



**МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ  
ФАКУЛТЕТ ПО ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ  
КАТЕДРА ПРЕВАНТИВНА МЕДИЦИНА**

**Николина Радкова Радева**

**ПРЕВЕНЦИЯ НА СТРЕСА КАТО ЗНАЧИМ ПРОБЛЕМ  
ЗА ГРУПИ В РИСК ПРИ БЕДСТВЕНИ СИТУАЦИИ**

**АВТОРЕФЕРАТ**

на дисертационен труд за присъждане на  
образователна и научна степен „ДОКТОР”

**Научен ръководител:** Доц. д-р Вили Захариев, д.м.

**Рецензенти:** Проф. д-р Красимир Визев, д.м.н.

Проф. д-р Красимир Гигов, д.м.

**Докторска програма:** Медицина на бедствените ситуации

**Професионално направление:** Обществено здраве

**София, 2018 г.**

Дисертационният труд съдържа 166 страници. Онагледен е с 12 таблици, 18 фигури, 2 схеми и 5 приложения. В библиографията са включени 282 литературни източника от които 52 на кирилица и 230 на латиница.

Дисертационният труд е обсъден, одобрен и насочен за защита от разширен Катедрен съвет по Превантивна медицина на Факултет по общественото здраве при Медицински университет – София.

Публичната защита ще се проведе на 10.04.2018 г. от 14:00 часа в зала №7 на Факултет по общественото здраве, на основание чл. 4 ал. 2 от Закона за развитието на академичния състав в Република България, чл. 2 ал. 2 от Правилника за прилагане на Закона за развитието на академичния състав в Република България, на чл. 5 ал. 2 във връзка с чл. 73 ал. 2 от Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Медицински университет – София и въз основа на Заповед № РК36-18/05.01.2018 г. на Ректора на МУ – София, пред **научно жури в състав:**

1. Проф. д-р Красимир Стоянов Визев, д.м.н.
2. Доц. д-р Вили Славчев Захариев, д.м.
3. Проф. д-р Красимир Борисов Гигов, д.м.
4. Доц. д-р Димо Илиев Димов, д.м.
5. Проф. Тодорка Игнатова Костадинова, д.и.

**Резервни членове:**

1. Доц. д-р Десислава Аврамова Тодорова, д.м.
2. Проф. д-р Веселин Асенов Иванов, д.м.

Материалите по защитата са на разположение в секретариата на Деканата на ФОЗ, МУ - София, УМБАЛ „Царица Йоанна - ИСУЛ” ЕАД, „Бяло море” №8, гр. София

## **СЪДЪРЖАНИЕ**

Използвани съкращения.....	4
I. Въведение.....	5
II. Цел, задачи и методи.....	7
III. Анализ и обсъждане на резултатите от собствените проучвания.....	18
IV. Изводи.....	70
V. Приноси.....	73
VI. Научни публикации свързани с дисертационния труд.....	75

## ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ

АХУ	Агенция на хората с увреждания
ЕК	Европейска комисия
ЗЗБ	Закон за защита при бедствия
МВР	Министерство на вътрешните работи
МЗ	Министерство на здравеопазването
МОН	Министерство на образованието и науката
МТСП	Министерство на труда и социалната политика
НСИ	Национален статистически институт
НЦЗИ	Национален център по здравна информация
НЦОЗА	Национален център по обществено здраве и анализи
ООН	Организация на обединените нации
ПБЗН	Пожарна безопасност и защита на населението,
ПТСР	Посттравматично стресово разстройство
РЗИ	Регионална здравна инспекция
СЗО	Световна здравна организация
СИС	Социално-икономически статус
ЦСМП	Център за спешна медицинска помощ
AIS	The American Institute of Stress
CMIST	Communication, Medical, Independence (functional), Supervision and Transportation (Хора имащи затруднения с комуникацията, медицинските грижи, самостоятелността/ независимостта, надзора и транспортните услуги)
GAR	Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction (Доклад за глобална оценка намаляването риска от бедствия)
GFDRR	Global Facility for Disaster Reduction and Recovery (Механизъм за ограничаване на бедствията и възстановяване)
INFORM	Index for risk management (Индекс за управление на риска)
UNISDR	United Nations International Strategy for Risk Reduction (Международна стратегия на Организация на обединените нации за ограничаване на бедствията)
WHO	World Health Organisation (Световна здравна организация)

## I. ВЪВЕДЕНИЕ

Бедствените ситуации, независимо от своя произход стоят пред човечеството като трудно преодолима заплаха. От всички възможни опасни събития, пред които човечеството може да бъде изправено, те причиняват най-големи щети и водят до най-голяма уязвимост за населението. Техният брой и честота нарастват ежегодно. Жестока е цената за неразумното експлоатиране на ресурсите на Земята. Приблизителното разпределение на природните бедствия в глобален мащаб е: наводнения – 40%, циклони – 20%, земетресения – 15%, изригвания на вулкани, лавини, студове и суши – 15% и т.н.

Увеличена е честотата през последните години и на предизвиканите от човешка дейност бедствия. Ежедневна е информацията за тежки аварии, транспортни катастрофи, терористични атаки, озонови дупки, промяна на климата и др. катаклизми. Организацията и предварителната подготовка за преодоляване на тези проблеми са от решаващо значение за намаляване негативните ефекти за широки групи от населението.

Възникването на значими проблеми при групи в риск (хора с увреждания) при бедствени ситуации и различни по характер кризи често се дължат на внезапното проявление, тежката обща и медицинска обстановка (голям брой пострадали), несъответствие между необходимите и налични сили и средства за медицинска помощ, засягане често на обширни територии с разрушения и др.

Уврежданията и заболяванията при бедствията са изключително разнообразни и зависят пряко от вида на бедствието, но при всички има опасност от възникване на стрес.

Превенцията на негативните последици при бедствени ситуации трябва се води в различни направления: предварителни предохранителни и подготвителни мероприятия, обучение, определяне на риска от бедствията, следене на стихийния процес и активна намеса в него, спасителни операции и медицински дейности, възстановяване и компенсиране на загубите и т.н. В многообразието от методи и средства на тази превенция участват почти всички области на човешкото познание. Тя трябва да включва и научно-технически, организационни, здравни, икономически, медико-санитарни, социално-психологични, морални и др. аспекти.

Превенцията на значим проблем като стресът, за рисковите групи в случай на бедствени ситуации представлява интерес, защото е слабо проучена в страните от Европейския съюз, а в Р България подобно проучване не е правено. Подобряване реакцията при бедствени ситуации и намаляване броя на пострадалите изисква задълбочената работа с хора с увреждания.

### **Актуалност на разглеждания проблем**

- Съществено значение за подобряване защитата при бедствени ситуации и намаляване броя на пострадалите има задълбочената работа с основните групи „в риск“ – хора с увреждания.
- Анализът на бедствените ситуации показва, че те създават значими здравни и организационни проблеми.
- Пораженията при бедствия имат известен индивидуален характер, но основно се свеждат до няколко основни проявления в зависимост от факторите, които действат, като основно място заема стресът.
- Личността и колективът са под въздействието на мощни неблагоприятни въздействия при бедствия, на които значителен процент не са в състояние да реагират адекватно и своевременно, особено рисковите групи - хора с трайно нарушено здраве.
- За ограничаване и намаляване на здравните, организационните и значимите проблеми при катастрофи важно значение има предварителната подготовка на всички засегнати лица и особено на групите в риск.
- Ролята и значението на здравните, организационните и значими проблеми при бедствени ситуации са проучени недостатъчно, като за групи в риск - хората с увреждания почти липсват специални проучвания.
- Стресът е един от най-сложните, най-тежките, най-комплексните и най-деликатните проблеми, заслужаващ внимание.
- Като основен стресор бедствията са причина за сериозни психологически смущения и голям брой пострадали могат да изпитват посттравматично стресово разстройство, депресия и тревожност.
- Поради спецификата на различните действащи фактори при бедствия и особени характеристики на групите в риск, за да се преодолее стресът трябва да се провеждат различни проучвания и да бъдат взети мултидисциплинарни решения и мерки.
- За укрепване психичното здраве на пострадалите и превенция на стреса като значим проблем за групите в риск са необходими следните подготвителни дейности: периодични обучения на групите в риск/уязвимите групи, разпространение на информационни материали за подготовка на населението, колаборация на властите с неправителствените организации за провеждане на съвместни демонстрации и учения.

## **II. ЦЕЛ, ЗАДАЧИ И МЕТОДИКА**

### ***1. Цел и задачи на дисертацията***

**Научната цел** е да се проучи стресът като значим проблем за групи в риск в Р България (и в частност в Североизточния район на планиране) при бедствени ситуации и да се предложи превенция за намаляване на неблагоприятните последици за тяхното здравословно състояние.

За изпълнение на така поставената цел са формулирани следните изследователски **задачи**:

1. Да се определят рисковете от бедствени ситуации за групи в риск на територията на Р България (и в частност на Североизточния район на планиране).
2. Да се направи проучване проявите на стрес при групи в риск - хора с увреждания до декември 2010 г., преди промяната в Закона за защита при бедствия.
3. Да се направи проучване проявите на стрес при групи в риск - хора с увреждания, след закриване на Главна дирекция „Гражданска защита“ при МВР на Република България и създаване на Главна дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението“, през периода 2016-2017 г.
4. Да се проучи подготовката на хората с увреждания за бедствени ситуации.
5. Да се изготвят обучителни стратегии за превенция и управление на стреса на групи в риск при бедствени ситуации.
6. Въз основа на изследванията, анализите и оценките да се изведат препоръки от значение за оказване на ефективна помощ и подкрепа на групи в риск при бедствия и насоки за оптимизиране на дейностите по управление и планиране на помощта с акцент лица с увреждания.

### ***2. Основна теза и изследователски хипотези***

**Основната теза** на дисертационния труд е, че при бедствени ситуации стресът е значим проблем, който оказва неблагоприятно въздействие върху здравословно (физическо и емоционално) състояние на групите в риск - хора с увреждания, като се отразява върху способността им за справяне с възникналите усложнения. Поради тази причина, чрез повишаване нивото на информираност и здравни знания за оказване на помощ и взаимопомощ при бедствени ситуации на рисковите групи, може да се направи превенция на стреса и на неговите негативни ефекти и отражение върху тяхното здравословно състояние.

За подкрепа на основната теза на дисертацията са формулирани и следните **изследователски хипотези:**

1. Бедствените ситуации са причина за възникването на редица проблеми за лицата в обсега на бедствието. Планирането, определянето на риска и подготовката за реакция са от съществено значение за тяхното преодоляване.
2. При бедствия хората с увреждания са рискови групи, при които съпътстващите заболявания и здравословни проблеми, могат да се задълбочат вследствие на настъпилите промени.
3. Стресът оказва отрицателно влияние върху общото състояние на хората. Неговото преодоляване е от съществено значение за превенция на трайните негативни здравословни ефекти.
4. При бедствени ситуации, стресът е един от най-значимите проблеми, с който могат се сблъскат групите в риск - хора с увреждания.
5. Повишаването информираността и знанията на хората с увреждания за оказване на адекватна самопомощ и взаимопомощ при бедствени ситуации, трябва да има приоритетно значение за превенцията на стреса.

### ***3. Изследователски подход***

Изследването се основава на системния подход, като се разглеждат отделни фактори и условия, които имат отражение върху общото състояние на хората с увреждания при бедствени ситуации, като приоритетно се разглежда влиянието на стреса. При провеждане на изследването специално внимание отделяме върху промените, които настъпват в здравословното състояние на хората с увреждания при стресови ситуации, както и върху тяхната подготовка за преодоляването на стреса при бедствия, с оглед намаляване на възможните негативни ефекти и последици. Обект на изследването са хора с увреждания - групи в риск, а не отделни индивиди или нехомогенни групи.

В цялостния изследователски процес е приложен интердисциплинарен подход, предопределен от спецификата на обекта на дисертационния труд и на изследваните явления.

Основната цел на подхода е изграждането на обучителни стратегии за превенция на стреса и намаляване на неблагоприятните последици за здравословно състояние на групите в риск при бедствени ситуации.

#### ***4. Методи за изследване***

Изследователските задачи са постигнати, като са използвани качествени и количествени методи от сферата на социалните и здравни науки. Формиран е комплексен методичен подход за решаване на сложен, многокомпонентен и интердисциплинарен изследователски проблем, какъвто е проблемът със стреса при групи в риск – хора с увреждания при бедствени ситуации.

