

**СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ СВ. „КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“
ГЕОЛОГО-ГЕОГРАФСКИ ФАКУЛТЕТ**

Катедра „Социално икономическа география”

ТАНЯ БЕЛИЧЕНОВА

**МЕДИКОГЕОГРАФСКИ АНАЛИЗ НА ПОТЕНЦИАЛА ЗА
БАЛНЕОЛЕЧЕНИЕ И КЛИМАТОЛЕЧЕНИЕ
В ОБЩИНА ВЕЛИНГРАД КАТО ФАКТОР
ЗА ЛОКАЛНО РАЗВИТИЕ**

АВТОРЕФЕРАТ

**на дисертационен труд за получаване на
образователната и научна степен „доктор”
по професионално направление 4.4. Науки за земята
(Икономическа и социална география,
Регионално и локално развитие)**

Научен ръководител:
Доц. д-р Пламен Патарчанов

София, 2021 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

ВЪВЕДЕНИЕ	Грешка! Показалецът не е дефиниран.
I. Теоретико-методологични основи на изследването.....	6
1.1. Регионални географски изследвания – същност, роля , понятиен апарат.....	11
1.2. Медикогеографските изследвания в научното познание и обществената практика.....	14
1.3. Теоритико-методологични аспекти на медикогеографските изследвания.....	19
1.4. Климатологията в процеса на диверсификация и единство с балнеологията и алтернативната медицина	26
1.5. Балнеолечението и неговите производни: в подкрепа на конвенционалното здравеопазване на XXI в.	30
II. Медикогеографски анализ на ресурсния потенциал във района на община Велинград	43
2.1. Оценка на географското положение.....	43
2.2. Климатични условия и специфични особености.....	49
2.3. Хидро-термални ресурси - социални и екологични аспекти.....	Грешка! Показалецът не е дефиниран. 51
2.4. Състояние и експлоатация на минералните води - състав и свойства в сондажи и каптажи.....	54
2.5. Карстовия извор и езеро Клептуза и космическата ос “AxisMundi”	80
III. Анализ на балнеолечението във Велинград.....	84
3.1. Рехабилитация на пациенти.....	84
3.1.1. Характеристика на рекреацията на пациенти с онкологични заболявания	87
3.1.2. Характеристика на рекреацията на пациенти със заболявания на горни и долни дихателни пътища	88
3.1.3. Характеристика на рекреацията на пациенти с пост-фрактурни състояния на крайниците	89
3.1.4. Характеристика на рекреацията на пациенти със ставни заболявания	90
3.1.4.1. Характеристика на рекреацията на пациенти с болестта на Бехтерев	92
3.1.4.2. Характеристика на рекреацията на пациенти с ендопротезирани една или две тазобедрени стави	92
3.1.4.3. Характеристика на рекреацията на пациенти с остеохондроза.....	93
3.1.5. Характеристика на рекреацията на пациенти със заболявания на ПНС	93
3.2. Оценка въздействието на приложените медицински практики	94
3.2.1. Оценка на състоянието на онкоболните.....	95
3.2.2. Оценка на състоянието на страдащите от болести на горни и долни дихателни пътища	95
3.2.3. Оценка на състоянието на пациентите с пост-фрактурни състояния на крайниците	96
3.2.4. Оценка на състоянието на пациентите със ставни заболявания	96
3.2.4.1. Оценка на състоянието на пациентите с болест на Бехтерев	96
3.2.4.2. Оценка на състоянието на пациентите с ендопротезирани една или две тазобедрени стави.....	97
3.2.4.3. Оценка на състоянието на пациентите, с остеохондроза.....	97
3.2.5. Оценка на състоянието на пациентите със заболявания на ПНС	97
IV. Концептуален модел за включване на Велинград в европейския термален клъстер.....	99
V. Балнео и климатолечението и СПА туризма като фактор в локалното развитие на община Велинград	4015
5.1. Социално-икономически въздействия.....	4016
5.2. Анализ на ролята и мястото на материално-техническата база и квалификацията на персонала в реализацията на дейностите в балнео и климатолечението.....	136
5.3. Пространствено-териториални въздействия.....	5343

5.4. Пандемичната обстановка, свързана с COVID 19 и въздействието ѝ върху състоянието на дейностите и обектите на балнео и климатолечението общ. Велинград.....	149
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	533

Структура на дисертационния труд. Дисертационният труд е в общ обем от 206 страници, от тях 171 страници текст. Той се състои от въведение, пет глави и заключение. В текста са включени 14 фигури (в т.ч. карти, диаграми и графики) и 20 таблици. Списъкът с използваната литература е 10 страници, с общо 172 източника – 91 на кирилица, 69 източника на латиница, 12 други източници, в т. ч. 38 нормативни, стратегически и планови документа и 21 интернет адреса. В нея са включени, разнообразни по своя изследователски характер научни монографии, статии и доклади, имащи отношение към проучването. Отделно са приложени 11 собствени публикации по темата на дисертационния труд. В обем от 2 страници е списъкът на използваните съкращения, таблиците и фигурите в дисертацията. Приложенията към дисертацията (в същото книжно тяло) са 19 броя, с обем 32 страници. Те включват 14 самостоятелни карти, две фигури и 10 таблици.

Дисертационният труд е обсъден и насочен за защита на разширеното заседание на катедра „Социалноикономическа география” към ГТФ на СУ „Св. Климент Охридски” проведено на.....

А. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Актуалност на изследваната проблематика

Актуалността на темата е обусловена от недостатъчната осъзнатост относно лечебните свойства на минералната вода в община Велинград. Тя се допълва от неправомерното и неефективно експлоатиране на многобройните локални водоизточници на нейната територия. Можем да продължим с неоспоримите факти за благоприятното въздействие на балнео и климатолечението и профилактиката, върху трудно лечими и прогресиращи заболявания, с голямо социално значение, в сравнение с лекарствени средства, които често имат редица странични ефекти и които нерядко водят до т.нар. «лекарствена болест».

От гледна точка на факта, че балнеолечебните заведения и курорти се развиват на територии, характеризиращи се със значително по-благоприятни географско-ландшафтни качества и биоклиматични особености (Георгиева, 2007), бихме могли да констатираме, че атрактивността на Велинград и Чепинската котловина ще бъде в пъти по-голяма, отколкото привлекателността на други райони, които не могат да се похвалят с достойнства като: чист въздух, големи количества слънчево греене, планински еко-пътеки, квалифициран медицински персонал, процедури и оборудване от най-ново поколение и др.

Днес страната ни е сред първите в Европа от гледна точка на разнообразието и богатството от хидротермални води и курорти с балнеоклиматично лечение, а велинградският район претендира за най-висока плътност и гъстота на топлите минерални извори у нас. Освен това община Велинград е първенец в Република България по дебит на минерална вода и е на второ място по най-висока температура на водата. Всички тези преимущества, в комбинация с комплекска от изброените природните фактори – правят Велинград първокласен балнеологичен, рекреационен и спа-уелнес курорт.

Центъра на общината - Велинград е привлекателно място за много поколения. Заедно с още няколко селища от Чепинската котловина десетилетия наред те привличат страдащите от различни заболявания. Причината - използването на балнеологичните ресурси, в допълнение към биоклимата, набира все по-голяма популярност и доказва полезността си на фона на конвенционалното лечение (Караколев, 1994). Подобна закономерност се дължи както на осъзнатите и доказани физико-химични ползи от приложението на природните богатства върху човешкия организъм, както в следствие на разширяване контингента на пациентите с риск от заболявания на сърдечно-съдовата система, на централната и периферната нервна система, така и е в резултат на зачестяващите случаи на професионални, битови, урбанизационни увреди, травматизма, повишените критерии към физиологичните и психически възможности на човек и т.н.

С оглед на горе изложените факти и въз основа на подробен преглед на различни, взети вкупом елементи, кореспондиращи с балнео и климатолечението, спа и уелнес дейностите, рекреацията и отдиха, можем да установим **значителна празнина** в научната литература във връзка с приложението на водата от топлите минерални извори върху лечението на редки и тежки заболявания и подобряването на цялостния здравословен статус на пациентите.

Обект и предмет.

Обектът на проучване са съвкупността и разнообразието на минерални извори и климатични ресурси в района на община Велинград и техните лечебни характеристики.

Спецификата на избраната тема предвижда нейният **предмет** на изследване да е насочен към идентификацията на всички преимущества на топлите минерални извори в изследваната територия и климатичните му особености, тяхното състояние и възможности от медицинска и екологична гледна точка, като се установи влиянието им върху здравния статус на пациентите. Допълнителен фокус на изследването е ролята на медицинските и стопански дейности,

свързани с тези ресурси, върху локалното развитие на общината, като се маркира методологията за нейното включване и позициониране в европейския термален рекреационен клъстер.

В сърцевината на разработката стои взаимозависимостта и връзките между ефективното използване на природните дадености с цел формирането на рекреационен клъстер на активностите за подобряване на здравето и позиционирането на Велинград на европейския балнеологичен спа и уелнес пазар в рехабилитационно-рекреационната сфера. Съществено място е отделено на влиянието на тези дейности върху социално-икономическото и пространствено развитие на общината и района.

Цел и задачи.

Целта на този дисертационния труд е да се извърши медикогеографски анализ на потенциала за балнеолечение и климатолечение в община Велинград като фактор за локално развитие.

Задачите, които следва да бъдат изпълнени с оглед на така поставената цел, са:

- Изясняване на теоритико-методологичните основи на медикогеографските изследвания;
- Анализ и оценка на географското положение на община Велинград;
- Анализ на състоянието на топлите минерални извори и климатични ресурси във община Велинград и района;
- Установяване влиянието на лечебните фактори на курорта върху човешкото здраве чрез рекреация и рехабилитация на моторно-двигателния апарат, периферната нервна система (ПНС), сърдечно-съдовата система, дихателната система на примери на пациенти от МЦ „Камена Медикъл“ – гр. Велинград по клинични пътеки на НОИ;
- Аргументация на уникалността на възможностите на територията в направленията балнеология, биоклиматология, профилактика, лечение и рехабилитация на социално значими заболявания, които обуславят възможността за включването му в европейски термален и климато-рекреационен клъстер.
- Проучване състоянието на съпътстващите туристически (спа, уелнес) и други услуги, обекти и дейности, които надграждат потенциала на общината, доказвайки съществената им роля в локалното и социално-икономическо и пространствено развитие;
- Създаването на модел за съчетано и ефективно използване на разнообразните географски ресурси с оглед утвърждаването на бранда на дестинацията;
- Географски анализ на социално-икономическите и пространствено-териториални въздействия на балнео и климатолечението върху развитието на общината и района.
- Оценка на въздействието на кризисната ситуация в резултат на COVID 19 върху изследваните обекти и дейности.

Основната *хипотеза* подкрепяна от автора е, че все още не са осъзнати ползите от правилното експлоатиране на минералните извори и е необходима нова устойчива политика за поощрение на по-отговорно използване на тези ресурси, освен като възобновяем източник за устойчиво дългосрочно развитие на балнео и климатолечение, така и като потенциал за утвърждаването на комплексен рекреационен клъстер, комбиниращ активности за профилактика на здравето и рехабилитация с висококатегориен спа и уелнес туристически продукт, който ще съдейства за комплексно стимулиране на локалното развитие.

Настоящото изследване, посредством комплексна методика, включваща общо научни и частни методи и подходи за анализ и проучване (системен, индуктивен, дедуктивен, сравнителен, анализ на пространствените взаимовръзки и др.) обогатява теоретичните знания чрез *въвеждане на модел за оценка на индивидуалните компоненти* при използването на топлите минерални извори за рекреация и предоставя задълбочен анализ и оценка на взаимодействието между подобряването на общия здравословен статус на пациентите и

използването на естествените природни ресурси посредством увеличаване на значимостта им, чрез оценка на техния настоящия неизползван потенциал и възможностите за устойчиво приложение в бъдеще.

Авторът акцентира върху новия прочит и холистичните подходи към здравето, като *представя* фактология за минералните извори и прави комплексна компилация на т.нар. „key-pillars“, стълбове или колоси: профилактика, спа и уелнес, рехабилитация и лечение в едно, а именно интегрирането на Велинград в термалния рекреационен клъстер. Приложен е *концептуален модел* на анализ по отношение на историческия преглед на топлите минерални извори и ефективното оценяване на тяхната роля в рекреацията, здравето, екологията и други дисциплини. Изключително значение за разработването на труда има приложението на литературния метод при анализа на разнообразието от източници, както и обзорът на международните и националните нормативни актове – закони, директиви и др.

Набирането на първична емпирична информация изискваше сериозни усилия и срещи с представители на различни институции. За минералната водни ресурси на община Велинград информация е взета от служителите в община Велинград, отговарящи за архива и актуалното състояние на изворите към датата на разработване на дисертационния труд.

Диференциация хидроминералните ресурси е в четири находища по хидрогеоложки показатели, наименованията и номерацията им е съгласно Закона за водите е находища за минерална вода „Велинград - Чепино“ - № 18, „Велинград-Лъджене“ - № 17, „Велинград-Каменица“ - № 16 в гр. Велинград и „Драгиново“, с. Драгиново - № 27. Всички те са значими не само за развитието на туризма, но и за други битови и стопански дейности. Използването им за отдих, здраве, красота и детоксикация е съчетано с отопление на няколко обществени сгради и съоръжения, както и масово за директна употреба в бита на местните домакинства. Те имат достатъчен ресурс и за производство на геотермална енергия, което има изключително значение за екологичното равновесие в града. Горещите извори на територията на Велинград заемат централно място в разработката, като оглавяват формирането на клъстер за термална и рекреационна активност.

Въз основа на тези и редица други фактори авторът счита, че избраната от него тема е обществено значима, като се вземе предвид от една страна същността на научните изследвания, които са в гранични области, в случая на географията, медицината и локалното развитие и от друга, необходимостта от обективна оценка и ефективна организация на природните условия и ресурси, с фокус върху здравето, профилактиката и рекреацията.

Б. СЪДЪРЖАНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

I. Теоретико-методологични основи на изследването

1.1. Регионални географски изследвания – същност, роля, понятиен апарат

Изясняването на основните моменти в теорията и методологията на регионалните географски изследвания се налага от динамичната пространствена диференциация на природата и най-вече на обществото, чрез проследяване на тяхното развитие в рамките на регионалната и комплексна географска наука. Един от съществените моменти в методологичен план е необходимостта от определяне на обхвата на регионалните географски изследвания.

Регионалните географски изследвания предполагат разглеждането на пространството и територията като сложно устроена, динамично функционираща и най-важното, постоянно отворена географска система. Тя се състои от няколко основни подсистеми като: природа, социално, икономическа и други, които от своя страна, представляват един културен географски комплекс от постоянно взаимодействащи си и променящи се компоненти. За цялостното функциониране на територията като географска система има значение не само

взаимодействието на тези компоненти в рамките на отделните подсистеми, но и общото взаимодействие помежду им в рамките на цялата система (Патарчанов, 2017).

В научната и в частност в географската литература регионални изследвания винаги са присъствали. Тяхното съществуване е естествен резултат от териториалната обусловеност на всички явления и тясната взаимовръзка, която съществува между пространствените им структури. На тази логическа основа възникват и се обособяват регионални направления в множество отраслови науки, като някои от тях дори прерастват в самостоятелни регионални науки (регионална икономика, геополитика, политическа регионалистика, геодемография и др.).

Регионалното изследване търси подходящи подходи за мислене, теории и методи. Приема и/или ги разработва, за да може по този начин да се провеждат пространствени анализи по определени въпроси свързани с политиките в организацията на пространството. Регионални изследвания на негеографски явления не трябва да бъдат отнасяни към собствения предмет на географската наука, тъй като те отразяват само един аспект от изучаването явление.

Терминът „район“ се утвърждава в първата половина на миналия век в икономическата география и обществената практика на бившия СССР, откъдето постепенно се налага в българската научна, планова и нормативна литература. В нашата литература и обществена практика това понятие се използва при дефинирането на различни проблемни територии - централни, периферни, депресивни, градски, селски, гранични, планински и др.

Понятието „пространство“ има фундаментално значение за географската наука. Неговата същност се интерпретира многостранно в зависимост от конкретни изследователски акценти. В географията понятието „пространство“ се пренася най-често от философията, но с отчитане на особеностите на Земята. **Геопространството** се схваща като форма на съществуване на географските обекти и явления в пределите на географската обвивка. Географското пространство притежава структури, които отразяват сложния му процес. Частните географски пространства се отделят съобразно изследователските цели, но и съдържателно- по географски признаци. Днес ролята на географското пространство и неговата оценка все повече ще нарастват като естествен резултат от активните и успоредно протичащи процеси на глобализация и регионализация. Така укрепването на пространствените връзки на различни териториални равнища- локално, регионално и глобално ще позволят по-пълното и ефективно използване на ресурсите на отделните видове пространства (Патарчанов, 2017) .

Едно от най-често използваните понятия в регионалните географски изследвания е **термина „територия“**. Сравнително често той се използва неточно, дори погрешно вместо понятието пространство, тъй като те съществено се различават. Територията се отличава с конкретност, привързаност към определени двуизмерни координати, определени граници. Той е от латински произход и представлява част от земната суша с присъщите ѝ природни и създадени от човека свойства и ресурси.

Терминът „развитие“ подобно на „интеграция“, често се употребява в словосъчетания като: икономическо,териториално, пространствено, развитие на региона, общината, града и др. Много често той се свързва с определено пространствена равнище- регионално развитие, градско развитие, в т.ч вътрешноградско развитие.

Регионалното развитие е научно познание с интердисциплинарен характер. Целта му е синтез на пространствено-териториални (природни, икономически, социални, екологични и технически) и политико-планови аспекти на развитието, управлението, координацията и контрола на национално, регионално и локално (местно) равнище. Сложен е проблема при интерпретацията на категориите „пространствено развитие“, „пространствено планиране“, „ политика за пространствено развитие“.

Според терминологичния речник приет от Европейските министри , отговарящи за пространственото развитие към Съвета на Европа понятието **„пространствено развитие“**, обозначава еволюция/развитието на териториите във всички техни измерения. Понятието **„пространствено планиране“** от своя страна се тълкува като организирана съвкупност от методи,използвана за оказване на влияние върху разпределението на хора и дейности в пространство от различен мащаб, както и разполагането на различни видове инфраструктура,урбанизации, природни и рекреационни територии.

Анализът на понятийния апарат налага специално внимание и на понятията **„локално (местно) развитие“**, тъй като той има най-тясна връзка с изследваните неформални териториални общности на това ниво. Терминът **„локален“** се определя като „местен, свойствен само на едно място“, „който се намира или засяга само определено място“. Локално (местно) развитие като разбиране залегнало в България, включва както развитие само на едно населено място, така и развитие на най-малката административна общност- община (Патарчанов, 2017).

Понятието **„пространствена политика“** се тълкува като „структуриран набор от планирани дейности и интервенции, които влияят: върху пространственото развитие на различните категории териториални общности,върху производствените, пазарните и комуникационните системи и върху обособената среда с природен, урбанизиран и социален характер“.

Краткия, но съдържателен преглед на тези теоритико-методологични въпроси показва разнообразие на възможностите за интерпретации на съдържанието на регионалните географски изследвания и апарата , който те използват.

1.2. Медикогеографските изследвания в научното познание и обществената практика.

Векове наред на границата между двете фундаментални науки – география и медицина, които на пръв поглед са малко свързани, се развива едно научно направление – медицинската география, което все по-успешно се утвърждава в изследването на преките и косвени взаимодействия на характеристиките и особеностите на географската среда и здравето на човека и обществото, в което той осъществява своите житейски и социални дейности.

Натрупаните наблюдения и изследвания през XVII и XVIII се превръщат в солидна база за появата на първите специални научни трудове, дефиниращи предмета на новата интердисциплинарна наука – медицинска география. Съществен принос в тази посока имат автори като: Л. Л. Финке (1792-1795) в Германия с тритомния си труд „Опитът на общата медицинска география” и трудовете от началото на XIX век на Ф. Шнурер „Географска нозология” (Келлер,1993) и на К. К. Фукс „Медицинска география” (Fuchs,1853); в Франция Ж. Ж. Вирея през 1817 г. и Ж. Буден през 1850 г. с двутомното издание „Ръководство по медицинска география”.

Така към края на века се достига до разцвет на науката (своеобразен „златен век”), след който в първите десетилетия на XX век интересът към тази гранична научна област намалява, заради бурното развитие на частните научни дисциплини – география, медицина биология и други.

Като нов етап от развитието на медикогеографските идеи могат да се считат редица учения и концепции от средата и втората половина на миналия век: на Е. Н. Павловский за природната огнищност на трансмисивните болести и ландшафтната епидемиология; на А. П. Виноградов за биохимичните провинции и ендемии; на Ж. Мей и А. Лермонт за екология на болестите на човека и др.

Първите медико географски данни за българската територия се появяват през XVIII век от чуждестранни пътешественици (Ами Буе, Ю. И. Венелин) и главно руски лекари (А. С.

Георгиевский, З. В. Мицов), описващи географските условия и влиянието им върху здравето, разпространението на някои болести (чумните епидемии, маларията , холерата).

Развитието на медикогеографските идеи върви с различни темпове, заедно с създаването и утвърждаването на болничната помощ и аптечното дело у нас. В първия период на развитието на медицинската география съществена роля играят д-р Д. П. Моллов и И. В. Грим и особено първия ръководител на катедрата по хигиена на Медицинския факултет към Софийския Университет проф. д-р Т. Петров със своята програма „Санитарна анкета на населените пунктове в страната”.

Прилагането на медикогеографския подход намира приложение в редица изследвания свързани с някои социално значими напр. онкологични заболявания Вълков, 1963), екологични проблеми в различни райони (Чучкова, 1989).

Със създаването на дружеството по медицинска география реално започва и последния етап от развитието. В него активно участие в началото взимат учени и лекари от различни институции и области – медиците Й. Наумов, Ем. Каменов, Ив. Горанов и географите П. Пенчев, Д. Канев, Дим. Димитров и Ив. Велчев. По късно активно се включват д-р А. Матеев, д-р А. Недева и географите Ем. Лозанов, Д. Стоилов, Д. Филипов, Г. Станков, Н. Петрова и В. Петрова.

Съвременото развитие на медицинската география в България е свързано с нейното бавно и мъчително утвърждаване като университетска дисциплина, провеждането на различни по своя характер научни форуми (конгреси, конференции и симпозиуми) на дружеството и издаване на сборници с медикогеографско съдържание. В тях са включени разнообразни по характер научно-изследователски материали на различни автори. От този период заслужават интерес публикациите за развитието на медицинската география на Й. Нумов (2004), Д. Филипов (2004), В. Бояджиев (2009) и влиянието ѝ върху регионалното развитие на Н. Димов и Д. Филипов; за националната, регионална и локална организация на здравното обслужване и спешната медицинска помощ на Пл. Патарчанов (2009, 2010), Дим. Димитров (2009); за влиянието на някои демографски предизвикателства и заплахи на Г. Бърдаров (2009) и др.

1.3. Теоритико-методологични аспекти на медикогеографските изследвания.

За целите на медицинската география изследователите имат много мнения, които са се развивали във времето. Основна цел на медицинската география е да даде необходимите научни обяснения, свързани с влиянието на географската среда върху възникването на заболяванията и заболяемостта на индивидите, да покаже географското разпространение на болестите на световно, регионално и местно ниво (Веселинова, 2021).

Основните изследователски задачите на медицинската география са много, но една от най-важните е да се изследват в дълбочина факторите на географската среда, които биха могли да окажат влияние върху различните заболявания. Подобряването на прогнозируемостта на заболяванията на човека, които са обусловени от заобикалящата го среда и как географската среда би могла да допринесе за преодоляване на дадено заболяване у човека са сред задачите, които стоят за решаване от медицинската география (Веселинова, 2021).

Основният обект на медикогеографските изследвания са географските фактори на дадена местност и тяхното влияние върху населението и начина му на живот, заболяемостта, лечението и профилактиката. Създаването на система от комплексни мерки, които имат за цел да предотвратят заболяванията, да предпазят и укрепят здравето на човека и да осигурят висока трудоспособност и активно дълголетие са сред научните приоритети на медикогеографските изследвания. От жизнено важно значение е развитието на конструктивната профилактика, чиято система от мерки цели стимулиране на позитивното действие на факторите на жизнената среда върху здравето на човека и развитие на защитните механизми на организма.

