нацията. Важно е да се акцентира не само върху последствията от проявата му, но и върху възможностите за преодоляване. Настоящото изследване е насочено към анализ на конкретните модели за оценка на опасностите от криза в българските предприятия. Докладът има за цел да систематизира методите и моделите за оценка на кризата в предприятията от различни сектори на българската икономика и да дефинира конкретните фактори, влияещи върху тях. Беше използван въпросник за събиране на данни от извадка от 312 предприятия, които бяха избрани чрез метод на стратифицирана случайна извадка. Събранныте данни бяха анализирани с помощта на описателна и инференциална статистика с помощта на статистическия пакет за социални науки (SPSS). Проучването разкри, че в хранително-

вкусовата промишленост се използва петфакторният Z-скор на Altman, докато в предприятията от финансия сектор, телекомуникациите и IT сектора се използва моделът Springate. Туристическият бизнес, тези в образователния сектор, химическите и здравните предприятия предпочитат да прогнозират кризи чрез модела на Тофлър. Резултатите показват, че кризите донякъде са движещата сила зад създаването на иновации и са предпоставка за появата на модерни форми на предприемачество, така необходими за стабилизиране на икономическата система.

**Abstract:** Every business organization faces a crisis at a certain point in its development. Crisis phenomena for overcoming preventive measures can lead to serious economic and social problems for the organization or its bankruptcy. The crisis is a widely held view and its indications affect different aspects of the financial, social, spirit life of the nation. It's important to accent not only to the consequences of its manifestation but also to the opportunities for overcoming. This study focuses to analyze the specific models for assessing the dangers of crisis in Bulgarian enterprises. The report aims to systemize the methods and models for assessing the crisis in the enterprises from different sectors of the Bulgarian economy and to define the specific influential factors on them. A questionnaire was used to collect data from a sample of 312 enterprises which were selected through stratified random sampling method. Collected data were analyzed using descriptive and inferential statistics with the aid of Statistical Package for Social Sciences (SPSS). The study revealed that in the food industry is used Altman's five-factor Z-score while in the enterprises from the financial sector, telecommunications and the IT sector the Springate model is used. Tourism businesses, those in the education sector, and chemical and health enterprises prefer to predict crises through Toffler's model. The results show that crises are somewhat the driving force behind the creation of innovation and are a prerequisite for the emergence of modern forms of entrepreneurship so necessary to stabilize the economic system.

- **Gigova T., Valeva K., (2019), Determining the Nature of Competition in Bulgarian Food Industry, 8th International Scientific Conference “TechSys 2019” – Engineering, Technologies and Systems, Technical University of Sofia, Plovdiv Branch 16-18 May 2019, Plovdiv, Bulgaria, The electronic series of IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 618, IOP Conf. Ser.: Mater. Sci.**

**Резюме:** Силно конкурентната среда за хранително-вкусовата промишленост след присъединяването на България към Европейския съюз поставя компаниите в условия, при които фокусът е върху качеството и безопасността на продуктите. Както теорията за конкурентоспособността, така и темата за безопасността на храните са широко дискутиирани през последните години и изследванията в тази област се разрастват, но в българската литература липсва задълбочена информация за връзката между конкурентоспособност ↔ системи за безопасност на храните и откритият въпрос как стратегиите за безопасност на храните биха повишили корпоративната конкурентоспособност. Изследвайки тази връзка, е възможно да се разкрият тези фактори, произтичащи от изискванията на системите за безопасност на храните, чието подобряване може да помогне на компаниите от хранително-вкусовата промишленост да повишат своята конкурентоспособност. Предмет на изследването са различните подходи и методи за оценка и анализ, очертаващи възможностите за повишаване на конкурентоспособността на предприятията от хранително-вкусовата промишленост чрез внедряване на системи за безопасност на храните. Докладът има за цел да разкрие взаимовръзката между системите за конкурентоспособност и безопасност на храните и прилагането на методологии за повишаване на тяхната конкурентоспособност. Проучването и оценката на факторите за подобряване на конкурентоспособността на предприятията от хранително-вкусовата промишленост чрез прилагане на системи за безопасност на храните се основава предимно на експертна преценка, както и на маркетингов и диагностичен анализ. Акцентира се върху факторите, произтичащи от изискванията на системите за безопасност на храните, които са важни за формирането на силни конкурентни предимства.

**Abstract:** The highly competitive environment for the food industry after the accession of Bulgaria to the European Union puts companies under conditions where the focus is on the quality and products'safety. Both the competitiveness theory and the topic of food safety have been widely discussed in recent years, and research in this area is growing, but there is a lack of in-depth information in the Bulgarian literature on the relationship between competitiveness ↔ food safety systems and the open question of how strategies food safety would

increase corporate competitiveness. Examining this relationship, it is possible to uncover those factors stemming from the requirements of food safety systems, the improvement of which can help the food industry companies to increase their competitiveness. The subject of the study is the different approaches and methods of assessment and analysis outlining the opportunities for increasing the competitiveness of enterprises from the food industry through the implementation of food safety systems. The report aims to reveal the interrelationship between competitiveness and food safety systems and the implementation of methodologies to increase their competitiveness. The study and assessment of factors to improve the competitiveness of food business enterprises through the implementation of food safety systems is based primarily on expert judgment as well as on marketing and diagnostic analysis. Emphasis is placed on factors that arise from the requirements of food safety systems and a few extras that are important for the formation of strong competitive advantages.

- **Gigova T., Geshanova N., (2020), Algorithm for Business Process Reengineering in Industrial Enterprises, 9tn International Scientific Conference “TechSys 2020 – Engineering, Technologies and Systems, Technical University of Sofia, Plovdiv Branch 14-16 May 2020, Plovdiv, Bulgaria, The electronic series of IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 878, IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 878 012077, DOI 10.1088/1757-899X/878/1/012077, eid: 2-s2.0-85088942381, ISSN: 17578981, Print ISSN: 1757-8981**

**Резюме:** В публикацията са анализирани конкретните етапи за провеждане на реинженеринг според основоположниците на реинженеринга и са изследвани силните и слабите страни на разработените от тях методики. От направения анализ на описаните етапи за реинженеринг на бизнес процеси е приета последователност на етапите за реализация на реинженерингови проекти. Алгоритъмът за рениженеринг на бизнес процеси е представен във вид на блок схема, която представя обобщените идейно-структурни компоненти и логическите връзки между отделните стъпки от методиката за реинженеринг на бизнес процеси включваща седем етапа: инициатива реинженеринг на бизнес процеси; диагностика на съществуващия бизнес процес; препроектиране на бизнес процеса; внедряване на препроектириания бизнес процес; обобщение и оценка на ефективността на реинженеринга на бизнес процесите; анализ и регулиране.

