

УНИВЕРСИТЕТ ЗА НАЦИОНАЛНО И СВЕТОВНО СТОПАНСТВО
ФАКУЛТЕТ „ИКОНОМИКА НА ИНФРАСТРУКТУРАТА”
КАТЕДРА „ИКОНОМИКА НА ТУРИЗМА”

докторант Руси Русков Русев

ВНЕДРЯВАНЕ НА ИНТЕГРИРАНИ ЕКОЛОГИЧНИ СИСТЕМИ В
ХОТЕЛИЕРСТВОТО

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

на дисертационен труд

за присъждане на образователна и научна степен „доктор” по научна специалност
„Икономика и управление (Туризъм)”

НАУЧЕН РЪКОВОДИТЕЛ

доц. д-р Тодорка Христова Тончева

СОФИЯ, 2020

Дисертационният труд е обсъден на Разширен катедрен съвет на катедра „Икономика на туризма” при Университет за Национално и Световно Стопанство на 17.02.2020 г. Авторът на дисертационния труд е редовен докторант към същата катедра, съгласно решение на ФС към факултет „Икономика на инфраструктурата“, протокол № 4 от 22.03.2016 г. и заповед № 710 / 06.04.2016 г. на Ректора на УНСС.

Защитата на дисертационния труд ще се състои на **15.05.2020 г.** от **13:00** часа в зала на Университета за Национално и Световно Стопанство, София на Заседание на научно жури, назначено със Заповед от на Ректора на УНСС. Материалите по защитата са на разположение в Дирекция „Наука” и интернет страницата на Университета за Национално и Световно Стопанство, София – www.unwe.bg

СЪДЪРЖАНИЕ

на автореферата на дисертационния труд

I. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД	4
1. Актуалност и значимост на изследваната проблематика	4
2. Обект и предмет на изследване	4
3. Основна цел и изследователски задачи	5
4. Изследователска теза и работни хипотези	6
5. Методология на изследването	6
6. Основни ограничения и проблеми	7
7. Източници на информационно осигуряване	9
8. Научна новост и полезност	9
II. СТРУКТУРА И СЪДЪРЖАНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД	10
1. Структура на дисертационния труд	10
2. Съдържание на дисертационния труд	10
III. СИНТЕЗИРАНО ИЗЛОЖЕНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД	12
IV. СПРАВКА ЗА ПРИНОСИТЕ В ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД	41
V. СПИСЪК НА ПУБЛИКАЦИИТЕ ПО ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД	42
VI. ДЕКЛАРАЦИЯ	43

I ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Актуалност и значимост на изследваната проблематика

В съвременния свят на глобализация проблемите с екологичната „сигурност“ са неизменна тема в обществените обсъждания по които и да е проблем. Това е така, защото няма индустрия, която по някакъв начин да не влияе негативно върху околната среда. Това засяга пряко и човека. Насищат се с отрови въздухът, почвата, водите, причиняват се нарушения във функциите на организма .

Особено остри проблеми пред екологията и екологичното възпитание поставя нашето време във връзка с нарастващите темпове на техническия прогрес . Атмосферата все повече се насища с отровни газове и изпарения , индустриалните предприятия и транспортните средства замърсяват въздуха неконтролирано, особено в големите градски центрове . Кислородното съдържание на въздуха намалява. Горите, които са главен източник на кислороден обмен, намаляват по площ поради неразумно използване.

Влиянието на туризма върху околната среда е, от една страна, причина за отрицателни въздействия, а от друга е пряко засегнат от тях. Макар и в много по-малка степен от промишлеността туризмът пряко или косвено води до изменение на физическите, химичните и биологичните свойства на биосферата. Замърсителите са физически агенти, химически съединения от биологичен произход, които попадат в околната среда в количества, надвишаващи естественото им колебание. Това в случая заслужава най-голямо внимание. Всяка една от предлаганите услуги в хотелиерската индустрия замърсява по определен начин околната среда. Това по-конкретно намира израз в използване на перилни и други препарати за поддържане хигиената в търговските помещения на хотелите, техните кухненски блокове и отделяните в атмосферата въглероден окис, канцерогенни бензопирени и оловни съединения от техния автомобилен парк.

Разработването на тази тема предизвиква нашия интерес, защото първо, тя не е конюнктурна, което означава, че ще бъде във фокуса на вниманието на обществото паралелно с неговото съществуване, и второ, проблемите, които поражда тази тематика все повече ще се задълбочават, застрашавайки съществуването на човечеството.

2. Обект и предмет на изследване

Като **обект** на изследването е определен хотелът, а за **предмет на дисертационния труд** е определена екологичната система в хотелиерството.

3. Основна цел и изследователски задачи

Цел на изследването Как проектирането и внедряването на интегрирани екологични системи в хотелиерството може да доведе до ограничаване и при възможност елиминиране на вредното въздействие, което оказва експлоатацията на хотелите върху околната среда.

Така формулираната цел се декомпозира на следните подцели образувачи цикъла на изследване:

- Дефиниране на последиците от въздействието на туризма върху околната среда.
- Определяне на основните екологични проблеми на съвременния туризъм. Краткосрочни и дългосрочни ефекти на въздействието на туризма върху околната среда.
- Проучване и въвеждане на екологични системи в хотелиерството с подсистеми в търговската, ресторантьорската, хотелиерската, СПА и уелнес дейностите на хотела.
- Въвеждане в експлоатация на територията на хотелските комплекси на природосъобразни материали и съоръжения(електротранспорт, безоловни горива и др.)
- Икономически мерки за подобряване на околната среда

Задачите, свързани с изясняване особеностите на въздействието на хотелиерската дейност върху околната среда и възможностите за неговото управление се определят като:

- определяне на критериите, показателите и методите за анализ и оценка на въздействието на хотелиерската дейност върху околната среда;
- оценяване изпълнението на задължителните екологични изисквания за хотелиерската дейност в Република България;
- разработване на програма за ограничаване на неблагоприятното въздействие на хотелиерската дейност върху околната среда;
- определяне насоките и формулиране на препоръки за намаляване на отрицателното въздействие върху околната среда;
- определяне насоките за екологосъобразна дейност в Република България.

4. Изследователска теза и работни хипотези

Изследователска теза: Съвременният български хотел има потребност да събира, обработва и използва информацията за изразходването на ресурсите си по оптимален начин чрез внедряване на интегрирана екологична система.

Така формулирана теза се предпоставя от следните **работни хипотези:**

1. Съвременният български хотел от градски тип не използва по подходящ начин информацията в базата си данни, свързана с използването на ресурсите.
2. Съвременният български хотел от курортен тип не използва по подходящ начин събраната информация за употребата и разходването на ресурси.
3. Не съществува български достатъчно прост и ефективен модел на система за управление на разходите в хотелското домакинство.
4. Създаването на модел на система за екологично управление е необходимост в българската реалност.

5. Методология на изследването

За целите на изследването ще се използва разнообразен методологичен и методически апарат. Настоящият дисертационен труд ще използва достъпния, в рамките на наличните възможности, набор от подходи и методи. Те включват преглед на входящите литературни източници, анализ на резултатите от проведеното изследване, лични наблюдения. Също така и системният подход и традиционните научноизследователски методи. Аналитично ще са приложени историческият и сравнителният метод, методът на анализа и синтеза. В проучването ще се използват и статистико-математически методи за анализ и оценка на системата от задължителни критерии и показатели, за въздействие върху околната среда на наблюдаваните хотели, като ще бъдат направени обобщения и систематизирани изводи. В конкретен план изследването използва както вторични, така и първични данни. Събирането на първичната информация ще е резултат от прилагането на различни количествени и качествени техники като наблюдение (съпричастно и несъпричастно) и директна комуникация (анкети и индивидуални интервюта).

За постигане на така поставената цел и задачи в дисертационния труд е приложен системния подход, историческия и сравнителния метод, метода на анализа и синтеза, на индукцията и дедукцията. Събирането на първичната информация е резултат от прилагането на количествени и качествени методи като наблюдение (съпричастно и несъпричастно) и директна комуникация (анкети и дълбочинно интервю). В него са приложени статистико-математическите методи за анализ и оценка, както и вторичен анализ на данни. Проучена е наша и чуждестранна специализирана литература, международни стандарти(ISO 14000, ISO 14001) и правната уредба за опазване на околната среда

6. Основни ограничения и проблеми

Ограничителни условия на изследването:

1. Така формулирано изследване не фигурира в българската наука.
2. Дисертационният труд има за цел да изследва ключовите характеристики на екологичните системи на регионалния туристически продукт, в зависимост от местоположението на изследваните обекти.
3. Ограниченост на информацията, т.е. липсата на данни, обект на търговска тайна или друг вид конфиденциална корпоративна информация.
4. Нормативната уредба по проблемите на екологията в Република България не е подходящо адаптирана за прилагане у нас, което води до неточности при разширеното тълкуване.