Прилагат се методи на теоретичен анализ, сравнителен анализ, методи за оценка на здравословно – физиологично и психо-емоционално състояние. За събиране на необходимата първична информация се прилагат и социологически методи – социологическо проучване чрез анкетен метод на лица с увреждания.

Всички приложени методи и аналитични инструменти са насочени към изпълнението на поставените научни задачи, анализират и оценяват отделни аспекти на изследваните явления, а тяхното комплексно използване позволява да се изследва обектът в неговата цялост за постигане на целта на дисертационния труд.

При обработката на данните и провеждането на статистическите анализи са използвани програмни продукти – Excel 2013 и SPSS (v. 17.0).

#### ***5. Ограничителни условия при осъществяване на изследването***

Ограниченията, приети в обхвата на дисертационния труд, са следните:

##### **1. По отношение на обекта на изследване:**

- Поради спецификата на своето заболяване хората с увреждания са няколко групи в риск:

- лица с увреждания – с различна степен намалена работоспособност;
- лица с увреждания - с определена чужда помощ или без чужда помощ;
- малолетни, непълнолетни и пълнолетни лица с увреждания;
- лица с увреждания – ползващи или не помощни средства за своето придвижване и др.

За целта на нашето проучване сме изследвали лица с трайни увреждания с над 90% намалена работоспособност, като част от тях са с определена чужда помощ и/или използващи помощни средства за своето придвижване. Тази група считаме за високо рискова в условия на бедствени ситуации.

- Социологическото проучване е териториално ограничено в рамките на Североизточния район на планиране и включените в него области, поради спецификата на възможните рискове от бедствия, които могат да възникнат и тяхното значение за лицата с увреждания. Друг важен фактор е и туристическото значение на разглеждания район през определени сезони и значителното повишаване на временно пребиваващите лица през тези периоди.

## 2. По отношение на **предмета на изследване**:

- Изследването на стреса при групите в риск при бедствени ситуации разглежда основно промяната в здравословното състояние, проследена чрез физиологичните; емоционалните и психични; и поведенческите симптоми на стреса. Те имат основно отражение върху функционирането на индивида в необичайна среда. Основният вид стресор е бедствената ситуация, предвид целта на проучването.

- Подготовката на хората с увреждания е проучена основно с цел да се установи тяхната способност да реагират самостоятелно и да се справят с промените на средата при бедствия.

Поради комплексният характер на изследвания проблем проучването има и ограничения, произтичащи от метода за набиране на първични данни.

### ***6. Използвани материали***

Информацията, необходима за постигане на целите и задачите на дисертационния труд, се осигурява от:

- теоретично изследване на публикации на български и чуждестранни автори;
- вторични данни от български и международни емпирични изследвания;
- статистическа информация от български и международни бази данни и статистически справочници;
- първични и вторични данни от български и международни организации и институции;
- първични данни от собствени социологически проучвания.

В процеса на изследването се използват материали на Националния статистически институт (НСИ), Националния център по здравна информация (НЦЗИ), Министерството на здравеопазването (МЗ), Министерството на труда и социалната политика (МТСП),

Агенцията на хората с увреждания (АХУ), Министерството на образованието и науката (МОН), Националният център по обществено здраве и анализи (НЦОЗА), Регионалните здравни инспекции (РЗИ), Регионалните дирекции „Пожарна безопасност и защита на населението“, Общините - Варна, Добрич, Силистра и Шумен, Световната здравна организация (СЗО), Световната банка, Евростат, Европейската комисия, Офиса на Обединените нации за намаляване на риска от бедствия и др.

### ***7. Обект на изследването***

За постигане на целта и задачите на дисертационния труд обекти на социологическите проучвания са пълнолетни лица с над 90% намалена работоспособност /степен на увреждане/ от Североизточния район на планиране в Р България.

В териториален аспект социологическото проучване сред гражданите се ограничава до Североизточния район на планиране и включените в него области (Варна, Добрич, Шумен и Силистра). При изпълнение на част от задачите на изследването (риск от бедствени ситуации за хора с увреждания; обучителни стратегии за превенция на стреса и за намаляване на неблагоприятните последици за здравословно състояние на групите в риск при бедствени ситуации) се вземат предвид и останалите райони на планиране и области на Р България.

Причините за избора на Североизточния район на планиране са следните:

- географските особености на района позволяват да се обхванат всички специфики на бедствените ситуации и тяхното въздействие върху групите в риск;
- демографските, икономическите и социо-културните характеристики на включените в района области и общини са изключително разнообразни и това позволява да се обхване цялата палитра на съществуващите в страната различия в това отношение;
- предварителните проучвания показват, че на територията на района се наблюдават съществени различия по отношение на стреса и неговото отражение върху здравословното състояние при бедствия.

Посочените причини ни дават основание да смятаме, че данните получени за Североизточния район на планиране и направени въз основа на тях изводи, важат и за останалите райони на страната, тъй като са взети предвид основните влияещи фактори, а избраният район осигурява необходимото им разнообразие и представителност.

## ***8. Предмет на изследването***

Предмет на дисертационния труд са стресът при групите в риск в случай бедствени ситуации и тяхната подготовка за реакция. Разгледана и обсъдена е промяната в здравословното състояние на лицата с увреждания поради преживян стрес и неговото отражение върху поведенческите им нагласи.

Те основно имат отражение върху функционирането на индивида в необичайна среда, каквато създават бедствията.

## ***9. Методика на изследването***

### ***9.1. Документален метод /информационно осигуряване/***

За постигане на целта и задачите на дисертационния труд са използвани разнообразни информационни източници, по отношение на предмета и обекта на изследването:

1. Литературни източници – проблемите на лицата с увреждания са обект на множество изследвания в страните от петте континента. Въпросите отнасящи се до промяната в здравословното им състояние поради преживян стрес при бедствени ситуации не са широко дискутирани в чуждестранната литература, а в литературните източници у нас почти няма никаква достъпна информация. Поради това използваните публикации са предимно от чужди автори. Основен информационен източник за извършване на теоретико-методологическия анализ са резултатите от различни теоретични и емпирични изследвания, включващи монографии, статии в специализирани научни списания и научно-изследователски доклади.

2. Емпирични изследвания и технически доклади – за изясняване на предмета на изследването са включени материали, данни и резултати от проучвания на:

- Български институции и организации като Министерството на здравеопазването, Министерство на труда и социалната политика, Агенция за хората с увреждания и др.

- Международни институции и организации като Световната здравна организация, Организацията на обединените нации, Световната банка, Европейската комисия и др.

3. Статистически бази данни – за характеристика на обекта и изследване на неговата динамика са използвани данни от различни български статистически източници като НСИ, НЦЗИ, НЦОЗА и др.

4. Нормативни и стратегически документи – разгледани са законови и подзаконови нормативни актове, както и различни стратегии, планове и програми, отнасящи се до бедствените ситуации и групите в риск.

## ***9.2. Аналитичен метод***

1. Анализ на риска от бедствени ситуации за групи в риск – целта е да се установят рисковете от бедствени ситуации в световен, европейски, регионален и национален мащаб. По този начин се определят и степенуват рисковете за лица с увреждания според вероятността от възникване и негативен ефект на събитията.

2. Анализ на статистическа база данни – данни чрез Интернет за възникнали бедствени ситуации и последици.

3. Анализ степента на проявление на стрес при групи в риск след преживяно бедствие или тежък инцидент преди промяна на Закона за защита при бедствия от 2009 до 2010 г.

4. Анализ степента на проявление на стрес при групи в риск след преживяно бедствие или тежък инцидент през периода 2016-2017 г.

5. Сравнителен анализ между двете проучвания, с цел установяване на разлики или вариации в нагласите на респондентите.

6. Анализ степента на подготовка за реакция при бедствия на лица с увреждания с над 90% намалена работоспособност, ползващи помощни средства и/или с право на чужда помощ.

7. Системен анализ на документация от РЗИ, Регионални дирекции „Пожарна безопасност и защита на населението“, Общини - Варна, Шумен, Добрич и Силистра, МЗ, МТСП, МОН и др.

За осъществяване на посочените анализи са използвани различни материали, включващи:

1. Законови и подзаконови нормативни актове:

- *За бедствени ситуации:* Закон за защита при бедствия, Национална програма за защита при бедствия 2014-2018 г., Годишен план за 2014 г. за изпълнение на Националната програма за защита при бедствия 2014-2018 г., Годишен план за 2015 г. за изпълнение на Националната програма за защита при бедствия 2014-2018 г., Годишен план за 2016 г. за изпълнение на Националната програма за защита при бедствия 2014-2018 г., Годишен план за 2017 г. за

изпълнение на Националната програма за защита при бедствия 2014-2018 г., Национален план за защита при бедствия, Наредба за условията, реда и органите за извършване на анализ, оценка и картографиране на рисковете от бедствия, Закон за здравето и др.

- *За защита от бедствия:* Закон за Министерство на вътрешните работи, Закон за отбраната и въоръжените сили на Република България, Закон за Националната система за спешни повиквания с единен европейски номер 112, Правилник за устройството и дейността на Съвета за намаляване на риска от бедствия към Министерски съвет за подпомагане формирането и осъществяването на държавната политика в областта на защитата при бедствия, наредби за действия при бедствени ситуации към различните общини и РЗИ.

- *За лица с увреждания:* Закон за интеграция на хората с увреждания, Правилник за прилагане на Закона за интеграция на хората с увреждания и др.

2. Стратегически документи за защита при бедствия – Стратегия за намаляване риска от бедствия 2014-2020 г. с приложения, Общински програми за намаляване на риска от бедствия.

3. Различни проучвания относно групи в риск при бедствени ситуации, проявите на стрес при бедствени ситуации, отражение на стреса върху здравословното състояние на хора с увреждания и др.

### **9.3. Социологически методи**

Целта на социологическо проучване е:

1. Да се проучат проявите на стрес при групи в риск - хора с увреждания до декември 2010 г., преди промяната в Закона за защита при бедствия;

2. Да се проучат проявите на стрес при групи в риск - хора с увреждания, след закриване на Главна дирекция „Гражданска защита“ при МВР на Република България и създаване на Главна дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението“, през периода 2016-2017 г.;

3. Да се проучи подготовката на хората с увреждания за бедствени ситуации.

Избраният метод е допитване чрез използване на анкета, попълвана лично от респондентите с помощта на интервюиращ. Проучванията са проведени през различни периоди и са както следва:

- първо проучване проявите на стрес при групи в риск - хора с увреждания 2009 - 2010 г.;
- второ проучване проявите на стрес при групи в риск - хора с увреждания през периода 2016-2017 г.;
- проучване подготовката на хората с увреждания за бедствени ситуации от 2013 г. до 2014 г.

Достоверността на индивидуалната първична информация е висока. Използвана е анкеторската мрежа на Дружество с ограничена отговорност „Одит Тур“, специализирано в провеждане на анкетни проучвания. Екипът е подбран и специално подготвен с оглед спецификата на проблема и работата с хора с увреждания.

Допитванията са проведени в четирите области на Североизточния район – Варна, Добрич, Шумен и Силистра. Причините за избора на този район вече са обяснени.

При планиране на проучването е използван извадковият способ на базата на случаен подбор.

За определяне **обема на извадката** е приложена определена последователност, състояща се от следните стъпки:

1. Определяне на генералната съвкупност – включва лица с увреждания с над 90% намалена работоспособност от Североизточния район на планиране, които по данни на НСИ от преброяване 2011 г. лица с увреждания към 01.02.2011 г. наброяват 17 153 души. Разпределението по типове населени места е следното: областни градове – Варна (6916 души – 40,32% от генералната съвкупност), Добрич (2237 души – 13,04% от генералната съвкупност), Шумен (3575 души – 20,84% от генералната съвкупност), Силистра (4425 – 25,80% от генералната съвкупност ).
2. Статистическата достоверност е определена при ниво на значимост  $p < 0.05$ .
3. Обема на извадката е изчислен по формулата:

$$n = \frac{t^2 \times p \times (1-p)}{\Delta^2},$$

където  $t$  е гаранционна вероятност (гаранционен множител);  $\Delta$  – пределно допустимата грешка, възприета за проучването;  $p$  – относителен дял на изучавания параметър (относителен дял на лицата с прояви на стрес).