Предметът на изследване на медицинската география е многообхватен, свързан главно с процесите, във връзка с разпространението на болестите. Все по-често се срещат и нови мнения относно изследванията на медицинската география. Например според Джонатан Майер (Meade,....., 2010) нов фокус за медицината география е политическата екология на болестите.

В медицинската география се използват много понятия, чиято същност е изяснена от медиците. Географите също биха могли да представят своите виждания за съдържанието на горепосочените термини, но през годините не са дали определения. Използването на трети вид понятия, различни от географските и медицинските, логически е във връзка с посочените две науки.

Досега в международната и особено в българската практика на медицинската география се използват изключително медицински понятия (антропозооза, антропоноза, зооантропоноза, зооноза, нозоареал, ареал на преносителя, ареал на причинителя, епидемия, епидемиологичен регион, пандемия, епизоотия, панзоотия, епифитотия, панфитотия, ендемично заболяване и др.). Тъй като авторите са изключително медицински лица, обяснимо при непреодолима нужда, те биха си помогнали като използват и географски понятия.

В медикогеографските изследвания се използват отдавна утвърдени и общоприети от българската наука и обществена практика географски понятия. Такива са например понятията от районната йерархия – район, подрайон, микрорайон, още – зона, пояс, център, периферия и други. Преди да се използват, от специално обяснение се нуждаят границите в медицинската география. Най-достъпни и най-лесно разбираеми са линейните граници и границите между две контрастни следи. Пример за първия случай са административно-териториалните граници, а за втория случай – границите между основните елементи на природната среда. Както при другите географски изследвания, така и при медикогеографските география с най-голям риск и с най-голяма трудност се прокарват нелинейните граници, особено когато не са видими. Обикновено те се явяват някаква зона, в която преходът не е толкова контрастен.

Изследователският апарат на медикогеографските проучвания включва многообразие от подходи и методи, които се прилагат в тях. Те са както общонаучни, така и специфични – прилагани поотделно в географските и/или в медицинските изследвания. Използването на разнообразна методология на изследване създава условия за обективни резултати в проучването на медикогеографските условия и ресурси за развитието на дейности от различен характер.

Според Филипов (2004) в медицинската география се използват предимно географски методи на изследване. Географски методи са сравнението и последващия анализ. Картографският метод е един от най-важните методи. Той допринася за изучаването на заболяемостта в различните територии и нуждата от подобрения в здравеопазването в тези територии. Филипов (1981) подробно изследва медико-географското картографиране в България.

Важен комплексен подход в медицинската география, който в дълбочина изследва медицинското обслужване на населението е медико-географският. Изследват се заболяемостта на населението в различните райони и географското разположение на здравните заведения с тяхната зона на пространствено влияние. Дава се яснота защо тези лечебни заведения са разположени на дадено място и защо има нужда точно от тях, точно там.

Каквато и нова география да се опита да правим, всъщност новото е само в предмета и обекта. Методите (начините) на правене на география си остават същите. Сърцевината, основата, е районирането като главен географски метод. Неговото прилагане е сложна комбинация от общогеографски изисквания и особености, в съчетание с медицинските особености.

Медико-географското райониране е резултат от постоянни, дългогодишни, комплексни проучвания на природните и социално-икономическите условия на дадена територия и влиянието им върху здравето на населението. Основната единица за районирането представлява

определената територия, която е със сходни природни условия на живот – релеф, климат, води, почви, естествен растителен и животински свят и население, при чието здравно състояние се наблюдава специфично болестно отклонение, което може да се определи като специфична регионална патология. Това болестно отклонение при определена част от населението най-често е обусловено точно от тези сходни природни и битови условия на живот. Чистотата на околната среда е много важна за качеството на живот на индивида и доброто му здравословно състояние за дълъг период от време. Важно място заема медико-географската оценка на географската среда и на географските фактори. Тази оценка на качеството на околната среда се постига много точно чрез медико-географското райониране.

За определяне на медико-географски социален район най-често се използват показателите брой и гъстота на населението, коефициент на раждаемост, коефициент на смъртност, естествен прираст, детска смъртност, полово-възрастова структура на населението, средна работна заплата, ниво на безработица, обща заболяемост по Международната класификация на болестите, броят лекари, броят медицински специалисти, броят зъболекари, броят линейки, броят центрове за спешна медицинска помощ, хоспитализации, престоят по дни в болница и други показатели на определен брой население (Минковска и Николова, 1981). Още показатели биха могли да бъдат включени – жилищни условия, ниво на грамотност и други. Медико-социалните райони обаче не бива задължително да съвпадат с административните такива. Тук кое е особеното? Сблъсква се политическото, административното райониране с географското райониране. И когато няма научна връзка между двете районираня, се налага властта.

Понякога е трудно да се приложи класическата географска схема за групиране на факторите на природни и обществени и от там да се конструират схемите на съответните географски райони.

В нашия случай имаме специфичната особеност да се интересуваме от сложна медикогеографска система, чието райониране всъщност включва три, взаимно свързани районираня. Първото е на мястото на възникване на заболяването, второто е мястото на неговото диагностициране, а третото е географията на самото лечение.

Съзнаваме, че административното райониране държи сериозно предимство, каквото е статистиката. Тъй като тя се създава по административни териториални единици, а ние имаме работа с неясната териториалност на възникването на определени заболявания, нашето желание е да „свалим“ до възможния максимум териториалните равнища на получаваната информация. Затова по приоритет равнищата за медицинската география са: селище – община – административна област – статистически район – държава, което може да се опише и с териториалната статистическа система на ЕС – NUTS.

Би трябвало държавата с нейните министерства и други органи на поддържащо териториално (географско) равнище да се стреми да се приспособи със своите политики към научното медико-географско райониране, но това към момента не може да се постигне. На дело географската наука е принудена не само от статистиката, а и от географската организация на медицинските практики, да се пригажда към тяхната административна география.

1.3. Климатологията в процеса на диверсификация и единство с балнеологията и алтернативната медицина

Главната причина, поради която се изучават категориите „климатология“ и „балнеоклиматология“, е това, че се поделят¹ на няколко сфери, част от които кореспондиращи с темата на дисертационния труд. Това са **балнеологията, медицинската хидрология и курортната медицина**, които все още не се разпознават като отделни научни средища и на

¹ И по конкретно подялбата е на климатологията.

глобално и интернационално ниво, но имат съществен принос за пълнотата на обхващащото ги направление.

Климатологията зависи и от изпълнението на задачите на екологичната наука, и от изпълнението на задачите на околната среда. Като задачи на екологичната наука определяме:

- параметрично установяване на антропогенния фактор върху хабитата и организмите;
- рационализиране на човешките дейности с цел опазване на биологичните ресурси
- разработването на методи и стратегии за постигането на горните две цели.

а като задачи на екологията:

- изучаването на екологичните фактори и тяхното въздействие върху организмите;
- проучване адаптационните възможности на организмите към непрекъснато претърпяващите промени среда;
- установяване степента и нивото на взаимна зависимост между отделните видове от един и същи вид и междувидовото съприкосновение едновременно;

И тъй като климатологията работи в по-големи времеви диапазони - обикновено за над 30 години, можем да отсъдим по косвен път доколко тези задачи са изпълнени.

В една своя част климатологията има дескриптивен характер, предоставящ ни актуалното състояние на атмосферното налягане, температурата, количеството валежи и други елементи, а в друга – аналитичен и описателен характер на сондираните сведения (Msabila, 2001). Други автори дообогатяват това определение, като посочват, че климатологията проучва обмяната на енергията и масата в пространството между атмосферата и земната повърхност, а основните компоненти, включени в този обмен, са температурата, влажността и движението на атмосферния въздух като негови основни характеристики (Rajaram, 2011).

H. Goosse, P.Y. Barriat, W. Lefebvre (2010) докладват, че класическото спрежение на климата е съвкупното определяне вариациите в стойностите и показателите за температура, валежи и ветрове. Затова почти навсякъде климатът и водите, както и изброените компоненти – валежи, ветрове и температура – се разглеждат ведно.

Климатът, наред с факторите, оказващи му влияние, неговият произход, пространствено-времева характеристика и др. са основната цел, обуславяща съществуването на многопластовата климатологична област.

Ето защо намираме и медико-екологични щрихи в генезиса и характеристиките на климатологията, които обуславят нейната подялба на подсфери и области. Такива са **балнеологията, медицинската хидрология и курортната медицина, както** и техни подобни, които не могат да се третираат като самостоятелни науки, защото:

1) визираните подразделения не се използват навсякъде по света, тоест имат лимитирана използваемост.

2) посочените направления прибягват до конкретни методи на лечение и нямат подробно разработена и профилирана концепция;

3) ограниченото разбиране на ползите от приложението им води до липсата на доверие в тях;

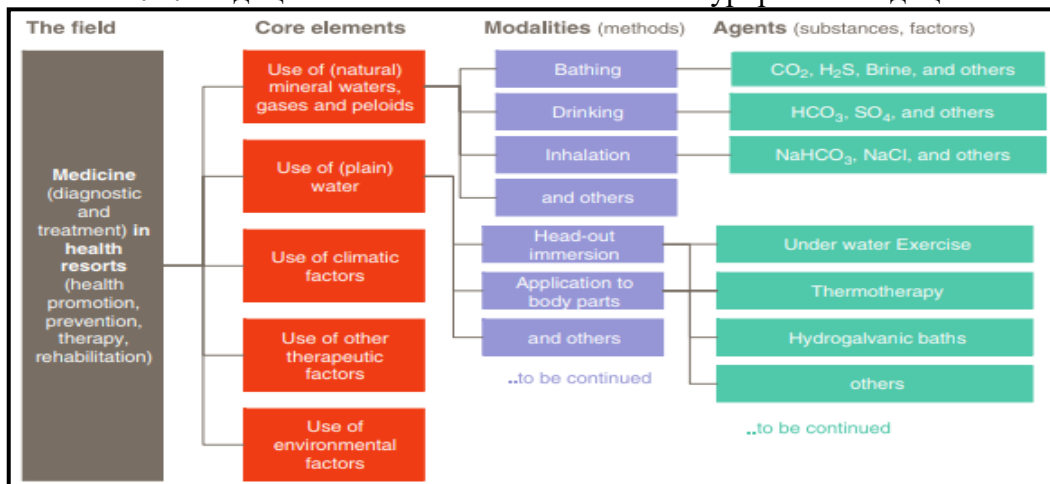
Необходимо е да отбележим, че изброените все повече набират популярност сред хората-некомформисти, за които холистиката и постигането на здрав дух в здраво и красиво тяло е постижима без намесата на конвенционални медикаменти и процедури с различни странични ефекти.

1.5. Балнеолечението и неговите производни: в подкрепа на конвенционалното здравеопазване на XXI в.

Коренът на понятието „балнеология“ има латински произход и се интерпретира като „вземане на душ“, „къпане“. По-конкретният му превод прави препратка към топлите бани с цел възстановяване на общия здравословен статус, възобновяване на духа и тялото с помощта на термална вода с различна температура, състав и визкозитет (Поповски, Василевска, 2008). От своя страна, балнеотерапията използва мощното благоприятно въздействие на натуралната минерална вода (чрез пиене, инхалации и бани), газовете и лечебната минерална кал. Употребата на обикновена вода (чешмяна) за лечебни цели се нарича хидротерапия, а съвкупното приложение на климатичните фактори – климатотерапия (Gutenbrunnen&Bender, 2010). Климатотерапията се прилага и развива при специфични климатични условия – висока надморска височина, морски климат и др. В допълнение, можем още да изброим: ултравиолетовата светлина, инфрачервената светлина, ветровата енергия, аерокомпозицията и съдържанието на терапевтични аерозоли, pod_2 и др. (Cohen et al., 2005; Kovlen et al. 2008; Uosif et al., 2008; Hodak et al., 2003).

На фиг.1 е представена схема, която представя „медицинското“ в курортната медицина и рекреация.

Фиг. 1: Медицинският елемент в областта на курортната медицина



Можем да установим, че сърцевината на курортната медицина е използването на натурални минерални води, газове и лечебна кал (балнеотерапия), обикновена чешмяна вода (хидротерапия), благоприятното въздействие на климатичните фактори (климатотерапия), разработени терапевтични процедури (физикотерапия, физиотерапия) на база подходящите за целта обстоятелства и факторите на околната среда. Редица автори доказват нейното безспорно влияние и ценност (Strauss-Blascheetal., 2000a; Leaute-Labrezeetal., 2001; Codishetal. 2005; Devereuxetal., 2007), но **не като алтернатива на традиционната, а като нейно допълнение и помощ.**

Балнеолечението (здравният туризъм) е подчинено на медицински дейности и упражнения, уповаващи се на научни доказателства, но адаптирани към рехабилитацията и терапията (хидро-, физио-, климато-, балнеотерапия) (Gutenbrunnerand Schuh, 2002). То е пресечната точка на туризма и курортната медицина, но между двете категории (здравен туризъм и курортна медицина) има разминаване. Курортната медицина се базира на трите стълба профилактика, лечение и рехабилитация, докато здравният туризъм предвижда прилагането на грижи за душата и тялото чрез извършването на процедури с лечебен и благоприятен ефект (ексфолиране, билколечение, водни бани, слънчеви бани, детокс режими, тренировки и др.) (Кирилов, 2014). След Исландия към днешна дата Република България се

намира на второ място сред държавите в Европа по хидротермална обезпеченост и възможности за балнео и биоклиматолечение (а Велинград е първенец по минерални находища в страната). Това се дължи на умерено-континенталния климат, средиземноморското влияние в най-южните части, съхранената флора и фауна, разнообразието на минерални води и лечебна кал.

Безспорно е значението и на **биоклиматологията** в контекста на нейната многопластовост, специфика и многоаспектност. То се изразява във взаимодействието на човешкия организъм с околната метеорологична среда, както и влиянието на едното спрямо другото. Доказателство за приноса ѝ към рекреацията и профилактиката на организма посредством климатичните особености и природни дадености на даден регион е извършеното от В. Маринов и колектив проучване (София, 1971).

Извършени са изследвания на пациенти със заболявания на дих.система, бронхиална астма, неврози, диабет, уртикария, заболявания на опорно-двигателната и периф.нервна система и др. Представен е организъмът на всичките му йерархични нива – от устройството на клетката до цялостен организъм - и част от неговите съставни елементи, извършвани дейности и процеси, повлияни от климатичните фактори въздух, температура, топлинна загуба и др.

В резултат на проведеното от В. Маринов и колектив изследване се достига до следните **изводи**:

- топлинното уравновесяване обуславя колебанието на човешкия организъм между две основни състояния: прегряване и охлаждане;
- противоположните едно на друго състояния (прегриване и охлаждане) са стресови и създават невъзможност за организма да се намира продължително време в което и да е от двете, в противен случай се стига до неговата дисфункционалност и разрушаване като биологична система;
- *наред с облеклото, правилното хранене, приемането на достатъчно количество течности, други фактори, от които зависи степента на топлинно уравновесяване, са слънчевата радиация, температурата и влажността на въздуха, скоростта на вятъра, както и физическата дейност и др.*
- вариациите и комбинациите на посочените по-горе фактори биха могли да доведат до едно и също топлинно състояние на организма;
- динамиката на биологичните параметри при топлинната ритмика на организма и нейното щателно проучване стоят в основата на научно-обоснована климатопрофилактика и лечение;
- извършването на двигателна дейност повишава стойността на показателите, стимулират индивида да увеличава обема на движения, вкл. обема на дробовете, сърдечната дейност, обмяната на веществата.

Биоклиматологията и рекреационната дейност вървят ръка за ръка (Chuchma, 2018). Тяхното приложение е ограничено поради спецификата на условията, в които протичат възстановителните процеси, но именно това ги прави така ценни и впечатляващи. С все по-голям финансово-икономически поглед се гледа на припокриващите се в известен смисъл, но открояващи се по структурно съдържание категории уелнес и SPA. SPA и УЕЛНЕС услугите.

Sanus Per Aquam произхожда от латински и означава „здраве чрез вода“. Според други автори (Linden and Tubergen, 2002) SPA произхожда от белгийското „espa“, което в буквален превод означава „фонтан“, „бликащ извор“.

И уелнес, и СПА-терапията допринасят за цялостното подобряване на състоянието на организма (well-being), но ефектът се постига по различен начин. Концепциите за “well-being” и „wellness” често се определят като идентични, тъй като и двете се отнасят до баланса на физическото, психологическото, душевното и социалното благосъстояние на индивидите

(Björketal., 2011), но при тълкуванието на двете понятия се наблюдава нюансиране (Konuetal, 2010; Messerli & Oyama; 2004).

И до днес СПА центровете са визитката на съответното населено място и хотел, в който се помещават. СПА - центровете трябва да предлагат различни и многообразни водни и козметични процедури (против акне, пилинг, стягане на порите, избелване на кожата, маски на лицето, шията и деколтето; третиране на целулит и стрии, ароматерапия, кислородна терапия, фризьорство, декоративен грим, почистване на лице, четков, ензимен, химичен пилинг, витализиране на зряла кожа; оформяне овала на лицето, Д'арсонвал – противовъзпалително и антисептично действие, вакуумен масаж на лицето, йонофореза; маникюр и педикюр, хидротерапия, маски за лице и тяло, рефлексотерапия и много други). Към момента предприемачите в сферата на СПА туризма срещат затруднения с точното идентифициране на своя продукт и неговото представяне на националния и международния пазар. Уелнес и СПА се утребяват като едно ново разбиране за здраве, здравно поведение, здравна култура.

Изводи:

- Сферите балнеоклиматология, курортна медицина и причислените SPA-процедури и уелнес туризъм са не само трамплин за подобряване на общия здравословен човешки статус, но и златна възможност за икономическо и отговорно към обществото развитие на туризма.

- Балнеолечението и производните уелнес, СПА, курортна медицина и други възстановителни и оздравителни процедури зависят от състоянието и количеството на минералните находища, както и от тяхното адекватно усвояване.

- През изминалите десетилетия третичният сектор е с най-голям дял в общото разпределение на приходите по категории дейности, като ресторантьорството и хотелиерството се открояват отчетливо на фона на останалите области. От това зависи развитието на туристическия сектор и увеличаването дела на БДС на третичния сектор.

- Изследванията сочат, че зачестяват пътуванията с цел здраве, уелнес и отдих. Основните стимули са здравето, красотата и запазването на младостта, и виталността, а основните фактори за посещаемост остават природните ресурси - горещи минерални извори, климат, слънчево греене, екологична среда.

- Това ни навежда на мисълта, че комплексният характер на уелнес индустрията води до много по-големи приходи в световен план, отколкото SPA-туризма. Действително това е така – годишно СПА-услугите генерират 3,7 трилиона долара, а уелнес - 98,72 билиона долара за едното и другото (Yurcu, 2017).

II. Медикогеографски анализ на ресурсния потенциал във района на община Велинград

2.1. Анализ и оценка на географското положение.

Община Велинград като част от Чепинският край, се намират в Югозападна България и Южен централен район (NUTS-2). Регионът има изключително социално-икономическо и политическо значение за страната ни, тъй като през него преминават транспортни коридори № 8 и 10. Към днешна дата на български терен тези коридори опосредстват международните транзитни потоци от хора, стоки и капитали между Европа и Азия по направлението София – Пловдив – Свиленград – ГКПП Капитан Андреево.

От гледна точка на балнеолечението и рекреацията, те осигуряват целогодишен приток на гости от цял свят, с което позволява на района да добие международна популярност със своите над 708 находища на балнеоложки ресурси с общ дебит над 390 l/sec. Тук се пресичат значими в географско-транспортно отношение направления от континентално, регионално и трансконтинентално равнище

Фиг. 2. Географскоположение на община Велинград



Сериозни са ограниченията от географското положение в планинските райони по отношение строителството и експлоатацията на различните видове инфраструктура, заради спецификата климатичните условия – надморската височина и голяма денивелация; заради силно пресечения релефа, наличие на стръмни склонове и дълбоки речни долини.

Релефното профилиране и характеризиране на изследваната територия като географска локация, има отношение по темата за позиционирането ѝ в европейския термален рекреационен клъстер, защото значителният дял на планинските участъци освен лимитиращ фактор, е сериозна предпоставка за наличието на множество ресурси, които способстват развитието на спа и уелнес индустрията, а оттам – за повишаване на икономическото благосъстояние на населението в региона.

Пораждат се други два въпроса, кореспондиращи с темата: какво е актуалното състояние на тези природните ресурси и каква политика е предприета за тяхното ефективно и устойчиво използване и съхранение.

Дори и краткият историкогеографски преглед на усвояването на изследваната територия, ясно показва оценката, която нейните обитатели са дали на географското ѝ положение и ресурсите, които са естествен резултат от него.

Днес Велинград е третата по площ (604,471 кв. км) община в област Пазарджик, заемаща 13,49 % от територията ѝ, както и 0,55% от територията на страната. Общинският център гр. Велинград, се намира на изключително стратегическо място – на 130 km – столицата София, на 47 km – от областния център и на 180 km от южната ни съседка Гърция.

Разнообразният високо и среднопланински релеф е предпоставка за развиването на множество дейности със сезонен и целогодишен характер. Надморската височина варира между 535 и 2186 м., а горските площи са преобладаващи – над 60%. С изключение на Чепинска котловина, релефът е силно разчленен и е съставляван от планински ридове с различна големина и посока (виж фиг. 3).

Района на Велинград може да послужи като отличен пример за това как антропогенните фактори, заедно с абиотичните (комплексността на условията от неорганичната среда – температура, влажност, атмосферно налягане, вятър, надморска височина, химичен състав на водата, почва, въздух и др.) и биотичните (взаимодействията на организмите на различни йерархични нива (ген-клетка-тъкан-система от тъкани-орган-система от организъм-популация-общество-екосистема-биоценоза-биосфера (National Institute

of Open Schooling) оказват силно въздействие върху другата икономически значима дейност, която набира все по-голяма популярност в района - туризмът.

Фиг. 3. Община Велинград – релеф, води, селища, пътища.



2.2. Климатични условия и специфични особености ²

Климатичните условия и ресурси на района произтичат от неговия релеф и позициониране на географската карта на Република България. Възможността за развиване на медицинския туризъм, балнеоклиматолечението и балнеоклиматопрофилактиката произтича от наличните богатства на разглеждания „ареал“, които автоматично **приветстват идеята за утвърждаването му като бъдещ Европейски, Термален и Климатолечебен клъстер.**

Климатът е преходно-континентален със слабо средиземноморско влияние. Това подпомага дейността на сърцето (помпената му функция, пренатоварването) и дихателната система. Емблемата на града и отчасти – на Южна България – е най-голямото геотермално находище, което допреди няколко години се

характеризираше със сумарен дебит от 160 l/s и радонова еманация (само на чепинските минерални извори), равна на 68 Bq/l (емана)³

Сумата на валежите (осреднена стойност) е 954 mm, като най-малко вали през м. септември – 36 mm, а най-много – през м. май (73 mm). Зимният сезон се характеризира като влажен, тъй като количеството на валежите достига 150-210 mm средни стойности, но най-много валежи падат през м. май – средно 160 и 240 mm.

Слънчевото греене е значимо с оглед своята продължителност и отражението му върху температурата на въздуха, както и радиацията и прозрачността на въздушните маси. Радиационната характеристика е добра и не стимулира вторични химични реакции за повишаване на нивото на замърсяване на въздуха. Най-много слънчеви дни има през лятото (август-304 h), а най-малко – през зимата (декември – 91 h).

Ветровете (планинско-долинни: горняк и долняк) са първопричината за мекия и прохладен климат в общината. Посоката на преобладаващата част от ветровете е североизток, като в 59,80% от времето има безветрие. Средногодишната скорост на вятъра е 1,5 m/sec, като местен вятър е „вечерникът“, внасящ прохладата лятно време в котловината. Факт е и присъствието на фотонциди, термични и биологично активни съставки на въздуха, характерни за между 100 и 250 м средна височина по вертикала. Тези съставки са следствие от липсата на антропогенна дейност и физиологичния цикъл на иглолистната растителност.

2.3. Хидро-термални ресурси - социални и екологични аспекти.

По своята податливост на изменения, качество, състояние и възобновимост природните ресурси са изключително разнообразни. Според своята възобновимост те се диференцират на

² Данните са взети от Асоциация на Родопските общини, достъпна на: http://www.arm-bg.net/Obshitini/velinograd_bg.html, дата на последно посещение: 2.01. 2020 г.

³ 1 еман = 3,17 Bq/l

изчерпаеми възобновими, изчерпаеми невъзобновими и неизчерпаеми. Състоянието и опазването на хидро-минералните ресурси е от първостепенно значение и належащо предвид техният характер, а именно – изчерпаем и възобновим във времето ресурс.