**Abstract:** The present article delivers an analysis of the specific stages of reengineering implementation according to reengineering proponents and examines the strengths and limitations of the methodology developed by them. The analysis of the outlined stages of business process reengineering provides a detailed sequence of the stages of reengineering project implementation. The algorithm for business process reengineering is depicted in a block diagram which presents the summarized conceptual and structural components and the logical connections between the distinct steps of business process reengineering methodology which includes seven stages: initiative for business process reengineering; diagnostics of existing business processes; business process redesign; implementation of redesigned business processes; summary and evaluation of business process reengineering efficiency; analysis and regulation.

- Gigova T., Arabadzhieva A., (2020), Digital Competitiveness of Bulgarian Enterprises – 2019, 9tn International Scientific Conference “TechSys 2020 – Engineering, Technologies and Systems, Technical University of Sofia, Plovdiv Branch 14-16 May 2020, Plovdiv, Bulgaria, The electronic series of IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 878, IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 878 012076, DOI 10.1088/1757-899X/878/1/012076, eid: 2-s2.0-85088931467, ISSN: 17578981, Print ISSN: 1757-8981

**Резюме:** В публикацията се изследва позицията на България в индекса за навлизане на цифрови технологии в икономиката и обществото, като се анализират показателите: свързаност, човешки капитал, използване на интернет услуги, внедряване на цифрови технологии и навлизане на цифрови обществени услуги. Чрез индекса за навлизането на цифровите технологии в икономиката и обществото се оценява конкурентоспособността на държавите членки на Европейския съюз в областта на цифровите технологии. На база изследвания са изведени основните пречки за използването на дигитални технологии и процеси в българските предприятия.

**Abstract:** This paper examines the position of Bulgaria with respect to the Digital Economy and Society Index by analysing the following indicators: connectivity, human capital, use of Internet services, integration of digital technology and digital public services. Digital competitiveness of European Union member states has been measured by the Digital Economy and Society Index (DESI). The main

barriers to the use of digital technologies and processes in Bulgarian enterprises have been identified on the basis of research.

- Valeva K., Gigova T., Nikolova-Alexieva V., (2021) Software Systems and Technologies in the Conditions of Industry 4.0, International Conference Automatics and Informatics (ICAI) ICAI 2021 Proceedings, 2021, pp. 223–226, 30 september - 2 october 2021, Varna, Bulgaria, DOI 10.1109/ICAI52893.2021.9639636, Издател: IEEE, IEEE Catalog Number CFP21X63-ART, ISBN: 978-1-6654-2661-9

**Резюме:** Както в световен мащаб така и в Европа ефектът от прилагането на дигиталните технологии и в частност в производствения сектор е определен като стратегически приоритет. През 2020 г. България е на последно място сред 28-те страни членки на ЕС в индекса на Европейската комисия за цифрово навлизане в икономиката и обществото (DESI). Изследването има за цел да проучи технологичната интензивност на индустриалните предприятия в България и степента им на дигитализация. Резултатите показват, че използването на автоматизирани системи за управление от индустриалните предприятия в страната е слабо. Най-високо ниво на дигитализация показват големите предприятия, следвани от средните и малките предприятия. България изостава значително от общите тенденции в ЕС за въвеждане на дигитално общество и затова е необходимо да се приемат конкретни мерки и да се насочат усилия за преодоляване на разликата. Създаването на подходящи условия за въвеждане на Индустринг 4.0 ще подпомогне от една страна конкурентоспособността на производството и ще привлече инвестиции в икономиката. От друга страна, ще помогне за повишаване на ефективността при оптимално използване на ресурсите.

**Abstract:** Globally and in Europe, the effect of the application of digital technologies, and in particular in the manufacturing sector, has been identified as a strategic priority. In 2020, Bulgaria ranks last among the 28 EU member states in the European Commission's Index of Digital Entry into the Economy and Society (DESI). The research aims to study the technological intensity of industrial enterprises in Bulgaria and their level of digitalization. The results show that the use of automated control systems by industrial enterprises in the country is weak. The highest level of digitalization is shown by large enterprises, followed by medium and small enterprises. Bulgaria lags far behind

the general trends in the EU for the introduction of a digital society and therefore it is necessary to take concrete measures and focus efforts to overcome the gap. Creating appropriate conditions for the introduction of Industry 4.0 will support the one hand the competitiveness of production and attract investment in the economy. On the other hand, will help increase efficiency in optimal use of resources.

#### **IV. Резюмета на статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове**

- Ташев А., Гигова Т., (2005), Иновациите и иновационното предприемачество, Четвърта научна сесия „Икономика и управление“ ТУ- София, филиал Пловдив, 19-21 май 2005 г., Издателска-полиграфична база, Пловдив, 125-130, 2005 г., ISBN: 554-8779-78-1

**Резюме:** В периода на прехода към пазарна икономика и икономика, основана на знанието все по – съществено място в стопанската дейност на съвременните компании заемат и ще заемат иновациите и иновационното предприемачество. Те са основен източник на развитие, икономически разтеж и просперитет, осигуряващи конкурентни предимства на нашите компании в условията на глобализация, евроинтеграция и интернационализация на пазарите.

**Abstract:** Within the period of transition to market economy and knowledge-based economics innovations and entrepreneurship will play more important role for the development of the companies. They are the main driving force for economic development and prosperity, allowing our companies to achieve competitive advantages in a business environment strongly influenced by globalization, euro-integration and market internationalization.