При изчисляване обема на извадката допускаме максимално стандартно отклонение, то се получава при  $p=0.5$ . Възприетата максимална грешка е 0,05 и

доверителната вероятност е 95% ( $t=1,96$ ). В този случай обемът на извадката е  $n=384$  души. Получената стойност отговаря на изискванията за гарантиране на представителност (за Североизточния район на планиране), като този брой се разпределя по населени места в зависимост от относителния дял на лицата с увреждания. По този начин структурата на извадката напълно повтаря разпределението на населението по типове населени места в генералната съвкупност.

При първото анкетно проучване относно проявите на стреса, броят на респондентите е 150 души, при второто проучване относно подготовката на лица с увреждания с над 90% намалена работоспособност, броят на респондентите е 200 души, а при третото анкетно проучване, което допълва първото анкетно проучване относно стреса, броят на респондентите е 250 души.

В анкетната карта, отнасяща се до проучване проявите на стрес при групи в риск - хора с увреждания са включени 32 въпроса. При 4 въпроса предварително са формулирани и уточнени всички възможни отговори, 3 въпроса са открити и 25 са комбинирани, предоставена е възможност и за друго мнение.

Спазен е принципът на безпристрастност към определен род личности, човешки качества или професии. Считаме, че сме предразположили респондентите към възприемане на въпросите. Спазен е принципът на анонимност на респондентите. Разяснявахме на изследваните лица, че са попаднали по случаен подбор в извадката.

По правило въпросите са задавани стриктно във формата, в която са записани във въпросника. В случаи, когато се попадеше на респонденти, за които езикът на въпросника като цяло или отделни въпроси бяха трудни, давахме допълнителни разяснения.

Използвами сме предимно твърдо предварително кодиране. Въпросите са добре структурирани и ясни за изследователя. Класификаторът е формулиран в процеса на разработване на въпросника и е фиксиран в него.

Въпросите се отнасят до следните области:

- Характеристика на респондентите – важна част от проучването. Целта е да бъдат пълнолетни граждани, като се търси зависимост между пол, образование и подготовка.
- Видовете стресори – преживяване на стресова ситуация и нейните причинители.
- Симптоми на стреса - физиологични; емоционални и психични; и поведенчески – във връзка с проявите на стрес и отражението върху общото здравословно състояние.
- Преодоляване на стреса – по отношение на възможностите и начините за възстановяване.

В анкетната карта, отнасяща се до проучване подготовката за бедствени ситуации на хора с увреждания са включени 30 въпроса – при 3 въпроса са уточнени всички възможни отговори, при 25 въпроса са предоставени отговори, но се дава възможност да се допълнят със собствено мнение и 2 въпроса са изцяло отворени.

Спазен е принципът на безпристрастност към определен род личности, човешки качества или професии. Считаме, че сме предразположили респондентите към възприемане на въпросите. Спазен е принципът на анонимност на респондентите. Разяснявахме на изследваните лица, че са попаднали по случаен подбор в извадката.

По правило въпросите са задавани стриктно във формата, в която са записани във въпросника. В случаи, когато се попадеше на респонденти, за които езикът на въпросника като цяло или отделни въпроси бяха трудни давахме допълнителни разяснения.

Използвали сме предимно твърдо предварително кодиране. Въпросите са добре структурирани и ясни за изследователя. Класификаторът е формулиран в процеса на разработване на въпросника и е фиксиран в него.

Въпросите се отнасят до следните области:

- Характеристика на респондентите – по отношение на пол, възраст и образование. Търсят се разлики в различните групи респонденти.
- Индивидуална характеристика относно мобилност в дома и извън него. Важна част от самостоятелното функциониране, във връзка с използването на помощни средства.
- Подготовка за самостоятелно пребиваване и защита при бедствия. Отнася се до необходимостта от чужда помощ за реакция при екстремна ситуация.
- Самооценка на индивидуалните потребности и възможности. От съществено значение за преодоляване симптомите на стреса и адекватното поведение за самопомощ и взаимопомощ.

#### ***10. Табличен и графичен метод за онагледяване на резултатите***

### III. СОБСТВЕНИ ПРОУЧВАНИЯ

#### *1. Рискове от бедствени ситуация за групи в риск на територията на Р България (и в частност на Североизточния район на планиране)*

##### *1.1. Риск от бедствия*

С развитието на обществата прогнозирането на дадено бедствие само по себе си вече не е достатъчно, за да бъдат взети всички необходими мерки за защита. През последните години тази концепция се доразви и придоби много по-широки мащаби. Днес фокусът се поставя върху прогнозирането на риска от бедствия, като част от него е прогнозиране на вероятността от появата на самото опасно събитие.

През последните години се наблюдава увеличаване на броя на природните и антропогенни катастрофи, както и нарастване на човешките и икономически загуби. Определянето на риска от бедствия е от важно значение за адекватното организиране на спасителните мероприятия и неотложно възстановителни работи.

Бедствията често са определяни като външни „сътресения“, но рискът от тях е резултат от сложното взаимодействие между динамични процеси. Те създават едновременни условия за експозиция, уязвимост и възникване на опасно събитие. (UNISDR, 2009a). По този начин рискът е комбинация от честота и тежест на опасното събитие, изложените на него брой хора и активи и тяхната уязвимост от евентуални щети и загуби (UNISDR, 2015a).

Загубите и последиците, които характеризират бедствията са свързани както с тежестта на опасното събитие, така и до голяма степен се определят от експозицията и уязвимостта на хората и местата. (UNISDR, 2013)

Рискът от бедствия представлява концепция, отнасяща се до вероятността от настъпване на бъдещи опасни събития и отражението, което те биха оказали върху обществото, т.е. рискът се възприема като възможна загуба на животи, наранявания и разрушения поради дадено бедствие за определен период от време. (UNISDR, 2015a). (Схема 1)

***Риск= Опасно събитие× Експозиция × Уязвимост***

- риск - потенциалните загуби;
- опасно събитие – от природен или антропогенен характер;
- експозиция – хора и материални активи във фокуса на опасното събитие;
- уязвимост – капацитет за справяне с опасното събитие.

## Схема 1 Риск от бедствия



Ако съвременните тенденции на нарастваща експозиция, високи нива на неравенства, бързо развитие на градската среда и замърсяване на околната среда продължат да се задълбочават, тогава рискът от бедствия може да се увеличи до опасни нива (UNISDR, 2015b).

Според редица автори, за да бъде разбран рискът от бедствия, трябва да се имат предвид всички характеристики, които го определят, а именно:

- *Различни действащи фактори.* Усилията не трябва да се концентрират единствено и само върху възможните човешки загуби, разрушения и щети за определен период от време, но и върху редицата други последици и негативни ефекти, произтичащи от него.
- *Динамика на събитието.* Необходимо е детайлно проследяване на процеса, защото динамиката може да се повиши или да намалее в зависимост от възможностите да се редуцира уязвимостта.
- *Незбележимост.* Внимание към възможни събития, с тежки последици, но също така и към често случващи се инциденти, с по-малък отзвук, оставащи в сянка.
- *Неравномерно разпределение по света.* Опасните събития засягат редица региони, но моделът на риска от бедствия рефлектира върху социалните нива на експозиция и уязвимост в различните държави.
- *Спешност и комплексност.* Редица процеси, сред които промените в климата и глобализацията, създават нови, взаимосвързани рискове.

Опасността, уязвимостта и експозицията се влияят от редица рискови фактори, включително бедността и неравенствата, лошо планираното и управлявано развитие на градовете, изменението на климата и екологичното замърсяване (UNISDR, 2009a, 2011, 2013 и 2015a).

Разбирането на риска от бедствия изисква изследване възможностите на обществото да се предпази от тях. Способността на общностите, обществата и системите да устоят и да се възстановяват от бедствия, като същевременно подобряват своето благосъстояние, е известна като издръжливост.

От 1980 до 2015 г. бедствия са причинили смъртта на над 1,6 млрд. души (UNISDR, 2015a), а данни относно бъдещите загуби са изчислени за материалните активи, чиито разходи във връзка с бедствените ситуации ще нарастнат на 415 млрд. щатски долара до 2030 г. (UNISDR, 2015a).

Това, което показват проучванията от последните десетилетия е, че бедствията засягат най-бедните и най-маргинализираните хора, като същевременно засилват уязвимостта и социалните неравенства, влошавайки икономическия растеж (J. Mitchell et al., 2014). Рискът от смъртност при бедствия е тясно свързан с нивото на доходите и качеството на управление на риска (UNISDR, 2015a). Въпреки че, някои държави успешно са намалили смъртността при наводнения и тропически циклони, данните сочат, че смъртните случаи при интензивен риск нарастват (UNISDR, 2015a). Увеличаващите се загуби и щети от бедствия доказват, че рискът от бедствия е индикатор за неуспешно или изопачено обществено развитие, за неустойчиви икономически и социални процеси и за слабо адаптирани общества (UNISDR, 2015a). Рискът от бедствия е важен въпрос както за правителствата, така и за бизнеса, и за хората, особено за групите в риск.

Според повечето автори намаляването на риска от бедствия има няколко аспекта:

- *Смекчаване на ефектите от бедствията* - предприети от правителствата структурни и неструктурни мерки за ограничаване на неблагоприятното въздействие на природните и антропогенни рискове.
- *Системи за ранно предупреждение* - предоставяне на навременна информация, позволяваща на хората да предприемат стъпки за намаляване на въздействието на опасните събития, като изключително значение има за групите в риск. Ранното предупреждение обикновено е свързано с различни по природа и характер бедствия, като това изисква системна ангажираност и участие на общностите и другите заинтересовани страни, за достъп до надежна информация.
- *Подготовка за бедствия* - мерки, които спомагат за осигуряването на навременна и ефективна „първична“ реакция на специализираните служби и звена, подкрепени от доброволчески отряди, неправителствени организации и други експертни екипи,

специално обучени за работа с групи в риск, както и обучение в самопомощ и взаимопомощ на населението и в частност на хората с увреждания.

- *Възстановяване* - решения и действия, предприети след бедствени ситуации за възстановяване или подобряване на условията на живот с цел нормализирането на ежедневните дейности на засегнатата общност, като в същото време се подкрепят бъдещите дейности за намаляване на риска от бедствия.
- *Подкрепа за населението, включително за хората с увреждания* - проекти, които укрепват или спомагат за увеличаването на средствата за препитание, като едновременно дават възможност на домакинствата и групите в риск да разработят стратегии за намаляването на риска и др.

Разбирането, идентифицирането и оценката на риска от бедствени ситуации са едни от основните инструменти и имат решаващо значение за неговото управление и за редуциране на негативните ефекти. Разбирането на риска (определяне на опасностите, посредством синхронизиране на понятията и тяхното унифициране) и неговото идентифициране (разпознаване на опасностите събития) са паралелно развиващи се дейности, взаимосвързани и допълващи се в световен, регионален и национален мащаб.

## ***1.2. Глобални рискове***

Според експерти от Световната Банка, нарастването броят на населението и бързата урбанизация стимулират увеличаването на загубите от бедствия. Според Организацията на обединените нации до 2050 г. повече от две трети от населението на света ще живее в градове. За да бъдат спасени човешки животи и активи е необходимо навременно планиране и намаляване на риска от бедствия. За тези цел редица международни организации полагат ежегодни усилия в посока определяне на рисковете в световен и регионален мащаб, като подпомагат правителствата с експертен опит и инструментарим, за да могат те да отчетат възможните последици от бедствията при определянето на своите политики и при вземането на решения.

За целите на нашето проуване ние се спряхме на едно от най-авторитетните годишни изследвания, публикувано от Световния икономически форум, което описва промените, настъпващите през годините на световната карта с глобални рискове и което идентифицира глобалните катастрофални рискове, а именно *The Global Risks Report (Доклад за глобалните рискове)*. Той представлява годишно проучване на експерти от Световния икономически форум (Швейцария) относно най-вероятните за възникване рискове в световен мащаб. Докладът има за цел да повиши осведомеността по

отношение на необходимостта от подход на много заинтересовани страни към смекчаването на глобалния риск. В доклада „глобалният риск“ се определя като несигурно събитие или условие, което ако се случи, може да доведе до значително отрицателно въздействие за няколко страни или отрасли през следващите 10 години.

В неговото 12-то издание от 11 януари 2017 г. са включени 5 категории на риска: икономически риск, риск отнасящ се до околната среда, геополитически рискове, обществени рискове и технологични рискове, към които се отнасят отделни събития, индетифицирани като глобални рискове. Тези рискове, които считаме за природни и антропогенни бедствия, разпределихме спрямо посочените категории в Табл. 1.

