



ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ

Стопански факултет

**Катедра „Икономика, индустриален инженеринг и
мениджмънт“**

маг. Стеен Биере

**ИЗСЛЕДВАНЕ НА ВЛИЯНИЕТО НА СТРЕСА ВЪРХУ
СТОПАНСКИТЕ РЕЗУЛТАТИ НА ПРЕДПРИЯТИЕТО**

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

на дисертация за придобиване на образователна и научна степен
"ДОКТОР"

Област: 3. Социални, стопански и правни науки

Професионално направление: 3.7. Администрация и управление

Научна специалност: Икономика и управление

Научен ръководител: доц. д-р инж. Анка Цветанова

СОФИЯ, 2024 г.

Дисертационният труд е обсъден и насочен за защита от Катедрения съвет на катедра „Икономика, индустриален инженеринг и мениджмънт“ към Стопански факултет на ТУ-София на редовно заседание, проведено на 18.11.2024 год.

Публичната защита на дисертационния труд ще се състои на 25.03.2025 год. от 13.00 часа в Конферентната зала на БИЦ на Технически университет – София на открито заседание на научното жури, определено със заповед № ОЖ-3.7-23 от 27.11.2024 г. на Ректора на ТУ-София в състав:

1. доц. д-р Ирина Георгиева– председател
2. доц. д-р Светлана Борисова– научен секретар
3. проф. дн Николай Щерев
4. проф. д-р Иван Палигоров
5. доц. д-р Гергана Димчева

Рецензенти:

1. проф. дн Николай Щерев
2. проф. д-р Иван Палигоров

Материалите по защитата са на разположение на интересувалите се в канцеларията на Стопански факултет на ТУ-София, блок №3, кабинет № 3235.

Дисертантът е докторант на самостоятелна подготовка към катедра „Икономика, индустриален инженеринг и мениджмънт “ на Стопански факултет. Изследванията по дисертационната разработка са направени от автора, като някои от тях са подкрепени от научноизследователски проекти.

Автор: маг. Стеен Биере

Заглавие: „Изследване на влиянието на стреса върху стопанските резултати на предприятието“

Тираж: 20 броя

Отпечатано в ИПК на Технически университет – София

I. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Актуалност на проблема

Понятието “стрес” често не бива използвано единствено, за да се каже “Исключително зает съм”, но също така описва състояние на човека, породено от “нещо” или от “фактор”, който би повлиял различно при отделните хора. Двама души със същото натоварване може да не възприемат стреса еднакво. Това, което се счита за нежелателно или неприемливо при един, друг може да го предпочете: „Съществува значителна проемливост в отговора на психологическите стресори сред индивидите. Дори при изключително стресови условия, не всички индивиди се пречупват...” (Monroe and Slavich, 2016, p. 112).

Нивото на стрес в организациите постоянно нараства, като стресът не само влияе върху благополучието на отделния служител, който го изпитва, но също така засяга сътрудничеството, процеса на вземане на решения и общата ефективност на работните екипи. Бизнес, който разбира какво причинява стрес на служителите и къде в организацията той се поражда, може проактивно да премахне или ограничи причините за стресовата работна среда. По този начин се предотвратява или намалява наличието на стресирана работна сила, което води до подобряване на цялостната ефективност на бизнеса.

Служител, който страда от продължителен стрес, ще проявява симптоми като влошена концентрация, по-слаба креативност и затруднена 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 ще повлияе на екипната работа и ще намали не само собствената му продуктивност, но и тази на околните. В крайна сметка 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.

За да може ръководството ефективно да преодолява стреса и да осигури устойчиво развитие на компанията, е от съществено значение то да може да

идентифицира важните стресори и тяхната значимост, които служителите, отговорни за ключовите бизнес двигатели, изпитват.

След като бъдат определени отделите и служителите, които управляват и влияят върху водещите бизнес двигатели, ръководството може да се съсредоточи върху тези области и да предприеме действия и инициативи, които да подпомогнат максимизирането на организационната ефективност. Съществена част от подобни действия е разбирането на причините, стоящи зад стреса в отделите (Dewa et al., 2011, p. 42).

Цел на дисертационния труд, основни задачи и методи за изследване

Целта на дисертационния труд е да се предложи методически инструментариум за изследване и оценяване на нивото на стреса в бизнес предприятията и на неговото влияние върху крайните им резултати.

За постигане на главната цел трябва да се решат следните основни задачи:

1. Да се анализират основните теоретични постановки, относно същността на стреса, стресовите фактори и влиянието им върху резултатите от дейността на предприятията.

2. Да се разработи методически инструментариум за определяне на водещите бизнес двигатели в предприятията и на служителите, от които зависят резултатите им.

3. Да се разработи методически инструментариум за определяне на основните стресори и за оценка на стреса на служителите, от които зависи работата на водещите бизнес двигатели в предприятията.

4. Да се разработи методически инструментариум за определяне на влиянието на стресорите върху служителите, от които зависи работата на водещите бизнес двигатели, и да се анализира връзката между нивото на стрес в свързаните с бизнес двигателите отдели и техните крайни резултати.

5. Да се извърши проучване в конкретно бизнес предприятие с цел да се идентифицират стресорите и тяхното влияние върху служителите, от които зависи работата на водещите бизнес двигатели, и да се анализира връзката между нивото на стрес в свързаните с бизнес двигателите отдели и техните крайни резултати.