Системата от измерители и показатели за оценка на така определения обект се съдържат в ISO 14 000 и ISO 14 001 – двата основни стандарта, уреждащи прилагането на екологични дейности от всякакъв тип.

По отношение на ограниченията от така формулираният предмет тук се включват:

- Липсата на компетентни органи и лица, или ако има те да са много малко или с ограничени компетенции, които да извършват проектиране и внедряване на екологични системи в хотелиерството.
- Прилагането на добри практики е трудно за българската реалност, защото повечето такива не са преведени на български или ако са, не са съобразени с капацитета на хотелиерската индустрия да ги приложи.

- ISO 14 000 и ISO 14 001 понякога влизат в конфликт с българската нормативна уредба, което може да ги окачестви като по-скоро препоръчителни бележки, отколкото задължителни.
- Хотелите, работещи и спазващи стриктно и изцяло ISO 14 000 и ISO 14 001 за екологичните системи предлагат ограничен достъп до информация, недостатъчна за целите на проучването.

Така дефинираната предметна област си кореспондира с други сфери от научното познание като:

- Науки с включени трудови дейности като:
 - Физиология на труда – изучава измененията във функционалното състояние на човешкия организъм под влияние на трудовите дейности
 - Психология на труда – изследва психологичните процеси
 - Социология на труда – съдържанието на труда, мотивите за работа и др.
- Качествената и количествената характеристики на предметната област намира отражение в стандартизацията
- Съществува връзка с чисто туристическите науки:
 - Хотелиерство
 - Ресторантьорство
 - Кетъринг
 - Управление на транспорта
 - Логистика и др.

Взаимовръзката между тема, предмет, обект, цел и хипотеза в дисертацията е двупосочна. Това е така, защото в темата са заложили предметът и обектът, от които произтича така формулираната цел, доказваща или отхвърляща хипотезата. Прецизно формулираната тема (Проектиране и внедряване на интегрирани екологични системи в хотелиерството) сама по себе си е ключов фактор за точно разграничаване на предмета (проектиране и внедряване) и обекта (екологичните системи) на изследването.

7. Източници на информационно осигуряване

Източници на информационно осигуряване: От информационните източници ще бъде обърнато особено внимание първо на изследванията на водещи специалисти в областта на икономиката на туризма и екологията, второ на международните стандарти и правови разпоредби, уреждащи екологичните ситеми и тяхното разумно използване (ISO 14 000 и ISO 14001); на трето място са националните законови и подзаконови документи (Закон за опазване на околната среда, Закон за качеството на въздуха, Закон за вредните емисии, Закон за качеството на питейната вода и др.); четвърто – информация от Евростат и НСИ; пето – обработените и класифицирани по показатели данни от полевите проучвания.

8. Научна новост и полезност

Научна новост:

1. Авторът, в следствие на проучвателна и изследователска работа предлага собствена дефиниция на екологична система.
2. Авторът дефинира особеностите на интегрираните екологични системи в хотелиерството
3. Авторът предлага проект на система за екологична оценка на въздействието на хотелиерството върху околната среда.
4. Установен в процеса на проучването е и ефектът от внедряването на екологичните системи в хотелиерството. Описано е тяхното потенциално въздействие. Авторът предлага модел на програмен продукт, чрез който да функционира тази система за екологичност в самия хотел.
5. На база проекта следва да се разработи фактически програмен продукт, който да намери отражение в реална ситуация в туристическата индустрия

II. СТРУКТУРА И СЪДЪРЖАНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Структура на дисертационния труд

Рецензията на дисертационния труд е съставен от три глави, увод, заключение и приложения. В увода докторантът е обосновал значимостта и актуалността на темата. Определил е обекта, предмета, целта и задачите, изследователската теза, методологията, ограничителните условия, източниците на информация и научната новост. В трите глави на дисертационния труд последователно са изследвани теоретичните, методологически и приложни въпроси на интегрираните екологични системи в хотелиерството. В заключението докторантът обобщава своите виждания за тези системи.

Дисертационният труд е представен в обем от 228 страници компютърно набран текст. Състои се от заглавна страница, съдържание, увод - 7 стр, три глави с включено заключение с общ обем от 177стр. , използвана литература – 8стр., приложения – 30 стр., списък с публикациите на автора – 2 стр. Представени са 4 фигури, 4 графики, 9 таблици

Дисертационният труд включва използването на 87 източника. От тях 49 са на кирилица, като към тях се отнасят както български, така и руски автори и 38 са на латиница, като тук се включват както английски, американски и австралийски автори, така и албански, бразилски, датски, италиански и др.

2. Съдържание на дисертационния труд

Увод

Глава 1: Концептуална рамка на разработването на екологичните системи в хотелиерството

I. Еволюция на теорията за развитие на екологичните системи

II. Особенности на екологичните системи

III. Добри практики в развитието на екологичните системи

Глава 2 Методология на разработването на екологични системи в хотелиерството

I. Рамкиране на анализа и екологичната оценка в хотелиерството

II. Критерии и показатели за анализ и оценка на екологична система

III. Методи за анализ и екологична оценка на функциониращ хотел

Глава 3 Приложни проблеми на внедряването на екологичните системи в хотелиерството

I. Оценка на система включваща екологични мероприятия във функциониращ хотел

II. Разработване на оптимален модел за екологична система в хотелиерството

III. Обобщение изводи и препоръки

Използвана литература

Приложения

III. СИНТЕЗИРАНО ИЗЛОЖЕНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Глава първа

КОНЦЕПТУАЛНА РАМКА НА РАЗРАБОТВАНЕТО НА ЕКОЛОГИЧНИТЕ СИСТЕМИ В ХОТЕЛИЕРСТВОТО

Първата глава озаглавена „Концептуална рамка на разработването на екологичните системи в хотелиерството“ се отнася до теоретичните въпроси на интегрираните екологични системи в хотелиерството. В нея се проследява еволюцията на изследвания проблем сред различни автори. Описани са подробно особеностите и характеристиките на екологичната система. Особено внимание е обърнато на добрите практики в тази област, като авторът се спира и на международните стандарти (ISO 14000 и ISO 14001), които регламентират разработването и внедряването на подобен тип системи влияещи върху въздействието на хотела върху околната среда. Акцентът е върху проектиране на система от мерки(дейности) за подобряване на ефективното използване на ресурси.

В изложението на **първия параграф** „Еволюция на теорията за развитие на екологичните системи“ са представени различни автори разглеждащи теми близки до проблематиката на дисертационния труд.

Предварително проучване върху промените в природата правят, Tazim Jamal, Bruce Prideaux, Michelle Thompson, и Hana Sakata в своята книга „Туристите като ключов участник в управлението на въздействието върху климата“¹. По отношение на изследване адаптирането и смекчаването на изменението на климата в туристическия сектор водещи автори са М. С. Simpson, S. Gössling², D. Scott, С. М. Hall³, E. Gladin. Payet и Obura правят проучване „Негативното въздействие на човешката дейност в региона на Източна Африка: перспектива за международни води“. Schott прави проучване за последствията от изменението на климата. В книгата му се описват

¹ Prideaux, Bruce, Hana Sakata, Michelle Thompson, Tourist Exit Survey Report, February-September 2012: Annual Patterns of Reef and Rainforest Tourism in North Queensland from Exit Surveys Conducted at Cairns Domestic Airport, AU, 01.01.2013

² Gössling, Stefan Urban Transport Transitions Copenhagen, City of Cyclists, EU, 2013

³С. М. Hall & S. Mc Arthur, Hertige Management in New Zealand and Australia, AU, 12.11.2019

всички аспекти на човешката дейност и възможните действия за превенция и ограничаването им. Значителните изменения в климата и тяхното въздействие вече са видими в световен мащаб и се очаква да им се обръща все по-голямо внимание. „E-learning в туризма и хотелиерството: една карта“ е показателно проучване направено от Lorenzo Cantoni, Nadzeya Kalbaska и Alessandro Inversini в Швейцария. Те разглеждат информационно-комуникационните технологии и тяхното приложение в хотелската индустрия. Тяхното проучване дава насоки към темата за медийната грамотност, образованието и начините за опознаване на региона около курорта. Според тях влиянието на информационно-комуникационните технологии върху туризма и хотелиерство е широко признато като глобално явление през последното десетилетие: нови начини за комуникация с бъдещите туристи и закупуването на продукти стана част от ежедневието на тези индустрии.