- Ташев А., Гигова Т., (2006), Визия за виртуалната компания в началото на 21 век, Юбилейна научна конференция 2006 „20 години Филиал на ТУ- София в Пловдив“ ТУ- София, филиал Пловдив, Списание на технически университет Пловдив „Фундаментални науки и приложения“, 9-11 ноември 2006 г., 73-78, ISSN: 1310-8271

**Резюме:** В съвременните пазарни условия, където пословично постоянно са само промените, осъществяващи се турбулентно, нарастващи изключително бързо съществува остра потребност от нова парадигма, нова философия, нови инструменти, методи и модели на бизнеса, подпомагащи, ориентирани и мотивиращи мениджърите да направят компаниите по-ефективни, по-ефикасни, по-конкурентоспособни и по-жизнеспособни.

Пътеводна звезда в тази насока се явява родилият се през последните десетилетия реинженеринг на бизнеса и на бизнес процесите, като нова философия е нов мениджмънтски метод, позволяващ проектиране, препроектиране, изграждане и мениджъриране на виртуални компании, намиращи се винаги в зоната на добавената стойност и печалбите.

**Abstract:** In a modern marketing setting, where proverbially permanent are only the changes being carried out in a turbulent way, increasing extraordinary fast, there exists a sharp necessity of a new paradigm, a novel philosophy, innovative tools, methods and models of business supporting and putting managers on the right track, as well as motivating them make their companies more effective, efficient, competitive and viable on the market.

A guiding star in this trend comes about to be the reengineering of business and its processes given rise to in the last decades; as a novel philosophy turns out to be the new management approach, enabling design, pre-design, setting up and managing virtual companies, that occurred to be always in the zone of added value and profit.

- Гигова Т., (2008), Рейнженеринг на производствено-дистрибуционните вериги, Пета научна конференция „Мениджмънт и предприемачество“ ТУ-София Филиал Пловдив, 30-31 октомври 2008 г., 103-107, Издателство Печатница Зомбори – Пловдив, Агенция „Бизнес“ ISBN: 978-954-9392-23-4

**Резюме:** Чрез реинженеринг на производствено-дистрибуционните вериги се цели да се заменят функционалните подразделения и големите тромави структури с експедитивни, динамични и плоски структури, обзаведени със самоуправляващи се гъвкави екипи и да се създаде корпоративна култура за ефикасно реализиране и пълно удовлетворяване потребностите на клиентите и потребителите.

**Abstract:** By reengineering the production and distribution chains, we can replace functional divisions and large unwieldy structures with efficient, dynamic and flat structures furnished with self-managed flexible teams and create a corporate culture for efficient realization and full satisfaction of customer and consumer needs.

- Гигова Т., (2008), Мениджърски проблеми – необходимост от подобряване на взаимоотношенията с клиентите, Пета научна конференция „Мениджмънт и предприемачество“ ТУ-София Филиал Пловдив, 30-31 октомври 2008 г., 108-112, Издателство Печатница Зомбори – Пловдив, Агенция „Бизнес“ ISBN: 978-954-9392-23-4

**Резюме:** Съвременните проблеми стоящи пред мениджърите са изключително разнострани, сложни и трудни. Непрекъснато и активно трябва да се търси както мнението на потребителите, така и разнообразни методи и форми за пълно задоволяване на техните потребности. Необходимо е преустройване на всички снабдителски, производствени, персонални и мениджмънтски структури в компанията.

**Abstract:** Current problems that managers face are extremely diverse and complex. Both the opinion of the users and various methods and forms for fully satisfying their needs should be continuously and actively sought. Restructuring of all supply, production, personnel and management structures in the company is necessary.

- Гигова Т., Гинев Г., (2009), Обучение, квалификация, преквалификация и кариерно развитие в малките и средни фирми в Република България, Трета национална научна конференция 2009 за студенти, докторанти и млади научни работници, Съюз на учените в България – Пловдив и Федерация „Наука и висше образование“ при Пловдивски висши учебни заведения, Пловдив, 25 април 2009 г., 314-318, Издателство „Имеон“ ISBN: 978-954-9449-25-9

**Резюме:** Кариерата е последователност от свързани с работата действия, постижения и опит, които обхващат целия трудов живот на човека. Съвременният човек се нуждае от непрекъснато обучение, повишаване на пригодността си и кариерно развитие, правейки с това по-съвършен както себе си така и компанията, в която работи.

**Abstract:** A career is a sequence of work-related actions, achievements, and experiences that span a person's entire working life. The modern man needs continuous training, increasing his suitability and career development, thus making both himself and the company in which he works more perfect.

- Гигова Т., (2009), Ефективно управление и организация на времето, Трета национална научна конференция 2009 за студенти, докторанти и млади научни работници, Съюз на учените в България – Пловдив и Федерация „Наука и висше образование” при Пловдивски висши учебни заведения, Пловдив, 25 април 2009 г., 319-323, Издателство „Имеон” ISBN: 978-954-9449-25-9

**Резюме:** В днешния динамичен и високо технологичен живот недостигът на време, средата на работната организация и природата на мениджър - изпълнителските отношения, могат да предизвикат напрежение и стрес. Все повече внимание вече се обръща на здравните проблеми, които се класифицират като стресови и влияещи се от работните условия. Важно е да се осъзнават ефектите от организационните резултати и потенциално високите човешки загуби от неподходящо управление.

**Abstract:** The lack of time, the environment of the work organization and the nature of the manager- subordinate relationship can cause tension and stress in today's dynamic and high-tech life. More and more attention is paid to health problems that are classified as stressful and influenced by working conditions. It is important to realize the effects on organizational performance and the potentially high human toll of inappropriate management.

- Гигова Т., Томанова К., (2009), Състоянието на иновациите, инвестициите и инновационните процеси в Република България в сравнение със страните от Европейския съюз, Шеста научна конференция „Мениджмънт и предприемачество” ТУ-София Филиал Пловдив, 6-7 ноември 2009 г., 145-150, Издателство на Технически университет - София, ISSN: 1313-9460

**Резюме:** Преодоляването на основните проблеми у нас в прехода от планова към пазарна стопанска система и достигнатият етап на икономическо развитие налагат преместване на обществения фокус към областта на иновациите за изграждане на конкурентоспособна икономика,

основана на знанието. Изследването и анализите на нашия и чуждия опит показват, че важен показател за осъществяване на иновационния процес е количеството на университетските разходи за НИРД. Високообразованата и квалифицирана работна сила са жизнено важни за създаване на иновации и повишаване на конкурентоспособност.