**Табл. 1 Природните и антропогенни бедствия като глобални рискове**

	Глобален риск	Описание
<b>Риск за околната среда</b>	Неуспех/недостиг на критичната инфраструктура	Невъзможност за адекватно инвестиране, подобряване и/или осигуряване на защита на инфраструктурните мрежи (например енергетика, транспорт и комуникации), водещи до натиск или разпадане на цялата система.
<b>Риск за околната среда</b>	Екстремни метеорологични събития (наводнения, бури и др.)	Големи щети за инфраструктура, държавна, общинска и частна собственост и околна среда, както и загуба на човешки живот, причинени от екстремни метеорологични събития.
	Неуспех при смекчаване на ефектите от изменението на климата и приспособяване към тези промени	Неуспех на правителствата и бизнеса да наложат или да предприемат ефективни мерки за смекчаване негативните ефекти от изменението на климата, да защитят населението и да помогнат на предприятията, засегнати от това изменение да се адаптират.
	Загуба на голямо биоразнообразие и колапс на екосистемите (биосфера и хидросфера)	Необратими последици за околната среда, водещи до сериозно изчерпване на ресурси за човечеството, както и за промишлеността.
	Големи природни бедствия (изригвания на вулкани, геомагнитни бури)	Големи имуществени, инфраструктурни и/или екологични щети, както и загуба на човешки животи, причинени от геофизични бедствия като

		земетресения, вулканична дейност, свлачища, цунами или геомагнитни бури
	Антропогенни бедствия и щети за околната среда причинени от човешка дейност (нефтени разливи, радиоактивно замърсяване и др.)	Неуспех за превенция на големи щети и бедствия, причинени от човека, включително престъпления, свързани с околната среда, които нанасят вреда на човешкия живот и здраве, инфраструктура, собственост, икономическа дейност и околната среда.
<b>Геополитически рискове</b>	Междудържавни конфликти с регионални последици	Двустранен или многостранен спор между държави, който ескалира в икономически (например търговски/валутни войни, национализация на ресурсите), военни, кибернетични, обществени или други конфликти.
	Големи терористични атаки	Отделни лица или недържавни групировки с политически или религиозни цели, които успешно причиняват мащабни човешки загуби и/или материални щети.
	Държавен срив или криза (например граждански конфликт, военен преврат, и др.)	Държавен колапс с геополитическото значение поради вътрешно насилие, регионална или глобална нестабилност, военен преврат, граждански конфликт и др.
	Оръжия за масово поразяване	Използване на ядрени, химически, биологични и радиационни технологии и материали, създаващи международни кризи и потенциал за значително унищожаване.
<b>Обществени рискове</b>	Бързо и масово разпространение на инфекциозни заболявания	Бактерии, вируси, паразити или гъбички, които причиняват неконтролируемо разпространение на инфекциозни заболявания (например в резултат на резистентност към антибиотици, антивирусни препарати и други лечения), причиняващи смъртни случаи на големи територии и икономически смущения.

	Водна криза	Значително намаляване на наличното качество и количество прясна вода, с вредно въздействие върху човешкото здраве и/или икономическата активност.
	Хранителна криза	Недостатъчен, недостъпен или ненадежден достъп до подходящи количества и качество на храната и храненето в мащабен мащаб.
	Мащабна принудителна миграция	Широкомащабна принудителна миграция, предизвикана от конфликти, бедствия, екологични или икономически причини.
<b>Технологични рискове</b>	Мащабни кибератаки	Широкомащабни кибератаки или зловреден софтуер, причиняващи големи икономически щети, геополитическо напрежение или масивно намаляване на доверието в интернет.

**От гледна точка на вероятност от възникване и отражение на ефектите върху обществеността, тенденцията при световните рискове е, че бедствията заемат все по-предни позиции и в двете категории.**

Според *World Economic Forum Global Risks Perception Survey* (2016) десетте най-вероятни за възникване риска от отделните категории за 2017 г., описани във възходящ ред са както следва: екстремни метеорологични събития, мащабни принудителни миграции, природни бедствия, терористични атаки, измами с данни или кражби, кибератаки, незаконна търговия, антропогенни бедствия, свързани с околната среда, междудържавни конфликти и провали в националните управления.

Впечатление прави, че половината от тези рискове са бедствени ситуации. Природните катастрофи заемат първо и трето място в класацията. Антропогенните бедствия (в т.ч. терористичните атаки) също са определяни като едни от възможните за възникване опасности в световен мащаб.

Представени отново във възходящ ред са и 10-те риска, с най-голямо отражение и ефект при възникване, сред които отново водеща роля имат природните и антропогенни катастрофи: оръжия за масово поразяване, екстремни метеорологични събития, водни кризи, природни бедствия, провали в борбата с климатичните промени и адаптацията, мащабни принудителни миграции, кризи с храните, терористични атаки, междудържавни конфликти и безработица.

Бедствените ситуации, идентифицирани като едни от топ рисковете за света изискват съвместни действия и сътрудничество от редица заинтересовани страни – правителства, международни агенции, партньори за развитие, граждански общества, частния сектор и др., които да участват в предотвратяването, подготовката и реакцията при бедствия. Съвместните им действия подпомагат по-ефективни мерки и спомагат за намаляването на риска в световен, регионален и национален мащаб.

В тази връзка различните агенции на Обединените нации в сътрудничество с голям брой заинтересовани страни разработват *Доклад за глобална оценка намаляването на риска от бедствия (Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction - GAR)*, който до момента има 4 издания и се публикува на всеки 2 години. Последното издание - GAR15, което съдържа и информация за Р България, е от март 2015 г. През 2017 г. UNISDR публикуват GAR Atlas, чиито първоначални резултати са разгледани в GAR13 и GAR15. Той отразява рискове, които имат международно отражение и причиняват разрушения на национално ниво, и са свързани с природни бедствия, като земетресения, наводнения, бури и др. Атласът съдържа матрици с глобално сравними рискове от бедствени ситуации и позволява сравнения на нивата на риска между различни държави и региони, както и между различните бедствени ситуации.

Друго проучване, на което се спряхме в нашето изследване, отговарящо на предварително заложените ни цели, е колаборацията между Постоянната междуведомствена комисия по въпросите на риска, ранното предупреждение и готовността и Европейската комисия, в партньорство с редица международни организации. Съвместно те разработват *Индекс за управление на риска (INFORM - Index for risk management)*. INFORM е методология за оценка на риска с отворен код за бедствени ситуации и хуманитарни кризи, съдържаща индекс за поднационален риск, който представя подробна картина на риска и неговите компоненти, сравними в един регион или страна. Резултатът е модел на риска, който има същите характеристики и предимства като глобалния модел, но се отнася за отделни области, общини, села и др. INFORM се използва за анализ и визуализация на риска, като подпомага вземането на стратегически решения за реакция при бедствия и кризи, подготовка на населението и устойчивост на постигнатите резултати. Последната публикувана актуализация на INFORM е от 01.09.2017 г., с оценка на риска за 2018 г. 191 държави на национално равнище, включително Р България.

### ***1.3. Риск от бедствени ситуации за Р България***

На територията на Р България често възникват бедствени ситуации, в резултат на природни явления или човешка дейност, чиито материални щети, човешки загуби и психологични ефекти са предпоставка за появата на значими проблеми сред населението и в частност сред групите в риск, поради което намаляването на риска от бедствия е от изключително значение за устойчивото развитие на обществото и страната.

Основните нормативни актове за защита на населението и управление при бедствия са *Законът за защита при бедствия (ЗЗБ)* (ДВ No 102/19.12.2006), който ясно определени ролите на властите на областно и общинско ниво при бедствия и *Националната програма за защита при бедствия 2014–2018 г.*, която определя задачите за защитата при бедствия в страната за 5 години и очертава насоките за създаването на ефективна, ресурсно и технически осигурена национална система за превенция и реагиране.

Подходът към оценката на риска е определен в *Наредба за условията, реда и органите за извършване на анализ, оценка и картографиране на рисковете от бедствия* (в сила от 02.11.2012 г.).

През 2014 г. Министерски съвет одобрява *Стратегия за намаляване на риска от бедствия за периода 2014-2020 г.*, включваща анализ на текущата ситуация, приоритети и действия за намаляване на риска от бедствия, като отделно акцентира върху необходимостта от законодателна и културна промяна в подхода на България към управлението на риска от бедствия. Тя е придружена и от пътна карта.

**Природни и причинени от човешка дейност опасности в Р България, описани в Приложение 1 на Стратегия за намаляване на риска от бедствия за периода 2014-2020 г. са:** сеизмична опасност, опасности от наводнения, свлачища, горски пожари, засушаване, силни ветрове и смерч, обилни снеговалежи, снежни бури и заледяване, екстремни температури, ядрени или радиационни аварии, включително и при превоз на свежо и отработено ядрено гориво, инциденти при производството, използването, съхранението и транспортирането на опасни материали, биологично заразяване и градушки.

Важно е да отбележим, че в нито един от изброените документи не фигурира терминът групи в риск. Основно Стратегията застъпва като приоритет хората с увреждания, като предвижда в срок до 2020 г. да бъде увеличена тяхната информираност, да бъдат въведени процедури за действие на службите при работа с тях

и да бъдат проведени обучения за защита, без да са посочени конкретни дати и методологии за действие.

За да бъде определен рискът от възникване на дадено опасно събитие на определена територия, от важно значение е да бъде изследвана историческата перспектива за неговата поява.

За целите на нашето проучване на Табл. 2, Табл. 3, Табл. 4, Табл. 5, Табл. 6 и Табл. 7 събрахме и обобщихме информация публикувана в International Disaster Database (IDD, Université catholique de Louvain Brussels, Belgium) за периода 1900-2017 г., с най-голямо отражение по отношение на брой загинали, засегнати лица и икономически загуби.

**Табл. 2 Природни бедствия на територията на Р България с най-голям брой загинали за периода 1900-2017 г.**

№	Природни бедствия	Период	Населено място	Общ брой загинали
1.	Земетресение	14/04/1928	Пловдив	107
2.	Екстремни температури/ Студена вълна	/01/2012 – /02/2012	Община Чирпан (област Стара Загора), община Севлиево (област Габрово), община Варна (област Варна)	30
3.	Земетресение	04/03/1977	Свищов, Русе	20
4.	Екстремни температури/ Тежки зимни условия	22/01/2006 – 25/01/2006	Бургас, област Варна	18
5.	Наводнение	02/07/2005 – 06/07/2005	Община Попово (област Търговище), Шумен, Стара Загора, Търговище, Русе, В. Търново, Хасково, Бургас, Враца, Силистра, област Ловеч	17
6.	Наводнение	19/06/2014 – 25/06/2014	Варна, Добрич, В. Търново, Бургас, Монтана, Кюстендил, Пловдив, Хасково, Ямбол, София град, София област	15
7.	Свлачище	17/12/1965	Рила	11
8.	Екстремни температури/ Студена вълна	/01/2008 - /01/2008	Сопот (община Карлово, област Пловдив), Самоков, община Пирдоп (София област), Хасково, Кърджали, Сливен, В. Търново, област Ямбол	10
9.	Наводнение	04/08/2007 – 07/08/2007	Русе, област Монтана, община Цар Калоян (област Разград), община Пазарджик (област Пазарджик), община Варна (област Варна), община Банско (област Благоевград)	8
10.	Горски пожар	01/07/2000	Хасково, Ямбол, Бургас, Стара Загора, област Пловдив	7

Информацията е актуална към дата: 01/09/2017

**Табл. 3 Природни бедствия на територията на Р България с най-голям брой засегнати лица за периода 1900-2017 г.**

№	Природни бедствия	Период	Населено място	Общ брой засегнати лица
1.	Наводнение	01/02/2012 – 06/02/2012	Хасково, област Кърджали, община Гълабово (област Стара Загора), община Свиленград (облст Хасково), с. Бисер, Харманли (община Харманли, област Харманли), Неделино (община Неделино, област Смолян)	37950
2.	Наводнение	04/08/2005 – 11/08/2005	Пазарджик, Смолян, Враца, Пловдив, област Плевен, Долна Баня, Ихтиман, Костенец, Горна Малина, Ботевград, община Своге (София област), София град	12000
3.	Наводнение	31/07/2014 – 02/08/2014	Мизия, с. Борован, община Бяла Слатина (област Враца), София, Пловдив, област Монтана	7247
4.	Конвективна буря/ Снежна буря	08/03/1993	Силистра, Русе, Пловдив	5000
5.	Земетресение	07/12/1986	Стражица	3060
6.	Наводнение	19/06/2014 – 25/06/2014	Варна, Добрич, В. Търново, Бургас, Монтана, Кюстендил, Пловдив, Хасково, Ямбол, София град, София област	1260
7.	Наводнение	22/05/2007 – 06/06/2007	Пловдив, Ловеч, Габрово, София област, Етрополе (София област), община В. Търново (В. Търново област), с. Красново (община Хисаря), с. Гелеменово, с. Сарая (община Пазарджик, област Пазарджик), с. Трудовец (община Ботевград, София област)	1000
8.	Конвективна буря/ Смерч (торнадо)	16/05/1999	с. Жълтуша	850
9.	Земетресение	20/02/2006	с. Мургово, община Кърджали, област Кърджали	527
10.	Екстремни температури/ Студена вълна	30/11/1998 – 08/12/1998	Монтана, София	323