Обект на дисертационния труд са бизнес предприятията, функциониращи в динамична и високо конкурентна среда.

Предмет на изследването са теоретичните, методическите и приложните аспекти на оценката на стреса и влиянието му върху резултатите на бизнес предприятията.

Научна новост

Научните новости, постигнати в дисертационния труд, са следните:

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

2. Разработени са методически указания за определяне на водещите бизнес двигатели 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 двигатели в предприятията.

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

Практическа приложимост

Разработеният в настоящия дисертационен труд методически подход може да се използва от бизнес организациите за идентифициране на ключовите стресогенни фактори за стратегически важните отдели, и за наблюдение на развитието на възприятието на стреса от служителите, от които зависи работата на водещите бизнес двигатели в тези предприятия. Следователно ръководството е в състояние да се справи с проблема със стреса проактивно чрез насърчаване на целенасочени дейности за елиминиране на най-значимите фактори, предизвикващи стрес. Чрез този подход ръководството може да създаде „здрава и мотивирана“ организация и да осигури положително развитие на предприятието по отношение на подобрена корпоративна култура, намалено текучество на персонала, повишен морал на работното място и в крайна сметка по-високи крайни резултати на компанията.

Апробация

Апробирането е извършено в датската компания DNP/Visiosign A/S, която е водещ световен производител и доставчик на оптични екрани за висококачествени дисплейни решения, обслужващи приложения, като екрани за срещи и презентации, продажба на компоненти за производството на соларни клетки и др.

Публикации

Основните постижения и резултати от дисертационния труд са публикувани в 5 научни публикации, от които 3 броя самостоятелни и 2 броя с научния ръководител.

Структура и обем на дисертационния труд

Дисертационният труд е в обем от 154 страници, като включва въведение, 3 глави за решаване на формулираните основни задачи, списък на основните приноси, използвана литература и 16 приложения. Цитирани са общо 95 литературни източници на латиница, от които 23 интернет адреса. Работата включва общо 11 фигури и 24 таблици.

II. СЪДЪРЖАНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

ГЛАВА 1. ОБЗОР ПО ПРОБЛЕМА

Стресът се създава в нашето съзнание в резултат на физически, емоционални или психологически заплахи или напрежение и оказва влияние върху физическото и психологическото благосъстояние и здраве на индивида. През годините нивата на стрес са се увеличили, като средно около 20% от европейците изпитват стрес ежедневно, а приблизително 35% го усещат редовно (на всеки 2-4 седмици). Въпреки че хората могат да изпитват стрес поради фактори, породени от личния си живот, е доказано, че стресът в по-голямата си част се дължи на фактори на работната среда.

Възприеманият времеви натиск и общата несигурност на работното място (например вследствие на организационни промени) са основни фактори, които предизвикват стрес. В допълнение, личните и социалните взаимоотношения на работното място, като например неуважително отношение и усещането за незначителност, могат също да доведат до стресови ситуации. Към това се числи и липсата на признание за постиженията на човек, която може да породи чувство на срам и в следствие на това стрес.

При хората на възраст между 25 и 54 години (т.е. предимно тези, които са трудово заети) около 23% съобщават, че изпитват ежедневен стрес, докато този процент е около 15% за по-младите и по-възрастните хора, които са близо до или вече са в пенсионна възраст. Не са докладвани разлики в нивата на стрес между мъжете и жените.

Няколко изследвания стигат до заключението, че стресът влияе върху производителността на труда, като косвено предполагат, че той оказва въздействие и върху резултатите на компаниите. Въпреки това, нито едно от тези изследвания не е количествено оценило последствията за бизнеса, произтичащи от стреса.

Стресът също така е посочван като важна причина за смяна на работното място, което само по себе си може да повлияе на ефективността на бизнеса: компанията може да загуби съществено ноу-хау, а процесът на наемане и обучение на нови служители изисква време, забавящо трудовата дейност.

Организационните промени могат да изкарат служителите извън зоната им на комфорт, което да доведе до несигурност и стрес, които да принудят служителите да потърсят нови възможности за работа.

Стресът влияе върху морала, мотивацията на сътрудниците и корпоративната култура на компанията, което води до по-високо текучество

на персонала, по-ниска рентабилност и влошаване на имиджа. Въпреки това, ако стресираният човек получава по-голяма подкрепа от страна на организацията, като например добри социални контакти, производителността на труда ще бъде повишена. С други думи, психическото благополучие и подкрепата от страна на организацията са основни фактори за поддържането и повишаването на ефективността и производителността на труда.

Проведените до момента изследвания установяват най-вече основните стресогенни фактори, като времеви натиск, лошо управление, чувство на срам и др., както и процентът от служителите, които са подложени на стрес, и как той се разпределя по пол. Различни изследвания също така стигат до заключението, че стресът води до по-ниска производителност и ефективност на труда, което влияе негативно върху резултатите на компанията. Досега обаче е било възможно да се докладват само много общи изводи, включително че стресът има отрицателно въздействие върху работоспособността на служителите. Не е било възможно обаче да се установи количествено измерение на това какви финансови последици имат подобни изменения на работоспособността върху резултатите на компанията.