**Abstract:** Overcoming the main problems in Bulgaria in the transition from planned to market economic system and the stage of economic development reached require a shift of public focus to the field of innovation to build a competitive knowledge-based economy. The research and analyses of our and foreign experience show that an important indicator for the implementation of the innovation process is the amount of university R&D expenditure. A highly educated and skilled workforce is vital for creating innovation and increasing competitiveness.

- Гигова Т., (2010), Възобновяеми енергийни източници – алтернативни начини за финансирането им, Седма научна конференция „Мениджмънт и предприемачество“ ТУ-София Филиал Пловдив, 22-23 октомври 2010 г., 84-88, Издателство на Технически университет - София, ISSN: 1313-9460

**Резюме:** В доклада се разглеждат и анализират алтернативните начини за финансиране на възобновяемите енергийни източници.

**Abstract:** Alternative was of financing renewable energy sources have been considered and alalyzed in the paper.

- Гигова Т., (2011), Компании нуждаещи се от реинженеринг, Четвърта национална научна конференция 2011 за студенти, докторанти и млади учени, Съюз на учените в България – Пловдив и Федерация „Наука и висше образование“, Пловдив, 30 април 2011 г., 313-316, Издателство „Имеон“ ISBN: 978-954-9449-44-0

**Резюме:** Както преходът от планова към пазарна стопанска система, така и световната икономическа криза изправи много компании и техните мениджъри пред сериозни предизвикателства. В доклада се представят типовете компании нуждаещи се от реинженеринг на бизнеса.

**Abstract:** Both the transition from a planned to a market business system and the global economic crisis have presented many companies and their managers with

serious challenges. The report presents the types of companies in need of business reengineering.

- Гигова Т., (2011), Конфликта – пречка или необходимост и начини за разрешаването му, Четвърта национална научна конференция 2011 за студенти, докторанти и млади учени, Съюз на учените в България – Пловдив и Federatio „Наука и висше образование”, Пловдив, 30 април 2011 г., 316-319, Издателство „Имеон” ISBN: 978-954-9449-44-0

**Резюме:** В доклада се разглеждат конфликтите като дисфункционални и функционални. Представят се подходите и начините за разрешаването им.

**Abstract:** The report considers conflicts as dysfunctional and functional. Approaches and ways of resolving them are presented.

- Гигова Т., Узунова В., (2011), Бързо съставяне и анализ на производствен график, Четвърта национална научна конференция 2011 за студенти, докторанти и млади учени, Съюз на учените в България – Пловдив и Federatio „Наука и висше образование”, Пловдив, 30 април 2011 г., 308-312, Издателство „Имеон” ISBN: 978-954-9449-44-0

**Резюме:** В доклада се разглежда възможност за бързо съставяне на производствен график и анализ на елементи на графика – критичен път, свободен и общ резерв. Чрез подходящи изображения нагледно е показана методика за бързо и лесно получаването на мрежовия график и критичния път.

**Abstract:** The report examines the possibility of quickly drawing up a production schedule and analyzing elements of the schedule – critical path, free and general reserve. Through appropriate images, a methodology for quickly and easily obtaining the network schedule and the critical path is clearly shown.

- Гигова Т., Дайлянова Хр., (2011), Зелена енергия и начини за финансиране, Четвърта национална научна конференция 2011 за студенти, докторанти и млади учени, Съюз на учените в България – Пловдив и Federatio „Наука и висше образование”, Пловдив, 30 април 2011 г., 302-307, Издателство „Имеон” ISBN: 978-954-9449-44-0

**Резюме:** В доклада се разглеждат и анализират зелената енергия и възможните начини за финансирането ѝ в Република България

**Abstract:** The report examines and analyzes green energy and possible ways to finance it in the Republic of Bulgaria

- Гигова Т., (2011), Рениженеринг на бизнес процесите – направление в теорията и практиката на мениджмънта, Осма научна конференция „Мениджмънт и предприемачество“ ТУ-София Филиал Пловдив, 21-22 октомври 2011 г, 47-51, Издателство на Технически университет - София ISSN: 1313-9460

**Резюме:** В доклада се разглежда реинженеринга като направление в теорията и практиката на мениджмънта за преосмисляне и радикално препроектиране на бизнес процеси.

**Abstract:** The paper regards reengineering as a particular direction in the theory and practice of management for reconsidering and radical redesign of business processes.

- Гигова Т., (2012), Модел на бизнеса – ориентиращ към доходност и печалба, Осма международна научна конференция „Предприемачество и образование“, Висше училище международен колеж, Добрич, 18-22 юни 2012 г., 236-240, Издател: ВУМК – Албена ISSN: 1312-6539

**Резюме:** В доклада е представен модел на бизнеса, който се вгражда в етапа на разработване на план за промяна и етапа на осъществяване на проекта, при разработване на програма за промяна чрез реинженеринг.

**Abstract:** The report presents a business model, built into the stage for developing a change plan and implementing the project, via developing a program for change through reengineering.

- Gigova T., (2012), Business Process Modeling in Industrial Enterprises, 12<sup>th</sup> International Conference “Research and Development in Mechanical Industry 2012” RaDMI 2012, Vrnjačka Banja, Serbia, organizer: SaTCIP (Scientific and Technical Center for Intellectual Property) 13-17 september 2012, 431-435, ISBN: 978-86-6075-036-7

**Резюме:** Световната икономическа криза, задълбочаващата се глобализация и разрастващата се интернационализация водят до интензифициране и усложняване на конкуренцията и взаимоотношенията между фирмите и крайните потребители, което предизвиква необходимост от радикално подобряване дейността на предприятията, необходимостта от съвместяването на реинженеринга и бизнес моделирането. Прилагането на бизнес моделирането при реинженеринга или при изграждането на производствени системи осигурява възможност за пълно и точно описание на новите модели, чрез инструментите за моделиране на бизнес процесите. Въз основа на тези инструменти е разработен бизнес модел на индустриално предприятие.