*Информацията е актуална към дата: 01/09/2017*

**Табл. 4 Природни бедствия, възникнали на територията на Р България за периода 1900-2017 г., с общ брой медицински и икономически загуби**

	Природни бедствия	Брой събития	Общ брой загинали	Общ брой пострадали	Щети ('000 USD)
1.	Суши	2	0	0	0
2.	Земетресения	6	131	3962	0
3.1.	Екстремни температури/ Студени вълни	6	49	323	0
3.2.	Екстремни температури/ Топли вълни	2	9	50	50
3.3.	Екстремни температури/ Тежки зимни условия	1	18	20	0
4.1.	Наводнение	1	1	0	1000
4.2.	Речни наводнения	18	81	60017	854200
5.	Свлачище	1	11	0	0
6.1.	Буря	1	2	0	0
6.2.	Бури/ Конвективни бури	5	1	5890	545000
7.1.	Пожар	1	2	0	0
7.2.	Горски пожари	3	8	176	20054

*Информацията е актуална към дата: 01/09/2017*

**Табл. 5 Антропогенни бедствия на територията на Р България с най-голям брой загинали за периода 1900-2017 г.**

№	Антропогенни бедствия	Период	Населено място	Общ брой загинали
1.	Транспортен инцидент/ Авио катастрофа	10/01/1984	София	50
2.	Транспортен инцидент/ Пътна катастрофа	07/04/1993	Бяла	27
3.	Транспортен инцидент/ Авио катастрофа	02/08/1988	София	25
4.	Транспортен инцидент/ Авио катастрофа	28/07/1916	Близо до Ямбол	20
5.	Транспортен инцидент/ Пътна катастрофа	28/05/2009	Ямбол	17
6.	Транспортен инцидент/ Ж.П. катастрофа	12/12/1989	Близо до Роман	15
7.	Индустриален инцидент/ Експлозия	02/10/2014	Горни Лом	15
8.	Транспортен инцидент/ Пътна катастрофа	04/06/2017	Близо до Пазарджик	10

*Информацията е актуална към дата: 01/09/2017*

**Табл. 6 Антропогенни бедствия на територията на Р България с най-голям брой засегнати лица за периода 1900-2017 г.**

№	Антропогенни бедствия	Период	Населено място	Общ брой засегнати лица
1.	Индустриален инцидент/ Разлив на дизелово гориво - отравяне	17/02/1996	Варна	200
2.	Транспортен инцидент/ Ж.П. катастрофа	12/12/1989	Близо до Роман	100
3.	Транспортен инцидент/ Пътна катастрофа	07/04/1993	Бяла	19
4.	Транспортен инцидент/ Пътна катастрофа	28/05/2009	Ямбол	19

*Информацията е актуална към дата: 01/09/2017*

**Табл. 7 Антропогенни бедствия, възникнали на територията на Р България за периода 1900-2017 г., с общ брой медицински и икономически загуби**

	Антропогенни бедствия	Брой събития	Общ брой загинали	Общ брой пострадали	Щети ('000 USD)
1.1.	Индустриален инцидент/ Експлозия	1	15	0	0
1.2.	Индустриален инцидент/ Масово отравяне	1	0	200	0
2.1.	Транспортни инциденти/ Авио катастрофи	3	95	0	0
2.2.	Транспортен инцидент/ Ж.П. катастрофа	1	15	100	0
2.3.	Транспортни инциденти/ Пътни катастрофи	3	54	38	0

*Информацията е актуална към дата: 01/09/2017*

След като анализирахме възникналите през последните 117 години опасни събития на територията на Р България, можем да обобщим, че бедствията представляващи риск от медицински и икономически загуби за страната ни са:

**1. Природни бедствия:**

- *Метеорологични:* екстремни температури – студени вълни, топли вълни и екстремни зимни условия; бури.
- *Топологични:* наводнения; свлачища.
- *Тектонични:* земетресения.
- Горски пожари.

**2. Антропогенните бедствия:**

- *Транспортни инциденти:* пърни- ; авио- ; ж.п. катастрофи.

- *Индустриални инциденти* – масови отравяния; замърсяване на околната среда; експлозии.

- *Пожари.*

Въз основа на направените от нас проучвания, от гореизброените бедствия, основните рискове за Североизточен район на планиране в Р България са екстремните температури, наводненията, транспортните и индустриалните инциденти.

Нашите анализи кореспондират на оценката на риска за Р България, публикувана през март 2015 г. в 4-тото издание на Докладът на Обединените нации за глобална оценка намаляването риска от бедствия (GAR 15). Според Докладът, който се позовава на данни за загуби в Р България също публикувани в IDD, но за много по-кратък период от време – между 1990 г. и 2014 г., най-често възникващи бедствени ситуации в проценти са:

- наводнения – 47,4%;
- екстремни температури – 21,1%;
- бури – 10,5%;
- горски пожари – 10,5%;
- земетресения – 7,9%;
- суши – 2,6 %.

Най-голяма смъртност са предизвикали наводненията – 47,2%, следвани от екстремните температури – 44,8%, горските пожари – 6,1% и други – 1,8%.

Най-тежки икономически загуби са предизвикали – наводненията – 96,2% и горските пожари – 3,8%.

Въз основа на нашите проучвания можем да твърдим, че от гореизброените бедствия, основните рискове за Североизточен район на планиране в Р България са екстремните температури, наводненията, транспортните и индустриалните инциденти.

#### ***1.4. Оценка на риска от бедствия***

2015 г. е решаваща година за управлението на риска от бедствия. Подписани са три международни рамкови споразумения с ясната цел да се намалят негативните ефекти и страданията за населението от бедствените ситуации и хуманитарните кризи. Приемането на Рамката от Сендай през март 2015 г. за намаляване на риска от бедствия ангажира правителствата да направят превенция на новия и да редуцират настоящия риск чрез активни действия срещу експозицията на опасни събития и уязвимостта, посредством повишаване на подготовката и устойчивостта на държавите.

Повечето опасни събития, прерастващи често в бедствени ситуации, могат да бъдат „предсказани“ до известна степен и докато не винаги могат да бъдат предотвратени, страданията, които причиняват, често могат да бъдат значително намалени. Разбирането на риска от бедствия - вероятността от възникване и възможното въздействие - е основна стъпка за намаляване и управление на риска. Неговият анализ се използва, за да се идентифицират хората и местата, които са най-застрашени и следователно да се намали и да се управлява заплахата. Когато всички заинтересовани страни в предотвратяването, подготовката и реакцията при бедствия, имат общо разбиране за риска, те могат да работят заедно по-ефективно за спасяване живота и здравето на хората.

Можем да оценим риска от бедствия чрез анализиране на тенденции, например от предишни загуби при бедствия. Тези тенденции могат да ни помогнат да преценим дали намаляването на риска от бедствия е ефективно. Също така можем да изчислим бъдещи загуби, като извършим оценка на риска.

Пълната оценка на риска разглежда целият обхват от потенциални бедствия и техните основни причинители и неопределености. Тя включва анализ на исторически събития и възможни въздействия на явления, променящи исторически тенденции, например изменението на климата. Освен това оценката на риска може да прецени рядко случващи се събития, които се намират извън прогнозите за бъдещи опасности, но които въз основа на научни познания, могат да бъдат предвидени като вероятни. Това се извършва чрез набор от информация и интердисциплинарни открития, съвместно с разработени сценарий и симулации, които могат да бъдат допълнени от експертни становища от различни дисциплини.

Данните относно опасни събития, експозиции, уязвимост и загуби повишават точността на оценката на риска, като допринасят за по-ефективни мерки за предотвратяването му, подготовката и финансовото управление. (OECD, 2012) Моделите на риска позволяват да се симулират резултатите и вероятността от различни събития.

Оценките на риска се изготвят, за да се изчислят възможните икономически, инфраструктурни и социални въздействия, произтичащи от конкретна опасност или множество опасности (GFDRR, 2014b). *Компонентите на оценката на риска* (и свързаните с него загуби) включват:

- *Опасност* – вероятност да се случи опасно събитие (напр. земетресение, циклон и др.) на дадено място. Обикновено се определя от исторически или друг вид сценарий.

Някои модели могат да включват вторични опасности (напр. пожари причинени от земетресения).

- *Експозиция* - представлява имуществото и инфраструктурата, изложени на опасност, и може да включва социално-икономически фактори.
- *Уязвимост* - дължи се на податливостта към увреждане на активите, изложени на сили, генерирани от опасността. На база тази чувствителност и уязвимост се оценява съотношението на щетите и последващите загуби и/или социални разходи (в т.ч. броят на ранените, бездомните и убитите), причинени от дадена опасност при определена експозиция. GFDRR (2014b)

Нашите проучвания ни помогнаха да разработим и да предложим алгоритъм за подробна оценка на риска от бедствия. (Схема 2)

Алгоритъмът съдържа 7 стъпки, отнасящи се до:

1. Оценка на моментното състояние.
2. Оценка на опасността от възникване на природни и антропогенни бедствия.
3. Оценка на експозицията.
4. Анализ на уязвимостта.
5. Анализ на въздействието.
6. Изграждане на риск профил.
7. Формулиране и адаптиране на стратегии и планове за намаляване на риска.

**Схема 2 Алгоритъм за оценка на риска**

	Стъпка 1	Стъпка 2	Стъпка 3	Стъпка 4	Стъпка 5	Стъпка 6	Стъпка 7
Какво?	Оценка на моментното състояние	Оценка на опасността от възникване на природни и антропогенни бедствия	Оценка на експозицията	Анализ на уязвимостта	Анализ на въздействието	Изграждане на риск профил	Формулиране и адаптиране на стратегии и планове за намаляване на риска
Защо?	Разбиране на текущата ситуация, потребностите и пропуските с цел избягване дублирането на усилия и инвестиции. Изграждане на капацитет на база съществуваща информация и възможности.	Определяне на вероятността от проява на големи бедствени ситуации в общността	Очертаване района на бедствието	Определяне капацитета за справяне с дадено бедствие на лица/групи и обекти в риск	Оценка на отражението на дадено бедствие върху обществото	Определяне капацитета на общността за намаляване на риска	Разработване и иницииране на програми, обучения и общи действия за намаляване на риска и защита при бедствени ситуации
Как?	Систематичен преглед и оценка на наличните обучения за оценка на риска, текущи данни и информация	Изучаване природата на бедствията, възможните причини за тяхното възникване, локацията и интензитета	Идентифициране на населението и материалните блага в риск	Разиграване на различни сценарии на бедствени ситуации	Оценка на потенциалните загуби на експонираното население, имущество, услуги, инфраструктура и околна среда	Изработване на ефективни варианти за намаляване на риска в социално-икономическата сфера	Определяне на ресурсното обезпечаване и извършване на приоритети

**Стъпка 1.** Оценката на моментното състояние е необходима за да бъде разбрана текущата ситуация по отношение на потребностите и пропуските в системата, за да бъдат избегнати дублирането на усилията и нецелевите инвестиции, както и за да се изгради капацитет, основан на реална информация и възможности. Осъществява се чрез систематичен преглед и анализ на съществуващите обучения за оценка на риска, наличните данни и информация.

**Стъпка 2.** Оценката на опасността от възникване на природни и антропогенни бедствия дава възможност да се определи вероятността от появата на големи бедствени ситуации в разглежданата общност. Извършва се посредством изучаване природата на бедствията, възможните причини за тяхното възникване, локацията и интензитета на проявление.