На базата на анализа на специализираната литература може да се заключи, че все още не е разработен методически подход, чрез който да се определи нивото на стрес в различните отдели в дадена бизнес организация, както и да се направи извод дали една група служители е вероятно да бъде подложена на стрес в сравнение с друга.

Анализът показва още, че не са проведени изследвания, които да определят количествено връзката между нивото на стрес в отделите на бизнес организацията и постигнатите бизнес резултати.

Глава 2. Методически подход за изследване на влиянието на стреса върху икономическите резултати на предприятието

Предложената методология обяснява етапите, които трябва да се следват, за да се отговори на изследователския въпрос за влиянието на стреса върху бизнес резултатите. Бизнес двигатели са всички вътрешни или външни фактори, които оказват значително влияние върху ефективността и финансовите резултати на бизнес предприятието. Тези фактори могат да бъдат външни, като например цената на материалите, пазарните тенденции, политически или икономически условия, дейността на конкурентите, данъци

или ново законодателство, което принуждава индустриите и компаниите да променят своите бизнес процеси.

Други фактори, които компанията може да контролира (т.е. вътрешни фактори), включват ефективността на обслужването на клиенти, времето на работа на машините, технологичните иновации, времевата рамка за внедряване на нови продукти на пазара, качеството на продуктите, компетенциите в продажбите, маркетинга, производството и разработката на продукти, отсъствия по болест, наемането и задържането на служители и др.

- **Идентифициране на основните бизнес двигатели**

Комплексното въздействие на вътрешните двигатели оказва влияние върху ефективността на стопанската дейност на бизнес организацията. Въпреки че всеки бизнес двигател е уникален, той зависи и е свързан с останалите двигатели, като заедно те влияят върху ефективността един на друг. Например, престой в производството може да доведе до забавяне в доставката на продукти до клиентите, което от своя страна може да доведе до загуба на продажби – клиентът може да анулира поръчката или компанията да пропусне сезонна разпродажба.

Бизнесът трябва да насочи вниманието си към най-важните фактори за успех, като минимизира времето и другите ресурси, изразходвани за дейности с ниско въздействие върху резултатите на компанията. Затова е от съществено значение да бъдат идентифицирани ключовите двигатели, които имат основен принос за повишаване на бизнес резултатите.

Съществуват обаче множество както външни, така и вътрешни фактори, които оказват значително влияние върху ефективността на бизнеса. (10 Business Drivers to Grow Your Business!, 2022) Тъй като не е възможно всички тези фактори да бъдат наблюдавани стриктно, фокусът трябва да бъде върху тези от тях, които отговарят на следните критерии:

- Влияят върху стопанския напредък на бизнес организацията (допринасят за повишаване на фирмения растеж, ефективността на разходите, входящия паричен поток, т.н.);
- Могат да бъдат измерени;

- Могат да бъдат сравнени със стандарт (например текущо представяне спрямо планиран бюджет, миналогодишни показатели или стандарт за индустрията).
- Могат да бъдат контролирани от бизнеса;
- Повишават удовлетвореността на клиентите.

Списъкът с бизнес двигатели варира значително между различните индустрии и компании. Дори конкурентни компании могат да използват различни двигатели, за да повишат своите индивидуални резултати. Затова не е уместно да се опитваме да създадем „стандартен списък“ с бизнес двигатели, които да бъдат приложими и релевантни за всички бизнеси.

Продажбите и приносът в продажбите на отделните продуктови категории са сравнително лесно определими показатели за наблюдение, поради което повечето компании ги изчисляват често (на всеки час, ежедневно или месечно и т.н.). Въпреки това, продажбите може да не са самият бизнес двигател. Те са зависими от други фактори, като например качество на обслужване и удовлетвореност на клиентите, брой на реализираните контакти с целевата група, трафик на уебсайта или мотивация на търговските представители. Ако това е така, тези фактори са бизнес двигателите на компанията, върху които трябва да се акцентира.

- **Приоритизиране на бизнес двигателите**

След като бизнес двигателите бъдат идентифицирани, е необходимо да се определи кои от тях имат най-голямо въздействие върху резултатите на бизнес организацията и кои от тях могат да бъдат управлявани най-ефективно. Като тук целта е да се определят около 4-5 водещи бизнес двигатели. Приоритизацията на бизнес двигателите ще даде възможност на ръководството да насочи усилията си към дейности, които имат най-голям ефект върху резултатите, като по този начин ще се максимизира ефективността на стопанската дейност на организацията. По-долу (фиг. 9) е илюстриран предложения подход за приоритизиране на идентифицираните бизнес двигатели (Identifying and Managing Key Value Drivers,” n.d., pp. 1–3).

Въздействие от страна на бизнес организацията	високо		Бизнес двигатели с висок приоритет
	ниско	Бизнес двигатели с нисък приоритет	Бизнес двигатели, върху които трябва да се увеличи въздействието от страна на бизнеса
		ниско	високо
Влияние на бизнес двигателя върху създаването на стойност			

Фиг. 9. Приоритизиране на бизнес двигателите

- **Индентифициране на стресорите за различните категории служители**

Служителите на бизнес организацията пряко влияят върху вътрешните, контролирани от организацията, бизнес двигатели и по този начин те имат ключово участие за постигане на желаните бизнес резултати. Следователно техните компетентности, мотивация, сътрудничеството, удовлетворение от работата и ниво на стрес, което се отразява на тяхното представяне, оказват влияние върху крайните резултати на бизнеса. Може да се обобщи, че стресът оказва влияние върху резултатите на компанията поради въздействието, което оказват стресираните служители върху водещите бизнес двигатели.