Друг съществен момент от първия параграф е разгледаният проект „Tourism 2020 Vision“ и различните въздействия на туризма върху околната среда. Според проекта международните пътувания ще достигнат почти 1.6 милиарда до 2020 година. Общите туристически пътувания, разпределени по региони до 2020 година показва, че трите основни приемащи пътувания дестинации ще бъдат Европа (717 милиона туристи), Източна Азия и Тихоокеанския басейн (397 милиона туристи) и Америка (282 милиона туристи), следвани от Африка, Близкия Изток и Южна Азия.

Източна Азия и Тихоокеанският басейн, Азия и Близкият Изток и Африка са прогнозирани да регистрират нарастване на ръста от над 5 процента годишно, в сравнение със средната стойност на световния ръст от 4.1 процента. По-зрелите региони - Европа и Америка, се очаква да показват по-ниски от средните темпове на растеж. Европа ще държи най-голям дял от световните пристигащи пътувания, въпреки че ще има спад от 60 на сто през 1995 година до 46 на сто през 2020 година⁴.

Замърсяването на **въздуха** е местен, общоевропейски и междуконтинентален проблем. Замърсителите на въздуха, отделени в една държава, могат да бъдат пренесени в атмосферата, което влошава качеството на въздуха на други места. Повсеобщо признание днес праховите частици, азотния диоксид и озонът в близост до земната повърхност са трите замърсителя, които засягат в най-голяма степен човешкото здраве. Излагането на тези замърсители редовно или при върхови концентрации упражнява

⁴Доклад Tourism 2020 Vision, Available at: <http://www.unwto.org/facts/eng/vision.htm>, Accessed on 21.07.2017

различно по своята сериозност въздействие — от смущения на дихателната система до преждевременна смърт.

Повечето култури са изложени на концентрации на озон, които надхвърлят дългосрочната цел на ЕС, имаща за цел да защити растителността. Тук се включва по-специално значителна част от селскостопанските райони, преди всичко в Южна, Централна и Източна Европа. Качеството на въздуха в Европа невинаги се е подобрявало пропорционално на общия спад на антропогенните емисии на замърсители на въздуха. Причините за това са сложни и са сведени до невинаги съществува ясна линейна зависимост между намаляващите емисии и концентрациите на замърсители на въздуха, установени в атмосферата. Също така нараства приносът на преноса на дълго разстояние на замърсители на въздуха в Европа от други държави в северното полукълбо. Поради това все още са необходими целенасочени усилия за по-нататъшно опазване на здравето на човека и на околната среда. Има различни източници на замърсяване на въздуха, както антропогенни, така и от естествен произход като изгаряне на изкопаеми горива при производството на електроенергия, в транспорта, промишлеността и домакинствата, промишлени процеси и използване на разтворители, например в химическата и минната промишленост, селско стопанство, третиране на отпадъците, вулканичните изригвания, отвяваният от вятъра прах, пръските от морска сол и емисиите на летливи органични съединения от растенията са примери за източници на естествени емисии и много други.

Целият живот на нашата планета – включително екосистемите, обществото и икономиката ни – зависи от **водата**. Морските и сладководните екосистеми имат многобройни жизненоважни функции като филтриране, разтваряне и съхранение на водата, предотвратяване на наводнения, поддържане на климатичното равновесие на местно и глобално равнище, защита на биологичното разнообразие.

И двете системи предоставят широка гама от стоки и услуги, както и природни ресурси, средства за търговия и транспорт и възможности за почивка. Запазването на тези ползи изисква също толкова широк подход. Политиките на правителството в областта на водната и морската среда трябва да бъдат интегрирани с политиките за адаптиране към изменението на климата и биологичното разнообразие. Те трябва да бъдат интегрирани и с политиките в различните участващи сектори, например селското стопанство, туризма, енергетиката и транспорта.

Нарушаване чистотата на **почвата** на природните обекти от оставяните от туристите отпадъци след крайноседмичния отход, след пикници или след къмпирание в дивата обстановка на естествената природа. Поради непригодността на остарелите или поради липсата все още на технологии за съхраняване и преработка на битовите и промишлените отпадъци на територията на туристическите комплекси се натрупват големи количества от тези замърсители и се създават предпоставки за появата на не особено приятни последици – невъобразими миризми, ужасни гледки на купища нечистотии, а от санитарно-хигиенни съображения това са източници на болести⁵.

През туристическия сезон местното население не само трябва да се примири с ефекта от пренаселването, но често трябва да промени изцяло начина си на живот. Местните жители често пъти са изправени пред конфликтни ситуации, приемайки гости от други части на страната или от чужбина с морални принципи, различни от техните. Социалното напрежение между тях е особено остро в местата, където се струпват огромен брой туристи, т.н. „модни за сезона места“.

Вторият параграф „Особености на екологичните системи“ се фокусира върху същността, свойствата и характеристиките им. Системите се отличават със съставна сложност, ако се състоят от голям брой елементи, връзките между които са относително еднотипни и с динамична сложност. Ако елементите могат да се свържат един с друг по различни причини и при добавяне на нов елемент, взаимодействието между елементите се променя. Взаимодействието на елементите при сложните системи прави системата устойчива по отношение на промените. Ако се оказва натиск, за да се промени отделен елемент, той ще се връща в изходното състояние веднага, след като въздействието върху него се преустанови. Тази съпротива на промените се появява поради връзките на този елемент с останалите елементи в системата. Системата може внезапно да се промени под действието на така наречения „принцип на лоста“, при който, за да се предизвика промяна се използват системи от подходящи действия намерени, чрез предварително изучаване на основните взаимовръзки между елементите в системата⁶.

⁵ Тончева, Т., Природоползване в туризма, С., 2009

⁶ Бергаланфи фон Л. Общая теория систем-критический обзор, Исследования по общей теории систем.- М.: Прогресс, 1969.-С. 23-82.

На база това авторът дава алтернативна формулировка на термина „екологична система в хотелиерството“ и се допълва поятиейния апарат по темата, а именно: *Екологичната система представлява съвкупност от взаимодопълващите се процеси и процедури, чрез които да може от една страна по-прецизно да се прогнозира разходите на хотела, като се имат предвид броя на туристите, количеството изразходвани ресурси и профила на туриста, а от друга да се направи преценка на нивото на отделяните в природата вредни емисии и да се маркират основни пунктове, които да минимизират този ефект.*

Към вторият параграф са разгледани и някои екологични и иновативни решения в хотелиерството като „зелените хотели“, системите за сграден мениджмънт, осветителните системи, изкуственият интелект, чатботовете, мобилните технологии и мобилният достъп и др. Система за управление по околната среда (СУОС) е способ, осигуряващ ефективно изпълнение на управленски план или мерки по околната среда в съответствие с целите и задачите на еко политиката; ключов елемент във всяка ефективна СУОС е изготвянето на документирана система от процедури и инструкции, които осигуряват ефективна връзка и последователност на изпълнението (ЕЕА, 2006).

В Закона за опазване на околната среда (2005) СУОС е определена като „...частта от общата система за управление, която включва организационната структура, дейностите по планирането, отговорностите, практиките, процедурите, процесите и ресурсите за разработване, внедряване, постигане, преглед и поддържане на политиката на околната среда”⁷.

Внедряването на интегрирани екологични системи наред с използването на възобновяеми енергоизточници са ключът към по-разумното разпределение на средствата предназначени за разходи за енергия, от където следва и по-малкото пряко или косвено влияние върху околната среда. Основните насоки за подобряване на екологичното въздействие върху околната среда по отношение на енергийна ефективност са свързани с овладяване на негативните промени в климата, намаляване енергоемкостта на икономиката и увеличаване на енергийната ефективност, включително към енергийно независими сгради, ограничаване на външната зависимост на Европейския съюз от вносни енергийни ресурси и насърчаване на икономическия

⁷ ЗООС, 2005, Допълнителни разпоредби, т.45

растеж и заетостта, като по този начин да се обезпечи сигурна и достъпна енергия за потребителите.