**Стъпка 3.** Оценката на експозицията е необходима за очертаване границите на района/ите на бедствието чрез индифициране на населението в риск и материалните ресурси, намиращи се в обсега.

**Стъпка 4.** Анализ на уязвимостта, за да бъде определен капацитета на определени лица/ групи и обекти в риск, за справяне с дадена бедствена ситуация. За създаването на пълен и подробен анализ се разиграват сценарии на различни бедствия, чиито резултати индикират степента на опасност за разглежданите обекти и субекти.

**Стъпка 5.** Анализ на въздействието от бедствието чрез оценка на потенциалните загуби на експонираното население, имущество, услуги, инфраструктура и околна среда с цел да бъдат оценени отражението и негативните ефекти върху обществото.

**Стъпка 6.** Изграждане на риск профил, за да бъдат изработени ефективни варианти за намаляване на риска в социално-икономическата сфера посредством определяне капацитета на общността за намаляване на риска.

**Стъпка 7.** Формулиране и адаптиране на стратегии и планове за намаляване на риска, като се разработят и се инициират програми, обучения и общи действия за намаляване на риска и защита при бедствени ситуации, на база приоритизиране и определяне на капацитета за ресурсно обезпечаване.

За ефективна превенция при бедствени ситуации от първа необходимост е да бъде разбрано взаимодействието между опасните събития, които могат да възникнат, експозицията и уязвимостта. След определянето на настоящите равнища на риска, плановете и стратегиите за неговото редуциране могат да бъдат преразгледани или разработени по начин, който позволява да бъде определено „приемливо“ ниво на риск,

при което възможните загуби няма да унищожат физически, финансово и психически общността.

### 1.5. Риск от бедствени ситуация за групи в риск на територията на Североизточен район на планиране в Р България

Рискът от бедствени ситуации за страната ни през 2018 г. е оценен и публикуван на 01.09.2017 г. от INFORM (Version 2017, JRC Science for policy report, European Commission). (Табл. 8)

Табл. 8 Методология на Индекс за риск мениджмънт

Индекс за риск мениджмънт														
Измерения	Опасни събития и експозиция				Уязвимост				Липса на капацитет за справяне					
	Категории				Категории				Категории					
Компоненти	Природни				Социално-икономически				Институционален					
	Антропогенни				Уязвими групи				Инфраструктурен					
Земетресения	Цунами	Наводнения	Тропически циклони	Суши	Интензитет на настоящи конфликти	Проектиран риск от конфликти	Развитие и изоставане (50%)	Неравенства (25%)	Зависимост от помощи (25%)	Мигранти/Бежанци	Други уязвими групи	Дейности за намаляване на риска		
													Управление	
														Комуникации
	Достъп до здравната система													

Един от основните заложен индикатори са групите в риск, описани в Индекса като уязвими групи. В подробната концепция и методология, към тези групи се отнасят различни категории, но лицата с увреждания имат водеща роля.

Компонентите в INFORM са изчислени в скалата от 1 до 10, като Риск индексът е калкулиран на тяхна база и също е представен в 10 степенна скала /от 0 до 2 - много нисък; от 2 до 3,5 – нисък; от 3,5 до 5 – среден; от 5 до 6,5 – висок; от 6,5 до 10 – много висок/.

За всяка държава е представена 3 годишна тенденция, която се отнася до стабилен, намаляващ или увеличаващ се риск.

Данните се събират и обобщават от партньорските организации, сред които UNISDR, Организация по прехрана и земеделие на ООН, Световната банк, СЗО, УНИЦЕФ, ЕК и др.

Според INFORM страната ни е с **общ риск - 2,6 /ранк 131** от общо 191 държави/, като по категории и компоненти Риск индексът е разпределен както следва:

**1. Опасни събития и експозиция – 2,4 /ранк 126** от общо 191 държави/:

- *Природни бедствия – 3,3 /наводнения – 4,9; земетресения – 6,6; суши – 2,8/.*
- *Антропогенни бедствия – 1,4.*
- *Риск от конфликти – 2.*

**2. Уязвимост – 2,3 /ранк 124** от общо 191 държави/:

- *Социално-икономически – 1,9 /развитие – 2,4; неравенства – 2,9/.*
- *Уязвими групи – 2,6 /бежанци – 4,1; други уязвими групи – 0,9/.*

**3. Липса на капацитет за справяне – 3,1 /ранк 144** от общо 191 държави/:

- *Институционален – 4,3 /дейности за намаляване на риска - 3,2; управление – 5,3/.*
- *Инфраструктурен – 1,8 /комуникации - 2,1; достъп до здравна система – 1,9; физическа инфраструктура – 1,3/.*

Ограниченията на INFORM са по отношение на: методология; липса на данни за определени индикатори; липса на определени индикатори като технологични аварии, биологични инциденти и др.

От получената информация, можем да направим изводът, че макар и редки по проявление през последните 100 години, земетресенията са определяни като най-рисковите събития, които могат да настъпят на територията на страната ни, следвани от наводненията. Важно е да се отбележи, че на база направените от нас проучвания екстремните температури са водещи по проявление и смъртност в Р България, но те не са включени в Индекса. Това отчитаме за слабост, защото мнозинството от автори ги

посочват като Риск номер едно за световното население по вероятност от възникване и на второ място по отражение и негативни ефекти.

Друг важен фактор, който не е за пренебрегване е, че като антропогенни опасни събития в Индекса са посочени само настоящи или вероятни бъдещи конфликти. Не е отчетен рискът от индустриални инциденти, а на територията на нашата страна броят на пострадалите и загиналите при тях е на второ място след пътно-транспортните произшествия. Въздействието на пожарите – като природни или антропогенни бедствия, също не е включено и изчислено.

Данните за уязвимостта показват, че рискът за населението на страната ни при настъпване на дадено опасно събитие е нисък, но трябва да отбележим фактът, че *в данните за загинали и пострадали лица не се посочва какъв е броят на лицата с увреждания.*

Опитахме се да направим оценка на риска от бедствени ситуации за хората с увреждания в Североизточен район на планиране в Р България, като използвахме основната концепция за риска - оценка на база вероятност от настъпване на дадено опасно събитие, експозиция и уязвимост.

Можем да определим кои са възможните опасни събития за Североизточен район на планиране. Въз основа на нашите проучвания това са: екстремните температури, наводненията, транспортните и индустриалните инциденти.

Относно оценката на експозицията трябва да идентифицираме лицата изложени на риск. Според НСИ към 31.12.2016 г. броят на населението в Североизточен район на планиране е 939 262 души, от които 687 278 в градовете и 251 983 в селата. *Към настоящия момент няма актуални данни относно броя на хората с увреждания на територията на Р България и в частност Североизточен район на планиране.* Последната актуална информация на НСИ е от 01.02.2011 г., според която хората с увреждания в разглеждания район са 63 446 души (над 16 г. възраст), от които 17 153 са с 90% намалена работоспособност. Липсва информация за техния брой по местоживеене в градовете и селата. Поради тази причини (недостиг на количествени и качествени данни) точният анализ на експозицията става невъзможен. Същевременно това ограничава възможността за реална оценка на риска.

За оценката на уязвимостта, както вече споменахме, няма отделни данни за загинали и ранени хора с увреждания при изминали бедствени ситуации. Потърсихме информация относно техните познания за реакция и капацитета им за справяне с опасните събития, но не намерихме проведени в страната ни изследвания на тази тема.

Отново липсата на количествени и качествени данни ни ограничава в оценката на уязвимостта и определянето на риска. Поради тази причина си поставихме за задача да проучим подготовката на хората с увреждания за бедствени ситуации.

#### **Изводи:**

1. Бедствията създават едновременни условия за възникване на опасно събитие, експозиция и уязвимост.

2. Рискът от бедствия се възприема като възможна загуба на животи, наранявания и разрушения поради дадено бедствие за определен период от време. Неговото разбиране, идентифициране и оценката са едни от основните инструменти и имат решаващо значение за управлението му и за редуциране на негативните ефекти.

3. Десетте най-вероятни за възникване риска за 2017 г. в света са: екстремни метеорологични събития; мащабни принудителни миграции; природни бедствия; терористични атаки; измами с данни или кражби; кибератаки; незаконна търговия; антропогенни бедствия, свързани с околната среда; междудържавни конфликти; провали в националните управления.

4. Бедствията, представляващи риск от медицински и икономически загуби за Р България са екстремни температури (студени вълни, топли вълни и екстремни зимни условия); бури; наводнения; свлачища; земетресения; горски пожари; пожари причинени от човешка дейност; пърни катастрофи; авио катастрофи; ж.п. катастрофи; масови отравяния; замърсяване на околната среда; експлозии.

5. Основни рискове за Североизточен район на планиране в Р България са екстремните температури, наводненията, транспортните и индустриалните инциденти.

6. За точна оценка на риска от бедствия е важно да се следва алгоритъм от 7 стъпки, отнасящи се до: оценка на моментното състояние; оценка на опасността от възникване на природни и антропогенни бедствия; оценка на експозицията; анализ на уязвимостта; анализ на въздействието; изграждане на риск профил; формулиране и адаптиране на стратегии и планове за намаляване на риска.

7. Към настоящия момент е трудно да се направи оценка на риска от бедствени ситуации за хората с увреждания в Североизточен район на планиране в Р България поради липса на количествени и качествени данни относно тяхната експозиция и уязвимост.

## *2. Проучване проявите на стрес при групи в риск - хора с увреждания до декември 2010 г. , преди промяната в Закона за защита при бедствия.*

Природните и антропогенни бедствия могат да доведат до значителни психологични (и физични) нарушения при лица директно или индиректно изложени на тяхното влияние. Стресовите реакции след бедствена ситуация могат да варират от повишено безпокойство и поява на кошмари, до инвалидизиращо посттравматично стресово разстройство (ПТСР) и тежка депресия (L. Bradel, 2015).

Посттравматичното стресово разстройство (ПТСР) и неговите симптоми са едни от най-типичните психологични състояния след бедствие. (D. David et al., 1996; V. Mason et al., 2010) Те са резултат от негативното въздействие и причиняват значителен дистрес и увреждания. ПТСР се характеризира с развитие на натрапчиви спомени за бедствената ситуация, избягване на стимули асоциирани с нея, поява на симптоми на автономна възбуда, като нервност и преувеличен отговор на уплаха повече от месец (Американска психиатрична асоциация, 2000).

Редица проучвания сочат, че при оцелелите след бедствие тежката депресия често придружава симптомите на посттравматичния стрес. (C. S. North et al., 2004) При травматични инциденти натрапчивите спомени и мисли, свързани със симптомите на ПТСР, също крият риск от поява на депресия. А. McLeish и К. Del Ben (2008) откриват, че месец след урагана Катрина, процентът на населението с депресия значително се повишава, докато процента на хората с ПТСР остава непроменен.

Безпокойството е друг типичен симптом в следствие на бедствена ситуация, който с времето може да се влоши. Изследванията сочат, че оцелелите изпитват безпокойство, което може да варира от фобия до параноя, като симптомите хронифицират за продължителен период от време. Според А. McFarlane и Р. Paray (1992) преживялите бедствие развиват както фобия, така и паник атаки. Освен това индивиди, които в ежедневието си страдат от повишено безпокойство, при травматичен инцидент са изложени на висок риск от развитие на трайни психологични нарушения. (G. Tobin и J. Ollenburger, 1996)

Към настоящия момент, проучванията са неубедителни относно повишената употреба на забранени или вредни субстанции след бедствие, но въпреки това се приема, че процентът на лицата, които ги приемат нараства. R. Parslow и A. Jorm (2006) откриват, че оцелелите при голям горски пожар в Австралия, значително са увеличили приема на никотин в сравнение с периода преди инцидента – независимо от симптомите на посттравматичния стрес. Същевременно, според друго проучване, след урагана Катрина

има повишаване на употребата на алкохол, но не и на цигари. (С. Beaudoin, 2011). Авторът счита, че вероятната причина е популяризирането на вредата от тютюна. Въпреки противоречивите мнения и резултати, редица изследователи подкрепят тезата, че бедствените ситуации са фактор за прием на по-големи количества субстанции застрашаващи здравето. В допълнение според L. Jacobsen et al. (2001) диагнозата ПТСР при лица преживели бедствие, често е предиктор на повишената им употреба.

Болшинството от автори счита, че появата на ПТСР и приемът на вредни субстанции са повлияни не само от преживяването на травматичен инцидент, но и от едновременното действие на редица комплексни фактори по време и след бедствието.