**Abstract:** The global economic crisis, increasing globalization and the growing internationalization lead to intensification and complexity of the competition and the relationship between businesses and consumers, causing a need to radically improve the activity of the enterprises, the need to combine reengineering and business modeling. The application of business modeling in reengineering or in building production systems provides a possibility of complete and accurate description of the new models through tools for modeling business processes. A business model of an industrial enterprise, based on these instruments is given here.

- Гигова Т., (2012), Моделиране на процеси в предприятията, Девета научна конференция „Мениджмънт и предприемачество“ ТУ-София Филиал Пловдив, 19-20 октомври 2012 г., 153-156, Издателство на Технически университет - София ISSN: 1313-9460

**Резюме:** В доклада се разглежда прилагането на бизнес моделирането при изграждането на производствени системи, което осигурява възможност за пълно и точно описание на новите модели, чрез инструментите за моделиране на бизнес процесите.

**Abstract:** The report examines the application of business modeling in the construction of production systems, which provides an opportunity for a complete and accurate description of new models through business process modeling tools.

- Гигова Т., (2013), Харвардската концепция - елементи на процеса на преговаряне, Пета национална научна конференция 2013 за

**студенти, докторанти и млади учени, Съюз на учените в България – Пловдив и Федерация „Наука и висше образование”, Пловдив, 18 май 2013 г., 377-382, Издателство „Имеон” ISBN: 1314-9547**

**Резюме:** В публикацията се анализират основната подготовка за преговорите, фазите и елементите на процеса на преговаряне. Изследва се влиянието на националната култура върху преговорния процес.

**Abstract:** The publication analyses the basic preparations for the negotiations, the phases and elements of the negotiation process. The influence of national culture on the negotiation process is studied.

- Гигова Т., (2013), Позиция на България в международните класации, Пета национална научна конференция 2013 за студенти, докторанти и млади учени, Съюз на учените в България – Пловдив и Федерация „Наука и висше образование”, Пловдив, 18 май 2013 г., 386-390, Издателство „Имеон” ISBN: 1314-9547

**Резюме:** В публикацията се изследва позицията на България в международните класации. Анализира се позицията на България както спрямо страните с най-добрите икономически резултати, така и спрямо другите страни членки на Европейския съюз.

**Abstract:** The publication examines Bulgaria's position in the international rankings. Bulgaria's position both towards the countries with the best economic performance and towards the other EU member states is analyzed.

- Gigova T., Mihova T., (2013), Industrial Growth in Bulgaria - Background and Opportunities, 3<sup>rd</sup> International Conference „Economics and Management – Based on new technologies” EmoNT 2013, Vrnjačka Banja, Serbia, organizer: SaTCIP (Scientific and Technical Center for Intellectual Property) Ltd., 13-16 june 2013, 187-190, ISBN: 978-86-6075-039-8

**Резюме:** В доклада е показано състоянието на българската икономика през 2012 г., като са анализирани данни на Европейската статическа служба "Евростат" относно растежа на индустриалното производство. В теоретичен аспект е изяснена същността на индустриалния растеж. На база

на проведено изследване в 1000 малки и средни предприятия и 200 големи компании са показани възможностите пред индустриалния растеж.

**Abstract:** The report shows the state of the Bulgarian economy in 2012 by analyzing data of European office of statistics "Eurostat" with regard to the growth of industrial production. In theoretical aspect is clarified essence of industrial growth. Based on a survey conducted in 1000 SMEs and 200 large companies shows opportunities for industrial growth.

- Гигова Т., Михова Т., (2013), Международната конкурентоспособност на България 2013, 60-та юбилейна научна конференция с международно участие “Хранителна наука, техника и технологии 2013”, Университет по хранителни технологии – Пловдив, Пловдив, 18-19 октомври 2013г., 1392-1395, Научни трудове, Том LX, ISSN 1314-7102

**Резюме:** Настоящият доклад анализира неконкурентоспособното 57-мо място на България за 2013 г. сред 60 страни по света, по отношение на конкурентоспособността според списъка на Международния институт за развитие на мениджмънта. Представени са резултатите от собствено проучване на причините за ниска конкурентоспособност, базирано на отговор от представители на бизнеса, учени и неправителствени организации.

**Abstract:** This report analyzes the uncompetitive 57th place of Bulgaria for 2013 among 60 countries worldwide, in terms of competitiveness according to the list of the International Management Development Institute. The results of author's own survey of the reasons for low competitiveness, based on response from business representatives, scholars and NGOs, are presented.

- Михова Т., Гигова Т., (2013), Добрата практика по оперативна програма „Конкурентоспособност”, 60-та юбилейна научна конференция с международно участие “Хранителна наука, техника и технологии 2013”, Университет по хранителни технологии – Пловдив, Пловдив, 18-19 октомври 2013г., 1396-1399, Научни трудове, Том LX, ISSN 1314-7102

**Резюме:** Настоящият доклад разглежда примери за добри практики по отношение на проекти, изпълнявани по Оперативна програма "Конкурентоспособност" за периода 2007 – 2013 г. Авторите са провели

теренни проучвания в предприятията, които успешно са управлявали проекти и съответно са направили изводи за ефективното използване на финансирането от ЕС.

**Abstract:** This report examines examples of best practice in terms of projects, implemented under the Operational Programme “Competitiveness” for the period 2007 – 2013. The authors carried field surveys in the undertakings that have successfully managed projects and have accordingly drawn conclusions on the efficient use of EU funding.

- Михова Т., Гигова Т., (2013), Използват ли българските предприятия бенчмаркинг?, Международна научна конференция „УНИТЕХ'13”, Технически университет Габрово, Габрово, 22-23 ноември 2013, 152-155, Volume IV, ISSN 1313-230X

**Резюме:** Настоящата публикация разглежда бенчмаркинга – техника, използвана с оглед подобряване на представянето на българския бизнес. Като метод за провеждане на стратегически проучвания и вземане на стратегически решения, сравнителният анализ допринася за определяне на най-добрите практики от други индустрии и компании. Това позволява най-добрите практики на другите да бъдат приложени в собствената компания. Авторите са провели проучване в 300 български компании относно съществуващите проблеми и трудности при използването на този метод на управление.