Хидро-минералните ресурси са една от най-сериозните природни предпоставки за районирането и балнеологичната инфраструктура на град Велинград. Регионално-генетичните закономерности в разпространението на водите, както и териториалната локализация на зоните, в които технически е възможна и икономически е целесъобразна тяхната експлоатация, обуславя нуждата от тяхното класифициране.

Района се характеризира с 15 366 дка водни площи, 1 844 дка от които – реки. 13 408 дка са заети от язовири, водоеми и канали, 96 дка е делът на езерата, 1 дка – блата и мочурища и 17 дка – рибарници. **С други думи, хидрографската мрежа се отличава с голяма гъстота, като показателите ѝ за качество са стабилни, с природно гарантирани условия за възпроизводство в дългосрочен период и относително постоянен воден режим, за което способстват изобилните снеговалежи и наситеността на климатични и релефни особености.**

Естествени термални минерални източника са 59 на брой, съчетани в 6 хидроложки находища: по 1 в кварталите на града Чепино, Каменица, 2-в кв. Лъджене, 2 източника в с. Драгиново.

Според свойствата си, с изключение на източниците от термална зона Чепино, където е отчетено и нисководородно съдържание (10nКи/л), те са хипертермални, слабоминерализирани⁴, хидрокарбонатно-сулфатни, с богато съдържание на натрий, калций, калий, силиций и флуор.

Преди 1957 г. в кв. Чепино е имало 9 каптирани и 3 некаптирани извора с температура между 43 и 48°C и общ дебит 3180 l/s. След извършени сондажни проучвания последният се покачил на 3615 l/s., а в хода на изследванията се доказват и свойствата на ресурса – хипертермален, слабо минерализиран, хидро-карбонатно-сулфатно-натриева, радонова, силициева.

Диверсификацията на изворите в кв. Лъджене е на база минералните бани, намиращи се в непосредствена близост до тях. Групирането им е както следва:

- Най-западна група при Вельова баня, състояща се от 18 минерални извора;
- 11 извора – при Мъжка и Женска баня
- 7 извора – при „топилата“ на града

Емблемата на кв. Каменица в контекста на водните ресурси на района са Сярна баня и Власа. Изворите, 8 на брой, са хипертермални, слабоминерализирани, флуорни, силициеви и сулфатно-хидрокарбонатно-натриеви.

Необходимо е да се отбележи, че класификацията на изворите не се извършва само на база тяхното местоположение, но и въз основа на техните физико-химични свойства и състав и полезни свойства за организма. Анализът показва, че критериите температура, минерализация и минерален състав бележат възходяща траектория на изменение, докато газовата компонента намалява. Всички те са изследвани в посока Чепино-Лъджене-Каменица.

От всички находища, единствено тези в кв. Чепино се характеризират с наличието на радон (между 5 и 10nCi/l). Това я причислява към типа газови минерални води, доказали благотворното си въздействие върху човешкия организъм (производството на витамини, противовъзпалителен ефект и др.) Водата, освен това, се характеризира с наличието на флуор и метасилициева киселина съответно в количества 4,2 mg/l и 48. Радонът, който се получава в резултат разпадането на Радия, определя водата като слабо радиоактивна, с рН 9,2 и

⁴ Съдържанието на минералните вещества е до 1 g/l

температура от 42°C. Свойствата и структурата на ресурса го прави подходящ както за питейно лечение, така и за ежедневна употреба.

Водата в средния квартал на града е подходяща за питейно лечение, но не и за ежедневна консумация заради превишаващата нормата флуорна концентрация (5,5 mg/l), докато в кв. Каменица измерванията установяват, че хидроналицищата са подходящи единствено за банско лечение и флуор-профилактика по специални дозировки (флуорът е 8,6 mg/l).

Можем да заключим, че водите не на всички източници са годни за питейни нужди. Без ограничение може да се употребява водата от Чепинското находище поради лесното и бързо отделяне на радона в атмосферата. Водата от Лъдженското находище може да се пие при определени условия, след лекарска препоръка и през фиксирани интервали от време, докато каменската минерална вода не може да се третира като трапезна, защото нивата на флуор в нея са токсични и вместо оздравителен, биха могли да имат обратен ефект, а и сероводородът ѝ придава неприятен вкус и миризма

2.4. Състояние и експлоатация на минералните води - състав и свойства в сондажи и каптажи.

Съгласно чл. 13. ал 4 Закона за водите Публична държавна собственост са водоземните съоръжения за минерални води-изключителна държавна собственост, както и наблюдателните сондажи, изградени с държавни средства⁵.

На територията на район Велинград се извършва активна сондажна дейност, благодарение на която можем да установим състоянието на основните физико-химични свойства, радиоактивност и съдържание на микрокомпоненти и др.

Сондаж №1 е изграден през 1959 г. и се намира на десния бряг на р. Чепинска, с дълбочина 168,50м. Балнеологичната му оценка е с вх. №: 34 от 07.05.2015 г.

Водата от сондаж № 1 е подходяща за инхалационно лечение на болести на горни и долни дихателни пътища, но не е препоръчително да се употребява при външно балнеолечение (инфекции, заболявания в напреднал стадий, онкологични заболявания, епилептични припадъци и др.)

Балнеологичната оценка на **сондаж №2** е с вх. № 35 от 07.05.2015 г. Намира се южно от сондаж №1, на десния бряг на р. Чепинска. Изграден е през 1959 г., с дълбочина 540 m, на кота – 729,73 m. Общата минерализация на водата от сондаж 2 е 648mg/l, а пероралното лечение е силно лимитирано заради наличието на флуор – 9,38 mg/l. Подходяща е за инхалационно лечение на специфични болести на горни и долни дихателни пътища.

Противопоказанията са най-вече свързани с външно балнеолечение: инфекции, заболявания в активен/напреднал стадий, онкологични заболявания, епилепсия и др.

Балнеологичната оценка на **Сондаж № 5** е с вх.№:36 от 07.05.2015 г. Намира се на десния бряг на р. Чепинска. Сондажът е изграден през 1959 г. и е на дълбочина 596,80 m, на кота 728, 50 m.

Общата минерализация е 638 mg/l, а водата от находището се характеризира със стабилен физико-химичен състав и свойства. Поради наличието на флуор, подобно на сондажи 1 и 2, и тази се ползва за питейно лечение само при определени условия и по предписания – два или три пъти в годината по 20 дни и дозировка, не по-голяма от 3x150 ml на ден. Повлиява изключително добре следните оплаквания: забавен метаболизъм, гастрити, хепатити, хронични холецистити, затлъстяване, захарен диабет, подагра и др. При използване за външно балнеолечение повлиява дегенеративни и възпалителни ставни заболявания, радикулити, плексити, гинекологични заболявания, псориазис, посттравматични и постоперативни състояния. Водата е противопоказна при епилептици и раково болни.

⁵ Чл. 13, ал.4. Закон за водите, изм. ДВ.бр 95 от 2009 г.,

Балнеологичната оценка на **сондаж № 13** е с вх. №:37 от дата 07.05.2015 г. Находището се намира в най-северния дял на падината, в терасата на р. Чепинска, на около 1,5 km от с. Драгиново. Датирата от 1959 г. и е с дълбочина 865 m.

Водата е с инфилтрационен произход и с подхранване основно атмосферните валежи.

Подобно на предходните резултати, питейното лечение е силно ограничено заради присъствието на флуор..

При използването ѝ за външно балнеолечение облагоприятствани биват следните заболявания: заболявания на периферната нервна система, ортопедични, гинекологични, дерматологични. Противопоказания: инфекции, епилепсия, онкологични заболявания.

Балнеологичната оценка на **Сондаж № 3 „Мизинка“** е с вх. № 20 от 26.09.2014 г. находище на минерална вода „Велинград-Каменица“, гр. Велинград. Водоизточниците на минерална вода в находище „Велинград-Лъджене“ са: КЕИ „Власа“, сондаж № 4 „Власа“, извор „Мизинка“, сондаж № 3 „Мизинка“, КЕИ № 7 „Сярна баня“ и сондаж № 5 „Сярна баня“.

Находището се намира приблизително в централната част на кв. Каменица.

Сондаж № 3 „Мизинка“ е изграден през 1960 г. и е с дълбочина 271 m.

Водата се характеризира с предимно стабилен физико-химичен състав, а радиоактивността е в границите на допустимото и не застрашават човешкия живот.

Общата минерализация на водата от находището е 669,53 mg/l, а високото съдържание на метасилициева киселина (>100 mg/l) прави ресурса детоксичен, с противовъзпалителен ефект, като оказва благоприятно въздействие при редица чернодробни заболявания, хепатити, метаболитни заболявания, урологични заболявания, цистити и др.

Изключително благоприятен ефект водата има при лечение на кариеси и други дентални оплаквания.

Съдържанието на флуор (10,58 mg/l) обуславя нуждата от предварителна консултация с лекуващ лекар и съобразяване с дозирането на оптималния дневен прием – 15-20 дни, два или три пъти годишно, не повече от 3x150 ml на дневна база.

При използване на водата за външно балнеолечение се наблюдават подобрения при следните оплаквания: дегенеративни и възпалителни (в ремисия) ставни заболявания – коксартрози, артрози; заболявания на ПНС, ортопедични заболявания, кожни заболявания, гинекологични и др.

Водата е противопоказна при епилепсия, онкологични заболявания, инфекции и др.

Балнеологичната оценка на **сондаж № 4 „Власа“** находище на минерална вода „Велинград-Каменица“, гр. Велинград е с вх. №:23 от 26.09.014 г. Сондажът е изграден през 1964 г. и е с дълбочина 450 m, като находището е формирано почти в централната част на кв. Каменица – най-северната част на града и в северозападната част на Чепинска котловина.

Формираща среда на минералната вода е пукнатинно-жилната водонапорна система в Рило-Западнородопския гранитен масив Богутевска плагиогнайсова свита, а подхранването на хранилището е с предимно валежен характер.

Водоизточниците на минерална вода в находище „Велинград-Каменица“ са КЕИ „Власа“, сондаж №4 „Власа“, извор „Мизинка“, сондаж №3 „Мизинка“, КЕИ №7 „Сярна баня“ и сондаж №5 „Сярна баня“.

Видно е, че водата има относително стабилен физико-химичен състав, а радиоактивността е в границите на допустимото и не застрашават човешкия живот.

Общата минерализация на водата от находището е 519,07 mg/l. Високото съдържание на метасилициева киселина – 91,65 mg/l – прави водата с антивъзпалителен ефект, като оказва благоприятно въздействие при редица чернодробни заболявания, хепатити, метаболитни заболявания, урологични заболявания, уролитиоза и др.

Дозировката на приема е не повече от 3x200 ml на ден, в рамките на 15-20 дни, двумесечно или тримесечно лечение през годината.

При използване на водата за външно балнеолечение се наблюдават подобрения при следните оплаквания: дегенеративни и възпалителни (в ремисия) ставни заболявания – коксартрози, артрози; заболявания на ПНС, ортопедични заболявания, кожни заболявания, гинекологични и др. Водата е противопоказна при епилепсия, онкологични заболявания, инфекции и др.

Балнеооценката на **сондаж №5 „Сярна баня“** – находище на минерална вода „Велинград-Каменица“, гр. Велинград, общ. Велинград, обл. Пазарджик е под номер №19 от 26.09.2014 г. и е формирано почти в централната част на кв. „Каменица“-най-северният квартал на града.

Общата минерализация на водата от находище „Сярна баня“, сондаж №5 е 647,24 mg/l. Водата има относително стабилен физико-химичен състав, а радиоактивността е в границите на допустимото и не застрашават човешкия живот.

Съпоставимо с вече разгледаните по-горе сондажи, флуоридът във водата от сондаж №5 е най-силно концентриран – 10,20 mg/l, с което питейното лечение с нея е лимитирано. Високото съдържание на метасилициева киселина – 92 mg/l – прави водата с антивъзпалителен ефект, като оказва благоприятно въздействие при редица чернодробни заболявания, хепатити, метаболитни заболявания, урологични заболявания, уролитиаза и др.

Дозировката на приема е не повече от 3x150 ml на ден, в рамките на 15-20 дни, двумесечно или тримесечно лечение през годината.

При използване на водата за външно балнеолечение се наблюдават подобрения при следните оплаквания: дегенеративни и възпалителни (в ремисия) ставни заболявания – коксартрози, артрози; заболявания на ПНС, ортопедични заболявания, кожни заболявания, гинекологични и др.

Водата е противопоказна при епилепсия, онкологични заболявания, инфекции и др.

Балнеологичната оценка на **сондаж № 2ВКП „Вельова баня“** е с вх. № 16 от 10.09.2014 г. находище „Велинград-Лъджене“, гр. Велинград. Водоизточниците на минерална вода в находище „Велинград-Лъджене“ са: КЕИ № К-6, К-7, К-9, К-11, К-14, К-15, К-16, К-18, К-19, К-21, К-28, сондажи №1 ВКП + КЕИ № К-8 „Вельова баня“ (общо), сондаж № 2ВКП „Вельова баня“, сондаж № 7КГ „Вельова баня“, сондаж № 6ВКП „Вельова баня“, сондаж № 7ВКП „Кремъчна баня“, сондаж № 8КГ и сондаж № 9“Кентавър“

Сондажът е изграден през 1959 г. и е с дълбочина 178 m. Намира се на около 300 m източно от сондаж №1 ВКП „Вельова баня“, на левия бряг на р. Луковица.

Общата минерализация на водата от находището е 288,88 mg/l.

Ресурсът има противовъзпалителен ефект, като оказва благоприятно въздействие при редица чернодробни заболявания, хепатити, метаболитни заболявания, урологични заболявания, цистити и др. Изключително благоприятен ефект водата има при лечение на кариеси и други дентални оплаквания.

При използване на водата за външно балнеолечение се наблюдават подобрения при следните оплаквания: дегенеративни и възпалителни (в ремисия) ставни заболявания – коксартрози, артрози; заболявания на ПНС, ортопедични заболявания, кожни заболявания, гинекологични и др.

Водата е противопоказна при епилепсия, онкологични заболявания, инфекции и др.

Балнеологичната оценка на **сондаж №7 КГ „Вельова баня“** е с вх. № 17 от 10.09.2014 г. находище „Велинград-Лъджене“, гр. Велинград. Водоизточниците на минерална вода в находище „Велинград-Лъджене“ са: КЕИ № К-6, К-7, К-9, К-11, К-14, К-15, К-16, К-18, К-19, К-21, К-28, сондажи №1 ВКП + КЕИ № К-8 „Вельова баня“ (общо), сондаж № 2ВКП „Вельова

баня“, сондаж № 7КГ „Вельова баня“, сондаж № 6ВКП „Вельова баня“, сондаж № 7ВКП „Кремъчна баня“, сондаж № 8КГ и сондаж № 9“Кентавър“.

Сондажът е изграден през 1970 г. и е с дълбочина 501,40 m. Намира се на около 15,0 m североизточно от сградата на банята, на десния бряг на р. Луковица.

Водата се характеризира с относително стабилен физико-химичен състав, а радиоактивността е в границите на допустимото и не застрашават човешкия живот.

Общата минерализация на водата от находището е 221,61 mg/l.

Съдържанието на метасицилиева киселина е в колоидно състояние, а приемането на водата е свободно и не така строго, както в предходните случаи. Ресурсът има противовъзпалителен ефект, като оказва благоприятно въздействие при редица чернодробни заболявания, хепатити, метаболитни заболявания, урологични заболявания, цистити и др.

При използване на водата за външно балнеолечение се наблюдават подобрения при следните оплаквания: дегенеративни и възпалителни (в ремисия) ставни заболявания – коксартрози, артрози; заболявания на ПНС, ортопедични заболявания, кожни заболявания, гинекологични и др. Водата е противопоказна при епилепсия, онкологични заболявания, инфекции и др.

Балнеологичната оценка на **КЕИ №7** е с вх. № 18 от 18.09.2014 г. находище „Велинград-Лъджене“, гр. Велинград. Водоизточниците на минерална вода в находище „Велинград-Лъджене“ са: КЕИ № К-6, К-7, К-9, К-11, К-14, К-15, К-16, К-18, К-19, К-21, К-28, сондажи №1 ВКП + КЕИ № К-8 „Вельова баня“ (общо), сондаж № 2ВКП „Вельова баня“, сондаж № 7КГ „Вельова баня“, сондаж № 6ВКП „Вельова баня“, сондаж № 7ВКП „Кремъчна баня“, сондаж № 8КГ и сондаж № 9“Кентавър“

Водата се характеризира с относително стабилен физико-химичен състав, с постоянен състав и свойства, а радиоактивността е в границите на допустимото и не застрашават човешкия живот.

Общата минерализация на водата от находището е 219,40 mg/l.

Ресурсът има противовъзпалителен ефект, като оказва благоприятно въздействие при редица чернодробни заболявания, хепатити, метаболитни заболявания, урологични заболявания, цистити и др. Изключително благоприятен ефект водата има при лечение на кариеси и други дентални оплаквания.

При използване на водата за външно балнеолечение се наблюдават подобрения при следните оплаквания: дегенеративни и възпалителни (в ремисия) ставни заболявания – коксартрози, артрози; заболявания на ПНС, ортопедични заболявания, кожни заболявания, гинекологични и др.

Водата е противопоказна при епилепсия, онкологични заболявания, инфекции и др.

Балнеологичната оценка на **КЕИ „Власа“** е с вх. № 21 от 26.09.2014 г. находище „Велинград-Лъджене“, гр. Велинград. Находището се намира в почти централната част на кв. Каменица, в северозападната част на Чепинска котловина. Водоизточниците на минерална вода в находище „Велинград-Каменица“ са: КЕИ „Власа“, сондаж № 4 „Власа“, извор „Мизинка“, сондаж № 3 „Мизинка“, КЕИ №7 „Сярна баня“ и сондаж № 5 „Сярна баня“.

Водата се характеризира с относително стабилен физико-химичен състав, с постоянен състав и свойства, а радиоактивността е в границите на допустимото и не застрашават човешкия живот.

Общата минерализация на водата от находището е 651,35 mg/l.

Ресурсът има противовъзпалителен ефект, като оказва благоприятно въздействие при редица чернодробни заболявания, хепатити, метаболитни заболявания, урологични заболявания, цистити и др.

Изключително благоприятен ефект водата има при лечение на метаболитни нарушения, жлъчно-чернодробни заболявания, но приемането ѝ е само с предписание на лекуващ лекар и съобразено с наличието на флуорид – 8,39 mg/l.

Курсовете на приема са, както следва: 15-20 дни в годината, два или три пъти, с дозировки не повече от 3x200 ml на ден.

При използване на водата за външно балнеолечение се наблюдават подобрения при следните оплаквания: дегенеративни и възпалителни (в ремисия) ставни заболявания – коксартрози, артрози; заболявания на ПНС, ортопедични заболявания, кожни заболявания, гинекологични и др.

Водата е противопоказна при епилепсия, онкологични заболявания, инфекции и др.

Балнеологичната оценка на **КЕИ №7 „Сярна баня“** е с вх. № 22 от 26.09.2014 г. находище на минерална вода „Велинград-Каменица“, гр. Велинград. Водоизточниците на минерална вода в находище „Велинград-Лъджене“ са: КЕИ „Власа“, сондаж № 4 „Власа“, извор „Мизинка“, сондаж № 3 „Мизинка“, КЕИ № 7 „Сярна баня“ и сондаж № 5 „Сярна баня“.

Находището се намира приблизително в централната част на кв. Каменица

Водата се характеризира с предимно стабилен физико-химичен състав, с постоянен състав и свойства, а радиоактивността е в границите на допустимото и не застрашават човешкия живот.

Общата минерализация на водата от находището е 743,28 mg/l, а високото съдържание на метасилициевата киселина (115,80 mg/l) прави ресурса детоксикичен, с противовъзпалителен ефект, като оказва благоприятно въздействие при редица чернодробни заболявания, хепатити, метаболитни заболявания, урологични заболявания, цистити и др. Изключително благоприятен ефект водата има при лечение на кариеси и други дентални оплаквания.

Съдържанието на флуор (10,20 mg/l) обуславя нуждата от предварителна консултация с лекуващ лекар и съобразяване с дозирането на оптималния дневен прием – 15-20 дни, два или три пъти годишно, не повече от 3x150 ml на дневна база.

При използване на водата за външно балнеолечение се наблюдават подобрения при следните оплаквания: дегенеративни и възпалителни (в ремисия) ставни заболявания – коксартрози, артрози; заболявания на ПНС, ортопедични заболявания, кожни заболявания, гинекологични и др.

Водата е противопоказна при епилепсия, онкологични заболявания, инфекции и др.

С особено значение за настоящата дисертация са две водоземни съоръжения, които съответно през 2009 и 2012 г. получават Сертификати за своята екологична, социална, икономическа ползност, повлияваща както бранна на града, така и здравния статус не само на жителите, но и на посетителите на града.

Целта, с която се упоменават Сертификатите (Приложения №1 и Приложение №2), е да се наблегне на изменението в общия състав и свойства на хидро-минералния ресурс и деструктивния път, по който е поело тяхното експлоатиране.

На 30.12.2009 г. Сондаж № 5 „Горски пункт“ находище „Велинград-Чепино“ получава Сертификат № 9 от Министерството на здравеопазването, с който се доказват неговите лечебни свойства и благоприятно въздействие върху човешкия организъм. Водоизточници за находището се явяват сондаж № 4, сондаж № 3, сондаж № 2, сондаж № 1 и КЕИ К-1 и К-2.

Водата е с инфилтрационен произход и за сметка на атмосферните валежи.

Общата минерализация на водата е 0,195 g/l. При питейно лечение, предварително назначено от лекуващ лекар, водата се явява подходяща при лечение на кариес и други дентални оплаквания. Спомага за лечението на бъбречно-урологични, стомашно-чревни, жлъчно-чернодробни, метаболитни, ставни и др. заболявания от рода на остеопорозата.

При външно балнеолечение и профилактика повлиява благоприятно опорно-двигателния апарат, ПНС, увеличаване обема на движения на организма и подобряване цялостния му здравен статус.

Със Сертификат № 53 от 28.08.2012 г. и давност 5 години от датата на издаването му е отличен Сондаж № 2, находище на минерална вода „Велинград-Чепино“, гр. Велинград, обл. Пазарджик. Естествените извори се разпростират върху площ с дължина 70 и широчина 30-40 m. Същите са разположени на десния бряг на р. Чепинска, подхранвани за сметка на атмосферните валежи, а водата е с инфилтрационен произход.

Външното балнеолечение въздействат върху опорно-двигателния апарат, ПНС, ставни заболявания, заболявания на горни и долни дихателни пътища и др.

Извод: Велинградския термоминерален водоносен басейн е от силен тип. Общият дебит на минералните извори е 130-140л/сек. Разломно-дренажната зона на басейна се проследява до западния бряг на Чепинската котловина, долината на река Чепинска и северния ръб на Родопския масив. В границите на тази зона се обособяват 6 термоминерални находища: Чепино, Лъжене-1, Лъжене-2, Каменица, Драгиново и Варварски бани. Водите на първите две находища са по-нови. Басейнът е с класически и уникален характер. Класически поради това, че в него се проявява почти цялата естествена хидро-гео-химична гама на силитните акрототермии и уникален - поради огромните си ресурси и необикновеното им съсредоточаване в една малка територия. Половината от водите се групират в Чепинското находище, като те имат сравнително ниска радиоактивност.

2.5. Карстовия извор и езеро Клептуза и космическата ос “Axis Mundi”

Макар възприеман повече като туристическа атракция, **ез. Клептуза** сякаш остава встрани от лечебната медицина и въпросите с балнеолечението и рекреацията. За преобладаващата част от населението карстов извор „Клептуза“ е синоним на мястото, където се пресичат 42 паралел и 24 меридиан. Пресечната точка е факт, иницииран от проф. Г. Пухалев (1935 – 2008 г.) от Лесотехнически университет – гр. София. Космическата ос, както я назовават (Axis Mundi), световна ос, център на света и т.н. е още един бонус феномен към немалкия списък със забележителности и достойнства на района (Проданов, 2018).

Карстовият извор се намира в началото на кв. Чепино и се характеризира с дебит от 580-600 l/s, който допреди няколко години беше двоен. Съгласно Разрешение № 1494 от 2003 г. изворът е водоизточник с позволен дебит 50 l/s, наред с извор „Мократа пещера“ – 30 l/s, извор „Легоринец“ – 40 l/s и извор „Суха лъка“ – 30 l/s. Клептуза захранва гравитачно-водопроводната мрежа в най-ниските части на града.

