

Съобщение  
Вх. № 2024/2024  
2024



## РЕЦЕНЗИЯ

върху дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ в професионално направление 3.7 „Администрация и управление“, научна специалност „Икономика и управление“, в Стопанския факултет на ТУ, София

Автор на дисертационния труд: **маг. Стеен Биере Лаурсен**

Тема на дисертационния труд: **„ИЗСЛЕДВАНЕ НА ВЛИЯНИЕТО НА СТРЕСА ВЪРХУ СТОПАНСКИТЕ РЕЗУЛТАТИ НА ПРЕДПРИЯТИЕТО“**

Рецензент: проф. д-р Иван Палигоров, професионално направление 3.7 „Администрация и управление“, научна специалност „Икономика и управление“, Лесотехнически университет, София.

Рецензията е изготвена на основание на решение от първото заседание, проведено на 03.12.2024 г., на научното жури за защита на дисертационния труд, формирано със Заповед № ОЖ-3.7-23/ 27.11.2024 г. на Ректора на ТУ, София.

### 1. Кратка характеристика на докторанта и процедурата

Стеен Биере Лаурсен е роден в Копенхаген, но от 2011 г. живее и работи в Германия. Завършил е бакалавърска степен по Управление и Международна търговия в Училището по бизнес в Копенхаген и ОКС Магистър в „Стопанския факултет“ на ТУ София.

В своята кариера е бил повече от 10 години изпълнителен директор на различни компании в Европа, САЩ и Далечния Изток, с обороти от над 250 мил. Евро и над 1000 заети.

От 01.04.2023 г. със заповед № 1252/21.04.2023 г. на Ректора на ТУ е зачислен в докторантура на самостоятелна подготовка в професионално направление 3.7. Администрация и управление, научна специалност „Икономика и управление“, с тема „Изследване на влиянието на стреса върху стопанските резултати на предприятието“, с научен ръководител проф. д.ик.н. Младен Велев. Със заповед на Ректора на ТУ № 3059/06.10.2023 г. поради пенсиониране на проф. Велев за научен ръководител е назначена доц. д-р Анка Цветанова. Разработеният дисертационен труд е обсъден и приет за защита на заседание на катедрата. На свое заседание и с решение на ФС на „Стопански факултет“, поради това, че докторантът е изпълнил изискванията от индивидуалния план със заповед №4263/24.11. 2024 г. на Ректора на ТУ е отчислен с право на защита. По предложение на катедра „Икономика, индустриален инженеринг и мениджмънт“ (прот. № 12/18.11.2023 г.) и решение на ФС на Стопански факултет на ТУ-София, със Заповед № ОЖ-3.7-23/27.11.2024 г. на Ректора на ТУ София е формирано научно жури за защита на дисертацията. На своето първо заседание от 03.12.2024 г. научното жури избра свой председател, определи кои от членовете ще изготвят рецензии и становища. Научното жури изслуша доклада за процедурата по защита, прие, че тя е спазена изцяло и отговаря на изискванията на нормативната уредба. Прие се и решение, че е направена проверка и не са установени признаци или някакви свидетелства за плагиатство.

## **2. Обща характеристика на представения дисертационен труд**

Представеният за рецензиране дисертационен труд е в общ обем от 154 страници с 11 фигури и 24 таблици в текста. Съдържанието е структурирано във въведение, 3 глави посветени на решаването на изследователските задачи, заключение, списък на приносите, списък на използвана литература и 16 приложения. Цитирани са общо 95 литературни източника на латиница, от които 23 интернет адреса.

В съдържателно отношение разработката е посветена на изследване на влиянието на стреса върху стопанските резултати на компанията. Поради факта, че разбирането на понятието "стрес" не е еднозначно от една страна, а от друга - описва състояние на човека, породено от "нещо" или от "фактор", което е различно като влияние при отделните индивиди, разбирането по този въпрос е твърде противоречиво и дискуссионно. Дори двама индивиди с едно и също натоваване може да възприемат стреса различно. Т.е. единият може да счита влиянието за нежелателно или неприемливо, а друг може да го приема за нормално и даже да го предпочита и да постига по-високи резултати в състояние на стресово въздействие водещо до афект (ненормално състояние на възбуда, характерно по-често за хората на изкуството).