Третият параграф, озаглавен „Добри практики в развитието на екологичните системи“ описва тенденциите в това направление. Тук са разгледани системите за екомаркировка и някои ISO стандарти. Green Key е първият международен етикет за туристическо настаняване (хотели, къмпинги) и е доброволно поставян етикет, на базата на строги критерии за околната среда като политиката в областта на околната среда, управление на водите, управление на отпадъците, управление на енергията, мениджъри покупки, екологичното съзнание и др. Критериите са установени на международно ниво и са общи за всички страни. Чрез сертификацията по ISO 14001:2004 ние доказваме и демонстрираме отговорност за запазване на околната среда. Наблюдението и измерването на основните характеристики помага на висшето ръководство да работи по-ефективно. Ефективният контрол и действията обуславят развитието на фирмата. Провежданият преглед осигурява нужната информация на висшето ръководство относно дейността на фирмата⁸. Намаляването на отпадъците и подобреният контрол върху суровините и енергията води до по-малки режийни разходи и съответно увеличава печалбата. Подобрява се оперативната дейност чрез анализ на оперативните процеси.

Сертифицирането по ISO 14001:2004 се препоръчва от регулаторните органи като средство за предотвратяване на замърсяването на околната среда. Чрез повишаване на личното съзнание и изискването за комуникация с властите, в случай на възникнал проблем, се намалява рискът от подвеждане под отговорност.

Стандартът "Зелена къща" отделя изключително важно място на добра политика към гостите. Тя се състои в насърчаване на екологосъобразното поведение у туристите и разясняване на значението на всяко на пръв поглед незначително действие за каузата на екологичното движение в глобален мащаб. Висока оценка се дава на инициативи на домакините за събиране на дарения за местни екологични и социални фондове или организиране на дейности, например залесявания, в които туристите могат да вземат участие. Акцентира се доколко домакините обръщат внимание на местните традиции при строителството и обзавеждането, както и дали туристите могат да видят предмети и

⁸ ISO 14000 family – environmental management Available at: <https://www.iso.org/iso-14001-environmental-management.html> Accessed 21.07.2017

обичаи, характерни за района, или пък да се включат в занимания по традиционни занаяти.

Схемата EMAS е въведена със специален европейски регламент през 2001 г. Регистрацията по нея е доброволна и отворена за фирми, общини, неправителствени сдружения. В ЕС по EMAS са регистрирани 6000 организации, но амбицията на Европейската комисия е до 2020 г. броят им да достигне 250 000. Затова Еврокомисията поощрява по-лесния начин за въвеждане на EMAS - EMAS Easy. Методиката EMAS Easy е преведена на над 30 езика, разпространява се безплатно и се използва по цял свят. Това е подход, който улеснява фирмите, пести им време и средства През 2009 г. Европейската комисия финансира обучение по EMAS Easy на български консултанти, което би трябвало да улесни допълнително предприятията. Разликата между EMAS Easy и EMAS е в метода за прилагане. Вместо да се плаща на консултант за един месец, работата с EMAS Easy може да бъде свършена за една седмица. Процедурата е олекотена и изисква по-малко работа и от фирмите, и от консултантите. Финалният отчет е по-кратък, следователно за заверката му се плаща по-малко на одитора. EMAS easy е по-привлекателен, по-лесен, по-визуален метод, свързан с по-малко административно попълване на документи.

Глава втора

МЕТОДОЛОГИЯ НА РАЗРАБОТВАНЕТО НА ЕКОЛОГИЧНИ СИСТЕМИ В ХОТЕЛИЕРСТВОТО

В главата се разглеждат общи постаменти за на методологията на изследването и са представени различни въпросници за набор наданни и методи за обработка на информацията. Основната цел е да се определят максимално точно, кои хотелски обекти бих могли да интегрират екологична система. За целта се разглеждат два въпросника създадени по примера на МОСВ с отделни авторови допълнения и корекции с оглед спецификата на изследването, както и един съдържащ критерии и показатели за анализ и оценка на екологичността на хотелския комплекс. Във втори параграф са определени критериите и показателите за анализ и оценка на екологична система. На база тях в трета глава ще се направи фактическото проучване на хотелите. Третият параграф поставя акцент върху приложните методи за анализ и екологична оценка на функциониращ хотел

Първият параграф „Рамкиране на анализа и екологичната оценка в хотелиерството“ разглежда няколко въпросника: въпросник за определяне на обхвата на Оценката на въздействието върху околната среда(ОВОС) и въпросник от критерии за определяне на значимостта на въздействията. Двата модела са разработвани от Министерството на околната среда и водите(МОСВ) и са адаптирани от автора с оглед на текущото проучване.

Първият въпросник съдържа няколко реквизита в своята формулировка и таблично представяне. Въвеждаща информация за целта на проучването, инструкции за попълване, следвани от пет колони: „No“, „Въпроси спомагащи за определяне обхвата на оценката“, „Да/Не/?“, „Кои компоненти и фактори на околната среда, в която ще се реализира инвестиционното предложение могат да бъдат засегнати и как?“, „Ще бъде ли значително въздействието върху околната среда? Защо?“.

Таблица 1: Примерни въпроси/отговори

	Въпроси спомагащи за определяне на обхвата на оценката	Да /Не/?	Кои компоненти и фактори на околната среда, в която ще се реализира инвестиционното предложение могат да бъдат засегнати и как?	Ще бъде ли значително въздействието върху околната среда? Защо?
Строителството, експлоатацията и закриването (извеждането от експлоатация на обекта), свързани с реализацията на инвестиционното предложение ще включва ли действия, които ще доведат до физични промени на района, където ще се реализира предложението (топография, ползването на земята, промени във водните обекти и др.)				
	Ще се извършват ли дейности, свързани с разрушаване ?	Да	Ще се наложи разрушаване на 2 исторически сгради	Да – Сградите са с национално значение
	Ще има ли изкопни работи ?	Да	Ще започнат изкопни работи за канал за създаване на нова брегова ивица	Не – Изкопаването на канала е правилно

	Въпроси спомагащи за определяне на обхвата на оценката	Да /Не/?	Кои компоненти и фактори на околната среда, в която ще се реализира инвестиционното предложение могат да бъдат засегнати и как?	Ще бъде ли значително въздействието върху околната среда? Защо?
При строителството или експлоатацията на реализираното инвестиционно предложение ще бъдат ли използвани природни ресурси като земя, вода, материали или енергия, особено такива, които са невъзобновими или с ограничени запаси ?				
	Ще се използват ли инертни материали ?	да	Изграждането на площадката ще предизвика насипване на почвен слой и инертни материали. Индиректният ефект е върху териториите, от където се изземват инертните материали и почвата	Да – значителни промени в околната среда при териториите, от където се изземва почва и инертни материали.
Предвижда ли инвестиционното предложение генериране на твърди отпадъци по време на строителството, експлоатацията или закриването на дейността ?				
	Има ли генериране на битови отпадъци?	Да	Работниците на депото ще генерират битови отпадъци	Не – Има достатъчен капацитет на депото за депонирането им

Източник: Авторова адаптация

За всяка характеристика на инвестиционното предложение, посочена в част 1 на въпросника се определят въздействието ѝ върху посочените по долу компоненти на околната среда. Целта е да помогне да се прецени дали въздействието може да се окаже значително или не. Той трябва да се използва паралелно със *Въпросника за определяне на обхвата*.

При определяне на обхвата често е трудно да се прецени кое въздействие е “значително”. Това може да се провери, като се отговори на въпроса, дали въздействието е достатъчно важно, за да бъде взето предвид при одобряването на инвестиционното предложение. В ранните етапи на инвестиционното предложение информацията може да се окаже недостатъчна за вземане на решение, но целта на използването на въпросника да подпомогне този процес. По-долу е показана в табличен вид вариант на част 2, която е насочена конкретно към внедряването на екологична система в хотелиерството. С курсив са представени възможни отговори или коментар по точките от въпросника.