Ето защо трябва да се идентифицират стресогенните фактори, които влияят на различните категории служители и да се определи как това се отразява на нивото на стрес в свързаните бизнес двигатели и върху резултатите на компанията.

В заключение могат да бъдат формулирани следните две хипотези:

1. Стресорите и тяхното въздействие върху служителите са различни за различните функции, с които служителите са свързани.

2. Различните функции в предприятието са свързани с различните бизнес двигатели. Следователно нивото на стрес на служителя, свързан с работата на

съответния бизнес двигател, ще оказва влияние върху крайните резултати на бизнес организацията.

Необходимо е да се отговори на следните изследователски въпроси:

1. Как се измерват общите бизнес резултати?
2. Кои са основните двигатели на бизнеса и могат ли да бъдат измерени, ако да, как?
3. Кои служители са свързани с конкретните ключови бизнес двигатели? (отнасяне на отделния служител към конкретен бизнес двигател)
4. Кои са стресорите за различните служители и кои от тях оказват най-съществено влияние върху нивото на страс? (определяне на значението на всеки стресор от служителите)
5. Какво е нивото на стрес на отделния служител във време t_1 и t_2 , - където разликата между t_1 и t_2 е времето за анализ?
6. Ако нивото на стрес на служителите, от които зависи работата на водещите бизнес двигатели може да бъде измерено, какви са резултатите за различните двигатели в t_1 и t_2
7. Какъв е крайният бизнес резултат в t_1 и t_2 ? Съществува ли връзка между нивото на стрес и крайния бизнес резултат?

- **Стратегии и методи на изследването**

Изследователската рамка, определяща стратегическия план на изследването, може да бъде представена в две основни форми: проучвателни и заключителни изследвания. Тази класификация може да бъде илюстрирана по следния начин (Malhotra et al., 2017, p. 70; Wilson, 2019, pp. 47-50):

Проучвателните изследвания

Цел: Проучвателните изследвания предлагат идеи или прозрения, както и разбиране на специфичен проблем, например, в сферата на маркетинга.

Методи (примери): Дълбочинни интервюта, фокус групи, изследване на отделни случаи.

Заклучителните изследвания

Цел: Заклучителните изследвания тестват хипотези, изследват взаимоотношения, оценяват алтернативни подходи, измерват и наблюдават функционирането на организацията.

Методи (примери): Анкети със затворени въпроси, количествени изследвания, изследване на отделни случаи.

Проучвателните изследвания осигуряват неколичествени прозрения относно нагласите, поведението или мотивацията на индивидите и следователно акцентират на разбиране на проблемите, а не на тяхното количествено измерване. Те са особено полезни при събиране на информация за проблеми, за които не съществува предварителна информация или която е ограничена, и също така са приложими за получаване на отговори на първоначалните изследователски въпроси.

Заклучителното изследване, от своя страна, оценява различни алтернативи или измерва ефективността на организациите, предоставяйки информация, която може да бъде описателна или случайна по своя характер. Констативното изследване предоставя възможност за проверка и количествена оценка на прозренията, получени от проучвателното изследване. Описателното изследване, което е подкатегория на конклузивното изследване, дава отговори на въпросите: кой, какво, къде, как и кога (Wilson, 2019, с. 49), като по този начин описва явленията, а не обяснява причините за тях. Поради тази причина описателното изследване не е подходящо за установяване на причинно-следствени връзки. За тези цели може да се приложи каузалното изследване, което има за цел да изясни коя променлива е причина за конкретно събитие и коя е следствие (Villegas, 2022). Целта на причинно-следствените изследвания е да се проучи "... естеството на връзката между причинната променлива и ефекта..." (Malhotra, 2020, с. 101).

Настоящото изследване се базира на метода „Изследване на отделни случаи“ Той е подходящ и се прилага както за проучвателно, така и за заклучително изследване (Noor, 2008, р. 1603; Yin, 2014, pp. 6–9). 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-обяснителна, от вида на „как“, „какво“ и „защо“ (Crowe et al., 2011, p. 4).

„Изследването на отделни случаи“ се разглежда като полезен инструмент за началния, проучвателен етап на изследването, формиращ основата за последващо използване на по-структуриран подход (Rowley, 2002, p. 16; Yin, 2014, pp. 6–19), но също така, той успешно се използва след проучвателното, описателното и дори корелационно изследване, тъй като може да установи детайлите и аспектите на цялостната изследователска работа, водеща до определянето на причинно-следствената връзка между изследваните променливи (Lorraine, 2021; Zainal, 2007).

Информацията в настоящото изследване се набира от серия неструктурирани интервюта със служители на датската компания DNP/Visiosign A/S. Интервютата са допълнени от вторични данни от вътрешни източници, с наблюдения и попълване на анкетни карти.