**Abstract:** This paper examines benchmarking – a technique used in view of improving the performance of Bulgarian business. As a method for carrying strategic surveys and making strategic decisions, benchmarking contributes to define the best practices from other industries and companies. This then allows the best practice of others to be implemented in one's own company. The authors have carried a survey in 300 Bulgarian companies concerning the existing problems and difficulties in the use of this management method.

- Гигова Т., Михова Т., (2013), Преговорни концепции и особености на международната среда, Международна научна конференция „УНИТЕХ'13”, Технически университет Габрово, Габрово, 22-23 ноември 2013, 191-195, Volume IV, ISSN 1313-230X

**Резюме:** Публикацията анализира основните елементи на преговорите и особеностите на международната среда.

**Abstract:** The publication analyzes the main elements of the negotiations and the particularities of the international environment.

- Gigova T. B., Arabadjieva A. R., Mihova T. B., (2013), **DISTINCTIVE FEATURES OF TYPES**, Международной научно-практической интернет – конференции: «ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ: ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ПРАКТИКИ», Конференция зарегистрирована в Украинском институте научно-технической и экономической информации (УкрИНТЭИ), свидетельство № 741, Сборник материалов конференции зарегистрирован в наукометрической базе РИНЦ, г. Днепропетровск, Украина, 12-13 декабря 2013 года, 76-78, ISBN 978-966-97392-0-9

**Резюме:** В публикацията се разглеждат в теоретичен план характерните особености на типа производство и е представена сравнителна технико-икономическа характеристика на типовете производства.

**Abstract:** The publication examines theoretically the distinctive features of production types and presents a comparative techno- economic characteristics of the types of production.

- Mihova T. B., Arabadjieva A. R., Gigova T. B., (2013), **PROBLEMS FACED BY SMALL AND MEDIUM BUSINESS IN BULGARIA**, Международной научно-практической интернет – конференции: «ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ: ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ПРАКТИКИ», Конференция зарегистрирована в Украинском институте научно-технической и экономической информации (УкрИНТЭИ), свидетельство № 741, Сборник материалов конференции зарегистрирован в наукометрической базе РИНЦ, г. Днепропетровск, Украина, 12-13 декабря 2013 года, 126-128, ISBN 978-966-97392-0-9

**Резюме:** Малкият и среден бизнес е основният източник на растежа и развитието на европейската и българската икономика. Това предопределя значението и актуалността на избраната от нас тема – да разкрием основните проблеми пред развитието на малкия и среден бизнес в България. За целта е извършено изследване, обхващащо 1000 малки и средни предприятия (МСП) във всички райони на планиране в страната за периода октомври 2012 – октомври 2013 година. Проведени са интервюта

и анкети с мениджърите на тези предприятия относно определянето на най-важните трудности за развитието им, както и предложения за преодоляването им.

**Abstract:** Small and medium business (SMB) is the main economic source of growth and development in Europe and Bulgaria as well. So is the topic we have chosen determined by the importance and relevance of SMBs- to reveal the main problems faced by small and medium business development in Bulgaria. For this purpose, a study was conducted involving 1,000 small and medium-sized enterprises (SMEs) in all planning regions in the country for the period October 2012 - October 2013 . Interviews and surveys with the managers were conducted on determination of the most important difficulties in SME development as well as suggestions for overcoming them.

- Гигова Т., (2013), Позиция на България в класацията за правене на бизнес – Годишник, том X, 2013, Издава: Колеж по икономика и администрация - Пловдив, Печат: ПУИ „Паисий Хилендарски”, 2013, 63-72, ISSN 1313-8472

**Резюме:** В статията се анализира позицията на България в международната класация за правене на бизнес по методологията на Световната банка. Изследва се позицията на България за периода 2004 до 2014 година.

**Abstract:** The article analyzes Bulgaria's position in the international ranking of doing business according to the methodology of the World Bank. Bulgaria's position for the period 2004 to 2014 is examined.

- Шатарова Д., Гигова Т., (2014), Стратегическият мениджмънт – условие за успешен бизнес, XII Международна научна конференция „Мениджмънт и инженеринг‘ 14”, Стопански факултет на Технически университет – София, Университет „Св. Кантан” - Версай Франция Висш институт по мениджмънт, НТС по Машиностроение, ННТД “Мениджмънт и инженеринг”, Дни на науката на ТУ-София, 2014, Созопол, 22-25 юни 2014 г., 182-191, Volume I, ISSN 1310-3946, ISSN 1314-6327

**Резюме:** Докладът разглежда същността на стратегическия мениджмънт в теоретичен аспект като успешен метод за вземане и оценка на управленски

решения. Целта на доклада е да представи значението на стратегическия мениджмънт като първостепенно условие успешното развитие на бизнеса.

**Abstract:** This paper examines the nature of strategic management in the theoretical aspect as a successful method for making and evaluation of management decisions. The purpose of this paper is to present the importance of strategic management as a primary condition successful business development.

- Гигова Т., Шатарова Д., (2014), Малкият и среден бизнес - възможности за развитие на българската икономика, XII Международна научна конференция „Мениджмънт и инженеринг“ 14”, Стопански факултет на Технически университет – София, Университет „Св. Кантан“ - Версай Франция Висш институт по мениджмънт, НТС по Машиностроене, ННТД “Мениджмънт и инженеринг”, Дни на науката на ТУ-София, 2014, Созопол, 22-25 юни 2014 г., 192-201, Volume I, ISSN 1310-3946, ISSN 1314-6327

**Резюме:** Целта на доклада е да представи значението на малките и средните предприятия (МСП) като ключов фактор за развитието на българската икономика. Направен е сравнителен анализ на състоянието на МСП и са разгледани основните стратегически и приоритетни области на тяхното развитие.

**Abstract:** This paper examines importance of small and medium-sized enterprises (SMEs) as a key factor for the development of the Bulgarian economy. This paper presents a comparative analysis of SMEs and presents the main strategic and priority areas of their development.