Трябва да се подчертае, че дисертационният труд представлява завършено научно изследване, което има ясно формулиран научен проблем, поставена е изследователска цел, за постигането на която са формулирани изследователски задачи. Извършено е научно изследване за практическо приложение на разработен авторски подход и са получени оригинални научни резултати, на база на които са направени обобщения и заключения. Постигната е и поставената цел на изследването.

Може да се обобщи, че представеният дисертационен труд, както в количествено, така и в съдържателно отношение отговаря на изискванията и утвърдилата се практика за такъв тип научни разработки.

## **3. Актуалност на разработвания в изследването проблем**

Актуалността на изследването е безспорна, както от научна, така и от практическа гледна точка. На първо място, защото за всяка организация нивото на стрес постоянно нараства. Стресът доказано влияе върху поведението на отделния служител, който го изпитва, но също така засяга сътрудничеството, процеса на вземане на решения и общата ефективност на работните екипи. За управлението на бизнеса е много важно да открие причината за стреса, какви са неговите проявления и какво причинява стреса на служителите, за да може да се ограничат или премахнат тези причини. По този начин се предотвратява или намалява наличието на стресирана работна сила, което води до подобряване на цялостната ефективност на бизнеса. Служител страдащ от продължителен стрес е с влошена концентрация, подтиснати творчески способности и понижена способност за решаване на проблеми. Стресът засяга не само емоциите и физическите способности, но и поведението на човека. В резултат на стреса човек може да стане раздразнителен, да проявява гняв към колегите, което неизбежно влияе на екипната работа и намалява не само собствената му продуктивност, но и тази на околните. Изследванията показват, че стресът води до



по-ниска производителност и по-ниски финансови резултати. Вече проведени изследвания са отговорили на въпроси като какво причинява стрес в организациите и какъв е процентът на служителите, които го изпитват. Тези изследвания установяват, че стресът влияе върху работоспособността на служителите и следователно върху продуктивността и резултатите на компанията. Въпреки това, никое от тях не е количествено определило точния ефект на стреса върху резултатите на компаниите, а изводите са общи и не свързват организационната принадлежност на служителите с резултатите на съответните отдели.

Посочените предпоставки за актуалността на разработката са намерили своята обосновка във формулираната цел и задачи, с решаването на които трябва да бъде доказана формулираната изследователска теза.

#### **4. Степен на познаване на състоянието на проблема и творческа интерпретация на литературния материал**

Категорично може да се твърди, че докторантът познава отлично състоянието на проблема и може творчески да интерпретира литературния материал. Авторът е направил много подробен, системен и задълбочен анализ на публикуваното в областта на влиянието на стреса в работната среда и отражението му върху резултатите от дейността. В приложената библиография е посочен списък от разнообразни информационни източници, включително електронни адреси и нормативни документи, публикувана в период от време и представя доказан принос в сферата на анализа и оценката на стресовите фактори и влиянието им върху ефективността на дейността на предприятията.

#### **5. Съответствие на избраната методика на изследване с поставената цел и задачи на дисертационния труд**

Може да се твърди, че избраната методика на изследване е в съответствие с поставената цел, а формулираните задачи на дисертационния труд допринасят за очертаване на изследователския параметър на проучването в посока на постигането на поставената цел и доказване на изследователската теза.

Анализът на специфичните характеристики на стресовата среда, на методите за нейната оценка, както и на подходите за оценка на влиянието на стресовите фактори дават възможност да се предложат решения за измерване на влиянието на различните фактори върху ефективността и резултатите от дейността на предприятието.

В дисертационния труд са представени основните изводи, достигнати в резултат на извършеното апробиране в бизнес организацията DNP, а именно:

- Идентифицирани са пет водещи бизнес двигатели и са определени служителите/отделите, от които зависят резултатите им.

- Несигурността в работата, претоварването на служителите и лошите взаимоотношения са стресогенните фактори с най-високо ниво на възприемания стрес.