Таблица 7
Стратегии и методи на изследването

Въпроси	Цел	Необходими данни	Методи за събиране на данни
1. Как се измерват общите бизнес резултати?	Да се „разузнае“ проблема на изследването	Информация от ръководството на DNP. Обсъждане на възможните измерители.	Интервю (Формулативна стратегия, Изследване на отелни случаи)
2. Кои са основните двигатели на бизнеса и могат ли да бъдат измерени, ако да, как?	Да се „разузнае“ проблема на изследването	Дискусия с ръководството на DNP. Определят се ключовите бизнес двигатели	Интервю (Формулативна стратегия, Изследване на отелни случаи)
3. Кои са стресорите за различните служители и кои от тях оказват най-съществено влияние върху нивото на стрес?	Да се „разузнае“ проблема на изследването	Интервю със служителите	Интервю (Формулативна стратегия, Изследване на отелни случаи)
4. Какво е нивото на стрес на отделния служител във време t1 и t2?	Количествено описание	Анкетна карта, която се попълва от служителите	Анкетна карта (Дескриптивна стратегия, Изследване на отелни случаи)
5. Ако нивото на стрес може да бъде измерено, то какви са резултатите за различните бизнес двигатели в t1 и t2	Количествено описание	Информация от ръководството на DNP.	Анализ на бизнес отчетите (Дескриптивна стратегия, Изследване на отелни случаи)
6. Заключение	Отговор на основния изследователски въпрос	Анализ на резултатите	Установяване на зависимост между променливите величини

В началото на изследването трябва да се установи ясно и в измерим вид начина, по който DNP оценява своите резултати. Резултатите трябва да се получат за периода от t1 до t2 (общо 6 месеца). Тази информация ще бъде събрана по време на интервюта с ръководството на DNP, на които могат да възникнат предложения за корекции или изменения на поставените цели.

След като се определи какво се разбира под "резултати на дружеството", трябва да се изясни приносът на различните бизнес двигатели за цялостния(те) резултат(и). Бизнес двигателите трябва да бъдат възможно най-конкретни и, където е възможно, да се определят съответните им измерители. Ясното и точно дефиниране на измерителите ще улесни 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) е необходимо те да бъдат оценени от гледната точка на тяхното влияние върху нивата на страс в различните отдели на компанията. Следователно на този етап не се измерват индивидуалните нива на стрес. Целта е да се определят стресорите, които служителите възприемат като потенциални фактори, влияещи върху стреса, и тяхната значимост. Ще бъде представен предварително подготвен списък със стресогенни фактори, посочен в таблица 3 на дисертацията.

Служителите могат да посочват допълнителни стресогенни фактори. Някои стресогенни фактори могат да са от значение само за някои служители, свързани с конкретен бизнес двигател, докато други могат да се "повтарят" или да са подходящи за няколко бизнес двигатели. Използва се скала от 1 до 5, където 1 = без значение, а 5 = изключително важно значение. Приоритизирането на стресорите се осъществява в момент t2. Съставя се списък с най-значимите стресори за свързаните с бизнес двигателите отдели. Виж примера по-долу:

Function/ dept.	Sales	Product development		Production
Business driver				
Business driver A	Stressor x Stressor y			
Business driver B				Stressor a Stressor x
		Stressor y Stressor n		
Business driver n			Stressor a Stressor x	

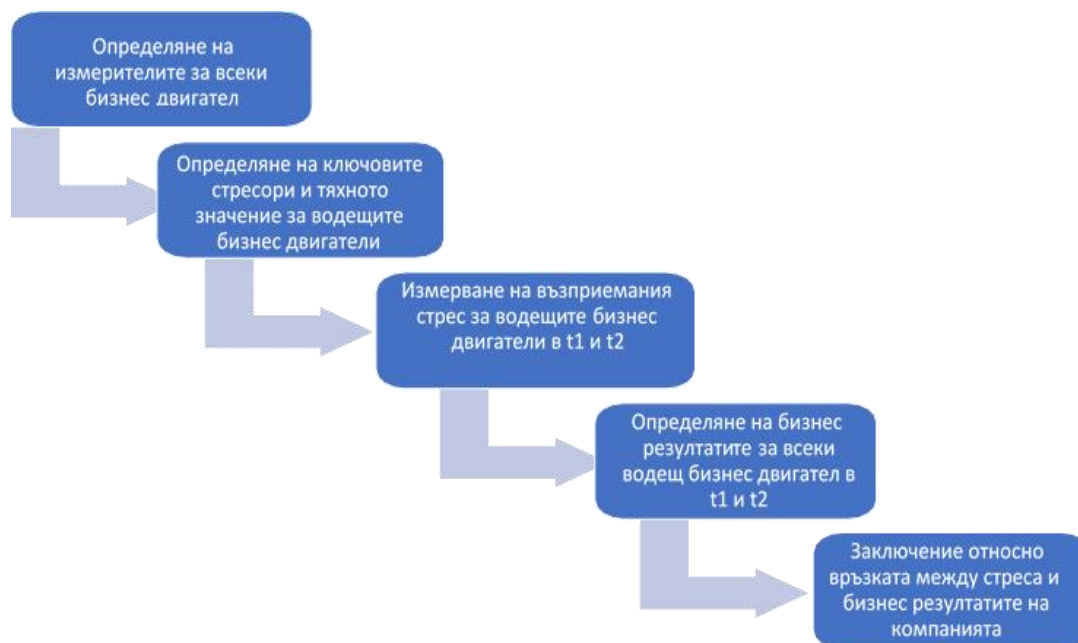
На следващата стъпка всеки служител ще бъде помолен да оцени как възприема въздействието или влиянието на стреса от различните стресори в моменти t_1 и t_2 . Използва се скала от 0 до 5 (0= "изобщо не" и 5= "изключително много"). За да се избегне отклонение в отговорите, трябва да има времеви интервал между попълването на въпросниците. Чрез комбинирането на резултатите от двата въпросника ще бъде възможно да се определи "нивото на стресора". Посочените нива за общата стойност на възприетия стрес имат значение само когато се сравняват двете стойности. Единичните стойности в момент t_1 изразяват само "нивото" на стрес в даден момент от време, което може да се формулира като "референтна стойност". Но чрез сравняване на това ниво с нивото в момента от време t_2 , се получава представа за величината на развитието на стреса. Т.е. ако стойността на стреса се увеличи от t_1 до t_2 , служителят очевидно е преживял повишаване на нивото на възприемания стрес. Виж примера по-долу:

1	2 Значение на стресора в момент t_2 1 (без значение) 5 (много високо значение)	3 Възприемано въздействие от стресора: 0 = изобщо не 4 = много високо		4 Изчислена „стойност на стреса“ (2x3)	
		t_1	t_2	t_1	t_2
Времеви натиск	4	3	5	12	20
Несигурност на работното място	3	3	2	9	6
...					
Общ резултат за възприетия стрес				21	26

Получените резултати, заедно с резултатите на компанията DNP в периодите от време t_1 и t_2 , ще бъдат използвани за анализ на връзката между стреса и бизнес резултатите на компанията.

- **Етапи на методическия подход**

Основните етапи на методическия подход за определяне на връзката между нивото на стрес в свързаните с бизнес двигателите отдели и крайните резултати на бизнес организацията могат да бъдат обобщени по следния начин:



1. На първия етап от методическия подход е важно да се определят и изберат ключовите бизнес двигатели, които осигуряват развитието и постигането на желаните бизнес резултати за предприятието.

2. Бизнес двигателите трябва да отразяват резултатите и напредъка на предприятието, да могат да се измерват количествено и да са управляеми от страна на организацията.

3. Трябва ясно да се определят стресовите фактори и тяхното претеглено въздействие върху служителите в отделите, които влияят на избраните ключови бизнес двигатели.

4. Въз основа на определените стресогенни фактори и тяхната тежест се измерва нивото на стрес на служителите, от които зависи работата на водещите бизнес двигатели, в началото и в края на изследвания период.

5. Двата показателя за стрес се сравняват със съответния резултат в същите два момента. Следва анализ за потвърждаване на потенциална причинно-следствена връзка между двете променливи.

Глава 3. Изследване влиянието на стреса върху икономическите резултати на DNP/Visiosign A/S

Апробирането на методическия подход има за цел да изследва връзката между стреса и икономическите резултати в реално предприятие – датската компания DNP/Visiosign A/S.

DNP/Visiosign A/S е собственост на японската корпорация Dai Nippon Printing Co Ltd - една от най-големите печатни и медийни компании в света. Компанията майка, със седалище в Токио, е основана през 1876 г. Тя работи в повече от 40 държави по света, като годишните ѝ продажби възлизат на около 8 500 млн. евро, а наетият персонал е 36 000 души.

Продуктовите решения на компанията са разделени в три основни категории: електроника, индустриални доставки и информационно-комуникационни продукти.

Датското дружество се състои от DNP Denmark и новопридобитото през 2020 г. дружество Visiosign. От юни 2022 г. Visiosign се влива изцяло в DNP и оттогава името на компанията е DNP/Visiosign A/S.

В дисертационния труд са посочени основни етапи в процеса на апробиране на методическия подход, а именно:

1. Създаване на първоначален списък на важните за икономическите резултати на предприятието бизнес двигатели – на този етап са определени 8 основни бизнес двигатели на DNP/Visiosign A/S.

- Направено е кратко описание на всеки един от тях, както и на начините за измерване на постигнатите резултати.
2. Избор на ключови бизнес двигатели по посочените в методиката критерии. За DNP/Visiosign A/S това са:
 - 1) Качество на изработка и брой на рекламациите;
 - 2) Операционно време за продуктите Visiodesign;
 - 3) Продуктови иновации – създаване на нови характеристики на продуктите
 - 4) Брой на сключените договори
 - 5) Организационен климат
 3. Определяне на връзката между бизнес двигателите и свързаните с тях отдели. Резултатите от апробирането са показани в таблица 10.

Таблица 10

Определяне на връзката между бизнес двигателите и свързаните с тях отдели

Ключови бизнес двигатели	Организационен участник/отдел
Качество на изработка и брой на рекламациите	Производствен и логистичен отдел
Операционно време за продуктите Visiodesign	Отдел „Разработване на продукти“
Продуктови иновации	Отдел „Разработване на продукти“
Брой на сключените договори	Отдел „Продажби и връзки с клиенти“
Организационен климат	Всички отдели

4. Определяне на нивото на възприемания стрес. На този етап се определя нивото на възприемания стрес от служителите на свързаните с бизнес двигателите отдели в два различни момента от време. Резултатите са показани в таблица 17.