- Mihova T., Nikolova – Alexieva V., Gigova T., (2014), RISK MANAGEMENT IN INDUSTRIAL ENTERPRISES, 11<sup>th</sup> INTERNATIONAL CONGRESS MACHINES, TECHNOLOGIES, MATERIALS 2014, Organized by SCIENTIFIC-TECHNICAL UNION OF MECHANICAL ENGINEERING, Varna, Bulgaria, 17 - 20 september 2014, 52-55, Year XXII, Volume 14/163, ISSN 1310-3946, International virtual Journal “MACHINES, TECHNOLOGIES, MATERIALS”, Publisher SCIENTIFIC TECHNICAL UNION OF MECHANICAL ENGINEERING, Sofia, Bulgaria, 28-31, Year VIII, Issue 9/2014, ISSN 1313-0226

**Резюме:** Авторите отчитат същността на управлението на риска в предприятието като ефективен инструмент за управление в днешната бързо променяща се бизнес среда. Докладът има за цел да посочи отношението на мениджърите в този процес, въз основа на проучване, което показва необходимостта от по-всеобхватен подход към управлението на риска.

**Abstract:** The authors report on the essence of risk management in the enterprise as an effective management tool in today's rapidly changing business environment. The report targeted to indicate the attitude of the managers in this process, based on a survey, as demonstrate the need for a more comprehensive approach to risk management.

- Шатарова Д., Гигова Т., (2015), Европейски програми в подкрепа на малките и средни предприятия, Научни трудове на Съюз на учените в България – Пловдив, Научна сесия, Пловдив, 31 октомври - 01 ноември 2014 г., 4-7, Серия А, Том.I, Съюз на учените в България – Пловдив, 2015 г., ISSN: 1311-9400

**Резюме:** Докладът цели да представи кратка информация за някои от основните европейски програми, като основен източник за предоставяне на финансови средства за малките и средни предприятия (МСП).

**Abstract:** The purpose of this paper is to present a brief information on some of the main European programs, providing a major source of funds for small and medium enterprises (SMEs).

- Nikolova – Alexieva V., Mihova T., Gigova T., (2014), HOW BULGARIAN BUSINESS USES PROCESS MODELLING TOOLS, II international research/practice conference «Formation features of effective innovative investment model of the enterprise in the modern business environment», Ministry of Education and Science of Ukraine, Zhytomyr State Technological University, Zhytomyr, Ukraine, 20-21 November, 2014, p. 201-206, УДК 005.591.3:330.341.1, ББК 65.290-2, ISBN 978-966-683-426-6

**Резюме:** Моделирането на процеси е популярна техника, използвана за улавяне, организиране и предаване на информация за бизнес процесите. Този доклад обобщава информацията, предоставена от 520 респонденти, включени в проучване за моделиране на процесите от октомври 2013 г. до

август 2014 г. Информацията в доклада дава на читателите представа за начините, по които моделирането на процесите се използва в българските организации днес. В българските организации броят на мениджърите, които работят за промяна на процесите, се е увеличил значително.

**Abstract:** Process modeling is a popular technique used by process practitioners to capture, organize and communicate information about business processes. This report summarizes information provided by 520 respondents who completed Process Modeling Survey from October, 2013 till August, 2014. The information in this report will provide readers with insights into the ways that process modeling is being used in the Bulgarian organizations today. As a result the survey shows that in Bulgarian organizations the number of managers who are working to change processes increased significantly.

- Гигова Т., (2014), Циклограма – съставяне и анализ – Годишник, том XI, 2014, Издава: Колеж по икономика и идминистрация - Пловдив, Печат: ПУИ „Паисий Хилендарски”, 2014, 40-45, ISSN 1313-8472

**Резюме:** В статията се представя методика за бързо и лесно съставяне на циклограма и анализ на елементите: производствен процес и календарно изпреварване.

**Abstract:** The paper submit a methodology for quickly and easily compiling of cyclogram and analysis of the elements: production process and calendar overtaking.

- Гигова Т., Шатарова Д., (2015) Външна търговия – бариери и проблеми, Шеста национална научна конференция 2015 за студенти, докторанти и млади учени, Съюз на учените в България – Пловдив и Федерация „Наука и висше образование”, Пловдив, 16 май 2015 г. 185-191 издателство „Имеон” ISBN: 1314-9547

**Резюме:** В публикацията се анализира състоянието на външната търговия. Изследват се основните бариери и рискове на външната търговия.

**Abstract:** This paper analyzes the state of foreign trade. The main barriers and risks are engaged in research on foreign trade.

- Гигова Т., (2015), Динамика на технологичното развитие, Четвърта международна научна конференция „Техника, Технологии и Системи“ ТЕХСИС 2015, Технически Университет - София, филиал Пловдив, Списание на технически университет- София, филиал Пловдив, „Фундаментални науки и приложения”, том 21, книга 2, 2015, 28-30 май 2015 г., 311-314, ISSN 1310-8271

**Резюме:** В статията се изследват патентно базираните показатели на българската икономика, проучва се състоянието и динамиката на технологичното развитие.

**Abstract:** This paper examines patent-based indicators of the economy of Bulgaria as well as the situation and dynamics of technological development.

- Шатарова Д., Гигова Т., (2015), Оценка на България в международните класации – 2014, XIII Международна научна конференция „Мениджмънт и инженеринг‘ 15“, Стопански факултет на Технически университет – София, Университет „Св. Кантан“ - Версай Франция Висш институт по мениджмънт, НТС по Машиностроение, ННТД “Мениджмънт и инженеринг”, Дни на науката на ТУ-София, 2015, Созопол, 21-24 юни 2015г., 710-719, Volume II, ISSN 1310-3946, ISSN 1314-6327

**Резюме:** В публикацията се представя позицията на България в международните класации. Анализът се основава на резултатите от пет основни индекса – човешко развитие, правене на бизнес, икономическа свобода, глобална конкурентоспособност и индекс за възприятие на корупцията. В статията се анализира мястото на България, както и на страните с най-добри икономически резултати и на други страни-членки на Европа и Европейския съюз.

**Abstract:** The paper presents the position of Bulgaria in international rankings. The analysis is based on the results of five main index – human development, doing business, economic freedom, global competitiveness and corruption perceptions index. The paper analyzes the place of Bulgaria as well as to the countries with the best economic performance and to other member states of the Europe and European Union.