Експозицията е един от най-важните рискови фактори за развитие на посттравматични стресови реакции (R. Kessler, S. Galea, R. Jones, 2006). Редица проучвания сочат, че колкото по-голяма е експозицията, толкова по-вероятна е появата на нервно-психични разстройства. Проучвания фокусирани върху оцелели при земетресения разкриват, че степента на психологическите проблеми е в пряка зависимост от персоналните загуби (евакуацията, икономическите и човешки загуби, раздялата с близки и др.).

Друг важен фактор за появата и развитието на стреса при бедствени ситуации е социалната подкрепа (S. Galea, 2005). Според S. Kwon et al. (2001) ниската социална подкрепа е пряко свързана с вероятността от появата на ПТСР. Те също откриват, че индивиди, които чувстват силна социална подкрепа преди бедствието изпитват много по-слаб психологически дистрес и усещат влиянието на много по-малък брой стресори.

Индивидуалните характеристики, в частност полът и възрастта, също са предпоставки за развитие на стресови реакции, включително ПТСР. Според проучване на V. Mason et al. (2010) жените след преживяна бедствена ситуация изпитват в по-голяма степен ПТСР и депресия от мъжете. В допълнение изследователите посочват, че състояния като чувство на вина, проблеми с концентрацията, obsесивни разстройства са пряко свързани с появата на силен стрес при бедствие.

Същевременно според редица автори един от най-рисковите фактори за появата на психологични нарушения сред преживялите травматично събитие се явяват предшестващи събитието здравословни проблеми (придружаващи заболявания или психологични травми). Проучване проведено в Обединеното кралство посочва, че оцелелите при наводнение, преживяли преди това други наводнения, са в повишен риск от развитие на ПТСР или безпокойство. (V. Mason et al., 2010) Причината е връзката между експозицията при предишните инциденти и психопатологията, при която

оцелелите се страхуват от възникване на ново бедствие и това резултира в повишена тревожност. Бедствените ситуации могат да обострят съществуващи психиатрични симптоми, както и да причинят развитието на нови, като депресия. (M. Schoenbaum et al., 2009) Също така лица с влошено здраве, намалена трайна работоспособност и физически ограничения са от два до четири пъти повече изложени на риск от появата на ПТСР, тревожност и депресия при евентуална експозиция на травматичен инцидент в сравнение с лица без предшестващи заболявания и физически ограничения. (V. Mason et al., 2010)

При бедствена ситуация, хората с увреждания са изложени на комплексното влияние на всички изброени фактори. Едни от основните предпоставки за появата на стреса и неговите негативни ефекти са предхождащите заболявания и ограниченията поради трайно намалената работоспособност. Проявленията на стреса при групите в риск са от изключително значение за техните адекватни и навременни реакции преди, по време и след травматичен инцидент, като от степента на психологическите нарушения зависят техните живот и здраве.

Поради тази причина си поставихме за задача да проучим проявите на стрес при групи в риск - хора с увреждания, 150 пълнолетни лица с над 90% намалена работоспособност от Североизточен район за планиране в Р. България. За целта използвахме социологически метод – индивидуално анкетно проучване с анкетна карта. В анкетната карта отнасяща се до проучване проявите на стрес при групи в риск - хора с увреждания са включени 32 въпроса. При 4 въпроса предварително са формулирани и уточнени всички възможни отговори, 3 въпроса са открити и 25 са комбинирани, предоставена е възможност и за друго мнение.

Включените в проучването хора с трайно нарушено здраве са разпределени в 4 възрастови групи. (Табл. 9)

**Табл. 9** Разпределение на участниците по пол и възраст

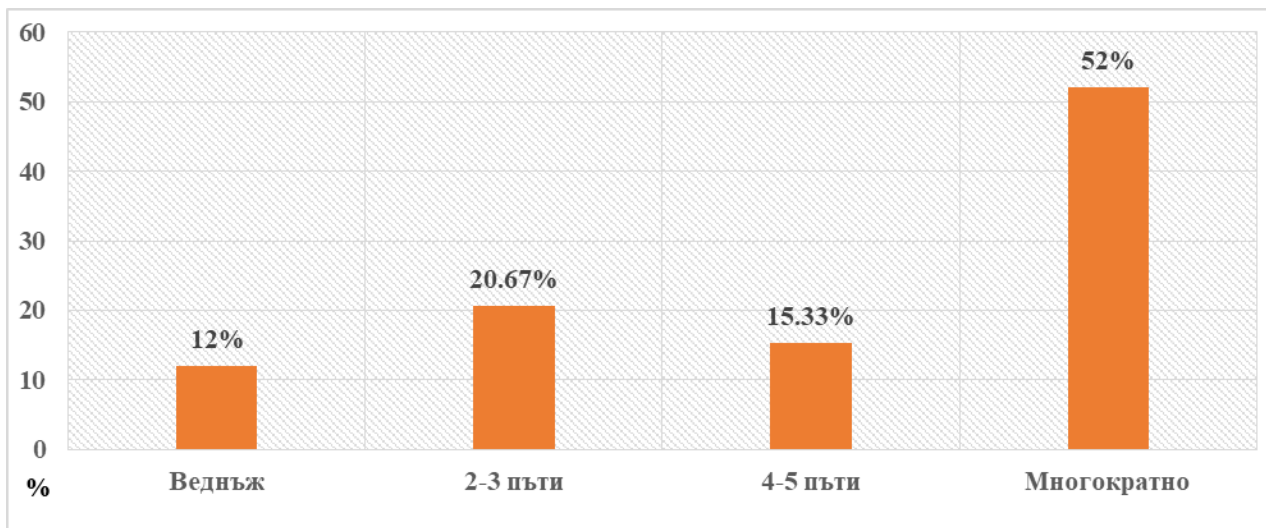
Възраст в години	Мъже		Жени		Общо	
	Брой	%	Брой	%	Брой	%
до 20	4	2,67	5	3,33	9	6
от 21-40	17	11,33	18	12	35	23,33
от 41-60	23	15,33	22	14,67	45	30
над 61	30	20	31	20,67	61	40,67
<b>Общо</b>	<b>74</b>	<b>49,33</b>	<b>76</b>	<b>50,67</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Болшинството от анкетираните (75%) са със средно образование. Считаме, че са с добра подготовка, за да разбират и отговарят правилно на въпросите относно стреса.

На въпроса „Считате ли се за подготвен да преживеете някакво бедствие или сериозен инцидент?“ 90% отговарят отрицателно и 10% се считат за частично подготвени.

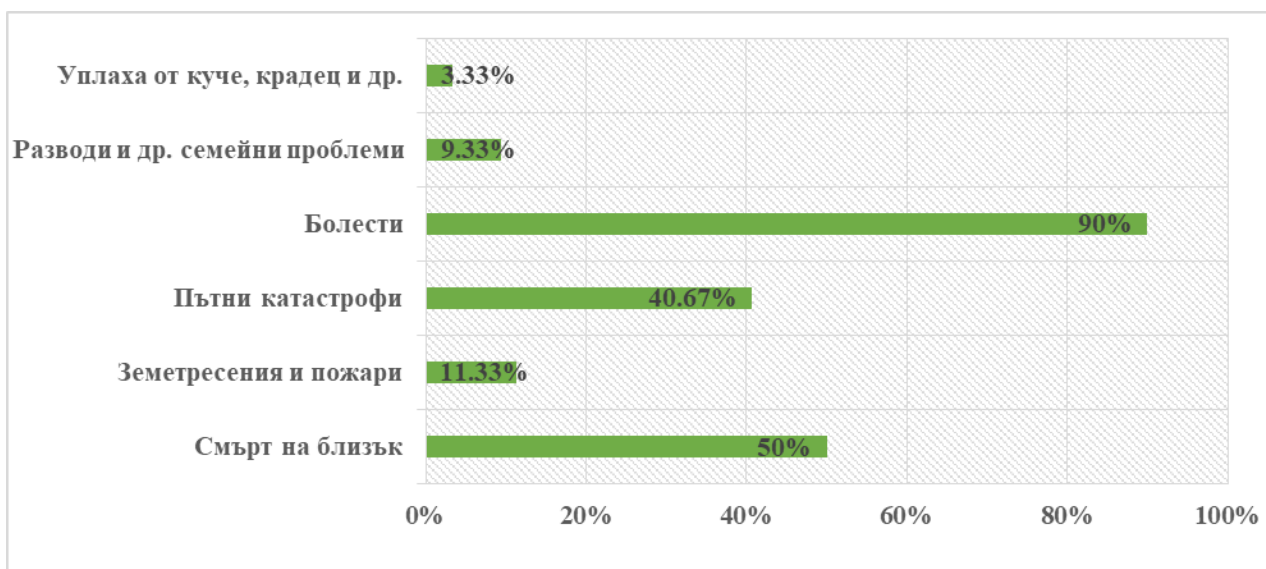
Абсолютно всички (100%) от участниците споделят, че са преживели стресова ситуация, в повечето случаи многократно. (Фиг. 1)

**Фиг. 1 Преживяване на сериозна стресова ситуация**



Причините за стреса се споделят от почти всички анкетираните (98,67%) и са представени на Фиг. 2

**Фиг. 2 Причини за сериозен стрес**



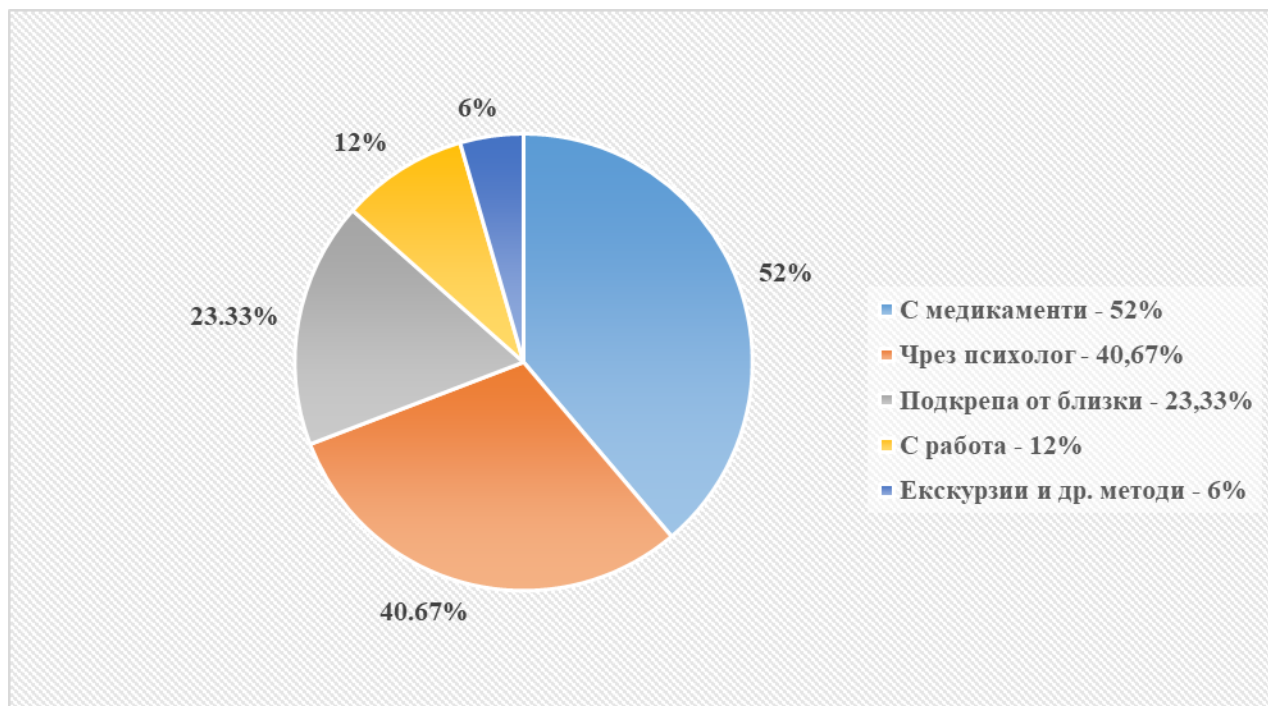
Близо половината от запитаните (52%) определят като причина за преживения стрес – бедствените ситуации (пътни катастрофи 40,67%, земетресения и пожари 11,33%), което се потвърждава и от друго проучване сред студенти от Медицински

университет - Варна.

Състоянието на силен стрес е преодоляно бързо при 20,67% и бавно при 66,67%.