Таблица 17
Определяне на нивото на възприемания стрес

DNP отдел	Август/Септември	Ноември/Декември	тренд
Производствен и логистичен отдел	19	21	↑
Отдел „Разработване на продукти“	51	53	↑
Отдел „Продажби и връзки с клиенти“	78	100	↑
Всички отдели	212	261	↑

5. Определяне на резултатите за всеки бизнес двигател.
Ръководството на DNP е отчетело следните резултати за избраните два периода от време (виж таблица 18).

Таблица 18
Определяне на резултатите за всеки бизнес двигател

Бизнес двигател	Организационен участник/отдел	Измерители на резултатите	Август + Септември 2023	Ноември.+ Декември 2023
Качество на изработка	Производствен и логистичен отдел	Брой на рекламациите	0	1
Операционно време за продуктите Visiodesign	Отдел „Разработване на продукти“	Брой на получени оплаквания.	16	19
Продуктови иновации	Отдел „Разработване на продукти“	Пропуснати ползи поради ниска конкурентоспособност на продуктите.	1	2
Брой на сключените договори	Отдел „Продажби и връзки с клиенти“	Брой на сключените нови договори за периода.	170	225
Организационен климат	Всички отдели	Финансови резултати Оперативна печалба ('000 DKK)	Авг: - 2.238 Септ - 1.971 Общо - 4.209	Ноем. - 3.309 Дек. - 3.644 Общо - 6.953

Всички резултати, представени в таблица 18, са се влошили през периода август/септември - ноември/декември. Въпреки че броят на получените жалби и пропуснатите ползи, причинени от недостиг на конкурентни продукти, е относително малък, данните показват негативна тенденция. Компанията DNP е реализирала значителни промени в своите пазарни предложения, ускорила е времето за пускане на пазара на нови продукти, създавала е нова, по-ефективна организационна структура и е разработила специализиран продукт за литиеви батерии. Но въпреки това, пазарът не е реагирал положително на тези промени. Резултатите от таблица 18 не потвърждават, че DNP е станала по-конкурентоспособна.

Наблюдава се точно обратната тенденция – влошаване на резултатите. Въпреки че броят на новите подписани договори е нараснал от първия към втория период, това увеличение не съответства на очакванията на ръководството. Както е отбелязано в дисертацията, ноември и декември са пикови месеци не само за продажбите, но и за сключване на нови договори. Според ръководството броят на новите договори е трябвало да бъде поне два пъти по-голям от действителния.

Следователно, резултатът е крайно незадоволителен. Заключениеето от този анализ е, че всички ключови бизнес показатели на DNP показват отрицателна тенденция за разглеждания период.

б. Определяне на връзката между нивото на стрес и бизнес резултатите на предприятието

За разглеждания период в бизнес организацията DNP се наблюдава повишено ниво на възприемания стрес поради твърде много организационни промени, несигурност в работа и влошен фирмен климат. През същия период се влошават и резултатите от всички водещи бизнес двигатели на предприятието. Оперативната печалба на компанията DNP също не постига очакваните нива за този период на годината.

Таблица 19

Връзка между нивото на стрес и бизнес резултатите

Бизнес двигател	Организационен участник/отдел	Измерители на резултатите	Резултати		Ниво на стреса	
			Август + Септември 2023	Ноември.+ Декември 2023	Август + Септември 2023	Ноември.+ Декември 2023
Качество на изработка	Производствен и логистичен отдел	Брой на рекламациите	0	1	19	21
Операционно време за продуктите Visiodesign	Отдел „Разработване на продукти“	Брой на получени оплаквания.	16	19	51	53
Продуктови иновации	Отдел „Разработване на продукти“	Пропуснати ползи поради ниска конкурентоспособност на продуктите.	1	2	51	53
Брой на сключените договори	Отдел „Продажби и връзки с клиенти“	Брой на сключените нови договори за периода.	170	225	78	100
Организационен климат	Всички отдели	Финансови резултати Оперативна печалба ('000 DKK)	Авг: - 2.238 Септ - 1.971 Общо - 4.209	Ноем. - 3.309 Дек. - 3.644 Общо - 6.953	212	261

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 приоритизацията 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.

Резултатите от апробирането на методическия подход довеждат до следното заключение:

1. Разработеният методически подход е приложим в стопанската практика;
2. Той може да се използва от мениджърите на всички стопански организации, които анализират връзката между възприемания стрес от служителите и крайните резултати на предприятието;
3. Той може успешно да бъде използван за усъвършенстване на управлението на персонала в предприятията;
4. Разработеният методически подход е полезен за управлението на предприятията. Използването му води до обосновани и икономически изгодни решения, касаещи управлението на персонала, в т.ч. управлението на стреса, текучеството на персонала и др., което е предпоставка за повишаване на икономическите резултати на предприятието.

III. СПРАВКА ЗА ПРИНОСИТЕ В ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

В дисертационния труд се открояват следните приносни моменти с теоретичен и научно-приложен характер:

1. На основата на анализ на основните 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 двигатели 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 двигатели в предприятията.
4. Разработен е методически инструментариум за определяне на влиянието на стресорите върху служителите, от които зависи работата на водещите бизнес двигатели, и за анализ на връзката между нивото на стрес в свързаните с бизнес двигателите отдели и техните крайни резултати.
5. С използването на разработения методически инструментариум е извършено изследване в DNP/Visiosign A/S и е оценено нивото на стреса. Идентифицирани са водещите бизнес двигатели и въздействащите им служители. Анализирани са връзката между нивото на стрес в бизнес двигателите и крайните резултати.