Таблица 2

<p>Има ли компоненти на околната среда в и около района на реализация на инвестиционното предложение напр. за програмен продукт, които могат да бъдат засегнати от него?</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Тук включваме територии, които са защитени по международното или национално законодателство поради природни, екологични, ландшафтни, културни, исторически или други забележителности, които могат да бъдат засегнати от предложението. <p><i>Предложението за програмен продукт не оказва влияние върху тези територии</i></p>
<p>Други територии, които са значителни (ценни) или чувствителни от екологична гледна точка, напр.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Влажни зони; • Водни течения или други водни обекти; • Крайбрежни зони; • Планини; • Гори или горски райони. <p><i>В зависимост от местоположението на хотела влиянието е различно, съответно използването на подобна система ще допринесе за по-добър контрол върху изхвърляните отпадъци.</i></p>

- Тук включваме територии, които се обитават от защитени или доминантни представители на фауната и флората, напр. за размножаване, гнездене, презимуване, миграция, формиране на фураж, които могат да бъдат засегнати от предложението. *Големият брой туристи спомага за нарушаването на живота в някои територии. Отделянето на отпадъците от хотелите се увеличава. Система за контрол на тези количества боклук е необходима.*
- Повърхностни, крайбрежни, морски или подземни водни обекти. *Недоброто позициониране и свързване към ВиК мрежата на пречиствателните станции води до сериозни замърсявания както на планинските, така и на морските курорти. Предложението за интегрирана екологична система, която ще се използва за оценка и анализ на количеството употребена енергия и ресурси ще спомогне за повишаване вниманието на ръководството на хотела към излишното им разходване.*
- Територии с ценни ландшафти или живописни пейзажи. *При настъпваща промяна в конфигурацията на хотела могат да настъпят промени с оглед местоположението на някои от потенциалните обекти на изследване. Този въпрос няма пряко отношение към внедряването на интегрирана екологична система. Информацията събрана, чрез него характеризира отношението към околната среда и е с повече статистически характер.*
- Маршрути или съоръжения, използвани от хората за достъп до места за развлечение или други съоръжения. *Този въпрос няма пряко отношение към внедряването на интегрирана екологична система. Информацията събрана, чрез него характеризира отношението към околната среда и е с повече статистически характер.*
- Транспортни маршрути, които са податливи на претоварване или предизвикват проблеми в околната среда. *Този въпрос няма пряко отношение към внедряването на интегрирана екологична система. Информацията събрана, чрез него характеризира отношението към околната среда и е с повече статистически характер.*
- Територии, с историческо или културно значение. *Този въпрос няма пряко отношение към внедряването на интегрирана екологична система. Информацията събрана, чрез него характеризира отношението към околната среда и е с повече статистически характер.*

Има ли видимост от много хора районът, в който ще се реализира инвестиционното предложение? *Да, прилагането на система за контрол на екологичното въздействие ще повлияе на общата визия на околната среда в района, в който е хотела.*

Инвестиционното предложение разположено ли е в район, незасегнат от антропогенна дейност и ще има ли загуби на земи от земеделски или горски фонд? *С оглед на спецификата на хотелите предвидени в проучването, нито един от тях не оперира в такъв район.*

Има ли други използвани терени в и около района на реализация на инвестиционното предложение, които могат да бъдат засегнати от предложението?

- Промислени предприятия
- Търговски обекти
- Увеселителни или развлекателни паркове
- Открити обществени пространства (паркове, градини, детски площадки и др.)
- Съоръжения за обществено ползване
- Земеделско стопанство
- Лесовъдство

Този въпрос като цяло няма пряко отношение към внедряването на интегрирана екологична система. Информацията събрана, чрез него характеризира отношението към околната среда и е с повече статистически характер. Изключение правят предприятията предлагащи консумативи, необходими за ежедневната работа на хотела.

Има ли територии в или около района на реализация на инвестиционното предложение, в които има специфични обекти, които могат да бъдат засегнати от предложението?

- Болници
- Училища
- Църкви, параклиси, манастири
- Общински обекти

Има потенциална възможност програмният продукт да се използва и в други сфери на икономиката, но към този момент не е предвидено.

Има ли територии в или около района на реализация на инвестиционното предложение, които са вече замърсени или са с нанесени щети върху околната среда, напр. Надвишени са нормите за качество на околната среда и които могат да бъдат засегнати от предложението? *Да, някои от хотелите обект на проучване са в град София, където има данни за превишаване на нивото на фини прахови частици. Внедряването на системата, която да прогнозира натоварването на климатичните системи би могла да се използва, за регулация на произвежданите въздушни емисии от предприятието.*

Инвестиционното предложение за програмен продукт ще засегне ли физичните компоненти на околната среда?

- Атмосферата вкл. микроклимат или климатични условия в локален и по-голям мащаб?
С оглед на факта, че приложението е проектирано с цел намаляване и контрол над предните емисии от хотелите, то да, то ще оказва макар и минимално влияние върху микроклимата в района. Както беше споменато по-горе при възможно успешно прилагане на системата в други предприятия ще има по-осезаем ефект върху околната среда.

• Водите. В програмата е заложено тя да наблюдава и да дава ясна информация за текущото потребление на вода от гостите на хотела. Това е добър начин да се калкулира дневния, седмичния или месечния разход на вода, от което следва, че може да се прогнозира и финансовата гледна точка.

• Почви. Когато става дума за хотели, които нефективно използват текущата ВиК система е важно да се направи анализ на състоянието на почвената маса в района на опериране на хотела. Замърсяването над нормите може да се намали или преустанови с подходящото планиране и контрол.

Има ли изпускания в околната среда, които биха имали влияние върху качеството на някои от компонентите на околната среда? Качество на атмосферния въздух в района? Качество на атмосферния въздух в глобален мащаб, вкл. промени в климата и в намаляването на озоновия слой? Качество на водите – реки, езера, подземни води, устия на реки, крайбрежни води или морето? Количество на биогенните елементи и еутрофикация на водите? Вкисляване на почвите или водите? Почви? Шум? Температура, светлинно или електромагнитно излъчване вкл. електрическа интерференция? Продуктивност на природните или селскостопански системи?

Гореизложените компоненти по последния въпрос могат да бъдат обобщени в следното:

- *Внедряването на програмен продукт за контрол на замърсяването ще подобри качеството на въздуха, водата, почвите. В следствие на това ще се намали ефекта от човешката дейност върху биоразнообразието;*
- *В следствие на използването на такава система ще се намали времето за работа на уредите за отопление, вентилация и осветление.*

Източник: Авторова адаптация

Вторият параграф „Критерии и показатели за екологична оценка на екологична система“ откроява определен набор от компоненти разработен съвместно с проф. д-р. Манол Рибов и Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда на МОСВ. На база тези разработки е подготвен обобщен модел за изследване на набелязаните хотели.

Подходът на екологичната оценка за въздействие върху околната среда се осъществява от изпълнението на редица стъпки, които всички хотели за длъжни да спазват:

1. Да се определят екологичните показатели и да се развива и поддържа адекватна система на управление, измерване и подобрения.
2. Всички действия да се развиват в зависимост от съответните нормативни актове.
3. Вниманието на хотелиера да бъде насочено към околната среда, неговите местообитания и биологичното разнообразие.
4. Дейностите на хотела редовно да се оценяват в съответствие с политиката, изпълнението и постигането на целите.
5. Съображенията за опазване на околната среда да бъдат включени във всички основни бизнес решения.
6. Работниците и служителите да се насърчават да работят по екологично отговорен начин.
7. Да се насърчават доставчиците да работят по екологично отговорен начин, като това е условието за всяка доставка.
8. Когато е целесъобразно, да се насърчава подкрепата от страна на клиентите, за отговорност към околната среда при използването на хотелиерските продукти и услуги
9. Да запознаем клиентите с всички екологични политики в определени области, където те са в пряк контакт.
10. Да се разработи и поддържа адекватно документирана екологична система за регистриране и отчитане.
11. Да се разработва и поддържа регистър на официални писмени мнения относно въздействието върху околната среда и да се определят целите за тяхното намаляване.

12. Да се извършва редовна оценка за спазването на тази политика⁹.

На база проучване, основните показатели за екологична оценка за въздействието на хотела върху околната среда са сведени до следните: Показатели за използваемост на електроенергия; Показатели за използваемост на вода; Показатели за отпадъците; Показатели за вредните емисии, във въздуха, включително съставките, водещи до намаляване на озоновия слой; Показатели за шума.

Всички нови показатели трябва да бъдат измерими или лесно достъпни, и трябва да бъдат създадени необходимата организация и процедура за тяхното събиране, обработка и мониторинг. Трябва да бъдат определени отговорните органи и / или организациите за изпълнение на задачата, и трябва да бъдат изготвени и надлежно приети правни документи, обвързващи ги със съответните дейности. Показателите трябва да бъдат определени на централно ниво (от Министерството на туризма), за да се гарантира съвместимостта и сравнимостта на резултатите. Получените резултати трябва да служат за мониторинг на последиците от изменението на климата в туристическите райони и за коригиране на осъществените дейности за адаптация към изменението на климата. Също така, те ще бъдат използвани в процеса на вземане на решения за разработване на нови туристически продукти в рамките на регионите.