Освен ценен източник на дървесина и отопление на домакинствата в общината, разгледаните съобщества и територии са един своеобразен и натурален филтър, пречистващ замърсения в резултат на антропогенната дейност въздух. Това може да се докаже с т.нар. „Елипсоида на Асклепий“ – фиг. 5.

Елипсоидата обединява природните дадености на района и обяснява защо същият позволява развитието на туризма, балнеолечението, рекреацията курортната медицина и др. В резултат на наличните термални зони, водоизточници, богата и разнообразна по състав населена горска площ, градът ни се характеризира с изключително чист въздух, подходящ **за утвърждаването му като част от Европейски, Термален и Климатолечебен клъстер.**

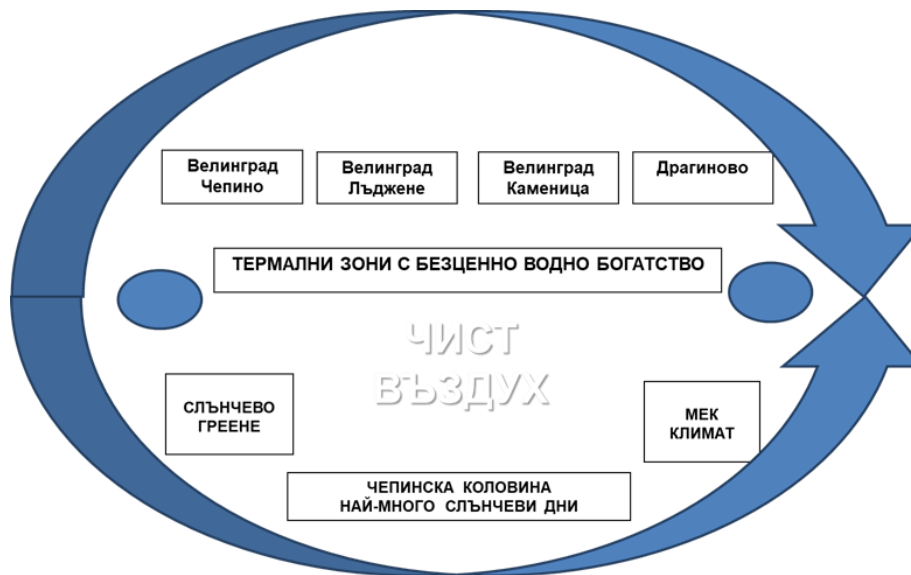
Изводи: - водата от всички находища е хипертермална, минерализирана, сулфатно-хидрокарбонатна, натриева и силициева, съдържаща флуорид, без санитаро-химични и микробиологични признаци на замърсяване, а стойността на радиологичните показатели са в границите на нормите за минерални води.

- съдържанието на микроелементите и стойностите на радиологичните показатели са в границите на допустимото Водата отговаря на изискванията на Наредба №14 за курортните ресурси, курортните местности и курортите.

- почти всички находища са подходящи за лечението на заболявания на ПНС, опорно-двигателния апарат, белодробни и ставни заболявания и др.

Поради тази причина е извършено проучване на 1037 души, дългогодишни гости на Балнеологичен център „Камена“ гр. Велинград. С него ще се затвърди авторовата теза, че опазването на природните богатства в района са не просто препоръчителни, а задължителни, ако обществото желае да продължава да се допитва до натуралните и природосъобразни способности и методи за лечение.

Фиг. 4: Елипсоида на Асклепий



III. Анализ на балнеолечението във Велинград

3.1.Рехабилитация на пациенти

Предвид обстоятелството, че балнеоложкият туризъм е един от най-доходоносните продукти в сектора, балнеоклиматологичното райониране се явява необходимо условие за установяването на преимуществата и недостатъците, с които дадено населено място се характеризира. Приоритетен класификатор на „природните“ центрове за лечение са хидротермалните ресурси, наред с климата, горите, свежия въздух и др. фактори.

Климатът на района е определен като преходно-континентален, с осезаемо средиземноморско влияние. Научно-установено е, че посетителите на града идват да лекуват редица свои заболявания:

- заболявания и нарушения на опорно-двигателния апарат (травматични и ортопедични заболявания от различно естество);
- заболявания и нарушения на функциите на ПНС;
- функционални разстройства на ЦНС (дезадаптози, бърн-аут, неврози, дискоординация);
- заболявания и дисфункции на отделителната система (бъбречно-каменна болест, пиелонефрити, заболявания на уретерите и пикочния мехур);
- заболявания и дисфункции на храносмилателната система и обмяната на веществата;

- заболявания на сърдечно-съдовата система (артериална хипертония 1-ва и 2-ра степен, метаболитен синдром с хипертония);
- заболявания на дихателната система (астми, бронхити, бронхиектазна болест);
- заболявания на кожата (атопични дерматити, невродермити, сърбящи дерматози, екземи, алергични дерматити, псориазис);
- заболявания на женската и мъжката полови системи (остри хронични състояния, възпаления, функционални нарушения и др.);
- педиатрични заболявания;
- професионални заболявания.

Проучването е извършено върху 1037 пациенти, които са лекувани в МЦ „Камена Медикъл“-гр. Велинград по програма на Национален осигурителен институт. Лицата се подложиха на профилактика, лечение и рехабилитация с медицинско направление от личния им лекар и решение на НОИ.

Обхванатата възрастова група е в диапазона 25-65 години.

На всички пациенти бе извършен първичен и заключителен прегледи по два междинни, като авторът разглежда разликата в тяхното здравословно състояние „преди“ и „след“ приложените процедури.

Според заболяванията, с които бяха приети и лекувани, лицата се разпределиха в следните групи:

1) Първа група – пациенти със ставни заболявания: артрити и артрози, състояния след ендопротезиране на тазобедрени стави, остеопорози, болест на Бехтерев.

2) Втора група – пациенти със заболявания на периферната нервна система (ПНС) – дископатии, радикулити, плексити, периаартрити.

3) Трета група – пациенти със заболявания на горни и долни дихателни пътища: състояния след прекарани пневмонии, бронхиална астма, бронхити, синусити и др.

4) Четвърта група – пациенти с пост-фрактурни състояния на крайници

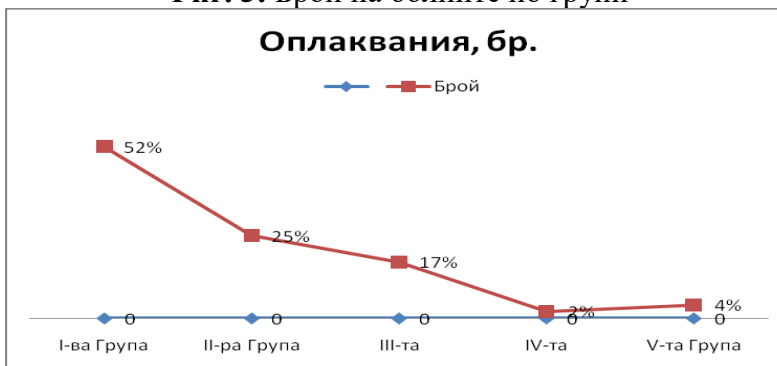
5) Пета група – онкологични заболявания; противопоказни за лечение с радонова минерална вода и физикална терапия

От пета група на онкоболните участие вземат 38 души. Със заболявания на дихателните пътища са регистрирани 175 души. Пост-фрактурни състояния на крайниците имат 27. В първа група влизат 536 души. Пациентите със заболявания на ПНС са общо 261.

Табл. 1: Дялово разпределение на пациентите по групи

Вид оплакване	I-ва Група	II-ра Група	III-та Група	IV-та Група	V-та Група
Брой	52%	25%	17%	2%	4%

Фиг. 5: Брой на болните по групи



Трябва да се отбележи, че примерната извадка представя обичайната посещаемост от страна на пациентите, както и делът и числеността им съгласно оплакванията, които имат, в общата численост на лекуващите се.

3.1.1. Характеристика на лечението на пациенти със ставни заболявания – артрити и артрози

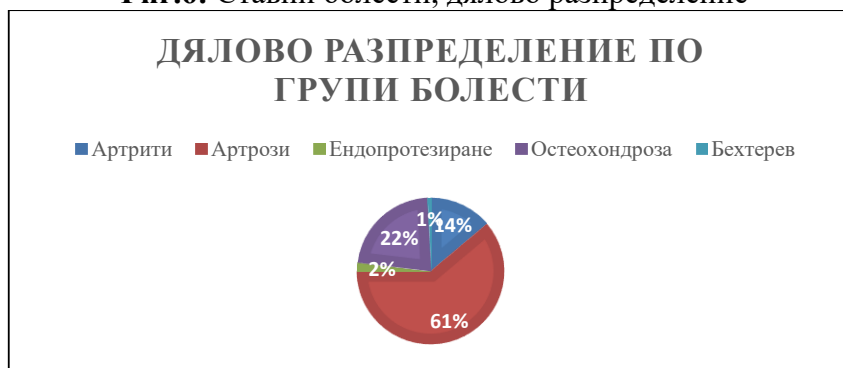
В тази група участие взеха 536 пациенти с дегенеративно ставни заболявания: артрити, артрози, болестта на Бехтерев, състояние след ендопротезиране на тазобедрени стави.

Според нозологиите разпределението е, както следва:

Табл. 2: Разпределение на ставните заболявания според нозологията

Вид заболяване	Артрити и артрози	Ендопротезиране	Шийна остеохондроза	Болест на Бехтерев
Брой	402	10	120	4

Фиг.6: Ставни болести, дялово разпределение



Анализ и оценка на резултатите получени след 10-дневно лечение и рехабилитация на пациенти с артрити и артрози.

Показателите по които направихме оценка са анамнестични и обективни. Те включваха болков синдром – изследване по визуалната аналогова скала за болка 0 – 10 ст., измерване на функционалните обеми /активни и пасивни в %/, отоци, деформации, смущения в походката, използване на помощни средства – бастун.

След проведеното лечение и рехабилитация получихме следните резултати:

1. Всички пациенти се повлияха благоприятно от приложеното лечение.
2. Болков синдром

Изводи: Проведеното комплексно лечение и рехабилитация включващо: вани, тангентори, подводна ЛФК с радонова вода, индивидуална ЛФК, физиотерапия, масажи, оказаха изключително благоприятно въздействие и подобриха съществено състоянието на пациентите с артритни и артрозни заболявания.

Комплексното лечение при **пациенти с болестта на Бехтерев** включващо вани, тангентори, подводна ЛФК с радонова минерална вода, индивидуална ЛФК, масажи, физиотерапия оказаха изключително благоприятен ефект върху пациентите с м Бехтерев и съществено подобриха състоянието им.

Изводи: - комплексното лечение и рехабилитация на пациенти с ендопротезирани една или две тазобедрени стави включващо вани, тангентори, ИЛФК с радонова мин.вода, инд. ЛФК, масажите, физикалната терапия, оказаха изключително благоприятно въздействие и подобриха съществено състоянието на пациентите с ендопротези на тазоб.стави;

- комплексното лечение и рехабилитация **на пациенти с шийна остеохондроза** включващо вани, тангентори, подводна ЛФК с радонова мин.вода, индивидуална ЛФК, масажи, физикална терапия, оказаха изключително благоприятно въздействие и подобриха съществено състоянието на пациентите с шийна остеохондроза.

3.1.1.1.Характеристика на лечението на пациенти с болестта на Бехтерев

В тази група поставихме пациентите с болестта на Бехтерев.

На всички бе извършен първичен преглед, включващ:

- Общ статус;
- Дихателна система;
- Сърдечно-съдова система;
- Неврологичен статус;
- Наличие на деформации на гръбначен стълб и измерването им в см
- Дефицит на обема на функционалните движения.

Лечебният комплекс включваше:

▪ подводен струев масаж – 10бр, температура – 36,5°20', 1,5 atm – 10 бр. с минерална радонова вода

▪ подводна лечебна физкултура в минерален басейн с радонова вода 30 min, 32-33 °С

▪ Физикална терапия – една от долуизброените според общия статус и направените измервания:

- Ултразвук, 10 бр., 0,2÷ 0,4 W/cm³
- Интерферентен ток – 10 min (90-100Hz)
- Магнитотерапия – 10 min, 0,2 имп., 240 Оё
- Електрофореза с пом. луга – 8-10 mA, 10-20 min
- Токове на Треберт – 10 min
- Лечебен масаж – 20 min
- Индивидуална ЛФК – 20 min

Анализ и оценка на резултатите от проведеното лечение и рехабилитация.

След 10-дневно лечение и рехабилитация отчетохме следните резултати:

1. Всички пациенти, 4-ри на брой се повлияха благоприятно от приложените лечебни мероприятия.
2. Болков синдром – отчетохме по визуалната аналогова скала за болка 0-10 ст.:
3. Всички 4 пациенти с деформации подобриха състоянието си и изправиха гръбначния стълб с 4-6см.
4. Подобри се подвижността на гл.стълб
5. Дефицита на функ.движения изследвахме в посоки: флексия, екстензия, латерална флексия dex и sin, ротация dex и ротация sin. Същия беше подобрен между 10%- 20%.

Изводи: Комплексното лечение включващо вани, тангентори, подводна ЛФК с радонова минерална вода, индивидуална ЛФК, масажи, физиотерапия оказаха изключително благоприятен ефект върху пациентите с м Бехтерев и съществено подобриха състоянието им.

3.1.1.2. Характеристика на лечението на пациенти с ендопротезирани една или две тазобедрени стави

Групата се състои от 10 пациенти, на които е извършено ендопротезиране на едната или двете тазобедрени стави.

4 от пациентите си асистираха с помощни средства – канадки.

На всички лица бе назначен 10 дневен лечебен комплекс:

- Подводен струев масаж с радонова минерална вода – 10бр., t = 36,5°C; 1,5 atm за 20 min;
- Подводна лечебна гимнастика в радонов минерален басейн – 30 min, t=32-33°C
- Индивидуална лечебна физкултура – 30 min
- Лечебен масаж – 20 min
- Физикална терапия

Анализ и оценка на резултатите, получени след проведеното 10-дневно лечение и рехабилитация на пациенти с ендопротезиране на 1 или 2 тазобедрени стави.

Оценка на резултатите като се изследва болковия синдром по Визуалната аналогова скала за болка 0-10 ст. измерване дефицита на функционалните движения на ТБ в %, промяна в походката и използване на помощни средства /канадка, бастун/.

Резултати:

1. Всички пациенти се повлияха благоприятно от приложеното лечение и рехабилитация.
2. Болковият с-м, /отчетен по ВАС за болка/ изчезна при 7 пациенти, а при 3 силно намаля.
3. Четирима пациенти, използващи помощни средства, съществено подобриха състоянието си, асистенцията се оказва ненужна.
4. При всички се отчете подобрене на походката.
5. Функционалните обеми бяха измерени преди и след лечението и рехабилитацията и отчетен дефицит в %на активните и пасивни движения.

	Акт.вд-я преди лечение	Акт.вд-я след лечение	Пас.вд-я преди лечение	Пас.вд-я след лечение
0-10%		9		8
10-20%	1	1	2	2
20-30%	3		3	
30-40%	2		3	
40-50%	4		2	

Както е видно от таблицата активните и пасивни движения се увеличиха значително.

Изводи: комплексното лечение и рехабилитация включващо вани, тангентори, ИЛФК с радонова мин.вода, инд.ЛФК, масажите, физикалната терапия, оказаха изключително благоприятно въздействие и подобриха съществено състоянието на пациентите с ендопротези на тазоб.стави.

3.1.1.3. Характеристика на лечението на пациенти с шийна остеохондроза

След първичен преглед на всички пациенти бе назначен индивидуален лечебен комплекс, включващ:

- Подводен струев масаж – 10бр. с радонова вода, t = 36,5°C, 1,5 atm, за 20 min.
- Подводна лечебна гимнастика в минерален басейн с радонова минерална вода – t=32-34°C, 30 min.
- Физикална терапия – една от долуизброените, назначена според общото състояние и моментния обективен статус, както и придружаващите заболявания
 - Ултразвук – 10 бр., 10 min, 0,4 w/0,3 cm²
 - Интерферентен ток – 10 min, 90-100 Hz
 - Електрофореза с поморийска луга – 10 min, 8-10 mA;
 - Магнитотерапия – 10 бр., 240 Oё, 0,2 имп , 10 min.;
 - Лечебен масаж – 20 min

Анализ и оценка на резултатите, получени след 10-дневно лечение и рехабилитация на пациенти с шийна остеохондроза. Общ брой 120.

Оценка на резултатите се направи по анамнестични данни за: болка в гърба, изтръпване на ръцете, главоболие, виене на свят и „потъване”, шум в ушите, изпускане на предмети, обем на функционални движения в шийна област, активни и пасивни в %, деформации.

Болковият синдром обективизирахме по Визуалната аналогова скала за болка от 0-10 ст. След проведените лечебни мероприятия:

1. Болковият синдром изчезна при 195 пациенти и силно намаля при 5.
2. Изтръпването на пръстите изчезна при 112 пац., намаля при 8.
3. Силата на сгъване на пръстите на ръцете се увеличи при всички 120 пациента.
4. Главоболието и шума в ушите изчезнаха при 116 и намаляха силно при 4 пациенти.
5. Виенето на свят и усещане за „потъване” остана само при 1ч.

Изводи: Комплексното лечение и рехабилитация включващо вани, тангентори, подводна ЛФК с радонова мин.вода, индивидуална ЛФК, масажи, физикална терапия, оказаха изключително благоприятно въздействие и подобриха съществено състоянието на пациентите с шийна остеохондроза.

3.1.2. Характеристика на лечението на пациенти със заболявания на ПНС

Тази група включва пациенти, страдащи от болести или нарушения в ПНС: дископатии, радикулити, плексити и периартрити, чието разпределение е, както следва:

Табл. 13: ПНС-разпределение на заболяванията по групи

Вид оплакване	Дископатии	Радикулити	Плексити	Периартрити
Брой	118	56	42	45

Фиг.7: ПНС-болести по групи, дялово разпределение



След първичен извършен преглед бяха назначени индивидуални лечебни комплекси според диагнозата и състоянието на пациентите, включващо:

- Физикална терапия: (една от долуизброените)
 - Ултразвук – 10 бр.; 0,4 W/0,3 cm², 10 min
 - Интерферентен ток – 10 бр., 90-100 Hz
 - Електрофореза с поморийска луга -10 бр. 10-20 min, 8-10 am
 - Лазер терапия по схема, магнитотерапия, токове на Треберт
- Подводен струен масаж с минерална вода – 1,5там. 20 min при t=35 -36°C
- Подводна лечебна рекреационна гимнастика в минерален басейн с радонова вода – t=33°C, 30 min, 10 бр.
- Лечебен масаж – 20 min, 10 бр.
- Индивидуална ЛФК – 30 мин.

- Криотерапия при периартрит.

Анализ и оценка на резултатите, получени след 10-дневно лечение и рехабилитация на заболявания на ПНС.

Показателите, по които направихме оценката са анамнестични и обективни: болков с-м, с или без изтръпвания, парестезии и парези, крампи, мравучкане, нарушена походка, ползване на пом.средства, хипотрофия на мускулатурата, намален обем на функционалните движения.

Резултати: След проведеното комплексно лечение и рехабилитация на 261 пациента получихме следните резултати:

1. Пациентите от всички подгрупи се повлияха благоприятно.
2. Болковият синдром на пациентите обективизирахме преди и след лечението с Визуалната аналогова скала за болка 0-10 ст.

Както е видно от скалата болковият с-м е повлияна много добри от лечебните и рехабилитационни мероприятия.

3. Походката се подобри при всички пациенти.
4. Шест пациента използващи помощни средства /бастун/ подобриха състоянието си ш асистенцията се оказа ненужна след приложеното лечение и рехабилитация.
5. Функционалните движения /активни и пасивни/се подобриха значително.

	Акт.вд-я преди лечение	Акт.вд-я след лечение	Пас.вд-я преди лечение	Пас.вд-я след лечение
0-10%	27	202	5	205
10-20%	104	48	77	55
20-30%	48	1	158	1
30-40%	44	-	21	
40-50%	36	-		
50-60%	2	-		

Както е видно от таблицата функционалните движения /активни и пасивни/ се повлияха много добре от приложените лечебни и рехабилитационни мероприятия.

6. Нарушената походка се подобри при всички.
7. Помощни средства изпалзваха 2 души, които след лечението станаха излишни.
8. При 6 пациенти регистрирахме хипертрофия на мускулатурата и освен 10 дневно лечение, се назначи продължение на упражненията в къщи.
9. При 5 пациенти имаше пареза /n.fibularis/ на които извършихме ММГ преди и след лечението и рехабилитацията.

Както е видно от таблицата ма ММГ с рехаб.мероприятия и лечението пациентите подобриха състоянието си.

Изводи: Балнеолечебните фактори на курорта Велинград / в частност Радоновата мин.вода – Чепино/, под формата на подводна ЛФК, вани, тангентори, правилно съчетание с инд.ЛФК, механотерапия, физикална терапия оказаха съществен ефект за пълноценното възстановяване на пациенти със заболявания на ПНС.

3.1.3.Характеристика на лечението на пациенти със заболявания на горни и долни дихателни пътища

Обект на лечение бяха следните заболявания:

Табл. 10: Групиране на пациентите, страдащи от заболявания на горни и долни дихателни пътища

Вид заболяване	Синузит	Алергии	Следбронхитни	След пневмония	Бронхиална астма
Брой	13	12	27	74	49

Фиг. 5: Дялово разпределение на пациентите със дихателни заболявания по групи болести



На всички пациенти от групата бяха извършени първичен, заключителен и по два междинни прегледа. На тях се назначи индивидуален лечебен комплекс от:

- Инхалация с минерална вода – 10 бр. за 10 мин.
- Физикална терапия според нозологията:
 - Solux – 5-10 min червен или син филтър
 - У₃ на околоносните синуси или паравертебално и субскапуларно 0,1 ÷ 0,4 W/cm²
 - УВЧ на околоносните синуси или гръдния кош в олигобермични дози
- Магнитотерапия на гръдния кош - 0,2 имп. 10 min, 240 O_e
- Назначени бяха по 10 бр. процедури.
- групова дихателна гимнастика на терасата, в непосредствена близост до борова гора. Въздух: боров, с отрицателна аеройонизация, 30 min.
- разходка до ез. Клептуза

Пациенти със заболявания на горни и долни дихателни пътища: състояния след прекарани пневмонии, бронхити, бронхиална астма, синузити, алергични ринити.

Анализ и оценка на ефекта от лечението на пациентите със заболявания на горните и долни дихателни пътища.

Оценката се отчете по анамнестични и обективни признаци: общо състояние, кашлица, секрети от носа, астматични пристъпи, задух, използване на инхалационни помпички и медикаментозна терапия, обективна белодробна находка, промени в дишането, хрипове и др.

Резултати:

1. Всичките 175 пациенти от групата се повлияха благоприятно
2. Кашлицата при 168 души напълно изчезна, при 7 силно намаля.
3. От подгрупата на астматиците 49 пациенти нито един не получи астматичен пристъп.

4. От 49 само 9 останаха на инхалационно лечение /помпички/. Всички останали 40 спряха медикаментозното лечение.
5. На заключителният преглед задух като оплакване нямаше при никого, напротив всички споделиха, че дишат леко „с пълни гърди”
6. При нито един пациент не се установи на заключителния преглед промени в дишането или хрипове в гърдите.
7. От останалите подгрупи секретите в тоса изчезнаха напълно.
8. При алергичните ринити само един пациент остана с оскъдна секреция

82% от пациентите бяха провеждали физикална терапия и инхалации по местоживеене, но това не беше довело до подобрения в здравния статус.

Изводи: Климатичните фактори на Велинград – чист въздух, отрицателна йонизация, минерална вода и подходяща физикална терапия, дихателна гимнастика, инхалации с минерална вода са причина за съществено подобрение и излекуване на пациентите със заболявания на горни и долни дихателни пътища.

Основните поражения и усложнения от КОВИД 19 са дихателната система, затова би било удачно след излекуване да бъде осъществено по нататъшно възстановяване на дихателната система с климатичните и балнео лечебни фактори на курорта Велинград.

3.1.4. Характеристика на лечението и рехабилитацията на пациенти с пост-фрактурни състояния на крайниците

В състава на групата влизат лица на възраст от 32 до 63 г.

На всички бе свалена гипсовата имобилизация.