IV. СПИСЪК НА ОТПЕЧАТАНИ НАУЧНИ ТРУДОВЕ, СВЪРЗАНИ С ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Steen Bjerre, “Globalisation is not a "yes or No"”
Conference paper at XXI International Scientific Conference "Management and Engineering '23" in Sozopol, Bulgaria, June 25-29, 2023, Science days of TU-Sofia 2023
2. Steen Bjerre, “Is stress being taken seriously?”
Conference paper at XXI International Scientific Conference "Management and Engineering '23" in Sozopol, Bulgaria, June 25-29, 2023, Science days of TU-Sofia 2023
3. Steen Bjerre, Anka Tsvetanova and Siya Veleva, “Profiling Scheme for "Potential Stress"”
Article published in "Business Management". 2024-03-21, issue 1, Published by D.A. Tsenov Academy of Economics, Svishtov
4. Steen Bjerre, “Stress in a dynamic environment”
Conference papers at XVI International Scientific Conference "E-GOVERNANCE AND E-COMMUNICATIONS" (EGEC'24) in Sozopol, Bulgaria, 23-26 June 2024
5. Steen Bjerre, Anka Tsvetanova and Siya Veleva, “Company Stress Measurement Model”
Economic Studies of the Bulgarian Academy of Sciences as per November 2024: article accepted but not yet published

СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНАТА В АВТОРЕФЕРАТА ЛИТЕРАТУРА

- 10 Business Drivers to Grow Your Business!, 2022. Bit Blog. URL <https://blog.bit.ai/business-drivers/> (accessed 2.14.23).
- Colonial Life study: Stressed workers costing employers billions – weekly [WWW Document], 2019. Colonial Life. URL <https://www.coloniallife.com/about/newsroom/2019/march/stressed-workers-costing-employers-billions> (accessed 8.9.23).
- Crowe, S., Cresswell, K., Robertson, A., Huby, G., Avery, A., Sheikh, A., 2011. The case study approach. *BMC Med Res Methodol* 11, 100. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-11-100>
- Dewa, C., Thompson, A., Jacobs, P., 2011. Relationships between Job Stress and Worker Perceived Responsibilities and Job Characteristics. *The international journal of occupational and environmental medicine* 2, 37–46.
- Hartung, S. (Ed.), 2019. *Trauma in der Arbeitswelt*. Springer Gabler, Berlin [Heidelberg]. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-58622-8>
- Identifying and Managing Key Value Drivers, n.d. . L.E.K. Consulting/ Executive Insights, pp. 1–3.
- Malhotra, N.K., 2020. *Marketing research: an applied orientation*, Seventh edition, global edition. ed. Pearson, Harlow, England.
- Malhotra, N.K., Nunan, D., Birks, D.F., 2017. *Marketing research: an applied approach*, Fifth Edition. ed. Pearson, New York.
- Monroe, S.M., Slavich, G.M., 2016. Psychological Stressors, in: *Stress: Concepts, Cognition, Emotion, and Behavior*. Elsevier, pp. 109–115. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-800951-2.00013-3>
- Noor, K.B.M., 2008. Case Study: A Strategic Research Methodology. *American J. of Applied Sciences* 5, 16021604. <https://doi.org/10.3844/ajassp.2008.1602.1604>
- Rowley, J., 2002. Using case studies in research. *Management Research News* 25, 16–27. <https://doi.org/10.1108/01409170210782990>
- What are business drivers and how do I identify them? [WWW Document], n.d. URL <https://www.nab.com.au/business/smallbusiness/moments/manage/planning/identify-drivers> (accessed 2.13.23).
- Wilson, A.M., 2019. *Marketing research: delivering customer insight*, 4th edition. ed. Red Globe Press, London.
- Yin, R.K., 2014. *Case study research: design and methods*, Fifth edition. ed. SAGE, Los Angeles.
- Zainal, Z., 2007. Case study as a research method 6.

SUMMARY

Title: Research of the influence of stress on the economic results of the enterprise

Author: Steen Bjerre

Business results depend on the performance from the individual business drivers derived from employees' competences, motivation and health, including stress which has increased steadily over the years. Following an analysis of the theoretical statements regarding the essence of stress, stressors and their influence on the results of enterprises' activities, methodological tools are developed for research in a specific enterprise to identify the stressors and their impact on the individual employees per key business driver, and to analyse a possible relationship between the stress level in the business drivers and their operational results.

The research's findings are based on a case study of DNP/Visiosign operating in a dynamic and highly competitive environment.

For more or less all departments within the company the most important stressors were job insecurity, workload and company culture/ bad management. However, the ranking and weight of the different stressors differed from department to department driving the selected key business drivers

Employees having many, especially, external contacts and see their work affecting the company results directly (like sales department), they were likely to experience more stress than others employee groups with less external contacts.

It was concluded that there is a functional relationship between stress and business results, and that stress hereby is a critical factor affecting enterprises' results.

The dissertation contributes to the understanding of workplace stress and its implications on business performance and on business results. By assessing the relationship between enterprises results, the employees perceived stress and business drivers, the research emphasises the importance for proactive management initiatives to ensure a healthy and motivated organization to secure positive results of the enterprises' operation.