- Съществува разлика в подреждането на стресогенните фактори в различните отдели.

- Между двете наблюдения нивото на стрес в компанията се е повишило, а бизнес резултатите са се влошили.

- Повишеното ниво на стрес на служителите е допринесло за негативното развитие на бизнес резултатите на компанията.

Специално следва да се подчертае, че е отчетена липсата на единна методика за оценка на измерването на нивата на стреса и степента на влияние върху резултатите от бизнеса. Това придава на резултатите от апробацията на разработената и предложена методика в реалната оценка на влиянието на стресовата среда в условията на бизнес организацията DNP оригиналност, както и възможност да се прилагат в следващи проучвания.

#### **6. Кратка аналитична характеристика на естеството и оценка на достоверността на материала, върху който се гледят приносите на дисертационния труд**

Подробното запознаване с дисертацията позволява да се заключи, че тя представя оригинални резултати и обобщения от коректно извършвани проучвания по една изключително многоаспектна и сложна материя, каквато безспорно са въпросите свързани с въздействието на стреса в работна среда и влиянието му върху резултатите от бизнеса в реална компания. Това е предопределило необходимостта от задълбочено изследване на стресовите фактори и тяхното влияние върху трудовото представяне. Особено важни са методичните и методологичните аспекти, за оценка на стресовите фактори заедно с получените конкретни резултати от оценка на различните фактори и на връзката между тях с резултатите от бизнеса в DNP компания.

За проверка и валидация на изложения теоретичен апарат в изследването се използва метода „Изследване на отделни случаи“. Той е подходящ и се прилага както за проучвателно, така и за заключително изследване. Чрез проучването на отделни случаи могат да се опишат характеристиките на конкретен обект, какъвто е бизнес организацията. За разлика от експерименталните изследвания, чрез този подход може да се получава и качествена информация, която да е по-показателна, от вида на „как“, „какво“ и „защо“. „Изследването на отделни случаи“ се разглежда като полезен инструмент за началния, проучвателен етап на изследването, формиращ основата за последващо използване на по-структуриран подход. Интервютата са допълнени от вторични данни от вътрешни източници, с наблюдения и попълване на анкетни карти.

За оценка в измерим вид на резултатите от дейността информацията е събрана чрез интервютата с ръководството на компанията, по време на които възникват предложения за корекции или изменения на поставените цели. След като са определени понятията, какво се разбира под "резултати на дружеството", се изяснява приносът на различните бизнес елементи за цялостния(те) резултат(и). Бизнес елементите са възможно най-конкретни и се определят със съответните им измерители. Ясното и точно дефиниране на измерителите улеснява разбирането на въздействието и промените във въздействието от страна на свързаните с тях служители. За да се определят различните стресогенни фактори и тяхната възприемана значимост (важност или тежест) те са оценени от гледната точка на тяхното влияние върху нивата на стрес в различните отдели на компанията, като тук не се измерват индивидуалните нива на стрес, а се определят стресорите, които служителите възприемат като потенциални фактори, влияещи върху стреса, и тяхната значимост. Представен е предварително подготвен списък със стресогенни фактори, от



който служителите могат да посочват, а и да добавят допълнителни стресогенни фактори. За да се оценят всички възможни стресогенни фактори, както и възможността те да се "повтарят" или да са подходящи за няколко бизнес елементи се използват измерителни скали. Приоритизирането на стресорите се осъществява след период от 6 месеца и се съставя списък с най-значимите стресори за свързаните с отделните бизнес елементи отдели.

При проведените анкети с респондентите са спазени предварително поставени изисквания за определяне на извадката, с оглед представителност на резултатите. Преди попълването на въпросниците е извършено събеседване по темата на анкетата и са разяснени някои важни моменти, за по-добро разбиране от респондентите. Получените резултати са обработени със съответни статистически методи, което доказва тяхната надеждност, независимо от сравнително малкия брой на анкетирания в извадката.