Според мястото на счупване се групират по следния начин:

Табл. 11: Групиране на пациентите според индивидуалното оплакване

Място на счупване	Фрактура на горен крайник	Фрактура на долен крайник	Фрактура на глезенна става	Скъсване на ахилесовото сухожилие
Брой:	8	9	7	1

На всеки бе направен първичен мед. преглед, включващ: общ статус; дихателна система, сърдечно-съдова система; измерване на функционалните обеми на движение, болков синдром, смущения в походката, използване на помощни средства (бастун, патерици, канадки), отоци.

Назначиха се индивидуални лечебни комплекси според диагнозата и моментния статус. Основно се разчиташе на лечебните свойства на радоновата минерална вода

Комплексите включваха:

- Подводен масаж (20 min, 0,5-1,5 atm.)
- Подводна лечебна гимнастика – 30 min при $t^{\circ} = 32-34^{\circ}C$
- Индивидуални физически упражнения – 30 min
- Механотерапия – 30 min
- Лечебен масаж със специални техники
- Физиотерапия – една процедура според диагнозата
- Магнитотерапия – 0,2 имп за 10 min или
- Итерферентен ток – 90-100 Hz или
- Ултразвук – 0,3 – 0,4 W/cm²

Анализ и оценка на резултатите получени след 10-дневно лечение и рехабилитация.

Оценката се отчете по обективни анамнестични данни: общ статус, болков синдром, обективизиран преди и след лечението с визуална аналогова скала за болка 0-10 ст., измерване на функционалните обеми пасивни и активни в %, резорбция при наличието на отоци, смущения в походката, използване на помощни средства /бастун, патерици, канадки/

Всички 27 пациенти се повлияха благоприятно.

Активни движения			Пасивни движения		
Дефицит %	преди	след	Дефицит %	преди	след
0 – 10	1	24	0 – 10	2	2
10 – 20	7	2	10 – 20	5	1
20 – 30	7	1	20 – 30	7	1
30 – 40	9	-	30 – 40	9	-
40 – 50	3	-	40 – 50	4	-

Оточността, която имаше при 8 души се резорбира. Походката на всички с изключение на един се възстанови напълно. Помощните средства при всички 26 пациента станаха излишни и само при един със скъсано ахилесово сухожилие остана само на една патерица.

Болковият синдром при 20 души изчезна, при 7 силно намаля – визуално ВАС. Обема на всички активни и пасивни движения се подобри значително и дефицита в % намаля. Двама пациенти с фрактура на колянната капачка и скъсване на Ахилесовото сухожилие не успяха да възстановят напълно функционалните движения, но се подобриха значително.

Балнео-лечебните фактори на курорта Велинград, в частност радоновата минерална вода в кв.Чепино, под формата на подводна лечебна гимнастика, вани, тангентори, правилно съчетани с индивидуална ЛФК, магнитотерапия, физикална терапия оказаха съществен ефект за пълноценното възстановяване на пациентите с постфрактурни състояния на крайниците.

3.1.5. Характеристика на лечението на пациенти с онкологични заболявания

Поради невъзможността да бъдат лекувани с преформирани и физикални фактори и радонова минерална вода на онкоболните беше назначено:

- Индивидуална лечебна физкултура;
- Теренно лечение;
- Специална групова дихателна гимнастика;

Това, на което разчитаме:

- Благотворното въздействие на чистия боров въздух
- Отрицателната аеройонизация;
- Подходящ диетичен режим с алкализиращи храни и мин. води;
- Психоанализа;
- Групова взаимопомощ;

Пациентите бяха подложени на лечение след приложена преди това химиотерапия и лъчетерапия, като предвидени в лечението бяха и допълнителни имуностимулатори. Сред основните приложени продукти в процедурите бе **пчелният прашец**. Вторият продукт, повишаващ имунната защита на организма, е **черният бъз**, приготвен по специална начин.

Според народният лечител Петър Димков това е най-силната по своето въздействие българска билка.

Анализ, резултати и оценка на лекуваните пациенти с онкологични заболявания.

Оценката се отчете по признаците: общо състояние, сърдечно съдова система, дихателна система, неврологичен статус, липса на апетит, лесна уморяемост, болка, отоци, подобряване на настроението и желание за живот.

Резултати:

1. Всички пациенти потвързиха цялостното си подобрене
2. На лице беше улеснено дишане, спокойствие

3. Нормален сърдечен ритъм и кръвно налягане
4. Подобро настроение, желание за живот.

Изводи: Климатичните фактори на курорта Велинград – чистия боров въздух, теренните пътеки, отрицателната йонизация, колективната дихателна гимнастика, имуностимулаторите са фактори за съществено подобрене на състоянието на пациенти лекувани с химиотерапия и лъче лечение поради онкологични заболявания.

Обобщение:

Изводите до които авторът достигна, проведеното комплексно лечение и рехабилитация включващо вани, тангентори, подводна ЛФС с радонова минерална вода, индивидуалната лечебна гимнастика, физикалната терапия, масажите, оказаха изключително благоприятно въздействие и подобриха съществено състоянието на пациентите.

От 1037 души незначителни или никакви подобрения се наблюдаваха при девет пациенти – онкоболни, като това неповлияване на симптоматиката се дължеше на нежелание за активно участие в рехабилитационните мероприятия.

Климатолечението, радоновата минерална вода под различни форми оказва изключително благоприятно влияние при профилактиката, лечението и рехабилитацията на заболяванията на опорно-двигателния апарат, периферната нервна система, посфрактурни състояния, заболявания на дихателната система и други.

IV. Концептуален модел за включване на Велинград в европейския термален клъстер

Тенденцията за възнаграждаване на тялото в релаксираща топла минерална вода се придобива глобален характер. Новият прочит акцентира не толкова върху лечението и рехабилитацията, колкото върху превенция и профилактика, макар всички да са поставяни под общ знаменател по значимост. През последните десетилетия превес взема холистичният подход, който се крепи на концепцията за хармоничността между духа, душата и тялото.

Свършената работа при подготовката на дисертационния труд подкрепи твърдението, че Велинград е готов за приобщаване към европейския термален и климатолечебен клъстер. Предложен е като допълнение и комплексен МУЛТИ-МЕТОД и модел за оценка на топлите минерални извори за здравето, профилактиката, рекреацията, уелнес и спа роля и значение.

Методът е представен в Приложение 4 и включва:

Интерпретационен социален подход, известен още като **конструктивистка парадигма**. Същата изследва серии от взаимовръзки между различните аспекти на използването на топлите минерални извори, лечението, спа и уелнеса и рекреацията. Този подход е базиран на схващането на Макс Вебер за **емпатично разбиране** и включва: локализиране на изследваните теми; охарактеризиране на минералните извори, бани и води в района на Велинград, а също и подчертаване на техните индивидуални особености и лековити качества, онагледени с много примери; контекстуализиране на този феномен.

Моделът инкорпорира *3 сектора*:

- 1) рехабилитация и лечение – рехабилитация и лечение на заболявания; подобряване на здравето и превенция; релаксация и визуално привличане от природните феномени;
- 2) спа и уелнес – медикален здравен туризъм; Wellness; Рекреация;
- 3) профилактика и рекреация – общи елементи на естествените топли минерални извори; естествени топли минерални извори; геотермален туризъм,

всеки от които взема под внимание ролята на минералните води за възобновяването и подобряването на общия здравен статус и благосъстояние на човека. Въпреки, че, както вече бе показано, трите сектора се различават един от друг и често съществуват и действат самостоятелно, в много случаи, поради мулти-дименсионалната структура на геотермалните ресурси, се допълват доста успешно. Моделът установява корелация между много интегрирани

елементи, които са свързани с околната среда, екологията, природните ресурси, рекреацията, лечебната репутация и инфраструктурата. Например туристи, посещаващи Велинград като спа-дестинация, да използват възможностите на балнеологичното лечение и рекреацията и т.н.

В основата на приложените методи стоят **онтологични презумпции**.

Друг използван метод е философското разклонение **епистемология- (старогръцкото ἐπιστήμη, „знание“ и λόγος – „слово, учение“)**, фокусирано върху връзката между границите на индивидуалното познание и начинът, по който това познание ни кара да опознаваме нещата от обективната действителност. Основен подход при епистемологията е аргументацията на онова, което знаем и твърдим, че знаем чрез солидна доказателствена база. Авторефератът апостериори доказва именно значимостта на минералните води за здравето, рекреацията и профилактиката изключително в района на гр. Велинград.

Прецизно определяне на типичните характеристики на рекреационния продукт е невъзможно да бъде дадено (Саранча, 2009). Сред изследователите, занимаващи се с рекреацията се открояват две позиции. От една страна имаме определен фокус именно на почивката и възстановяване на здравето, а не толкова на различните активности (като например спорт, или обиколни турове) (Оборин, 2011). Другата гледна точка поставя акцент върху спортните и други активности, които се извършват на открито, най-често сред природа, с цел излизане от обичайната среда и дейности (Gratton, & Taylor, 2000). И в двата случая крайният резултат цели физическото и духовно възстановяване на силите на туристите.

Ако правим паралел други СПА дестинации и България, можем да маркираме редица достойнства, които ни дават преднина в „съревнованието“. Градът е първенец по изобилност и разнообразие на минерални води в България. Налични са 80 извора, чиито дебит, обем и състав предоставят уникален шанс за лечение на белодробни, ставни, двигателни, онкологични, нервни заболявания, бъбречна недостатъчност, заболявания на черния дроб и отделителната система и много други. Има много добри резултати за рекреация на пациенти с проблеми в опорно-двигателна система и неврологични заболявания, а инекологичните заболявания са със специален приоритет в балнеотерапевтичния списък на този регион.

В пределите на града се намира и най-големият карстов извор в България – Клептуза. Бликащите на повърхността 570 l/s ледено студена вода нямат еквивалент в страната и образуват две езера.

Кинезитерапията и хидротерапията са широко застъпени в СПА-столицата. Те са равностилни на лечение чрез движението на водата и се явяват най-важната част от програмата за рекреация и рехабилитация на различни заболявания, особено на пациенти увреждания на опорно-двигателния апарат. Що се отнася до **термотерапията и криотерапията**, те имат поле за развитие във Велинград, тъй като неговата вода е доказано хидрокарбонатна-сулфатно-натриева от флуорид-силициев диоксидтип и не е замърсена съгласно санитарните и химическите критерии.

Климатичните и балнеотерапевтичните програми също имат добра почва за развитие. Доказано в града са лекувани или благоприятствани серия патологични състояния. Причината за това са водите с високо съдържание на:

- Радон и магнезий, които регулират метаболитните процеси и подобряват имунната реактивност и жизнеността;
- Калциеви и сулфидни елементи, рекреация за заболявания на костите и ставите, кожни заболявания, стерилитет;
- Флуорид - високо ефективен при профилактика на зъбния кариес и остеопорозата;
- йод и бром, ефикасни за регулиране на понижената функция на щитовидната жлеза и за ограничаване развитието на артериосклерозата;

- Въглеродна киселина за укрепване на сърдечно-съдовата система;
- Метациликонова киселина с нейния ефект, предотвратяващ остаряването;
- Изцеление на желязо и арсеник за анемия и укрепване на организма;
- Хидрокарбонатно-сулфатно натриевия състав със силно въздействие върху заболявания на храносмилателната и секреторната система, профилактика и рекреация на заболявания на дихателната система.

Всички приведени данни и факти от изложението по-горе свидетелстват, че Велинград притежава необходимото разнообразие и изобилие на хидротермални, биоклиматични и богат спектър здравни ресурси, за да се нареди сред първите в Европейския термален и рекреационен клъстер. Стремещт към приобщаването му се корени в доказаната ползност от прилагането на клъстерната политика в глобален план, целяща повишаването на ефективността, конкурентноспособността, интернационализацията и интелигентната специализация в България.

Във Велинград има 43 заведения за отдих и санаториуми, над 20 хотела с над 1400 легла и др. Ежегодно дестинацията е предпочитана от 200 000 туристи от страната и света. Смело можем да твърдим, че липсата на термални извори би видоизменила в неблагоприятен аспект тази статистика. Температурата на водата варира между 28 и 86 °С, а минерализацията – от 510 mg/l до 670 mg/l и позволява извършването на подводни масажи и гимнастика, горещо къпане, здравни процедури и др.

Водите, обект на проучване в гр. Велинград, са подземни и по-рядко повърхностни, със сложен състав (аниони, катиони), със специфична минерализация (алуминий, арсен, цинк, мед, живак, кадмий и др.), с различна радиация (α , β , уран). Съгласно температурата си те се разделят на студени (20°С), субтермални (20-37°С), термални (37-42°С) и хипертермални (над 42°С). Например **минералният извор в Чепино** оказва благоприятно, оздравително влияние върху пикочо-половата система, ставните и мускулните заболявания, изчистването на токсините; подпомага лечението на белите дробове, стомаха и корема; лекува кожни проблеми и невралгия. Водата е слабоминерализирана, но богата на радон. Местата, на които могат да се направят лечебни процедури в кв. Лъжене, са балнеокомплекс „Велина“, намиращ се в непосредствена близост до ез. Клептуза; мъжка и женска радонови бани.

Мъжка и женска радонови бани са най-старите в България. Те са две отделни сгради, чиито основи и басейни са останки от конструкцията на древните, които са възобновени и реставрирани през 1923-1926 г. Температурата е около 42°С, което означава, че водата е хипертермална. РН е около 9,2, съдържа силиций; флуоровъглеродород, сулфат, натрий, калций и калий.

Минералният извор в Лъжене е незаменим „помощник“ в справянето със ставни, ревматични, мускулни заболявания; има доказана ефективност при иначе-неизлечими екземи и кожни обриви. Местата, на които може да се прилагат външни бани и душеве, са „Вельова баня“, „Кремъчна баня“, Курортна поликлиника. При вътрешна употреба водата лекува бъбречни и урологични заболявания, подобрява стомашно-чревния тракт, лекува ендокринни заболявания. Водата тук варира с температура между 25 и 63 °С, определя се като хипертермична, по-слабо минерализирана от чепинската с хидрокарбонат, сулфат, натрий, силиций и флуор.

Градежът на Кремъчна баня е започнал в средата на XVIII век. Подобно на женска баня, също има шестоъгълен свод. Настоящата сграда е дело на Иван Готуранов от 1925 г., като през 1977 г. е изграден и рехабилитационен сектор-отдел. Водата съдържа натрий, въглеродород, флуорсулфат и силиций, рН е 9,18, а температурата ѝ е 35-36°С.

Обикновено посетителите на Кремъчна баня имат заболявания на нервната система, забавена или хиперфункция на жлезите с вътрешна секреция, слаб или твърде бърз метаболизъм; имат хипертония втора степен; невродерматит и др.

Вельова баня доказано лекува невроза, хипертония, менопауза, ендокринни заболявания. Вельова баня е един от културните паметници не само на общината, но на България като цяло. Температурата на водата във Вельова баня е 43°C, докато тази в Кремъчна баня се охлажда и от 65°C може да спадне до 36°C.

На границата между кварталите Лъжене и Каменица се намира Кална баня, а на няколко метра от Кремъчна баня се намира **Женска**. Втората е построена в периода 1918-1948 г. Особено лековита е спрямо болести на отделителната система, гинекологични заболявания при жените, болести на стомашно-чревния тракт. ПНС също бива активно повлиявана и лекувана чрез пиене и миене. Температурата на водата е около 39°C, а курсовете на лечение обикновено предвиждат 10 до 15 процедури

Температурата на водата в **Кална баня** достига до 84°C, които след охлаждане спадат до 39°C. Чрез къпане се лекуват ставни заболявания, гинекологични и неврологични, а чрез пиене – болни бъбреци и други урологични проблеми. Регистрирани са случаи, при които приемането на големи количества – 30ml/kg телесно тегло изхвърлянето на камъни се е осъществило без оперативна лекарска намеса.

Минералният извор в кв. Каменица е изключително специфичен по свойства и лековитост. Водата в областта се събира от два извора и три кладенци, най-важни от които са Сярна баня и Власа, а температурата ѝ варира от 62 до 88,5 °C.

Водата на **Сярна баня** се характеризира като хипертермална, леко минерализирана със сулфат, хидрокарбонат, натрий, флуор и силиций. Съпоставимо с останалите находища, водата от находището в квартал Каменица е с най-голямо съдържание на сероводород. Това я прави изключително подходяща за лекуване на артрити, неврити, плексити, шипове, заболявания на главния мозък и гръбначния стълб, кожни екземи, гинекологични заболявания, псориазис и дори оплешивяване.

Можем да заключим, че геотермалните извори се използват в почти всички туристически сектори: СПА и уелнес; балнеология и хидротерапия; геотуризм и екотуризм; природосъобразен туризм. Предвид факта, че горещите извори по презумпция се локализируют в непосредствена близост до активна вулканична среда, а Велинград е именно такъв, в него успешно се развива екстремн туризм. Следователно всички горе-изброени критерии и компоненти са валидни и за гр. Велинград, което смело го нарежда до дестинации като Исландия, Япония, САЩ, Германия, Франция, Италия, Унгария.

Необходимо е да отбележим, че изворите се посочват като възобновяеми източници в случай че не са прекомерно експлоатирани.

Друга очаквана тенденция е нарастващият потребителски фокус в световен план върху здравеопазването, проповядващо връщане «обратно към природата». Но подобни тенденции са възможни, ако:

- държавата се намеси по съответния начин – чрез закони, финансираня, взаимодействие с европейски и международни организации за рекреация, лечение и опазване на околната среда;
- общината предприеме мерки за обновление, освежаване и редуциране на експлоатацията на минералните извори;
- туристическият сектор и „играчите“ в него постъпят съвместно и предприемат действия не единствено с цел финансови облаги, но грижа за бъдещите поколения;

- се повишат стандартите и изискванията към грижата за естествените находища.

За да не пренебрегнем историята на SPA и Wellness-индустрията, е направен кратък обзор на страните, в които към днешна дата тя се развива. Първенец в областта на нейното скорострелно развитие и поддръжка е Япония, която разполага със 130 милиона леглова база, последвана от САЩ със 110 милиона. Страните в Европа общо си поделят 180 милиона. Потенциалните потребители на СПА-услуги и продукти е около 300 милиона, като Европейската СПА асоциация прави проучване, според което 39 на 100 от туристите са привлечени основно от неразрушените местообитания, запазената флора и фауна; 37% предпочитат градския туризъм, а 22-23% са привлечени от възможностите за релаксация и отдих⁶.

WASH предлага една осъвременена намеса и принос за подобряване на здравето чрез усвояването на термалните извори по правилен начин. За целта е предвидено придържането към следните принципи:

- Приоритизиране на действията с най-голяма значимост за общественото здраве в ареали, където намесата на СЗО ще има възможност да генерира всеобщи ползи;
- Укрепване капацитета на сектор „Здравеопазване“ с цел насърчаване прилагането на Стратегията и осъществяването на надзор върху мерките за обществено здраве;
- Привеждане в съответствие целите на WASH със здравеопазването, климатичните изменения, храненето, както и с принципите на правата на човека;
- Използване на науката и най-високите ѝ достижения за обяснение и доказване въздействието на WASH върху здравето, както и предоставянето на пълен набор от изпитани практики при разработването на нови такива;
- Насърчаване на подхода за контекстуално усъвършенстване и поощрението на държавите да приведат националните си политики с WASH като съкратен път за постигане на целите им;
- Използване на съществуващите рамки на регионалната политика като трамплин за развитието на WASH;
- Насърчаване на устойчивата промяна чрез укрепване на държавните институции, ангажирани с надзора и регулиране на стратегията WASH’
- Привличане на нови и ангажиране на вече-утвърдените партньори на СЗО по въпросите с подобряването на здравословното състояние на гражданите на света, а също и разглеждане на текущите проблеми в сектора като предпоставка за осигуряването на по-висококачествени грижи.

Конкретно за предлаганите услуги във Велинград, те са с доказано по-високо ниво на качеството в сравнение с други СПА центрове в България и съседните страни. Това се дължи на изобилието и разнообразието от лечебни води от гледна точка на минералния им състав и наличието на радон в някои от тях.

Изводът: благодарение на релефо-климатичните си особености градът има възможност и развива всички видове балнео-, рекреационни, СПА и уелнесс услуги, както и медикален здравен туризъм. Това означава, че в бъдеще същият ще повлиява социално-икономическата и пространствено-териториалната конюнктура в общината и региона.

⁶Top 10 Global Spa and Wellness Trends Forecast. 2014 Trends Report. Spafinder Wellness 365. <http://www.globalspaandwellnesssummit.org/images/stories/pdf/2014-trends-report.pdf>

V. Балнео и климатолечението и спа туризма като фактор в локалното развитие на община велинград

Ако възприемем следната статистика:

- 25,7% от туристите поне веднъж са вкутали от удоволствието, наречено „балнеолечение“;
- 37,2% от чуждестранния поток предпочита балнеоложкия туризъм пред други негови форми;
- 20,4% от туристите упражняват културно-исторически туризъм;
- 16,6% от туристите са практикували поне веднъж планински летен туризъм; (Агенция за маркетингови изследвания, 2014 г.);

можем да прогнозираме, че община Велинград се нарежда сред дестинациите-първенци и по трите направления. Това означава, че визираните дейности ще окажат благоприятен отзвук върху социално-икономическия профил на общината, от една страна, и на нейните пространствено-териториални връзки, от друга.

Въздействията на балнеолечението и СПА туризма върху локалното развитие на община Велинград следва да се интерпретират от няколко перспективи. На първо място, от обстоятелството, че общината е изцяло планинска; на второ място, че се намира в най-обширната планина в България и Чепинското корито; на трето място – че е част от област Пазарджик и не а последно – с цел устойчиво развитие на туризма.

В Приложение №:2 към чл.3. ал.1 на Наредба №14 от 1 април 2003 г. за определяне на населените места в селски и планински района в България общините, категоризирани като планински, са 138, между които са разпределени 2172 населени места. От тях 568 са класифицирани като необлагодетелствани, а под № 912 е и град. Велинград (чл. 3, ал.3 от Приложение 1 към Преходните и заключителни разпоредби на Наредба за определяне на критериите за необлагодетелстваните райони и териториалния им обхват (Патарчанов, 2012). Това означава, че гр. Велинград и населените места в община Велинград следва да отговарят на кое да е от посочените условия:

- Средна надморска височина – минимум 700m;
- Среден наклон на терена – минимум 20%;
- Средна надморска височина – минимум 500 m в комбинация със среден наклон на терена – минимум 15%
- Землища и група от землища, съседни на планинските, които имат минимум 90% обща граница с планински землища.

5.1.Социално-икономически въздействия.

Анализ на съвременната демографска и социална ситуация.

Икономическата криза дава отражение и в задълбочаването на демографските проблеми, свързани с процесите на раждаемост, смъртност, миграция на населението и не на последно място задълбочаване на диспропорциите в териториалното разпределение на населението в страната. Показателите за общо демографско развитие на община Велинград я поставят в сравнително по-благоприятни позиция спрямо другите общини от област Пазарджик.

Община Велинград е на 2 място на ниво LAU 1 в област Пазарджик (NUTS 3) по брой на населението – 33 787 души към 31.12.2018 г., което представлява около 14.8 % от населението на областта. В разпределението на населението на общинско ниво съществува ясно изразен дисбаланс между град Велинград и останалите населени места.

По данни от Общинска администрация („дирекция ГРАО“) Велинград към 15.12.2019 г. по постоянен и настоящ адрес в град Велинград живеят 23 260 души (65,3% от населението на общината), а общо за общината са 35 620 души.

Табл. 13. Населени места в общ. Велинград – брой население (2011 г.), площ на землището, промени в имената.

Населено място	Население (2011 г.)	Площ на землището km ²	Забележка (старо име)
<u>Абланица</u>	379	11,874	
<u>Алендарова</u>	272	-	Алендарови, Шондрови, в землището на село <u>Света Петка</u>
<u>Биркова</u>	421	3,677	
<u>Бозьова</u>	52	23,770	
<u>Бутрева</u>	179	5,387	
<u>Велинград</u>	22602	124,955	
<u>Враненци</u>	169	2,103	
<u>Всемирци</u>	311	-	Джианови, в землището на село <u>Света Петка</u>
<u>Горна Биркова</u>	212	-	в землището на село <u>Кръстава</u>
<u>Горна Дъбева</u>	210	2,621	
<u>Грашево</u>	1256	75,558	Грашовски
<u>Долна Дъбева</u>	282	-	в землището на село <u>Света Петка</u>
<u>Драгиново</u>	4805	75,356	Корова, Корово
<u>Кандови</u>	211	-	в землището на село <u>Пашови</u>
<u>Кръстава</u>	1058	159,748	
<u>Пашови</u>	833	26,874	
<u>Рохлева</u>	395	4,931	
<u>Света Петка</u>	1544	55,689	Лютово
<u>Цветино</u>	158	6,820	Флорово
<u>Чолакова</u>	210	11,221	
<u>Юндола</u>	201	13,887	
ОБЩО	40707	604,471	5 населени места са без землища

Половата структура на населението на община Велинград не се различава съществено от тази за страната и за отделните региони. Броят на жените преобладава над този за мъжете, независимо, че броят на новородените момчета е по-висок от този на новородените момичета.