Системата от показатели за анализ и оценка на устойчивото развитие непрекъснато се обогатява и усъвършенства. Тя следва да предоставя своевременна, пълна и достоверна информация за вземане на комплексни решения в икономически, екологичен и социален аспект. Критичният анализ на съвременните подходи и показатели за анализ и оценка на устойчивото развитие налага определени изводи. Те са:

1) Необходими са действия за екологизиране на съзнанието и поведението както на отделните хора (единство между екологичен и социален аспект), така и на субектите от реалния бизнес (единство между екологичен и икономически аспект);

2) Необходим е нов подход за измерване на социалния и екологичен напредък;

⁹ Министерство на околната среда и водите, Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда, С., 2006

3) Налице е необходимост от законодателни промени по отношение на съдържанието на годишния финансов отчет и конкретно във връзка с разширяване кръга на предприятията, изготвящи годишен отчет за дейността.

Третият параграф „Методи за анализ и оценка на функциониращ хотел“ определя критериите за подбор на хотелите обект на изследването. В дисертационното набиране на информация е заложено хотелите, които ще се разглеждат да отговарят на следните изисквания:

- хотелите да работят цялгодишно;
- да се изследват хотели както от градската среда, така и от Черноморието и от планинските курорти;
- да са градски или от смесен тип(за курортите);
- да са 5 звездни
- да са с висок рейтинг в Буукинг и други подобни платформи
- да имат добре структуриран сайт и информация, чрез която може да се направи предварителна оценка за това дали в съответния хотел се използват екологични системи или имат нужда да се внедряват такива;
- да са или част от верига или от голямо акционерно дружество;
- изключват се хотели, които са със средносписъчен брой на персонала под 100 души;
- търси се съвместимост, ако е приложимо на 5-звезден хотел със система за енергийна ефективност;
- хотелите по възможност да ползват възобновяеми енергоизточници;
- да отделят средства от бюджета си за допълнително осъвършенстване на вътретехнологичната обезпеченост на хотелското домакинство;

Отговарящи на повечето от тези критерии са три от софийските петзвездни хотели. В трета глава за всеки е разработена контролна карта, в която са нанесени показанията за отделните абсолютни показатели, както и комплексният такъв.

За осигуряване на постоянна пригодност и ефективност на системата е необходимо резултатите от нейното внедряване да бъдат ежегодно анализирани и оценявани. Във връзка с това възниква въпросът за усъвършенстването на системата. Това е една от формите на нейното развитие, чиято особеност е всеотрасловото използване на постиженията на науката и техниката. В противовес на традиционните форми за развитие на управлението, основани на увеличаване на звенността и органите на управление, усъвършенстването на системата е ориентирано преди всичко към нейното интензифициране.

Глава трета

ПРИЛОЖНИ ПРОБЛЕМИ НА ВНЕДРЯВАНЕТО НА ЕКОЛОГИЧНИТЕ СИСТЕМИ В ХОТЕЛИЕРСТВОТО

Трета глава разглежда приложните проблеми на внедряването на екологичните системи в хотелиерството. Първият параграф представя обобщена оценка на система, включваща екологични мероприятия във функциониращ хотел. Изследвани са 5 хотела от различен тип, като към всеки от тях са съотнесени критериите и показателите от втора глава. Вторият параграф поставя акцент върху разработването на оптимален модел за екологична система в хотелиерството като авторът предлага свой модел на такава система. Третият параграф е посветен на обобщаване, изводи и препоръки.

Първият параграф „Оценка на система включваща мероприятия във функциониращ хотел“ представя нагледно приложените критерии и показатели разработени във втора глава. Проучени са 5 хотела, като са използвани задължителните критерии за екологичност, представени от Министерството на околната среда и водите допълнени с предложения на проф. Манол Рибов, както и някои автори. Всеки хотел, който иска да покрие основните елементи влияещи на околната среда е необходимо да съблюдава посочените показатели и критерии като енергоспестяване, водоспестяване, опазване чистотата на въздуха, управление на системата, информираност на гостите и намаляване на отпадъците. Тази система включва 6 критерия с инкорпорирани 38 показателя. Резултатите са обобщени в таблици за всеки хотел, в които е представена екологична оценка по степен на изпълнение на отделните показатели. N_i показва коефициент на значимост в скала от 1(най-малко значим) до 3(най-значим), по която са подредени всички показатели за екологичност и устойчиво развитие. A_i е коефициент

за установена стойност на абсолютния показател за екологичност на оценявания обект в скала за измерване от минимум 0 до максимум 10. Aib е базова стойност на абсолютния показател за екологичност, съответстваща на максимално 10 бални еденици.

Анализът на данните от изпълнението на задължителните изисквания показва, че **Хотел 1:**

По отношение на критерия „Опазване чистотата на въздуха“ има частично изпълнение в показателя „Филтри за въздух“. Единственият частично изпълен показател в секцията за информиране на гостите е „Изключване на климатиците при отворени прозорци в случаите, когато не се ползва автоматичен термостат“. При критериите „Управление на системите“ и „Намаление на отпадъците“ има по едно несъответствие, съответно „Отчет за екологична политика“ и „Без продукти за еднократна употреба, освен ако не се изисква от законодателството“, които са частично изпълнени.

От направеното проучване може да се заключи, че **Хотел 2** е постигнал частично показателите:

„Без продукти за еднократна употреба, освен ако не се изисква от законодателството“, „Изключване на климатиците при отворени прозорци в случаите когато не се ползва автоматичен термостат“, „Филтри за въздух“, „Съобразяване с местни план за пречистване на отпадните води“, „Монтиране на кранове със сензор за движение и хотелската част с дебит по-нисък от 10л“, „Климатична система енергиен клас AA+, най-малко 20% трябва да идва от възобновяеми източници“.

Анализът на показателите на **Хотел 3** е както следва:

Частично изпълнени са показателите: „Най-малко 20% трябва да идва от възобновяеми източници“; „Климатична система енергиен клас AA+“; „Използване на сензори за движение за спестяване на енергия“; „Обучение на персонала в направление енергоспестяване“; „Монтиране на кранове със сензор за движение и хотелската част с дебит по-нисък от 10л“; „По-особен режим на пране на спалното бельо и кърпите“; „Съобразяване с местни план за пречистване на отпадните води“; „Филтри за въздух“.

В направление неизпълнени показатели се обособяват: „Ефективност на използването на бойлери – мин. 90%“; „Използване на автоматичен сензорен термостат“; „Избор на водоизточник(ако е приложимо)“; „Поддръжка и сервиз на бойлерите“. Тези четири елемента са повлияни от редица фактори някои дори независещи от самия хотел.

Хотел 4

Частично покрити са: „Ефективност на използването на бойлери – мин. 90%“; „Климатична система енергиен клас AA+“; „Използване на сензори за движение за спестяване на енергия“; „Обучение на персонала по отношение на енергоспестяването“; „Монтиране на кранове със сензор за движение и хотелската част с дебит по-нисък от 10л“; „По-особен режим на пране на спалното бельо и кърпите“; „Филтри за въздух“; „Използване на препарати с ниско съдържание на озонорущащи елементи“; „Поддръжка и сервиз на оборудването“; „Отчет за екологична политика“; „Поддръжка и сервиз на бойлерите“; „Изключване на климатиците при отворени прозорци в случаите когато не се ползва автоматичен термостат“; „Улесняване разделното събиране на отпадъците от туристите“; „Информация как да се пести вода в баните и тоалетните“ и „Изключване на осветлението при напускане на стаята в случаите, когато няма сензор“. Наличието на толкова много частично изпълнени показатели за екологичност говори за недостатъчно ефективно и рационално вземане на точните решения и използване на ресурсите по отношение на покриването им, но въпреки това се наблюдава засилена работа по отстраняването на този проблем.

Неизпълнени са показателите: „Персоналът събира разделно опасните отпадъци“ и „Избор на водоизточник(ако е приложимо)“. Тези два показателя се отнасят повече до наличието на контейнери за разделно събиране на отпадъци на територията на хотела, а колкото до изборът на водоизточник, той е ВиК Варна.