## **7. Оценка на научните и научно-приложни приноси**

Приемам претендираните приноси в дисертационния труд, които би могло да се отнесат най-вече в областта на обобщаване, анализ и оценка на известни научни теории и на тази основа обосноваване на подходи и методи за оценка на стресовите фактори на средата и влиянието им върху резултатите от дейността на компаниите, както и потвърждаването им с конкретни резултати. По-конкретно в дисертационния труд се открояват следните приносни моменти с научен и научно-приложен характер:

1. На основата на анализ на известните теоретични постановки са изяснени същността на стреса, основните стресогенни фактори и насоките на тяхното влияние върху резултатите от дейността на предприятията.

2. Разработени са методически указания за определяне на водещите бизнес елементи в предприятията и на служителите, от които зависят резултатите им.

3. Разработен е методически инструментариум за определяне на основните стресори и за оценка на стреса на служителите, от които зависи работата на водещите бизнес елементи в предприятията.

4. Разработен е методически инструментариум за определяне на влиянието на стресорите върху служителите, от които зависи работата на водещите бизнес елементи, и за анализ на връзката между нивото на стрес в свързаните с бизнес елементите отдели и техните крайни резултати.

5. С използването на разработения методически инструментариум е извършено изследване в реална компания (DNP/Visiosign A/S) и е оценено нивото на стреса. Идентифицирани са водещите бизнес елементи и въздействащите им служители. Анализирани са връзката между нивото на стрес в бизнес елементите и крайните резултати.

Преценявам, че приносите като цяло обогатяват научното разбиране и практическото приложение на оценката на различните стресогенни фактори и тяхното комплексно отражение в резултатите от дейността. Приносите, оценките и обобщенията, както и предложените решения оценявам като уникални и полезни както за науката, така и за практиката на управление на бизнес процесите в условията на нарастващ стрес на служителите.

## **8. Оценка за степента на личното участие на дисертанта в приносите**

Преценявам, че приносите са лично дело на дисертанта. Посочените резултати са продукт на коректно проведено изследване, което отразява познаване на достиженията на науката и практиката, придобити в резултат на конкретни формално обвързани изследователски разработки. Представените 4 отпечатани научни публикации в специализирани издания от научни конференции, 3 от които самостоятелни, в т.ч. и 1 научен доклад, както и 2 книги(отпечатани през 2012 и 2019 г.), представят части от дисертационното проучване, което недвусмислено показва, че дисертацията, както и приносите са лично дело на дисертанта.

## **9. Преценка на публикациите по дисертацията**

От представените 4 отпечатани през 2024 г. научни публикации в специализирани издания – 3 са от Международната научна конференция „Мениджмънт и инженеринг“, а 1 е от Международната научна конференция „E-Governance & E-Communication“, организирани от Стопански факултет на ТУ София (2023 г.). 3 от публикациите са отпечатани в издания от научните конференции и 1 е в специализираното научно списание „Business Management“. Това означава, че всички публикации са рецензирани и е преценено да бъдат допуснати до участие в конференцията, а след това и за публикуване. Това дава основание да се твърди, че те отговарят на всички изисквания за научни публикации и са представени пред научната общност, както и пред всички които проявяват интерес към тяхното съдържание. Предполагам, че те биха представлявали интерес за колегите, които се развиват в областта на управлението на човешките ресурси и по-специално с оценка на стреса и неговото влияние върху резултатите от бизнеса.

## **10. Оценка на автореферата**

Авторефератът е разработен съгласно изискванията и коректно в съдържателно отношение обективно отразява дисертацията.

## **11. Мнения, препоръки и бележки.**

Задълбоченият прочит на дисертационния труд позволява да се направят някои бележки, по-важните от които са:

1. Като отчитам практиката на университетите в Германия, си позволявам да препоръчам последващо публикуване на дисертацията като книга. Би могло текстът да се огледа и прецизира, като се добавят повече коментари на използваните методи и на получените резултати, което би улеснило прилагането на методиката в практиката.
2. Като се отчитат множеството аспекти и гледни точки, множеството стресогенни фактори, както и комплекса на тяхното влияние върху резултатите от бизнеса, в условията на непрекъснатото развитие на съвременните разбирания за влиянието на стреса върху резултатите от бизнеса в организациите, в каква посока смятате, че ще се развиват изследванията по този въпрос в бъдеще?