По отношение на **възрастовата структура** на населението в община Велинград се наблюдават по-благоприятни тенденции в демографското развитие в сравнение с повечето общини от страната. Относителният дял на населението под 15 г. е 17.4 % което е много рядко срещано в останалите общини от страната.

По отношение на **образователната структура**, една от водещите цели на общоевропейската стратегия „Европа 2020” е подобряване на образователното равнище на

населението, по специално намаляване на дела на преждевременно напусналите училище и увеличаване на дела на населението с висше или еквивалентно на висше образование. Към 1.02.2011 година броят на лицата с висше образование в община Велинград са 3 984 (12,0 %). Лицата завършили средно образование, към момента на преброяването са 12 212 (36,8 %).

Състоянието на безработицата в общината, в този период може да се отчете като много тревожно, сравнено с средните стойности за страната в края на 2015 г. 10% и 14,3% в обл.Пазарджик и съответно 8% за 2016 г. за страната и 11,4% в обл. Пазарджик.

През този период много висок е дела на регистрираните безработни до 29 години-15% и още повече, че 56% от регистрираните безработни са с регистрация над една година.

Средното равнище на безработица в района на ДБТ Велинград през 2019г. се понижава и е 17,48%, срещу е 21,06%, през 2018г.

Спрямо 2018г., през анализирания 2019г., общото намаление на броя на безработните в района на ДБТ Велинград засяга както жените, така и мъжете. Наблюдаваме намаляване при мъжете с 16,35 на сто или 322 лица (виж табл. 14).

Табл. 14. Брой и относителен дял на безработните по пол (2018-2019 г.).

	I-XII.2018г.		I-XII.2019г.		Ръст:	
	брой	%	брой	%	Брой	%
Жени	2688	57.72	2218	57.38	-470	-17.49
Мъже	1969	42.28	1647	42.62	-322	-16.35
ОБЩО	4 657	100	3 865	100	-792	-17.01

Табл. 15. Брой и относителен дял на безработните по възраст (2018-2019 г.).

Възраст	I-XII.2018г.		I-XII.2019г.		Ръст	
	брой	%	брой	%	Брой	%
До 19 г.	39	0.83	26	0.67	-13	-33.33
20 - 24 г.	198	4.24	170	4.40	-28	-14.14
25 - 29 г.	416	8.94	321	8.30	-95	-22.84
30 – 34 г.	533	11.45	432	11.17	-101	-18.95
35 – 39 г.	550	11.82	485	12.55	-65	-11.82
40 – 44 г.	507	10.89	431	11.14	-76	-14.99
45 – 49г.	571	12.27	450	11.64	-121	-21.19
50 – 54 г.	631	13.55	504	13.04	-127	-20.13
Над 55 г.	1 212	26.02	1 047	27.09	-165	-13.61
ОБЩО	4657	100	3865	100	-792	-17.01

През 2019г. (виж табл. 15) средномесечният брой на безработните всички възрастови групи бележат промяна към намаляване без изключение, при младежите до 19 г. с 33,33 %, от 25-29 г. с 22,84 % при лицата от 45-49 г. с 21,19 % и в групата от 50-54 г. с 20,13%. Най-много, като брой са намалели лицата над 55г. със 165 лица средномесечно. Средната възраст на безработните в района през анализирания период се повишава и е 43,38 години.

Общото намаление на безработните през 2019г. спрямо предходната година засяга всички групи и се наблюдава понижаване, както в групите на квалифицираните работници и специалистите така и в групата на неквалифицираните работници.

В резултат заявените от работодателите свободни работни места (СРМ) в ДБТ Велинград през 2019 г. са 3425 и надхвърлят тези от предходната година със 77.

Заявените работни места на първичния трудов пазар включват СРМ заявени извън програмите за заетост и насърчителните мерки по ЗНЗ. През 2019г. тези места са **3 103** и в сравнение с предходната година броят им е нараснал с 482.

Табл. 16. Брой и относителен дял на безработните по образование (2018-2019 г.).

Образование	I-XII.2018г.		I-XII.2019г.		Ръст	
	брой	%	брой	%	Брой	%
Висше, полувисше и колеж	157	3.4	141	3.6	-16	-10.19
Средно образование	1 638	35.2	1 430	37.0	-208	-12.70
Основно проф., основно	1 859	39.9	1 516	39.2	-343	-18.45
Начално и без образование	1 003	21.5	778	20.1	-225	-22.43
ОБЩО	4657	100.0	3865	100.00	-792	-17.01

Табл. 17. Свободни работни места в ДБТ – Велинград (2018-2019 г.)

	2018г.		2019г.		Ръст	
	брой	%	Брой	%	брой	%
По програми и мерки за заетост	727	21.7	322	9,4	-405	-55.71
Извън програми за заетост	2 621	78.3	3 103	90,6	482	18.39
ОБЩО:	3 348	100	3 425	100	77	2.30

Заетите работни места през 2019г. са общо 3040 от тях на първичен пазар - 2 681 (чрез посредничество на ДБТ - 2678 места). По програми и мерки са заети 359 (11,81%).

От началото на 2019 г. реализирането на активната политика на пазара на труда, както и през 2018г. бе своевременно обезпечена с НПДЗ 2019 г. В резултат на това сключването на договори по мерки стартира още в началото на годината и продължи до самия й край. Наред с това ДБТ Велинград обслужваше договори по програми и мерки сключени през предходни години, нови договори се сключиха по проекти за лични асистенти по НП „АХУ”, за хора с увреждания по НП „ЗОХТУ”, по НП „ПП”, по Проект „ОЗПБЛ” и по регионални програми към трите общини. Усилията на експертите от ДБТ Велинград бяха насочени и към обслужване на схемите по ОП „РЧР”, като се обслужваха договори предимно по схема „Младежка заетост”, схема „Работа” и схема „Родители в заетост”.

През 2019 г. са обхванати 111 нови работодатели, на които са създадени електронни досиета. Проведени са общо 2 591 срещи с работодатели. Проведените срещи са с ключовите работодатели от региона и предимно с малки и средни предприятия.

През 2019г. обявените СРМ общо с натрупване са 3151, което е 110.5% изпълнение на плановия показател 2 850. На първичен пазар на труда са обявени 3103 работни места, или изпълнение на 110% на плановия показател 2821 работни места. Заетите работни места, обявени в ДБТ всичко с натрупване за периода са 3162 /112% изпълнение на плановите 2817/. От тях заетите РМ на първичен пазар на труда са 3126 или 112 % изпълнение на плановите 2790.

Програми и мерки за насърчаване на заетост

През периода януари-декември 2019г. ново включени по програми за заетост и обучение са 134 безработни лица или 100,8% изпълнение на плановите натуре за нова заетост. Усвояването на средствата по програми за заетост и обучение в края на периода е в размер на 99,5 на сто. Реализирани следните програми и проекти за заетост:

- Национална програма „Асистенти на хора с увреждания” .
- Национална програма за заетост и обучение на хора с трайни увреждания.

- Национална програма „Активиране на неактивни лица”.
- Програма „Старт на кариерата”.
- Програма за обучение и заетост на продължително безработни лица. - Програма „Помощ за пенсиониране”. От началото на годината се реализират се 17 договора за 18 лица, от които 13 са преходни.
- Регионална програма за заетост.
- Проект "Успешни заедно - за едно достойно ново образование".
Реализиране на схеми по ОП „РЧР” през 2019 г.:
- По схема „Младежка заетост” е осигурена заетост на 99 лица. Обслужвани от началото на годината са 20 договора.
- По проект „Ваучери за заети лица” са приети и оценени 17 заявления, издадени са 5 ваучера и е проведено е едно обучение с 5 лица.
- По проект „Родители в заетост” броят на одобрени заявления от родители е 19. През периода се обслужват 32 договора за 23 детегледачи.
- По Проекта „Работа” се обслужват 41 договора с работодатели за осигуряване на заетост на 313 лица. Договорите в реалния сектор са 37 за 183 лица.
- Проект "Обучения и заетост Компонент II" е насочена към осигуряване на заетост на безработни лица на възраст над 29 години, с фокус към лица с трайни увреждания, продължително безработни, такива с ниска професионална квалификация и над 54 години. Обслужват се 30 рамкови договори с работодатели за 137 работни места.

При анализа на ситуацията през 2020 г. - безработицата се очертава като още по-сериозен проблем. Към другите фактори се прибавя и епидемията от COVID 19 и въвеждането на извънредно положение, заради което спря дейността на основни за Велинград дейности в редица браншове свързани с предмет на настоящото изследване.

Информацията за нивото на безработицата в момента (13 април 2020 г.) от ДБТ - Велинград, което заедно с прилежащите филиали Ракитово и Сърница обслужва общините Велинград, Ракитово и Сърница, е силно притеснителна.

Един месец след въвеждане на извънредното положение за превенция на коронавирус инфекцията, състоянието на регистрираната безработица в бюро и филиалите е следната:

- общият брой на новорегистрирани безработни е 1060 човека.
- 876 от тях са заявили, че са освободени поради кризата с пандемията.

За сравнение в същия период през 2019 г. в Бюрото по труда са се регистрирали 173 безработни.

Изводи:

- В община Велинград 85% от работоспособното население е заето в сектора хотелиерство, ресторантьорство и съпътстващи дейности. Продължителното затваряне на хотели, ресторанти, къщи за гости и др. води до безработица и до опасност от фалити в сектора.

- Анализ на тази информация недвусмислено доказва огромната роля, която изследваните от нас стопански и медицински дейности имат в общия икономически профил на общината, доказвайки сериозните социални последици от тяхното настоящо и особено бъдещо устойчиво развитие.

Съвременен стопански профил

Най-голям дял и с перспектива за развитие е този на услугите и в частност на дейностите пряко свързани с туризма, за чийто развитие в общината има неизползван потенциал. Секторът на услугите е най-динамично развиващият се. В него функционират 75.0 % от регистрираните на територията на общината икономически субекти, предимно микро предприятия.

В община Велинград в сектора на индустрията (промишлеността) водещи са следните дейности: - Дърводобив и дървопреработване – Това е водещият отрасъл на общинската икономика. В хранително-вкусова промишленост работят главно са малки и средни предприятия. По-големите между тях са: „Маринели“ ЕООД, “Бони оборот” и “Хлебозавода”. Продукцията на тези предприятия задоволява нуждите на общината от хранително- вкусови продукти.

Добивът на мрамор и гранит е силно ограничен в сравнение с годините преди преминаването на страната към пазарно стопанство. Най-големият производител на мраморни и гранитови изделия е фирма “Минерали-М” ООД. Освен с производство, тя се занимава и с проектиране и доставка на тези изделия.

Като ново производство в този сектор се утвърди бутилирането на трапезна минерална 20 вода. Тя намира добър прием на пазара, както в страната, така и в чужбина. Изключително агресивната маркетингова кампания в последните месеци, създава нови възможности за разширяване на пазарния дял на продуктите и показва добри позиции.

В последните години във връзка с намаляващия обем на строителството, се наблюдава спад в този сектор на икономиката. Актуалния анализ от последните две години показва естествен ръст, който бе свързан с националната програма за енергийна ефективност на многофамилните жилища, обекти по която се реализираха и в общината. В последните месеци строителството бе една от малкото стопански дейности, които не спряха работа по време на карантината във връзка с COVID 19.

С най-съществено значение и структуроопределящи опори в общинската икономика са балнеолечението, СПА и уелнес туризъмът, заедно със съпътстващите ги услуги. Макар и с типичните за сектора колебания през годините, Велинград демонстрира решимост да оползотвори ресурсите си за балнео и спа туризъм и много алтернативни форми в широк диапазон от ловен и конферентен, до вело- и риболовен туризъм. Недостатъчно се оползотворяват общинските ресурси за екологичен и културен туризъм.

Стратегията на община Велинград вече седма година гради туристическия сектор на Велинград за реализация на общоприетата визия: „Туризмът във Велинград, общината и прилежащия туристически район се развива на основата на съхранените природни и антропогенни ресурси и естествения ландшафт. Велинград запазва марката на водещ термален център в страната и знака "Спа-столица на България", и ускорено се развива като първокласен балнеолечебен и спа курорт".

Балнеоложки туризъм: Той е дългогодишна традиция и основна туристическа форма, но обслужваше в близкото и по далечно минало предимно ниските сегменти в туристическия пазар. Днес ситуацията се променя съществено с развитието на висококатегорийни туристически услуги в този сегмент.

Алтернативен туризъм: Счита се, че община Велинград има потенциал за развитие на екологичен и селски туризъм. Оползотворяването на финансовите ресурси на ПРСР за целта следва да доведе до сглобяване на завършени, продаваеми продукти, повишаващи атрактивността на района и разнообразяващи основното предлагане в балнеологията.

Бизнес/конферентен туризъм: Развитието на условията за с тим билдинг и конферентен туризъм са много добра стъпка за съчетание с балнеолечение, уелнес и спа услуги, и надграждане на туристическия продукт и най-вече неговата ефективности устойчивост във времето.

Туризм за спорт и рекреация: Велинград може да се превърне в чудесна тренировъчно възстановителна база за професионален спорт. Необходимо е изграждането на специализираната спортна инфраструктура.

Културно-исторически туризъм: Собственото културно наследство на Велинград, обогатено от силните културни факти от съседни общини, е достатъчна база за поне двудневна програма, обогатена с релаксиращи спа процедури и събития от богатия културен календар на района.

Лов, фото-лов, риболов: Общината има всички предпоставки за организирано и индивидуално практикуване на хоби туризъм в тези сфери.

Броят на предприятията в сферата на хотелиерството и ресторантьорството е 170, които са генерирали 40 791 хил. лв и произведена продукция в размер на 34 150 хил. лв (2015 г.). Съпоставимо с със селското, горското и рибното стопанство, където общият брой предприятия е 145, генерирали почти 6 пъти по-малко приходи – 7 919 хил. лв и почти толкова по-малко произведена продукция.

По данни на НСИ броят на реализираните нощувки в общината между 2014 и 2015 г. нараства с 27% (съответно 384 221 и 436 827 бр.), а броят на пренощувалите нараства от 147 251 на 168 889 души. Генерираните приходи скачат от 18 195 113 на 20 625 956 лв. От кратко анкетно проучване (Приложение 6), предложено в 4 хотела в града с категория 4 и 5 звезди – “Rich”, “Royal”, “Arte” и „Infinity”, са били допитани общо 27 души на възраст между 25 и 68 години. Данните от него показват, че:

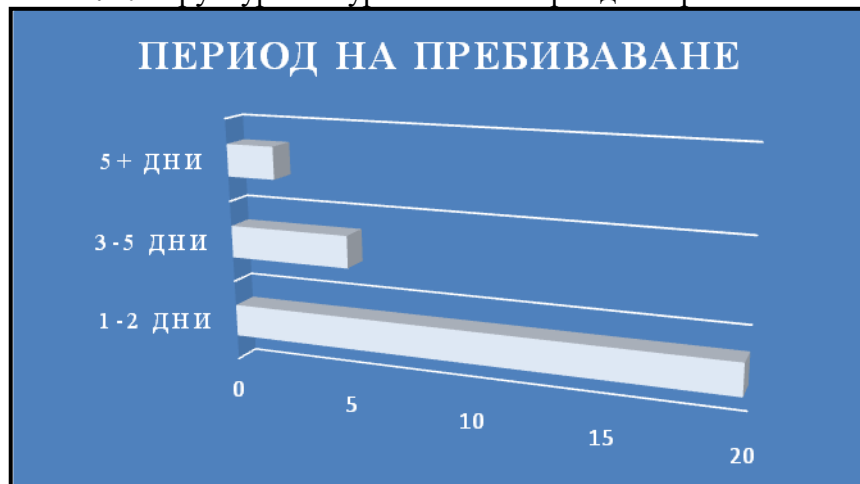
- 1) 13 от 27 души пребивават с цел почивка, отдих и развлечения; 7 – с цел лечение с медицински процедури, терапия и радонова вода; трима са по работа, а четирима – за среща с роднини и приятели (фиг. 6)

Фиг. 6. Структура на туристите по мотив на посещението



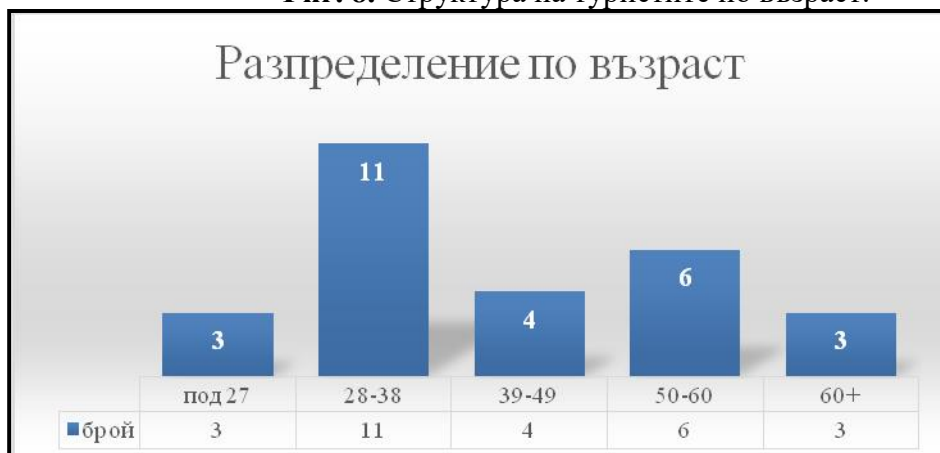
- 2) 20 от 27 души ще гостуват в хотела за 1-2 дни; 5-ма планират пребиваването им да е около 3-5 дни; двама ще останат за повече от 5 дни (фиг. 7)
- 3) 18 от 27-те анкетиранни ще посетят поликлиниките, SPA и Wellness-центровете, 7 ще се разходят из природата; 2-ма ще разгледат местните туристически обекти и заведения
- 4) Всички 27 анкетиранни са били повече от веднъж гости на общината, а
- 5) от тях 24 дават оценка на удовлетворението си “10” по десетобалната система, останалите дават оценка между 9 и 7.

Фиг. 7. Структура на туристите по период на пребиваване.



- б) 3-ма от посетителите са на възраст под и на 27 години, между 28 и 38 години са 11 души, 4 попадат във възрастовата група 39-49, 6-ма са между 50 и 60 г., а 3-ма 60+ (фиг. 8)

Фиг. 8. Структура на туристите по възраст.



Резултатите от анкетата подкрепят авторовото схващане, че на община Велинград се гледа като на притегателен център на здраве и красота от всички възрастови групи, а хотелите с най-висока категория са предпочитани заради качеството на предлагания туристически продукт.

Всичко това е възможно с оглед на силните страни и възможностите, идентифицирани посредством SWOT-анализа на общината (виж. фиг. 13). Значението за прилагането на този метод за регионално изследване е основният етап от цялостния процес на стратегическо планиране на местното развитие (Патарчанов, 2004).

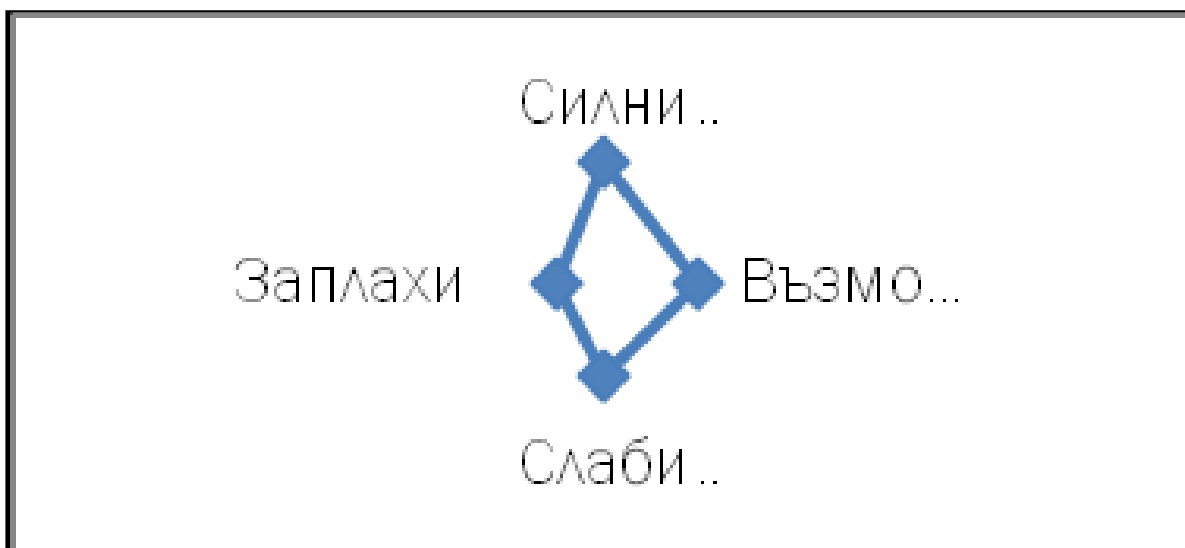
Фиг. 9. SWOT-анализа на потенциала за развитие на туризъм на общ. Велинград

	Оценка					Тегло	Рейтинг
	1	2	3	4	5		
Силни страни							
• Мощен геотермален ресурс					X	25	125
• Силни туристически ресурси					X	25	125
• Добре изградена инфраструктура					X	25	125
• Разнообразие от природни					X	25	125

дадености							
ОБЩО:						100	500
Слаби страни							
• Неравномерно потребление на минерална вода между домакинствата и хотелите					X	35	175
• Недокрай използвани възможности във връзка с културно-историческите ресурси					X	40	200
• Недостатъчно взаимодействие и партньорства с други институции и НПО				X		25	100
ОБЩО:						100	475
Възможности							
• Благоприятна среда за развитие на термопаркове				X		10	40
• Широко използване на дебита на термалните води за развитие на туристическия продукт					X	40	200
• Доизграждане на транспортната и техническата инфраструктура				X		10	40
• Привличане на европейски субсидии с цел опазване на околната среда					X	20	100
• Привличане на средства от страна на частни инвеститори					X	20	100
ОБЩО:						100	480
Заплахи							
• глобални климатични промени					X	30	150
• нерегламентирана сеч на иглолистни и широколистни дървета					X	40	175
• неправомерно усвояване на минералните води					X	30	150
ОБЩО:						100	475
	Рейтинг						
Силни страни	500						
Слаби страни	470						
Възможности	480						
Заплахи	475						

В анализа на графиката показва, че макар и с незначителни разлики преобладават силните страни на местната среда на общината и възможностите на външната среда на страната, региона и света, което предопределя прилагането на агресивна стратегия за развитие на сектора в бъдеще.

Фиг. 10. Графика на SWOT-анализа



5.2. Анализ на ролята и мястото на материално-техническата база и квалификацията на персонала в реализацията на дейностите в балнео и климатолечението.

На територията на община Велинград има няколко болници за долекуване, които фокусират в себе си най-големия потенциал в съвременното развитие на балнео и климатолечението.

Специализирана болница за продължително лечение и рехабилитация на пневмофтизиатрични заболявания "Света Петка българска" ЕООД гр. Велинград, известна на местното население като „Санаториума“ е водещия център за климатолечение в общината. Идеята за създаването му назрява по време и след Втората световна война, когато в Европа и света се увеличават много засегнатите от пандемията от туберкулоза. Масово жълтата гостенка покосява млади хора, а броят на починалите е много висок.

Дарители подаряват парцела за строителство разположен на четири км западно от Велинград, на което е построена болница за лечение на туберкулозно болни. Мястото е изключително подходящо, поради активната въздушна циркулация по течението на р. Луковица при контакта ѝ с котловинното дъно, в западния край на Чепинската котловина. Десетилетия наред в нея те се лекуват успешно с разнообразна терапия в условията на чист въздух и силна храна. Резултатите от лечението в годините, които се наблюдават са много добри като се отличават с устойчивост и висока ефективност на провежданите медицински и климатични процедури.