Анализът на данните събрани от проучването на **Хотел 5** водят до следните заключения:

Частично достигнати са: „Най-малко 20% трябва да идва от възобновяеми източници“; „Климатична система енергиен клас AA+“; „Използване на сензори за движение за спестяване на енергия“; „Монтиране на кранове с дебит по-нисък от 12л в минута“; „Монтиране на кранове със сензор за движение и хотелската част с дебит по-

нисък от 10л“; „По-особен режим на пране на спалното бельо и кърпите“; „Преработване на отпадните води“; „Използване на препарати с ниско съдържание на озонорущащи елементи“; „Поддръжка и сервиз на оборудването“; „Отчет за екологична политика“; „Поддръжка и сервиз на бойлерите“; „Изключване на климатиците при отворени прозорци в случаите когато не се ползва автоматичен термостат“; „Изключване на осветлението при напускане на стаята в случаите, когато няма сензор“; „Информация как да се пести вода в баните и тоалетните“; „Да се информира персоналят за неизправности“; „Улесняване разделното събиране на отпадъците от туристите“; „Сортиране и извозване на отпадъците“; „Персоналят събира разделно опасните отпадъци“. Повечето от частично изпълнените показатели са в процес на доусъвършенстване. Прави впечатление, че комуникацията все още е проблемно звено, но се работи по отстраняване на тези неточности.

Неизпълнен показател е „Избор на водоизточник(ако е приложимо)“. Както в останалите изследвани хотели, така и тук изборът на водоизточник е зависим и се обуславя от областните и общински програми и стратегии за водоснабдяване.

След прегледа на успеваемостта, хотелите да покрият дефинираните от автора критерии и съответните показатели за екологичност може да се заключи, че всички комплекси имат еднотипно поведение по отношение на някои(ключови за проучването) точки. В процеса на проучването бяха забелязани някои особености на управлението от гледна точка на приоритизиране на целите и дефиниране на някои направления за действие по актуални обществени проблеми. Участието в различни дейности в сферата на корпоративната социална отговорност демонстрират желанието на комплексите активно да се включат в подобряване на обществената и околна среда.

Това е важно, защото при разпределението на ресурсите на хотелите се налага да се отчетат на първо място количеството на използваните от туристите свободни блага, както и от техния брой в различните сезони. На второ място са подходите за прогнозно изчисляване на променливите разходи. За да може това да се случва по-прецизно би било добре освен брой и средно използвани ресурси да се добави и показател „профил на туриста“, с неговите поведенчески и психологични особености.

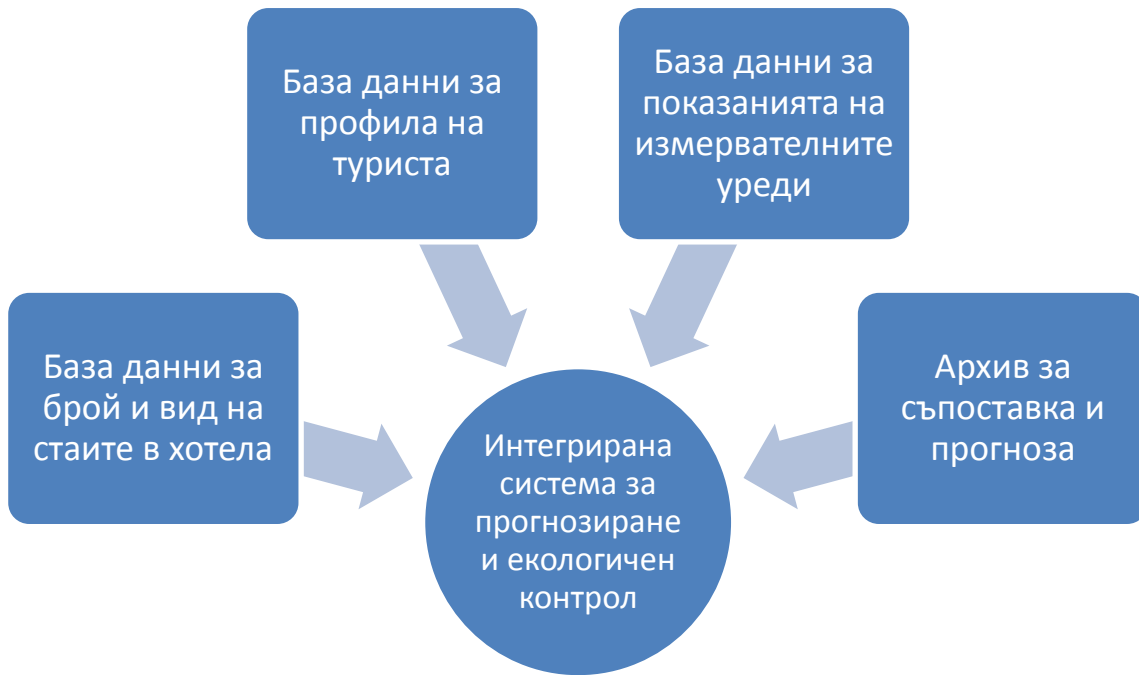
Вторият параграф „Разработване на оптимален модел на екологична система в хотелиерството“ представя предложението на автора за разработване на

програмен продукт, с който да се набира, систематизира, анализира и използва комплексно информацията от ежедневната дейност на хотела.

Предложението на автора е новата интегрирана система за прогнозиране и екологичен контрол да инкорпорира някои от базовите и основни системи във всеки един хотел като база данни за броя и вида на стаите, за профила на туриста, за показанията на измервателните уреди, както и архив за проследяване на тенденциите. Специфичните цели на този модел са:

- да се отговори на тенденциите в глобализацията, дигитализацията и екологизацията;
- да се подпомогат иновациите и нововъведенията в хотелиерството;
- да се създаде единна система, улесняваща процеса на бюджетиране в хотелиерството;
- да се създаде единна система, улесняваща планирането на разходите;
- да се стимулира сътрудничеството между отделните звена в икономическия процес;
- да се оптимизира работата на счетоводителите и одиторите.

Фигура 1: Интерсофтуерни зависимости между базите данни

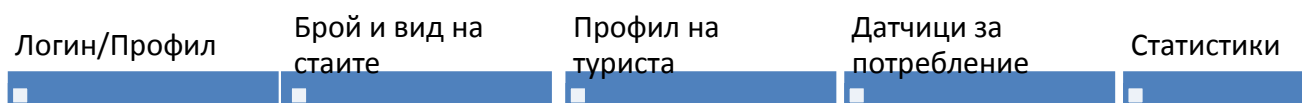


Източник: Авторско предложение за проект на софтуер

Подобна система може да бъде внедрена във всеки хотел или предприятие покриващо изискуемата информация. С леки корекции може да се ползва и от други индустрии. Макар и да са изследвани пет-звездни хотели моделът, който авторът предлага е адаптируем за всяка категория. Основният фокус е на базата на опита и добрата организация на високотегорийните места за настаняване да се създаде единна система, работеща на всяко ниво. По-малките хотели ще имат възможността да прецезират работата си и да увеличат възвръщаемостта от капитала и да имат по-висока рентабилност на база разходи.

Предвижда се интерфейсът на програмата да е максимално опростен и систематизиран в различни падащи менюта и категории. На долната фигура е показан примерен вариант на работно меню. В първата графа „Логин/Профил“ се съдържа обща информация за хотела. Тук може да има различни варинати на профили: от мениджъри до одитори. Менюто брой и вид на стаите предлага да се изберат кои и какви стаи са заети, по кое време и информацията да бъде съотнесена към следващите графи: „Профил на туриста“, където се записва целта на пътуването и „Датчици за потребление“, където съответно има информация за текущото потребление на ток, вода, енергия и т.н. графата статистики дава систематизирана и обобщена информация.

Фигура 2: Примерен модел на заглавно меню



Източник: Авторово предложение за проект за софтуер

Фигура 3: Примерен модел на подменюта



Източник: Авторово предложение за проект на софтуер

На горната фигура са представени авторовите идеи за разположение и заглавия на падащите менюта. Когато става дума за стаите е важно да бъде така подредена информацията, че да може лесно да се открива етажът и броят стаи на него. Тази

подредба зависи от предпочитанията на системния администратор. Има опция да се избират само етажите с вече въведените стаи по вид и брой.

Графата „Профил на туриста“ е най-важната за доброто индикиране на разходите. Тук е мястото, на което се отбелязва как пътува лицето, дали сам, с група или със семейството си. От това зависи какъв ще е разходът на вода в стаята/стаите/апартамента. Времето за престой в стаята и нощувките често се определят от целта, с която пътува даден човек, откъдето произтича и разходът на ресурси.

Фигура 4: Допълнителни възможности за избор

Датчици за потребление	Статистики
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Водомер	<input type="checkbox"/> Архив
<input type="checkbox"/> Електромер	<input type="checkbox"/> Справки
<input type="checkbox"/> Термометър/термостат датчик	<input type="checkbox"/> Прогнози

Източник: Авторово предложение за проект на софтуер

За да се включат данните за потребената енергия до този момент се налага да се въведат еднократно и ръчно, след което на определен период данните автоматично ще се актуализират. В менюто статистики ще може да се архивират данни за текущи справки, както и за създаването на нови.