Критичните бележки би следвало да подпомогнат дисертанта в неговата бъдеща работа, както и да защити още по-убедително своята разработка.

## **12. Лични впечатления**



Не познавам лично докторанта, но представените публикации са в една нова и интересна сфера, като предполагам, че неговите резултати и обобщения ще предизвикат интерес, защото създават възможност за оценка на влиянието на стреса върху резултатите от дейността в бизнес организациите.

### **13. Заключение.**

Дисертацията отговаря на изискванията на чл. 12 от Закона за развитие на академичния състав в Република България, на чл. 27 на Правилника за прилагане на Закона за развитие на академичния състав в Република България, както и на изискванията на ТУ, София. Считаю, че темата на дисертацията е актуална, а съдържанието ѝ е оригинално от научна и научно-приложна гледна точка. Има ясно формулиран управленски проблем. Проведено е научно изследване, по резултатите от което са направени обобщения, които представляват безспорни приноси. Считаю, че професионалното направление на разработката е 3.7. „Администрация и управление“, научната специалност е „Икономика и управление“, като оценявам добрата подготвеност на дисертанта в посочената научна специалност.

На основата на изложеното до тук предлагам на уважаемите членове на научното жури да подкрепят вземането на решение за присъждане на образователната и научна степен „доктор“ по научна специалност „Икономика и управление“, по професионално направление 3.7 „Администрация и управление“, на маг. СТЕЕН БИЕРЕ ЛАУРСЕН, докторант към катедра “Икономика, индустриален инженеринг и мениджмънт“ в Стопански факултет на ТУ-София.

София, 20.01.2025 г.

Рецензент:

проф. д-р Иван Палигорев

## REVIEW

on the dissertation for the acquisition of the educational and scientific degree "doctor" in the professional field 3.7 "Administration and Management", scientific specialty "Economics and Management", at the Faculty of Economics of the Technical University of Sofia

Author of the dissertation: **M.Sc. Steen Biere Laursen**

Topic of the dissertation: **"STUDY OF THE INFLUENCE OF STRESS ON THE BUSINESS RESULTS OF THE ENTERPRISE"**

Reviewer: Prof. Dr. Ivan Paligorov, professional field 3.7 "Administration and Management", scientific specialty "Economics and Management", University of Forestry, Sofia.

The review was prepared on the basis of a decision from the first meeting, held on 03.12.2024, of the scientific jury for the defense of the dissertation, formed by Order No. OЖ-3.7-23/ 27.11.2024 of the Rector of TU, Sofia.

### **1. Brief description of the doctoral student and the procedure**

Steen Biere Laursen was born in Copenhagen, but has been living and working in Germany since 2011. He graduated with a Bachelor's degree in Management and International Trade at the Copenhagen Business School and an OCS Master's degree at the Faculty of Economics of TU Sofia.

In his career, he was an executive director of various companies in Europe, the USA and the Far East for more than 10 years, with a turnover of over 250 million Euros and over 1000 employees.

From 01.04.2023 by order No. 1252/21.04.2023 of the Rector of TU was enrolled in doctoral studies for independent training in the professional direction 3.7. Administration and Management, scientific specialty "Economics and Management", with the topic "Research on the influence of stress on the economic results of the enterprise", with scientific supervisor Prof. D.Sc. (Econ.) Mladen Velev. By order of the Rector of TU No. 3059/06.10.2023 due to the retirement of Prof. Velev, Assoc. Prof. Dr. Anka Tsvetanova was appointed as scientific supervisor. The developed dissertation work was discussed and accepted for defense at a meeting of the department. At its meeting and by decision of the FS of the "Faculty of Economics", due to the fact that the doctoral student has fulfilled the requirements of the individual plan with order No. 4263/24.11. 2024. of the Rector of TU was dismissed with the right to defense. At the proposal of the Department of "Economics, Industrial Engineering and Management" (protocol No. 12/18.11.2023) and the decision of the Faculty of Economics of TU-Sofia, by Order No. OЖ-3.7-23/27.11.2024 of the Rector of TU Sofia, a scientific jury was formed to defend the dissertation. At its first meeting on 03.12.2024, the scientific jury elected its chairman, determined which of the members would prepare reviews and opinions. The scientific jury listened to the report on the defense procedure, accepted that it was fully complied with and meets the requirements of the regulatory framework. A decision was also made that an inspection was carried out and no signs or any evidence of plagiarism were found.