Съвременното развитие на болницата продължава добрите традиции свързани с приема на пациенти със заболявания на дихателната система: състояния след пневмонии, бронхити, бронхиална астма за долекуване, ХОББ (хронична обструктивна белодробна болест) и др.

Основните медицински услуги са разпределени в няколко направления: - *Манту*; - *БЦЖ*; - *Рентгенови изследвания*: рентгенография, томограми; - *Ултразвукова диагностика*: кардиоехография с доплер сонография, ехография на коремни органи; - *Електрокардиограми*: едно и триканален електрокардиограф, 12 канален екг апарат с компютърен софтуер, велоергометър с компютърен софтуер, холтер за кръвно налягане, холтер за ритъмна дейност; - *Функционални изследвания*: функционално изследване на дишането, бронходилататорен тест с лекарство или с натоварване, вед, пулсоксиметрия, електролечение с магнит, НТЧ, ВТЧ – УВЧ радар, светлолечение, с морска луга, овлажнител на въздуха, антиалергенна терапия с

апаратура; - *Инхалационна терапия*: индивидуална инхалационна терапия: медикаментозни коктейл, инхалации с минерална вода, инхалации с дестилирана вода, инхалации с билки, инхалации с ароматни масла, студови инхалации със 100% етерични масла; групов инхалационна терапия сепарирано инхалиране с групов инхалатор с 8 стол – комплекта; - *Кислородолечение*: кислороден концентратор, централно кислородна инсталация; - *Кинезитерапевтични услуги*: класически масаж: масажна яка, масаж на едно поле, криотерапия, вендузен масаж, източен специален масаж; рефлексотерапия; ароматерапия и музиколечение; фитнес; - *Дихателна гимнастика*: групови дихателни упражнения; индивидуални упражнения; лфк при заболявания на ода; тибетски упражнения за подобряване на имунната защита; дихателна гимнастика „triball“; дихателна практика; почистваща практика за носа „жела нети“; практика за релаксация; - *Теренолечение*: теренна пътека №1; теренна пътека №2; северно ходене; - *Допълнителни услуги*: кабинет за борба с тютюнопушенето; телефонни и пощенски услуги; лекарствени и куриерски услуги; конферентна зала с интернет и презентационна техника.

Болницата има приемно консултативен кабинет. Разполага със 136 легла, разпределени в 2 отделения и в отделна сграда – звено за физикална терапия и рехабилитация. Персоналът, който се грижи за болните е 46 души: лекари – 7 бр.; специалисти здравни грижи – 18 бр. и друг персонал – 21 бр.

Медицинският интерес на пациентите към болницата през последните години се засилва, което ясно личи от броя на преминали болни за периода 2017 – 2019 г., съответно: - 2017г. – 3248 пациенти; - 2018г. – 3141 пациенти; - 2019г. – 4184 пациенти; - 2020 – 2200 пациенти (собствени анкетни проучвания).

Втория център е „Специализирана болница за рехабилитация – ВИТА” ЕООД, която е под юрисдикцията на Министерство на отбраната. Тя е създадена със заповед на министъра на отбраната през 1970 г. с наименованието „Военен санаториум”. Подобно на много други ведомствени бази от периода на централизирана икономика тя възниква, със специализация в рехабилитация и профилактика на заболявания на опорно-двигателния апарат, периферната нервна система и дихателната система на кадри от българската армия. Проектиран и построен като лечебно заведение той е най-новият в системата на Българската армия.

Подходящото му географско разположение – високо по северната периферия на котловината в южното подножие на рида Алабак, гарантира целодневно значително количество слънчева радиация е естествено обветряне.

Водолечебните процедури в болницата се извършват с минерална вода от извор No 19, която е хипертермална (56 °C), слабоминерализирана, хидро-карбонатно-сулфатно-натриева с минерализация 257 мг/л, рН 9.1. Минералната вода е подходяща за питейно лечение, както и за водолечение на редица медицински състояния: - *заболявания на опорно-двигателния апарат*: ревматоиден артрит; възпалителни полиартропатии; коксартроза; гонартроза; периартрит; епикондилит; вертеброгенни заболявания (анкилозиращ спондилит, спондилоза и възпалителни спондилопатии, увреждане на междупрешленни дискове във всички отдели на гръбначния стълб, следоперативни състояния); последици от травми (фрактура, изкълчване, навяхване и разтягане) на горен и долен крайник; последици от травми на мускули и сухожилия на горен и долен крайник; състояние след алопластика на стави; полиартроза; кристалоидни артропатии и други специфични артропатии – подагрозни, псориатични и други; контрактури на стави; вродени аномалии и деформации на костно-мускулната система; състояния след травми и фрактури. - *заболявания на периферната нервна система*: невропатии от различно естество; диабетна полиневропатия; невралгия на троичния нерв и лицевия нерв; увреждане на нервни коренчета и плексуси; дискова болест; мононевропатии на долен крайник – увреждане на бедрения, седалищния, фибуларния и тибиялния нерви; мононевропатии на горен крайник –

синдром на карпален канал, увреждания на медианния, лакетния и лъчевия нерви; множествени полиневрити; последици от травми на горен и долен крайник. - *заболявания на дихателната система* (хронични синусити, бронхити, неусложнена астма) и др.

Лечебните процедури се реализират в няколко направления: – *Електролечение с ниско, средно и високочестотни токове*: електростимулации на нервно-мускулния апарат с нискочестотни токове; електрофореза; лугофореза; лечение с интерферентен ток; СМТ; VMS, TENS и руски токове; вакуум масаж; нискоинтензивно импулсно магнитно поле; ултразвук (фонофореза); високочестотни токове. – *Светлолечение*: ултравиолетово облъчване (УВО) с кварцова лампа; облъчвания с източници на инфрачервени и видими лъчи. – *Инхалационно (аерозолно) лечение*: инхалации. – *Кинезитерапия*: активна, пасивна, асистирана, суспензионна и пуллитерапия, рефлекторна, аналитична, лечебен масаж – класически и специализиран: релаксиращ, стимулиращ (тонизиращ), противооточен, лимфен дренаж, асистирана кинезитерапия, дихателна гимнастика, и други. Лечебния масаж повлиява положително болестния процес и води до нормализиране на патологично изменените функции, както и способства за укрепване на общите защитни сили на организма. – *Хидротерапия*: подводен масаж /тангентор/, въздушно - вихров масаж за терапевтично повлияване с механично и термично въздействие с цел релаксиране на ригидната и спастична мускулатура с последващо тонизиране и нормализиране на нервно-мускулните процеси.

Оформен е специален водолечебен сектор с вани, тангентори, в открит и закрит лечебни минерални басейни и др. В болничните стаи на пациентите е осигурена минерална вода за пиене и къпане.

Организационно болницата включва диагностично консултативен блок с своя вътрешна структура. Болницата разполага със 140 легла, позиционирани в 2 отделения – вътрешно и неврологично. Персоналът наброява 106 души: лекари – 5 бр.; мед.сестри – 15 бр.; кинезитерапевти и рехабилитатори – 9 бр.; друг персонал – 77 бр. (собствени анкетни проучвания).

Трайният интерес към заведението се потвърждава от броя на преминали болни за периода 2017 – 2019 г. е средно около 4500 пациенти, плюс/минус 12-13 пациенти годишно. 2020 година – те са около 2000 (собствени анкетни проучвания).

С най-голям капацитет (места за настаняване и персонал) е „Специализирани болници за рехабилитация Национален комплекс” ЕАД – филиал Велинград, известна в миналото като – санаториум на трудещи се селяни. Тя също е с благоприятно географско положение – локализирана е на няколко стотин метра югозападно от болница ВИТА в западната периферия на града по по-високия ляв бряг на р. Луковица.

Осъществява се лечение по следните специалности: - физикална и рехабилитационна медицина; - нервни болести; - вътрешни болести; - нефрология. Разнообразието от дейности са свързани с лечението на набор от медицински състояния: - Заболявания на централната и периферната нервна система: състояния след мозъчен инсулт, множествена склероза, паркинсонова болест, детска церебрална парализа, черепно-мозъчни травми, дискова болест, моно- и полиневрити, радикулити, състояния след периферно- нервни и гръбначно-мозъчни травми, функционални нервни заболявания; - Възпалителни и дегенеративни ставни заболявания: ревматоиден артрит, анкилозиращ спондилоартрит, артрози и артрити; - Ортопедо-травматологични заболявания: състояния след счупвания и техните усложнения, състояния след оперативни ортопедични интервенции; - Възпалителни заболявания на ГДП и белите дробове: алергични състояния; - Сърдечно-съдови заболявания: исхемична болест на сърцето, състояния след прекаран миокарден инфаркт, след сърдечни операции, хипертонична болест, миокардиосклероза; - Ендокринни и метаболитни заболявания: остеопороза, диабет и неговите усложнения, тиреотоксикоза, подагра, затлъстяване; - Възпалителни гинекологични

заболявания: стерилитет, хипоплазии, хипоовариален синдром, олиго – и дисменорея; - Стомашно-чревни и жлъчно-чернодробни заболявания: язвена болест на стомаха и дванадесетопръстника, гастрити, колити, холецистити; - Заболявания на отделителната система: бъбречно-каменна болест с уратна диатеза, цистити, уретрити, пиелонефрити – хронични форми, извън стадиите на обостряне; - Някои кожни заболявания: дерматити, екземи, фурункули, панарициум, микози.

Лечението се реализира по клинични пътеки №263 и №265 на пациенти по програмата на НОИ, както и свободно срещу заплащане. Лечебните процедури в базата са добре обезпечени функционално и технически като са разпределени в няколко направления,: - балнеолечение – чрез вани, вътрешен и външен минерален басейн, джакузи, хидромасажни вани, подводен масаж, ръчна и крачна вихрови вани, лечебни душеве, инхалации, питейно приложение; - кинезитерапия – чрез активна и пасивна лечебна гимнастика, специализирани техники и методики, лимфен дренаж, мануална терапия; - термотерапия – сауна, парна баня, парафинолечение, луголечение, криотерапия; - пълна гама физиотерапевтични процедури; - теренолечение; - лазертерапия; - диетично хранене.

Организационно болницата включва приемно консултативен блок и едно вътрешно отделение. Базата разполага с общ брой легла 140 + 60 бр. за свободен прием. Общ брой персонал 70: лекари – 7 бр.; мед.сестри – 14 бр.; кинезитерапевти и рехабилитатори – 10 бр.; друг персонал 39 бр.

Наблюдава се трайна тенденция на повишаване на интереса на пациентите, както и на броя на преминали болни: - 2017г. – 6800 пациенти; - 2018г. – 7006 пациенти; - 2019г. – 8000 пациенти; - 2020 – пациентите са с 50% по-малко (собствени анкетни проучвания).

Освен трите болници за долекуване на територията на Община Велинград са създадени и функционират още шест медицински центъра, които изпълняват разнообразни дейности вкл. и свързани с балнео и климатолечение.

Медицински център „Кайел” – разположен на територията на СПА клуб „Бор” и СПА хотел „Свети Спас”. Оборудван е с модерна апаратура за физикална терапия, рехабилитация и балнеолечение. Ежегодно в този медицински център се лекуват български и чуждестранни граждани - по около 500 пациенти годишно за периода 2017-2019 г. През 2020 година броят на лекуваните пациенти е десет пъти по-малко от предишните години – около 50.

Медицински център „Камена Медикъл” – разположен на територията на хотел „Камена”. Оборудван с модерна апаратура за физикална терапия, рехабилитация и балнеолечение. Ежегодно там се приемат и лекуват пациенти по програмата на НОИ за профилактика, лечение и рехабилитация. Броят на пациентите е съответно: 2017 – 800, 2018 – 1037, 2019 – над 1000, 2020 – 650 (собствени анкетни проучвания), значително по-малко поради усложнената обстановка.

Медицински център в Гранд хотел Велинград – структуриран на територията на хотела. В този център приоритетно се извършван спа процедури.

Медицински център „Велинград 2017” – разположен на територията на МБАЛ – Велинград. в него се осъществява лечение и рехабилитация на пациенти от Община Велинград и района с направления от личния лекар и свободен прием – около 1000 души годишно.

Медицински център „Елбрус – медикъл” ЕООД. Разположен е на територията на хотел „Елбрус” и хотел „Бура”. Работи с пациенти на свободен прием. През последните няколко години са приети и лекувани съответно: 2017 – 1500, 2018 – 1600, 2019 – 1700, 2020 – около 1000 пациенти (собствени анкетни проучвания).

Медицински център „Асклепий” – Велинград. Разположен в бившата курортна поликлиника. Разполага с цялата гама апаратура за физикална терапия, рехабилитация и балнеолечение. Тук се лекуват основно пациенти от община Велинград и района, летните

месеци от цялата страна с направление от личния лекар. За последните няколко години преминалите пациенти са: 2017 – 1500, 2018 – 1700, 2019 – 1800, 2020 – 900 (собствени анкетни проучвания).

В резултат на направеният научен анализ, синтез и корелация на редица географски факти, обстоятелства, процеси и обекти могат да бъдат дефинирани някои основни обобщения и изводи:

- Комплекса от природногеографски фактори – хидротермални, климатични, метеорологични, екологични и други на община Велинград и района са причина за излекуването или същественото подобрене на подложените на лечение, рехабилитация и рекреация участници, което утвърждава мястото на района като балнео и климатотерапевтичен и рекреационен клъстер.

- Минералната вода в находищата и изворите на гр. Велинград и с. Драгиново със своите характеристики и разнообразие (хипертермална, слабоминерализирана, сулфатно-хидрокарбонатна, натриева и силициева, съдържаща флуорид, без санитарно-химични и микробиологични признаци на замърсяване, радиологичните показатели в границите на нормите) отговаря на изискванията за курортните ресурси, курортните местности и курортите.

- Използването на минералната вода за външно и вътрешно балнеолечение оказва силно благоприятно влияние върху пациентите и се наблюдават съществени подобрения при редица медицински оплаквания на повечето системи на човешкия организъм, но основно върху опорнодвигателния апарат, отделителната и половата, сърдечно-съдовата, ендокринната и нервната системи.

- Комплекса от медицински дейности, използващи разнообразни климатични ресурси, създават благоприятни условия за лечение на редица заболявания на дихателната система и възстановяване на нормалното състояние на отделните органи от нея и на целия организъм.

5.3. Пространствено-териториални въздействия

Община Велинград е създадена с указ № 2295/ ДВ бр. 101/26.12.1978 г., с който по закон се определят селищата и състава на общините в Република България. През 1987 г. селищна система (община) Сърница, след няколко годишно съществуване, е закрыта и с Указ № 3005/ ДВ, бр. 78/1987 г., и трите населените места, включени в състава ѝ се присъединяват към община Велинград. Отново с Указ 177 ОТ 22.07.2014 г. на президента на Република България са утвърдени нови граници на община Велинград, като гр. Сърница и селата Побит камък и Медени поляни са обособени отново в самостоятелна административно-териториална единица. Община Сърница е най-новата и последно обявена за сега в България.

Селищната мрежа в територията на общината се е формирала в зависимост от природните и теренни условия и с оглед развитието на поминъка на населението. По-голямата част от населените места са в западната част на общината. Тя се състои от 21 селища, 1 град и 20 села. Съгласно Наредба № 7 на МРРБ/22.12. 2003 г. за правила и нормативи за устройство на отделните видови територии и устройствени зони, селищата от община Велинград попадат в следните категории:

- в категорията “ малки градове” - гр. Велинград, който е основен пространствен и функционален център на целия район, който включва днешните общини – Велинград, Сърница и Ракитово

- големи села (с население от 2000 до 5000 жители) – с. Драгиново;

- средни села (с население от 1000 до 2000 жители) - 3 села (с. Грашево, с. Кръстава и с. Света Петка);

- малки села (с население от 250 до 1000 жители) - 7 села (с. Абланица, с.Алендарова, с. Биркова, с. Всемирци, с. Долна Дъбева, с. Пашови и с. Рохлева);

- много малки села (с население до 250 жители) - 9 села (с. Бозьова, с. Бутрева, с.Враненци, Горна Биркова, с. Горна Дъбева, с. Кандови, с. Цветино, с. Чолакова, с. Юндола).

Според разположението на селищата в територията на общината, мрежа от населени места може да се определи с мозаечно-дисперсна структура. Средната селищна гъстота (3.5 селища на 100 км²) е малко по-малка от тази за страната (около 4.8), но по-голяма от област Пазарджик (около 2.6).

Селищата не са разположени равномерно на територията на общината. Общинският център – Велинград, е разположен по-скоро в североизточните части на общината, в близост до източната ѝ граница. Най-големите населени места са съсредоточени в котловинното дъно на Чепинската котловина, което се явява основната пространствена локализация на дейностите предмет на нашето изследване. От центъра на общината -Велинград до най-близкото населено място – с. Драгиново (другото населено място с потенциал за развитие на тези дейности), разстоянието е едва 4 км, което засилва възможностите за образуването на термален и климатичен туристически клъстер.

По степен на урбанизация на община Велинград е 62.9 %. Градското население е с по-ниска от средната стойност за страната - 72.5 %, но малко по-висока от средната стойност за областта – 62.2 %.

В сравнителен план сред населените места по степента на развитост на селищните си функции се откроява общинския център гр. Велинград. Интегриращите му възможности са основно по линия на административните и някои от социално обслужващите му функции – образование, здравеопазване и социални дейности. Структурата на първичния социален сервиз е почти огледален образ на тази категория селища и възрастовия профил на населението им. Само в 7 от общо 20 села има функциониращи училища. В повечето села няма лекарски практики. Центърът компенсирa с пълен набор от добре развити услуги на селищно, и общинско ниво.

По отношение на икономическите и на другите обслужващи функции и влиянието им върху останалите селища в общината гр. Велинград е бил безспорен лидер и притегателен център за заселване. По степен на някои елементи за благоустроеност, селата имат сходни характеристики – всички са електрифицирани и водоснабдени и разполагат със значителни зелени площи.

Не сравними са други елементи за благоустроеност, като например канализацията, която на места липсва или уличната мрежа, при която някога изградената трайна настилка на улиците, сега е сериозно компрометирана. В тази посока заслужават внимание активните опити и вече реализираните проекти, някои от които се довършват в момента, тези проблеми да се решават, чрез разнообразните възможности, които дават някои от европейските програми.

Като пространствена структура, селищната мрежа е добре развита, но не достатъчно балансирана върху цялата територия на общината. В основата на дисбалансът (поляритетът) стои конкретната природногеографска обстановка, но се влияе силно от демографските и функционални характеристики на отделните селища. Общината има нужда от целево създаване най-малко на два вторични пространствени центъра – каквато роля могат да изпълняват с. Света Петка и с. Грашево.

В Родопите има мериодионални и субмериодионални оси, сред които попада оста Велинград-Сърница-Доспат. Общината трудно поддържа и още по-трудно развива транспортната инфраструктура заради разсечения планински терен, но въпреки това съумява да осигури сравнително добра достъпност и обслужване на населените в нея места. Това става посредством II и III клас пътища от Републиканската пътна мрежа.

Много съществена е ролята на единствената у нас теснолинейна ЖП линия (с 760 mm междурелсово разстояние) „Септември – Добринище“. Линията минава през територията на 6

общини – Септември (с . Варвара), Велинград, Якоруда, Белица, Разлог и Банско (Добринище). Общата ѝ дължина е 80 km, от които 50,2 са на територията на община Велинград и за някои села (Магерово, Абланица и Цветино) е жизнено важна възможност за нормална транспортна достъпност до общинския център и градската среда. Значението на тази уникална транспортна инфраструктура и дейностите, свързани с нея се усилва във връзка с изследваната от нас проблематика. Атракционните пътувания, които вече са факт от няколко години, надграждат значително и успешно комплексния туристически продукт и неговия маркетингов бранд.

Притокът на туристи, които посещават общината с цел балнеолечение, може да става от север посредством Транспортни коридори №10 и №8, към които водят първокласният път I-8 „София – Ихтиман – Белово – Пазарджик - Пловдив“ и второкласният път II-84 „Звъничево - Ветрен дол – Велинград – Юндола – Якоруда - Разлог“, и от запад – посредством Транспортен коридор №4, към който отвежда второкласният път II-19 „Гоце Делчев – Банско – Разлог – Симитли” с разклонения на юг към Кулата и на север към София (Калотина) и Видин по първокласния път E-79. Тези пътни връзки са изключително важни за осигуряването на директен приток на гръцки, мекедонски, сръбски, румънски и други чужди туристи.

В утвърдената практика посетителите на общината да са предимно с българско гражданство, в последните едно две десетилетия се откроява ясна тенденция на промяна, за която много сериозно работят в добър синхрон и постоянна комуникация, както сдружението но хотелиерите и ресторантьорите, така и представители на органите на местното самоуправление. Общите цели да се привлекат повече чуждестранни туристи, с по-висока култура на поведение и оценяващи по-пълноценно и по достойнство природните и антропогенни туристически ресурси.

Всички разработени планове и програми разглеждат балнеотуризма и СПА-услугите през призмата на развитието на устойчив туризъм и популяризирането на община Велинград на международната сцена. В пространственото реализиране на този процес все по-съществена роля ще играят, намиращите се в непосредствена близост до гр. Велинград са гр. Ракитово, туристическата локализация Цигов чарк, крепостта Цепино (с. Дорково), с. Юндола, туристическата местност Старина, високопланинската спортна база Белмекен, гр. Батак, яз. Голям Беглик и др. Всички те имат „дежурни“ посещения от хора, „проверили“ неколккратно тяхната репутация, но за останалите, които само са чували за подобни дестинации, балнеолечението би било първоначален мотив да посетят общината, а след това – околността.

Показателен е примера с гр. Ракитово, който се намира на 14 km от гр. Велинград и дълго време се развиваше в сянката му. Той е планински климатичен курорт (с региоанално и локално значение), който е подходящо място за хора, страдащи от астма и други белодробни заболявания, а минералната ракитовска вода доказано лекува артрит, стомашно-чревни проблеми. Популяризирането на Велинград вече активно допринесе за разрастване и на туристопотока към Ракитово.

Населените места в общината, категоризирани социално и икономически като необлагодетелствани райони, също имат изгода устойчивото развитие на балнео и климатолечението, СПА-услугите и уелнес туризмът и тяхното пространствено разширяване с други надграждащи и съпътстващи дейности. Те са сериозен инструмент за решаване на острите социални въпроси, свързани с заетостта от една страна, чрез директно участие в дейността на медицинските и туристически бази, а от друга като създатели и изпълнители на допълнителни туристически и други услуги (атракции, преходи и т.н.).

Ефектите от реализирането на тези активности и най-вече генерираните приходи, могат да съдействат за решаването редица важни въпроси за пространственото развитие на общината, като изграждане на транспортните (селищни и междуселищни) връзки, прекарване на ВиК, осигуряване на транспорт за учениците, обучаващи се в общинските училища и др.

Упражняването планинско колоездене, като една от формите на специализираният (алтернативен) туризъм, в местностите около гр. Велинград и в общините от района вече съдейства сериозно за създаването на нови транспортни (пътни) и други видове инфраструктурни обекти или обслужващи дейности. Изградените са редица маршрути напр.: - седловина Юндола - билото на Алабак - гр. Ракитово – с. Дорково - вр. Цепина - гара Цепина; - пещера „Лепеница“- м. Качаков чарк – м. Брези и др., по които могат да се разгледат изключително на брой археологически и исторически обекти с национално и международно значение.

Сериозни промени в пространственото развитие и териториалната организация биха настъпили вследствие на използването на реалните възможности за практикуване на активен спорт и развитие на надграждащ ски туризъм, чрез утвърждаването, доразработването и реализирането на проекта за спортно-технически комплекс „Сютка“. Той би превърнал двете съседни общини в истински партньори за ускоряване на своето локално развитие, чрез завършени и комплексни по своя характер и възможности туристически пакети.

Основното предимство за превръщането на Велинград в уникален по своята същност лечебен термален център, без да се посяга върху природните богатства, е това, че ресурсите, които са налице в момента не се експлоатират достатъчно ефективно, най-вече по отношение на тяхното социално значение за подобряване условията на живот на местната общност.

В подкрепа на това авторово мнение, могат да се цитират редица личности на отговорни публични позиции, както на локално, така и на национално ниво, според които община Велинград е сред онези териториални общности в страната, които могат да решат в не малка част някои битови енергийни въпроси. Възможностите за отопление посредством използването на геотермалната енергия на минералните хидроресурси изобщо не са за подценяване. Първоначално подобен вид отопление бе реализирано в няколко бани и стадиона, без големи инвестиции в строителство на генератори. Съществуващите проекти в миналото, за изграждане на няколко малки геотермални централи, днес биха могли да реализират само в синхрон с развитието на туристическите дейности, тъй като в противен случай биха породили конфликти във връзка с използването на термоминералните ресурси. Реализацията може да започне с топлофикацията на публични сгради (трите читалища, сградата на общината, Историческия музей, общинската болница и училища).