Например ако искаме да засечем показанията на даден датчик избираме датчика, етажа и периода от менюто „Профил на туриста“.

От менюто „Прогнози“ ще се ползва готова бланка, в която ще се въвеждат основните елементи, за които правим прогнозата. Например, ако очакваме група туристи, които ще бъдат настанени в даден брой стаи можем лесно да предвидим колко ще бъдат приблизително разходите за енергия за времето им на престой.

Третият параграф включва „Обобщение, изводи и препоръки“

България като член на Европейския съюз трябва да спазва международни стандарти в туризма, в това число изискванията на ЕС. Околната среда е един от основните приоритети на ЕС. Европейските директиви са транспонирани в националното законодателство, където са залегнали редица ангажменти на бизнеса по отношение на екологията.

Въведените международни стандарти и европейски изисквания в сектора у нас ще повишат доверието в отрасъла и в България от страна на чуждите инвеститори.

Сертификацията е безспорен начин да се докаже внедряването на добрите практики в туризма в областта на опазването на околната среда пред всички заинтересовани страни. Международните сертификати са показател за висок стандарт в обслужването и водят до следните предимства:

- Удовлетворяване на изискванията на хотелиерите
- Доказателство за внедрена система
- По-добър имидж пред чуждестранните контрагенти
- Избягване на санкциите от страна на контролните органи
- По-голямо доверие в очите на потребителите

В туризма дейности като строителство, производство и приготвяне на храни, генериране на отпадъци, потребление на вода и енергия могат да въздействат негативно върху околната среда, ако не бъдат добре управлявани.

Добрите практики на системите за въздействие на хотелиерската дейност върху околната среда са гарант, че организациите планират и управляват бизнеса си, като отчитат и контролират въздействието върху околната среда и опазват природните ресурси. Ако туризмът се управлява правилно в защитени територии, той е ефикасен инструмент и икономически ресурс за устойчиво развитие и опазване на природата. Поставя се акцент върху създаването на система от мерки за подобряване на енергийната ефективност, намаляване на потреблението на вода и отпадъци, както и подобряване на качеството на околната среда в хотела и около него.

Ползите от въвеждането на системите за въздействие на хотелиерската дейност върху околната среда се свеждат до:

- Повишаване на ефективността: използване на по-малко ресурси за единица продукт;
- Намаляването на отпадъците намалява разходите;
- Социални ползи – повишава се доверието на клиентите, обществото и служителите

Системата от показатели за анализ и оценка на устойчивото развитие непрекъснато се обогатява и усъвършенства. Тя следва да предоставя своевременна, пълна и достоверна информация за вземане на комплексни решения в икономически, екологичен и социален аспект. Критичният анализ на съвременните подходи и показатели за анализ и оценка на устойчивото развитие налага определени изводи. Те са:

1) Необходими са действия за екологизиране на съзнанието и поведението както на отделните хора (единство между екологичен и социален аспект), така и на субектите от реалния бизнес (единство между екологичен и икономически аспект);

2) Необходим е нов подход за измерване на социалния и екологичен напредък;

3) Налице е потребност от законодателни промени по отношение на съдържанието на годишния финансов отчет и конкретно във връзка с разширяване кръга на предприятията, изготвящи годишен отчет за дейността.

В тази насока следва да се помисли и за съставяне от предприятията на интегрирани отчети, съдържащи както икономическа, така и екологична, и социална информация, като напр. информация за потреблението на енергия, генерирането и третирането на отпадъци, за природния капитал и промените в различните видове природни ресурси и запаси, за паричното изражение както на нанесените, така и за предотвратените щети на околната среда. Регламентирането на единен отчет за дейността, включващ икономическото, екологично и социално състояние и развитие на бизнес субектите, е обективна предпоставка за едновременно изготвяне и представяне на икономическа, екологична и социална информация. По този начин се преодолява неравномерното представяне на информация за различните аспекти на устойчивото

развитие; възниква необходимост от приемане на правна рамка за екологично „зелено” счетоводство; следва да се разработи методология за определяне на стойността на продуктите и услугите на микрониво във връзка с екосистемите. Повод за размисъл е формирането на методология за счетоводно отчитане на тези продукти и услуги и един, на пръв поглед не толкова важен проблем, свързан с липсата на еднозначно определение за грамотност на населението.

В настоящите условия на глобализация, движение на хората и повсеместно използване на съвременните информационни и комуникационни технологии съдържанието на показателя за грамотност значително се разширява и изменя. Нашето убеждение е, че при анализа и оценката на социалния аспект на устойчивото развитие определено място заемат показателите за компютърна и езикова грамотност на населението.

IV СПРАВКА ЗА ПРИНОСИТЕ В ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

В настоящия дисертационен труд и направените в него проучвания, изследвания и емпирична работа авторът откроява няколко особени **лични приноса** към науката.

1. Предлага се алтернативна формулировка на термина „екологична система в хотелиерството“ и се допълва понятиейния апарат по темата, а именно: *Екологичната система представлява съвкупност от взаимодопълващите се процеси и процедури, чрез които да може от една страна по-прецизно да се прогнозира разходите на хотела, като се имат предвид броя на туристите, количеството изразходвани ресурси и профила на туриста, а от друга да се направи преценка на нивото на отделяните в природата вредни емисии и да се маркират основни пунктове, които да минимизират този ефект.*

2. Направена е съпоставка за екологичност по метод създаден от автора, включващ критерии и показатели изготвени съвместно с МОСВ и проф. Манол Рибов. На базата на създадения набор от инструменти може да се твърди, че са обхванати голям процент от екологичните особености на системите в хотелиерството. Като конкретно предложение авторът има идея за създаване на софтуерен продукт, който да инкорпорира информация от различни бази данни с цел прогнозиране и планиране на разходната част на бюджета на хотела, както и намаляване на текущите променливи разходи.

3. Авторът дефинира особеностите на интегрираните екологични системи в хотелиерството

4. Установен в процеса на проучването е и ефектът от внедряването на екологичните системи в хотелиерството. Описано е тяхното потенциално въздействие.

У СПИСЪК НА ПУБЛИКАЦИИТЕ ПО ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Статии:

1. Русев, Р., Опазване на околната среда в рамките на туристическото ползване“, Сборник „Научни трудове“ том4/2018 ИК – УНСС, стр 103

Доклади:

1. Русев Р., „Успешни практики в алтернативния приключенски туризъм в Европа и у нас,, сборник с доклади том 1 Стопанска академия „Д. А. Ценов - Свищов“2016г., стр 258-262
2. Русев, Р., “Терористичните заплахи като рисков фактор в туризма“ Шеста международна научна конференция за студенти и докторанти „Инфраструктура: бизнес и комуникации“ С., УИ-УНСС, 2017, с. 11-19
3. Тончева, Т., Русев, Р., „Нуждата от екологосъобразно туристическо експлоатиране на ресурсите“, XIII Международна научна конференция „Съвременната наука, бизнесът и образованието“, Добрич, 2017, Том X, с96-107
4. Русев., Р., „Устойчивото развитие като условие за конкурентоспособност на българския туристически сектор“ , Национална научна конференция „Регионална икономика и устойчиво развитие" В., Издателство „Наука и икономика”, 2018, с. 507-514
5. Русев, Р., Развитие на туризма в рамките на глобалното информационно общество. XXV- Симпозиум Качество, конкурентоспособност, устойчиво развитие. Предиизвикателствата на новата технологична трансформация“, С., Авангард Прима, 2018, с. 97-96
6. Русев, Р., Интегрирани системи за въздействие на хотелиерската дейност върху околната среда и устойчивото развитие“, Годишна научна университетска конференция на Национален военен университет „Васил Левски“ Велико Търново, 14-16.062018, ИК на НВУ „Васил Левски“, стр 74
7. Русев, Р., „Приложение на системите за алтернативно енергоосигуряване в туризма“, XIV Международна научна конференция „Съвременната наука, бизнесът и образованието“, Добрич, 2018, Том XI, стр., 211
8. Русев., Р., „Добри практики при използването на екологични системи в туризма“, Конференция по повод 55-години Колеж по туризъм – Варна, В 13-15.09.2018, стр. 314 ,

VI. ДЕКЛАРАЦИЯ

Декларирам, че дисертационният труд „Внедряване на интегрирани екологични системи“ е изцяло авторски продукт. При неговото разработване не са ползвани чужди публикации и разработки в нарушение на авторските им права.