### **2. General characteristics of the presented dissertation work**



The dissertation work presented for review has a total volume of 154 pages with 11 figures and 24 tables in the text. The content is structured in an introduction, 3 chapters dedicated to solving the research tasks, conclusion, list of contributions, list of used literature and 16 appendices. A total of 95 literary sources in Latin are cited, of which 23 are Internet addresses.

In terms of content, the work is dedicated to studying the influence of stress on the company's business results. Due to the fact that the understanding of the concept of "stress" is not unambiguous on the one hand, and on the other - it describes a human condition caused by "something" or a "factor", which is different in influence for individual individuals, the understanding on this issue is very contradictory and debatable. Even two individuals with the same workload may perceive stress differently. That is, one may consider the influence undesirable or unacceptable, while another may accept it as normal and even prefer it and achieve higher results in a state of stress leading to affect (an abnormal state of excitement, more often characteristic of people of art).

It should be emphasized that the dissertation work represents a completed scientific study that has a clearly formulated scientific problem, a research goal has been set, for the achievement of which research tasks have been formulated. A scientific study has been carried out for the practical application of a developed author's approach and original scientific results have been obtained, on the basis of which generalizations and conclusions have been made. The set goal of the study has also been achieved.

It can be summarized that the presented dissertation work, both in quantitative terms and in terms of content, meets the requirements and established practice for this type of scientific research.

### **3. Relevance of the problem developed in the study**

The relevance of the study is undeniable, both from a scientific and practical point of view. First of all, because for every organization the level of stress is constantly increasing. Stress has been proven to affect the behavior of the individual employee who experiences it, but it also affects cooperation, decision-making and the overall effectiveness of work teams. It is very important for business management to find out the cause of stress, what its manifestations are and what causes stress in employees, in order to be able to limit or eliminate these causes. In this way, the presence of a stressed workforce is prevented or reduced, which leads to an improvement in the overall effectiveness of the business. An employee suffering from prolonged stress has impaired concentration, suppressed creative abilities and a reduced ability to solve problems. Stress affects not only emotions and physical abilities, but also a person's behavior. As a result of stress, a person can become irritable, show anger towards colleagues, which inevitably affects teamwork and reduces not only his own productivity, but also that of others. Research shows that stress leads to lower productivity and lower financial results. Already conducted studies have answered questions such as what causes stress in organizations and what is the percentage of employees who experience it. These studies establish that stress affects the work capacity of employees and therefore the productivity and results of the company. However, none of them has quantified the exact effect of stress on the results of companies, and the conclusions are general and do not connect the organizational affiliation of employees with the results of the relevant departments.

The stated premises for the relevance of the development have found their justification in the formulated goal and tasks, with the solution of which the formulated research thesis must be proven.

### **4. Degree of knowledge of the state of the problem and creative interpretation of the literary material**

It can be categorically stated that the doctoral student knows the state of the problem perfectly and can creatively interpret the literary material. The author has made a very detailed, systematic and in-depth analysis of what has been published in the field of the influence of stress in the working environment and its impact on the results of the activity. The attached bibliography contains a list of various information sources, including electronic addresses and regulatory documents, published over a period of time and presenting a proven contribution in the field of analysis and assessment of stress factors and their impact on the effectiveness of the activities of enterprises.

#### **5. Compliance of the selected research methodology with the set goal and tasks of the dissertation**

It can be argued that the selected research methodology is in accordance with the set goal, and the formulated tasks of the dissertation contribute to outlining the research parameter of the study in the direction of achieving the set goal and proving the research thesis.

The analysis of the specific characteristics of the stress environment, the methods for its assessment, as well as the approaches to assessing the influence of stress factors make it possible to propose solutions for measuring the influence of various factors on the efficiency and results of the enterprise's activities.