- Гигова Т., Шатарова Д., (2015), България в индекса на глобална конкурентноспособност, XIII Международна научна конференция „Мениджмънт и инженеринг‘ 15”, Стопански факултет на Технически университет – София, Университет „Св. Кантан” - Версай Франция Висш институт по мениджмънт, НТС по Машиностроение, ННТД “Мениджмънт и инженеринг”, Дни на науката на ТУ-София, Созопол, 21-24 юни 2015г., 720-727, Volume II, 2015 г., ISSN 1310-3946, ISSN 1314-6327

**Резюме:** В публикацията се анализира позицията на България в Индекса на глобална конкурентноспособност. Представена е оценката на страната ни по отделните групи индикатори на индекса, причините за позицията на страната ни и възможностите за възприемане на добри практики в дадената област.

**Abstract:** The paper analyzes the position of Bulgaria in the Global competitiveness index. Presented in the report comparative assessment of Bulgaria in different groups of indicators index is important first to disclose the reasons for the position of our country, and on the other – for adoption of good practices in this area.

- Gigova T., Nikolova – Alexieva V., Mihova T., (2015), PARTICIPATION IN INTERNATIONAL FAIRS AND EXHIBITIONS, III Международной научно-практической конференции «Формирование эффективной модели развития предприятия в условиях рыночной экономики» Министерство образования и науки Украины, Житомирский государственный технологический университет, Видавець і виготовлювач Житомирський державний технологічний університет (ЖДТУ, 2015), г. Житомир, Украина, 12-13 ноября 2015 року, 79-83, УДК 005.591.3:330.341.1, ББК 65.290-2, Ф79, ISBN 978-966-683-453-2

**Резюме:** Целта на тази публикация е да се разясни същността, основните етапи и подетапи при участие в международни панаири и изложения и да се откроят основните допускані грешки при участие в международни панаири и изложения в съвременната бизнес среда.

**Abstract:** The purpose of this publication is to clarify the nature, main stages and sub-stages of participation in international fairs and exhibitions and to

highlight the main mistakes made when participating in international fairs and exhibitions in today's business environment.

- **Gigova T., Mihova T., Nikolova – Alexieva V., (2015), PROBLEMS IN THE MARKETING OF BULGARIAN TOURISM, III Международной научно-практической конференции «Формирование эффективной модели развития предприятия в условиях рыночной экономики» Министерство образования и науки Украины, Житомирский государственный технологический университет, Видавець і виготовлювач Житомирський державний технологічний університет (ЖДТУ, 2015), г. Житомир, Україна, 12-13 листопада 2015 року, 83-86, УДК 005.591.3:330.341.1, ББК 65.290-2, Ф79, ISBN 978-966-683-453-2**

**Резюме:** В доклада са разгледани основните проблеми при маркетинга в туризма на основата на изследване, проведено в 186 туристически организации. Анализирани са причините за тях и са формулирани конкретни предложения за отстраняване на проблемите.

**Abstract:** The report examines the main problems in tourism marketing on the basis of a survey conducted in 186 tourism organizations. The reasons for them are analyzed and specific proposals for eliminating the problems are formulated.

- Гигова Т., (2015), Процес на комуникация – управление и моделиране – Годишник, том XII, 2015, Издава: Висше училище по сигурност и икономик, Печат: ПУИ „Паисий Хиландарски”, 2015, Пловдив, 220-225, ISSN 1313-8472

**Резюме:** В статията са представени същността, значението, основните елементи на комуникацията, бариерите и техниките за подобряване на комуникацията в организацията.

**Abstract:** The paper submit the essence, the importance, the basic elements of the communication, the barriers and the techniques to improve communication within the organization.

- Гигова Т., Шатарова Д., (2016), Младежка безработица в българия – причини и последствия, XIV Международна научна конференция „Мениджмънт и инженеринг‘ 16“, Стопански факултет на Технически университет – София, Университет „Св. Кантан“ - Версай Франция Висш институт по мениджмънт, НТС

**по Машиностроене, ННТД “Мениджмънт и инженеринг”, Дни на науката на ТУ - София, 2016, Созопол, 19-23 юни 2016 г., 991-1000, Volume II, ISSN 1310-3946, ISSN 1314-6327**

**Резюме:** В публикацията се анализира динамиката на младежката безработица в България, чрез основните показатели за младежка безработица, заетост и икономическа активност. Представени са причините и последствията от продължителната младежка безработица.

**Abstract:** The paper analyzes the dynamics of youth unemployment in Bulgaria by main indicators of youth unemployment, employment and economic activity. Presented are causes and consequences of long-term youth unemployment.

- Шатарова Д., Гигова Т., (2016), Анализ на ключовите индикатори на българската икономика през 2015 г., XIV Международна научна конференция „Мениджмънт и инженеринг‘ 16”, Стопански факултет на Технически университет – София, Университет „Св. Кантан” - Версай Франция Висш институт по мениджмънт, НТС по Машиностроене, ННТД “Мениджмънт и инженеринг”, ДНИ НА НАУКАТА НА ТУ-СОФИЯ, 2016, Созопол, 19-23 юни 2016 г., 907-916, Volume II, ISSN 1310-3946, ISSN 1314-6327

**Резюме:** В статията е представен анализ на ключови показатели за българската икономика през 2015 г. Анализът на ключови икономически показатели като БВП, инвестиции, пазар на труда, международни сделки, финанси, цени и парични показатели е ключов за очертаване на тенденциите в развитието на конкурентоспособна икономика.

**Abstract:** The paper presents a brief analysis of the key indicators of the Bulgarian economy in 2015. The analysis of the key economic indicators such as GDP, investment, labor market, international transactions, prices and financial, monetary indicators is a key to outline the trends in the development of a competitive economy.

- Гигова Т., (2017), Състояние на пазара на труда в България, Шеста Международна научна конференция „ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМИ“ ТЕХСИС 2017, Технически Университет - София, филиал Пловдив, Сборник доклади на

**технически университет-София, филиал Пловдив, 2017, 18-20  
май 2017 г., II-341÷II-346, ISSN Online: 2535-0048**

**Резюме:** В статията се изследва състоянието на пазара на труда, като се анализират основните индикатори на пазара на труда.

**Abstract:** The article examines the state of the labor market by analyzing the main indicators of the labor market.