В Тази връзка по инициатива на министерството на енергетиката, финансирано от японския дарителски фонд, администрирано от международната банка за възстановяване и развитие се изпълни проект от GOWI (Дания), в сътрудничество с Екопроектконсулт (България) за изграждане на геотермални системи за отопление в 10 общини, една от които бе Велинград.

През 2008 г. идеята успя да достигне до далечната Норвегия, където намери свои съмишленици и реализатори. На проведена среща на 11 февруари 2008 г. в Пампорово между бившия кмет на общината Иван Лебанов, членовете на Асоциацията на родопските общини, заместник-посланика на Норвегия г-н Тур Мартин Мьолер и търговския представител г-жа Ане Лисе Рогнидален бе взето решение общината да получи субсидия в размер на 41.5 млн. евро. 10 г. по-късно идейният замисъл все още не е реализиран или поне в степената, която се предполагаше това да стане.

Много съществени са въздействията на дейностите, предмет на нашето изследване, върху пространствената организация на вътрешната територия на землищата на селищата, в които те се развиват много активно, впоследните няколко десетилетия. Промениха се функционално и визуално, и се развиха се значително пространствено, някои от съществуващите зони с преобладаващо туристическо предназначение, което от своя страна доведе до тяхното допълнително строително уплътняване със сгради с различна функционалност.

Така в рамките на гр. Велинград, в района между централния квартал Лъджене и южния квартал Чепино изчезнаха териториите с земеделски функции и се превърнаха в зона за социални функции, с основно битови сгради и такива за публични услуги. В редица части от периферията на селището се оформиха няколко съвсем нови туристически зони с концентрация на висококатегорийни комплекси - бази за настаняване, балнео и климатолечение и рекреация, къмпинги, кони база и др.

Териториално те са концентрирани основно в западна и югозападна посока от централния квартал Лъджене в района на р. Луковица, местността „Зайче блато”, района на и над бившия ресторант „БОР”, на южния вход на града в района на Радоновата баня и др. И в някои от тези зони започнаха активни процеси на допълнително застрояване с битови сгради, което допълнително променя пространствената структура на селището.

Подобна териториална експанзия, макар и с помалки размери, наблюдаваме в южна посока в периферията на най-голямото село Драгиново, което също разполага с потенциал за развитие на дейностите, предмет на нашето изследване.

5.4. Пандемичната обстановка, свързана с COVID 19 и въздействието ѝ върху състоянието на дейностите и обектите на балнео и климатолечението общ. Велинград.

По традиция, непроменена от десетилетия, общините Велинград, Ракитово и Сърница присъстват в списъка на общините, които отчитат ниво на безработица над средното за страната. Ситуацията след март 2020 г. след обявяването на извънредното положение и мерките на национално и локално равнище, задълбочиха проблема с безработицата още повече.

Към другите фактори, които оказват негативно влияние върху пазара на труда в района допълнително се прибави и въздействието на противоепидемиологичните мерки, свързани с корона вирусната инфекция и затварянето на обектите от третичния сектор. Във връзка с това спря изцяло работата на основни за Велинград браншове, заедно с техните основни обслужващи дейности.

Само за едномесечния период от 13 март до 13 април 2020 г., след въвеждането на извънредното положение за превенция на коронавирус инфекцията, състоянието на регистрираната безработица в Дирекция Бюро по труда - Велинград и филиалите бе стряскаща. Общият брой на новорегистрирани безработни бе 1060 човека. 876 от тях са заявили, че са освободени поради кризата с коронавируса. За сравнение в същия период през 2019 г. в Бюрото по труда са се регистрирали едва 173 безработни. Увеличението на среднодневният брой регистрирани е шест пъти за периода от 13 март до 13 април 2020 г. или 48 човека, при 8 човека средно на ден преди въвеждането на извънредното положение. Само за първите две седмици на април (1-13.2020 г.) общия брой новорегистрирани е 770, като 618 са заявили, че са освободени поради кризата с коронавируса.

Регистрираните лица са освободени предимно от частния сектор, като най-голям дял заемат фирмите в сектора на Хотелиерство и ресторантьорство, туризъм, следван от Преработваща промишленост (хранителна, текстилна, дрехи, дърво, хартия, пластмаси), Търговия, Селско и горско стопанство, Транспорт, Култура, спорт и развлечения и други.

В същото време от началото на месец април на работа са устроени едва 85 лица, а за периода от въвеждане на извънредното положение до края на април 188 са започнали работа.

Периода след обявяването на първия локдаун – март 2020 част от големите хотели: „Макси парк хотел & Спа“, Спа хотел „Двореца“, Спа хотел „Инфинити“ и медицинските центрове в тях, както и други по малки хотели и ресторанти започнаха ремонтни дейности. Работниците и служителите в сферата на балнеотуризма бяха съкратени и изпратени на борсата.

След първоначалния ръст в безработицата през първите два месеца (април и май 2020), се наблюдава постепенен спад в общия брой на безработните (виж. табл.). Колебанията в

средно месечния брой на новорегистрирани на борсата, е резултат от епидемиологичната ситуация и управлението на кризата във връзка с разхлабването или затягането на мерките.

Табл.18. Равнище на безработица за периода 04.2020 до 03.2021г.

Месец година	Общо регистрации	Брой новорегистрирани лица през месеца
м. 04.2020г.	3466	789
м. 05.2020г.	3493	197
м. 06.2020г.	3138	159
м. 07.2020г.	3035	183
м. 08.2020г.	2917	178
м. 09.2020г.	2809	215
м. 10.2020г.	2795	289
м. 11.2020г.	2747	264
м. 12.2020г.	2624	191
м. 01.2021г.	2672	235
м. 02.2021г.	2567	181
м. 03.2021г.	2362	158

Тежката втора вълна през есента на 2020 г. и началото на 2021 г. на пандемия у нас сериозно засегна дейностите, предмет на нашето изследване, което ясно личи от данните, които са над месечните стойности на 2019 г. През този период силно засегнати бяха и големите болници, реализиращи балнеолечебни услуги, които намалиха повече от два пъти броя на преминалите пациенти през клинични пътеки или на свободен прием.

През втората половина на 2020 и началните месеци на 2021 част от високотелните хотели, предоставиха своята база на медицински работници от първа линия за борба с COVID 19 безплатно. Това също допринесе за съхраняване на, макар и малка част от персонала.

Въпреки трудната обстановка заради пандемията, голяма част от хотелите работеха, но с намален капацитет. В резултат на националната политика за борба с последствията от кризата и с цел „спасяване“ на работни места те кандидатстваха за мерки 60/40, 80/20, „заетост за теб“, финансирани по оборотен капитал и др.

Ресторантите и редица други обекти от сервиза на туризма и балнеолечението, също трябваше да се адаптират в трудната обстановка и с цел запазване на работни места, предлагаха кетъринг в офиси и храна по домовете.

Едва през пролетта на 2021 г. започна да се усеща, макар и бавно промяната в месечния брой новорегистрирани и да се достигат някои от нивата от 2019 г.

След отмяната на рестриктивните мерки за Ковид19, почти всички хотели, ресторанти, къщи за отдых, ферми за зеленчуци, млечни и местни изделия, цветя, започнаха да работят и през последните два месеца се опитват да достигнат своя оптимален режим.

Във връзка медикогеографската ситуация в последната година и всички последствия от нея тези три специализирани болници, както и повечето медицински центрове без сериозни или почти минимални допълнителни инвестиции в база и персонал, могат да бъдат приети и долекувани всички преболедували от COVID 19. В тази връзка подходящо би било обособяването на нова клинична пътека, която би улеснила процеса организационно и финансово.

В тази връзка за целта е необходимо:

- разработване на конкретна програма и алгоритъм за балнеолечение, климатолечение и физиотерапия;

- изготвяне на мотивирано предложение до МЗ и Министерството на туризма, до правителството за уреждане на юридическите проблеми свързани с прием на преболедували пациенти от COVID 19 за страните от ЕС (особено от най-засегнатите държави - Италия, Испания, Франция, Германия, Австрия и др.), както и от Великобритания, Русия и др.;

- активно сътрудничество и партньорство с туроператорски фирми и агенции за посредничество при набиране и организиране на потенциални пациенти и логистична подкрепа;

- създаване на нормативни и организационни условия за улесняване на финансирането на медицинските услуги и дейности от съответните здравни каси, дарителски фондове, СЗО и др.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

През последните години развитието на медицинския туризъм, балнео и климатопрофилактиката и рекреацията все по сериозно се обвързват с екологичното съхранение и устойчиво използване на природните ресурси. Споменатите дейности са сред приоритетните направления за утвърждаването на съвременният и бъдещ туристически продукт на България. С разработването на това изследване се направи опит да се идентифицират всички преимущества на територията на община Велинград и района, свързани със състоянието на термоминералните водоизточници и климатичните ресурси от гледна точка на техния потенциал, за да се установи влиянието им, което те имат върху здравния статус на хората и да се даде метод и модел за използване, както и за да се анализират основните социално-икономически и пространствено-териториални аспекти на тяхното влияние.

Авторът, предвид многогодишната си практика в областта на балнеолечението, рекреацията, SPA- и уелнес-индустрията, с оглед на разполагания от него богат опит в областта на рекреационните практики, осезаемо забелязва състоянието на изследваните ресурси в проучвания район и влиянието на антропогенния фактор върху тях за здравето, рекреацията и локалното развитие.

Насоката е да се работи в направление всички потенциални богатства на района да бъдат включени в един европейски термален и рекреационен клъстер, който ще създаде условия за устойчиво развитие на целия комплекс от дейности на местната общност. В процеса на използване на ресурсите, с които разполага изследваната територия се запазват техните медицински характеристики и свойства, но организацията на достъпа до някои тях, както и определени количества започват да стават по-ограничени, което налага разглеждането им от различни аспекти – пространствен, екологичен и др.

Естествените топли минерални извори са открити и експлоатирани от векове в много страни, представляват алтернативен здравен ресурс и имат изключително рекреационно влияние целогодишно - четири сезона. Осъзнаването на терапевтичната стойност на топлите минерални извори, дължащо се на техния минерален състав е общопризнато и изследването ни доказва това. Изводите от него потвърждават значимостта на топлите лековити минерални извори за рекреацията и туризма в глобален план и представят нова перспектива за дискусия по отношение на здравето, уелнес, спа и рекреационния туризъм.

В много европейски страни рекреацията базирана на топли минерални извори е интегрирана в съответната здравна система и е подкрепена от много професионалисти и е доказала ефекта си. Правителствените политики на страни като Германия, Исландия, Япония, Тайван, отбелязват важното място на топлите минерални извори в здравните системи, което е безспорно доказателство за рекреационния и уелнес ефект. Естествените топли минерални извори са разпознати като уникално природно богатство от туристическата индустрия и се маркетират редом с местни културни, исторически и природни забележителности.

Много са примерите за балнео, рекреационни и спа центрове, имащи история от стотици, дори хиляди години, които успешно са ъпгрейдвали и доразвили своята материално-техническа база и термални съоръжения, чрез които успяват да използват много по-ефективно и устойчиво своите ресурси. Този тип отговорно използване на тези ресурси, ги превръщат във възобновяем източник за дългосрочно развитие на територията и населението, което я обитава.

В изследването е направен опит да се приложи съвременен концептуален модел на анализ по отношение на необходимата промяна в използването на топлите минерални извори и климатичните ресурси в исторически план и ефективното оценяване на тяхната роля за здравето, в рекреацията, екологията и локалното развитие.

С някои от изложените тези в проучването се допълват някои направления от научната литература по отношение на медицинската оценка на термоминерални извори и климата, чрез подробен преглед на различни елементи, които в своята съвкупност съчетават това природно богатство с конкретни примери от здравната практика. С направеното изследване се прави опит да се обогатят някои теоритични знания, чрез използването на модел за оценка на индивидуалните компоненти при използването на топлите минерални извори за лечение и рекреация. То предоставя задълбочен анализ и оценка на взаимодействието между рекреационния туризъм и използването на естествените природни ресурси посредством увеличаване на значимостта на ресурсите и тяхната съвременна експлоатация, с оглед бъдещия им потенциал.

Резултатите от това проучване са базирани на казуси от практиката и лични наблюдения в продължение на две десетилетия на проучваната територията и наблюдение на ефекта от прилаганите практики. Извършени са проучвания и лонготудинални проследявания (над 20 годишни) върху обширна база от пациенти на територията на гр. Велинград и използвайки различните, многообразни по състав минерални източници за лечение, превенция и рекреация на обществено значими заболявания, като се оценява категорично положителния им ефект.

Предложеният концептуален модел върху здравето, уелнеса и рекреацията е подкрепен от множество примери и изследвания от преки наблюдения за подобряване на здравния статус. Откритията са базирани на конвергенция на информация от различни източници и триангулиране на резултатите. Приложената методология и моделиране имат представителност и достатъчна изчерпателност, откритията са важно допълнение на теоритичните знания в изследваната област.

Направеното изследване разширява и задълбочава знанията за приноса на естествените термоминерални извори и климатични ресурси, като съществена част от природната и социално-икономическа териториална система на община Велинград и района, като рекреационен ресурс и добавя стойност към настоящите разбирания за тяхната роля и все нарастващо значение в локален, регионален, национален и международен план, като част от дългосрочната рамка за управление и развитие на територията и утвърждаване на гр. Велинград като важен компонент в европейския рекреационен и термален клъстер.

В резултат на направеният научен анализ, синтез и корелация на редица географски факти, обстоятелства, процеси и обекти могат да бъдат дефинирани някои основни обобщения и изводи:

1. Комплекса от природногеографски фактори – хидротермални, климатични, метеорологични, екологични и други на община Велинград и района са причина за излекуването или същественото подобрене на подложените на лечение, рехабилитация и рекреация участници, което утвърждава мястото на района като балнео и климатотерапевтичен и рекреационен клъстер.

2. Минералната вода в находищата и изворите на гр. Велинград и с. Драгиново със своите характеристики и разнообразие (хипертермална, слабоминерализирана, сулфатно-хидрокарбонатна, натриева и силициева, съдържаща флуорид, без санитаро-химични и микробиологични признаци на замърсяване, радиологичните показатели в границите на нормите) отговаря на изискванията на Наредба №14 за курортните ресурси, курортните местности и курортите.

3. При използване на минералната вода за външно и вътрешно балнеолечение оказва силно, изключително благоприятно влияние върху пациентите и се наблюдават съществени подобрения при редица медицински оплаквания на повечето системи на човешкия организъм, но основно върху опорнодвигателния апарат, отделителната и половата, сърдечно-съдовата, ендокринната и нервната системи.

4. Участниците в рехабилитационната и рекреационна дейност в Медицински център „Камена Медикъл“ са се подлагали на балнеолечение и в градовете, в които живеят, но то не е давало такива резултати, каквито са получени във Велинград, в който медицинския термализъм, рекреацията, като част от традициите в региона помага за да се възстановяват успешно посетителите и допринася за подобрене на здравето.

5. Терапевтичният ефект на минералните води във изследвания район и климатичните му ресурси превръща локацията в основна дестинация за медицински туризъм (балнео и климатолечение, спа-медицина и др.) от национално и международно значение.

6. Отоплението на публични обекти в града на база минерална вода, създава условия за поддържане на екологичното равновесие в града и района. Геотермалното отопление в общината с минерални води може да бъде използвано като мярка за намаляване на замърсяването на въздуха от битовото отопление, което е заложено в проектите на общината и ресорното министерство.

7. Утвърди се позицията на здравните специалисти и регулаторните органи във връзка с използването на минералните води за здравето и рекреацията във връзка с проекта за добив на волфрам на територията на общината - този проект се отхвърли, което позволява общината и района да работят за включването в хидротерапевтичния, климатологичния, термален и балнеологичен и рекреационен клъстер.

8. Затвърди се позицията ни, че е абсолютно необходимо надграждането на основните туристически дейности с продукти и услуги от специализираните (алтернативни) форми на туризъм – събитиен, ловен и риболовен, вело-, еко- и др., ресурсите за които в изследваната територия са достатъчно и разнообразни, за да повишат местния рекреационен потенциал и неговия актуален маркетингов бранд.

9. Недвусмислено се доказва необходимостта балнеологичното и спа-терапевтично лечение да се превърнат в неотменима част от системата за обществено здравно осигуряване.

10. Оценката на мащабите и характера на развитието на изследваните дейности в община Велинград, доказва тяхната определяща роля за основните демографски, социални, селищни и икономически процеси и техните показатели, както в миналото, така и днес и особено в перспектива.

11. Значителните пространствени и териториални изменения в културният ландшафт през различните периоди и особено в последните години са пряк резултат от развитието на медикотуристическите дейности и услуги.

12. За пореден път с това изследване се потвърди изключителната роля на интегрираният подход и партньорството в реализацията на всички дейности в локалното развитие на всяка територия, с цел по-ефективната организация и управление в използването на потенциала на местната общност.

В края нашето проучване заявяваме, готовността си за активно съдействие с всички заинтересовани страни в процесите, които включихме в предмета на изследването, ясно съзнавайки голямата отговорност на всяко подобно начинание в научното познание, което има огромен публичен ефект.

СПРАВКА ЗА ПРИНОСИТЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

- **Научно-теоритични приноси:**

- Проведеното комплексно проучване и изследователската парадигма репрезентира влиянието на геотермалните и екологичните фактори върху общия профил на гр. Велинград и европейската и световна значимост на града, както и значимостта на тази дисертационна теза и онтологичните и епистемологични предположения, които събрани заедно да определят подхода, методологията, модела и изводите;

- Извършеното обстойно проучване и оценка на ролята относно благоприятното рекреационно въздействие на разполагаемите хидро-минерални ресурси, състава на минералната вода и здравето и терапевтичния резултат, чрез триангулиране на резултатите от изучаване на подобреното на здравния статус от реалната практика допринесе обособяването на тезата за включване на Велинград в европейския термален и екологичен клъстер.

- **Научно-приложни приноси:**

- Прилагането на конструктивната парадигма – как лечебната минерална вода използвана за подводна гимнастика в басейни с радонова вода подобрява общия здравен статус на болни, страдащи от различни заболявания, модел, който насърчава фокусиране върху това как даден феномен, концепции и теории са свързани чрез проучване на поведението и рекреационния и лечебния резултат;

- Разработената от автора Елипсоидата на Асклепий установи, че слънчевото греене, обединено с мекия климат, минералните извори и чистия въздух оказват оздравителен ефект върху страдащите от белодробни, сърдечно-съдови, ставни и други заболявания; Елипсоидата обединява природните дадености на района и обяснява защо същият позволява развитието на туризма, профилактиката, балнеолечението, курортната медицина, спа и уелнеса и рекреацията.

- Онтологичните предположения за ролята на природата и възможностите за рекреация, които биоклиматологията предоставя във Велинград, позволяват акцентирание върху ползите и утвърждаването на настоящите знания и корелацията между традициите и историята в използването на топлите минерални извори, здравния ефект върху организма и бъдещите перспективи и тенденции в развитие на балнео и спа туризма и разширяване на клъстера.

- Комплексното медикогеографско изследване на ресурсите за балнео и климатолечение, съдействат активно за повишаването на ролята на регионалните проучвания в граничната област на медицинската география и утвърждават необходимостта от тяхното задълбочаване.

- Изследваните социално-икономически и пространствено териториални въздействия на балнео и климатолечението, подвърдиха значението им за локалната икономика и необходимостта от по-ефективната им организация и публично управление в интерес на местната общност.

- **Приложни приноси:**

- Епистемология – или знанията генерирани от практическото участие на автора при комплексното разработване и прилагане на лечебни и рекреационни програми с комбинация на минерална вода, инхалации, ултразвук, интерферентен ток, лечебна гимнастика, радонова вода на територията на Велинград, които подобряват общия здравен статус и подпомагат профилактиката, рекреацията и лечението на наблюдаваните пациентски фокус групи.

- Генерираните нови знания от настоящите данни, използвайки мултидисциплинен подход, извлечен от екология, история, геология, география за да събере това което е известно вече за минералните извори и съчетае с приложението им на база настоящи данни и факти, плюс приложените методи от проучването в дисертацията за ролята върху спа, уелнес, здравен и рекреационен туризъм.

- Обучените специализирани кадри за рекреационната и спа индустрия в района, като неразделна част от изследването, доказват мястото на авторите концептуални виждания, като значим приложен аспект в областта на балнеологията и климатологията, спа и уелнес за района и за България.

- Редица от изводите в изследването могат да намерят реално място в актуализацията на стратегическите и планови документи, както на общинско, така и на селищно ниво – ОПР, ИПГВР, Стратегия за развитие на туризма и др.

СПИСЪК НА ПУБЛИКАЦИИТЕ ПО ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Беличенова, Т. – Медикогеографски анализ на балнео и климатолечението в локалното развитие на община Велинград. Годишник на СУ „Св. Климент Охридски“, Кн. 2 – География, Т. 114, 2021(под печат).
2. Беличенова, Т. – „Велинград - отлично място за здравен и СПА туризъм“. Сп. „Дестинация България“ – м. IX. 2020.
3. Беличенова, Т. – „10 years spa capital of Balkans - 70 years – Velingrad” Каталог рекламен на Община Велинград – 2019.
4. Беличенова, Т. – „Велинград – СПА столица на Балканите“. Каталог на община Велинград 2009г..
5. Беличенова, Т. – „SPA Droretica – Oasis of health and pleasure”. Списание “SPA &Beauty” – бр.1, 2008г.
6. Беличенова, Т. - “СПА центърът като емоционален брандинг“ Списание “SPA &Beauty” – бр.2, 2008г.
7. Беличенова, Т. – „Талантливите ръководители възпитават талантлив работници“Списание “SPA &Beauty” – бр.2, 2008г.
8. Беличенова, Т. – „Иновативни терапии за тяло и лице: Beauty magic – plaster pants. Tender caress – oxygenate mesotherapy“. Списание “SPA &Beauty” – бр.3, 2008г.
9. Беличенова, Т. – Списание “SPA &Beauty” – бр.4, VIII - 2008 г.
10. Беличенова, Т. – „Велинград – град на живата вода“. В. „Темпо“ XII-2008.
11. Беличенова, Т. – „Кризата е време за обучение“. В. „Темпо“, 04.05.2010.
12. Беличенова, Т. – „Талантливите ръководители възпитават талантливи работници“ В. „Темпо“ – 12-18.08. 2008г. интервю.
13. Беличенова, Т. – „СПА е инвестиция в здраве, визия и физика“. В. „Темпо“, 2010.
14. Беличенова, Т. – „Нашите наблюдения върху влиянието на климатичните фактори в курорта Велинград при лечението на неспецифични белодробни заболявания на деца до 14 годишна възраст“. Сборник на доклади и съобщения на научно практическа конференция: „Социална и икономическа ефективност на отдиха, курортното лечение и стопански туризъм“, 1983.
15. Беличенова, Т. – „Проследяване методиката на Стрелникова – парадоксална дихателна гимнастика при болни с хипертонична болест I-II степен в курорта Велинград“. Материали от седма национална конференция на научния институт по курортология, физиотерапия и рехабилитация – Медицинска академия, 1982 г.
16. Беличенова, Т. – Мениджър СПА център „Двореца“ – Велинград, „България на мировом рѳнке СПА и велнес туризма“. Сп. „Туризм & отдих“, Бр.2, 2012.
17. Belichenova, T., D-r – SPA and Wellness expert. „The fudden treasures of Velingrad and its mineral waters revealed balneology”. “Tourism & Recreation” № 7 – Bulgaria in four seasons, 2017.

Искам да благодаря за съдействието на община Велинград, ДБТ, както и на всички представители на различни институции на територията ѝ, за предоставените данни и помощ.

Специални благодарности изказвам на преподавателите и колегите от катедра „Социално-икономическа география” и от Геолого-географския факултет в Софийски университет „Св. Климент Охридски“, без чиято подкрепа, напътствия и сътрудничество трудът нямаше да има същата стойност.

Искам да изкажа сърдечна благодарност за професионалното съдействие, морална подкрепа и изследователска отговорност на доц. д-р Пламен Патарчанов, в процеса на моята индивидуална изследователска подготовка и полезните научни съвети при разработването на дисертационното изследване.