The dissertation presents the main conclusions reached as a result of the testing carried out in the DNP business organization, namely:

- Five leading business drivers have been identified and the employees/departments on which their results depend have been determined.
- Job insecurity, employee overload and bad relationships are the stress-generating factors with the highest level of perceived stress.
- There is a difference in the arrangement of stress factors in different departments.
- Between the two observations, the level of stress in the company has increased, and business results have deteriorated.
- The increased level of stress among employees has contributed to the negative development of the company's business results.

It should be especially emphasized that the lack of a unified methodology for assessing the measurement of stress levels and the degree of influence on business results has been taken into account. This gives the results of the testing of the developed and proposed methodology in the real assessment of the influence of the stress environment in the conditions of the DNP business organization originality, as well as the opportunity to apply them in subsequent studies.

#### **6. Brief analytical description of the nature and assessment of the reliability of the material on which the contributions of the dissertation are built**

A detailed acquaintance with the dissertation allows us to conclude that it presents original results and summaries of correctly conducted studies on an exceptionally multifaceted and complex subject, which are undoubtedly the issues related to the impact of stress in the work environment and its influence on business results in a real company. This has predetermined the need for an in-depth study of stress factors and their influence on work performance. The methodological and methodological aspects for



assessing stress factors together with the specific results obtained from assessing the various factors and the relationship between them and business results in a DNP company are particularly important.

To verify and validate the theoretical apparatus presented in the study, the "Study of individual cases" method is used. It is suitable and is applied both for exploratory and conclusive research. Case studies can describe the characteristics of a specific entity, such as a business organization. Unlike experimental research, this approach can also provide qualitative information that is more indicative, such as "how", "what" and "why". "Case studies" are seen as a useful tool for the initial, exploratory stage of the study, forming the basis for the subsequent use of a more structured approach. Interviews are supplemented by secondary data from internal sources, with observations and questionnaires.

To assess the results of the activity in a measurable way, information was collected through interviews with the company's management, during which proposals for corrections or changes to the set goals arose. After the concepts of what is understood by "company results" have been defined, the contribution of the various business elements to the overall result(s) is clarified. The business elements are as specific as possible and are defined with their respective measures. A clear and precise definition of the measures facilitates the understanding of the impact and changes in the impact by the employees associated with them. In order to determine the various stressors and their perceived significance (importance or severity), they were assessed from the point of view of their influence on the stress levels in the different departments of the company, and here individual stress levels are not measured, but stressors that employees perceive as potential factors affecting stress and their significance are determined. A pre-prepared list of stressors is presented, from which employees can indicate and add additional stressors. In order to assess all possible stressors, as well as the possibility of them being "repeated" or being suitable for several business elements, measurement scales are used. The prioritization of stressors is carried out after a period of 6 months and a list of the most significant stressors for the departments related to the individual business elements is compiled.

In the surveys conducted with the respondents, pre-set requirements for determining the sample were met, in order to ensure the representativeness of the results. Before filling out the questionnaires, an interview was conducted on the topic of the survey and some important points were explained for a better understanding by the respondents. The results obtained were processed with appropriate statistical methods, which proves their reliability, despite the relatively small number of respondents in the sample.

## **7. Evaluation of scientific and applied scientific contributions**

I accept the claimed contributions in the dissertation work, which could be mainly related to the field of generalization, analysis and evaluation of known scientific theories and on this basis substantiation of approaches and methods for assessing environmental stress factors and their influence on the results of the activities of companies, as well as their confirmation with specific results. More specifically, the following contributions of a scientific and applied scientific nature stand out in the dissertation work:

1. Based on an analysis of known theoretical statements, the essence of stress, the main stress-generating factors and the directions of their influence on the results of the activities of enterprises have been clarified.
2. Methodological guidelines have been developed for determining the leading business elements in enterprises and the employees on whom their results depend.

3. A methodological toolkit has been developed to identify the main stressors and to assess the stress of employees on whom the work of the leading business elements in enterprises depends.

4. A methodological toolkit has been developed to identify the impact of stressors on employees on whom the work of the leading business elements depends, and to analyze the relationship between the level of stress in the departments related to the business elements and their final results.

5. Using the developed methodological toolkit, a study was conducted in a real company (DNP/Visiosign A/S) and the level of stress was assessed. The leading business elements and the employees influencing them were identified. The relationship between the level of stress in the business elements and the final results was analyzed.

I believe that the contributions as a whole enrich the scientific understanding and practical application of the assessment of various stress factors and their complex impact on the results of the activity. I assess the contributions, assessments and summaries, as well as the proposed solutions as unique and useful both for science and for the practice of business process management in conditions of increasing employee stress.

#### **8. Assessment of the degree of personal participation of the dissertation candidate in the contributions**

I assess that the contributions are the personal work of the dissertation candidate. The indicated results are the product of a correctly conducted study, which reflects knowledge of the achievements of science and practice, acquired as a result of specific formally bound research developments. The presented 4 printed scientific publications in specialized editions of scientific conferences, 3 of which are independent, including 1 scientific report, as well as 2 books (printed in 2012 and 2019), present parts of the dissertation research, which unambiguously shows that the dissertation, as well as the contributions, are the personal work of the dissertation candidate.

#### **9. Assessment of the dissertation publications**

Of the 4 scientific publications presented in 2024, published in specialized publications – 3 are from the International Scientific Conference “Management and Engineering”, and 1 is from the International Scientific Conference “E-Governance & E-Communication”, organized by the Faculty of Economics of the Technical University of Sofia (2023). 3 of the publications are printed in issues of the scientific conferences and 1 is in the specialized scientific journal “Business Management”. This means that all publications have been reviewed and have been assessed for admission to the conference, and then for publication. This gives reason to claim that they meet all the requirements for scientific publications and are presented to the scientific community, as well as to all those who are interested in their content. I assume that they would be of interest to colleagues who are developing in the field of human resource management, and in particular with the assessment of stress and its impact on business results.

#### **10. Evaluation of the abstract**

The abstract has been developed in accordance with the requirements and correctly and objectively reflects the dissertation in terms of content.

#### **11. Opinions, recommendations and notes.**



The in-depth reading of the dissertation allows us to make some notes, the most important of which are:

1. Taking into account the practice of universities in Germany, I would like to recommend subsequent publication of the dissertation as a book. The text could be reviewed and refined by adding more comments on the methods used and the results obtained, which would facilitate the application of the methodology in practice.

2. Taking into account the many aspects and points of view, the many stress-producing factors, as well as the complex of their influence on business results, in the conditions of the continuous development of modern understandings of the influence of stress on business results in organizations, in what direction do you think research on this issue will develop in the future?

Critical notes should help the doctoral candidate in his future work, as well as to defend his thesis even more convincingly.

### **12. Personal impressions**

I do not know the doctoral candidate personally, but the presented publications are in a new and interesting field, and I assume that his results and summaries will arouse interest because they create an opportunity to assess the impact of stress on the results of activity in business organizations.

### **13. Conclusion.**

The dissertation meets the requirements of Art. 12 of the Law on the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria, Art. 27 of the Regulations for the Implementation of the Law on the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria, as well as the requirements of the Technical University of Sofia. I believe that the topic of the dissertation is relevant, and its content is original from a scientific and scientific-applied point of view. There is a clearly formulated management problem. A scientific study was conducted, the results of which were summarized, which represent undeniable contributions. I believe that the professional direction of the development is 3.7. "Administration and Management", the scientific specialty is "Economics and Management", and I appreciate the good preparation of the dissertation candidate in the specified scientific specialty.

Based on the above, I propose to the esteemed members of the scientific jury to support the decision to award the educational and scientific degree "Doctor" in the scientific specialty "Economics and Management", in the professional direction 3.7 "Administration and Management", to M.Sc. STEEN BIERE LAURSEN, doctoral student at the Department of "Economics, Industrial Engineering and Management" at the Faculty of Economics of the Technical University of Sofia.

Sofia, 20.01.2025

Reviewer:

Prof. Dr. Ivan Paligorov