Начинът на преодоляване споделят 90% от участниците. (Фиг. 3)

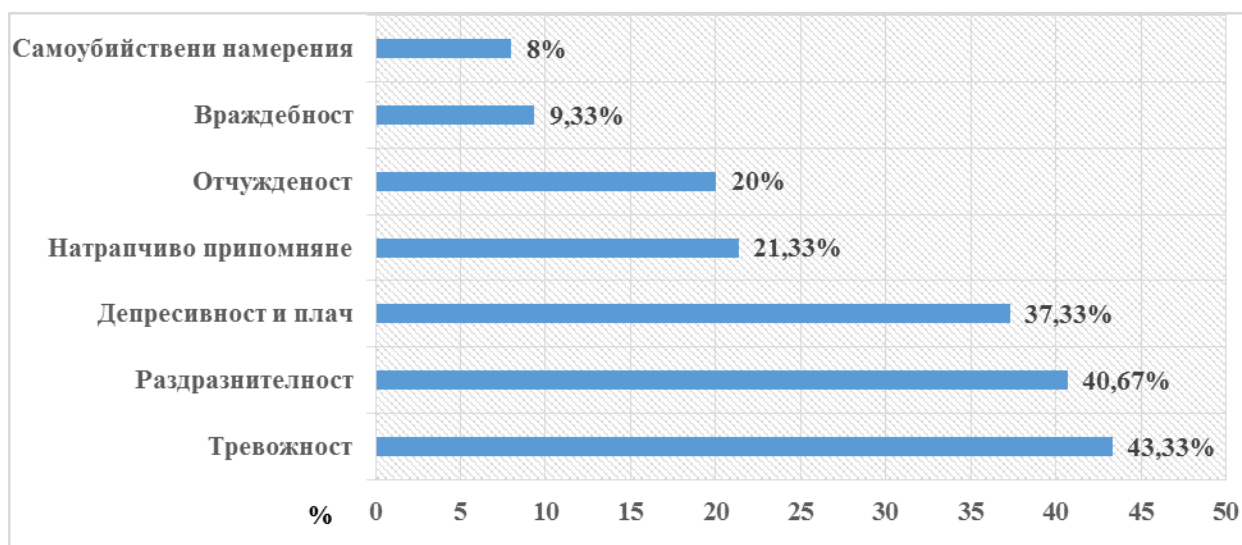
**Фиг. 3 Начини на преодоляване на стреса**



Контактите с други хора след състоянието на силен стрес за болшинството са затруднени - 63,33%, липсват при 9,33% и са увеличени само при 3,33%.

След отминаване на стресовото събитие, промените в емоционалното състояние основно са страхова напрегнатост (тревожност) при 43,33% и раздразнителност при 40,67%. (Фиг. 4)

**Фиг. 4 Промени в психо-емоционалното състояние след силен стрес**



Стресовата ситуация причинява безсъние на 40,67%, кошмарни сънища на 24%, чувство за несигурност на 43,33% и страх от подобна ситуация – 20,67%.

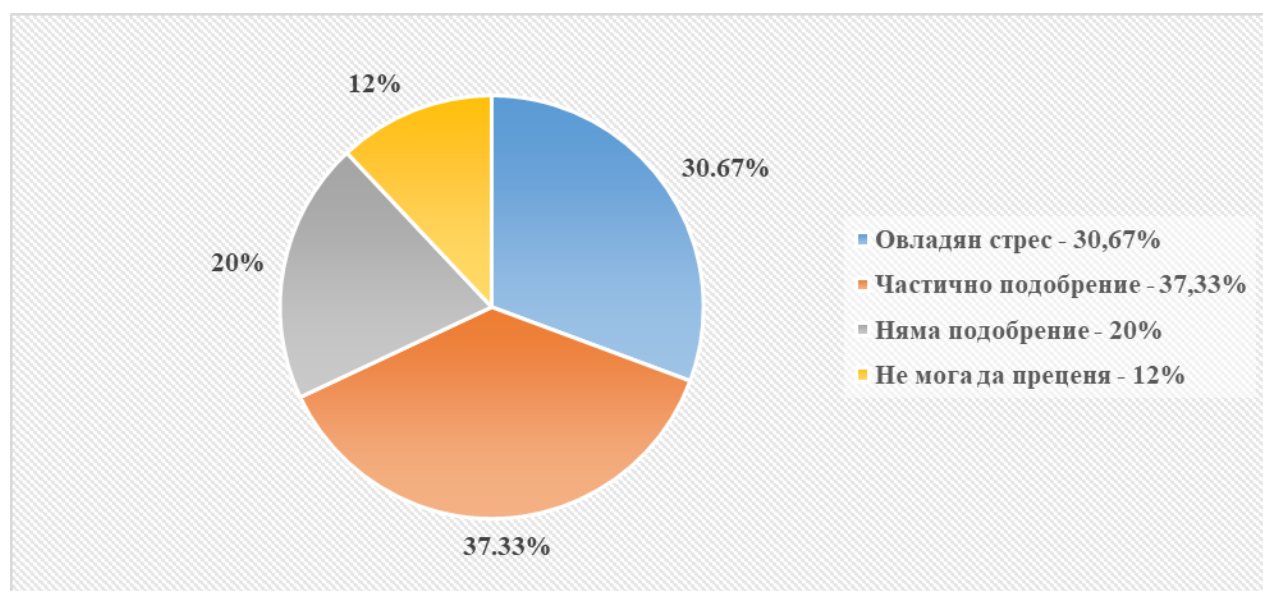
Затруднена концентрация и разсеяност съобщават 21,33%, продължителна употреба на медикаменти – 23,33% и редовна употреба на алкохол – 18,66%.

Продължителността на стресовите еквиваленти е различна за повече от симптомите:

- гадене (3,33%), загуба на апетит (12%) и повишен апетит(9,33%) са проявени за най-кратко време – до 1 седмица след събитието;
- главоболие (32,67%), сърцебиене (20%), болки в сърдечната област (15,33%) се проявяват за 1-2 месеца след стреса;
- хронични (постоянни) болки в стомаха съобщават (6%);
- промяна на личността за продължителен период (няколко месеца до 1-2 години) считат, че имат 9,33%;
- двама души получават заекване за цял живот;
- един е с пареза на долните крайници след стрес;
- и за нарушения на съзнанието никой не съобщава.

Състоянието на силен стрес е преодоляно напълно, според самооценката им, при 30,67% . (Фиг. 5)

**Фиг. 5 Самооценка за преодоляване на силния стрес**



### **Изводи:**

1. Преживяване на силен стрес се съобщава от всички анкетираните хора с трайно нарушено здраве (100%).
2. Причините за стреса се споделят от почти всички анкетираните (98,67%) и са болести според 90%, бедствени ситуации 52% (земетресения и пожари 11,33% и пътни катастрофи 40,67%) и смърт на близък 50%.
3. Състоянието на силен стрес е преодоляно бързо при 20,67% и бавно при 66,67%.
4. Начинът на преодоляване споделят 90% от участниците (с медикаменти 52%, чрез психолог 40,67%, подкрепа от близки са получили 23,33%)
5. Емоционалните реакции са предимно: тревожност при 43,33%; раздразнителност 40,67%, депресивност и плач 37,33%.
6. Състоянието на силен стрес е преодоляно напълно, според самооценката им, при 30,67%, частично подобрене 37,33% и при 20% липсва подобрене.

### ***3. Проявите на стрес при групи в риск - хора с увреждания, след закриване на Главна дирекция „Гражданска защита“ при МВР на Р България и преименуване на Главна дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението“, през периода 2016 - 2017 г.***

На 1 януари 2011 г. Главна дирекция „Гражданска защита“ при МВР на Република България е закрита съгласно измененията в Закона за изменение и допълнение на Закона за Министерството на вътрешните работи, обнародван в Държавен вестник — бр. 88 от 9 ноември 2010 г. Според него Главна дирекция „Пожарна безопасност и спасяване“ се преименува на Главна дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението“, като „поема“ функциите на закритата Главна дирекция „Гражданска защита“.

След като изпълнихме втора задача преди настъпването на тази промяна, а именно проучихме проявите на стрес при групите в риск, 5 години по-късно искахме да проверим във връзка с изменението в закона и изминалия голям период от време, има ли настъпили съществени промени на нагласите и реакциите на стреса при хората с увреждания по отношение на бедствените ситуации. В случай, че се установят големи разлики и значими несъответствия следва да се проследят причинно-следствените връзки.

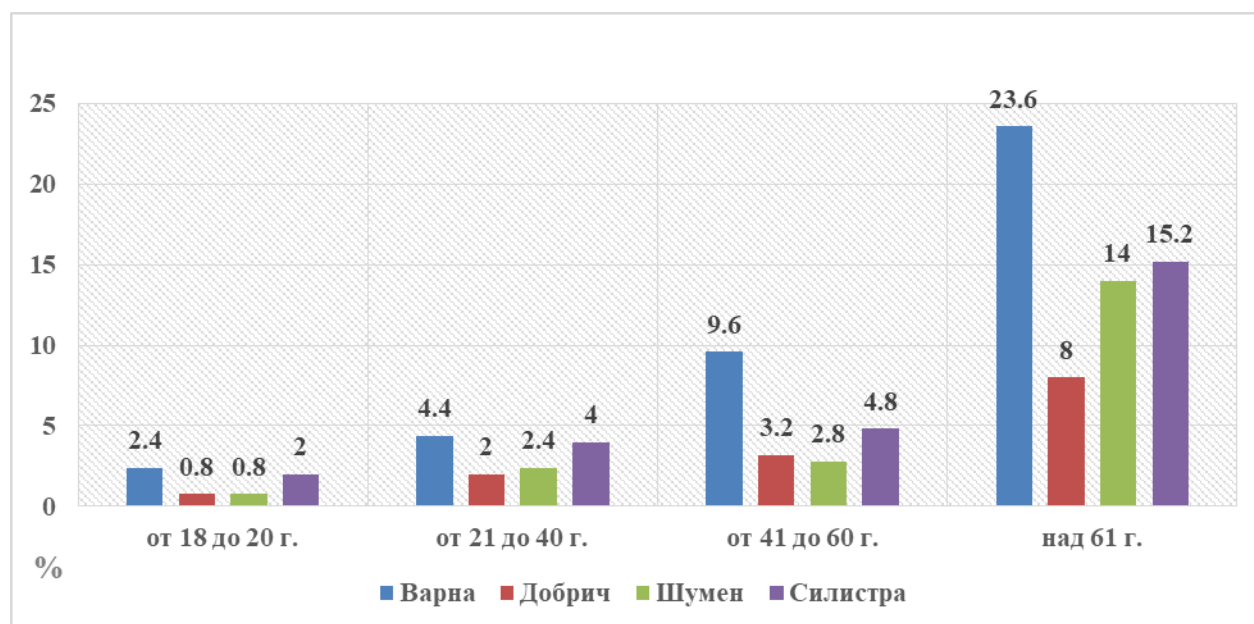
За целта използвахме същата анкетна карта (от Задача 2) с включени 32 въпроса. Респондентите са 250 пълнолетни граждани от Североизточен район на планиране с 90 % намалена работоспособност.

Разпределението на респондентите по градове от Североизточен район на планиране, пол и възраст е представено на Табл. 10, а на Фиг. 6 е представено техното процентно съотношение по възраст и градове.

**Табл. 10** Разпределени на участниците по градове, пол и възраст

Възраст в години	Варна		Добрич		Шумен		Силистра		Общ брой по възраст
	Мъже	Жени	Мъже	Жени	Мъже	Жени	Мъже	Жени	
до 20	2	4	1	1	1	1	2	3	15
от 21-40	5	6	2	3	2	4	4	6	32
от 41-60	10	14	4	4	3	4	5	7	51
над 61	25	34	10	10	17	18	18	20	152
<b>Общо</b>	42	58	17	18	23	27	29	36	<b>250</b>
<b>Общ брой по градове</b>	<b>100</b>		<b>35</b>		<b>50</b>		<b>65</b>		

**Фиг. 6** Процентно съотношение на респондентите по възраст и градове



На Табл. 11 представихме разпределението на анкетираните по градове в зависимост от степента на образование. Болшинството (81,2%) са със средно и висше образование, което означава, че отговорите са добре обосновани, прецизни, пълни и с голяма точност. Причинно-следствената връзка на анализираниите отговори (r е в интервала 0,72 - 0,80) ни дава основание да приемем, че по-голямата степен на

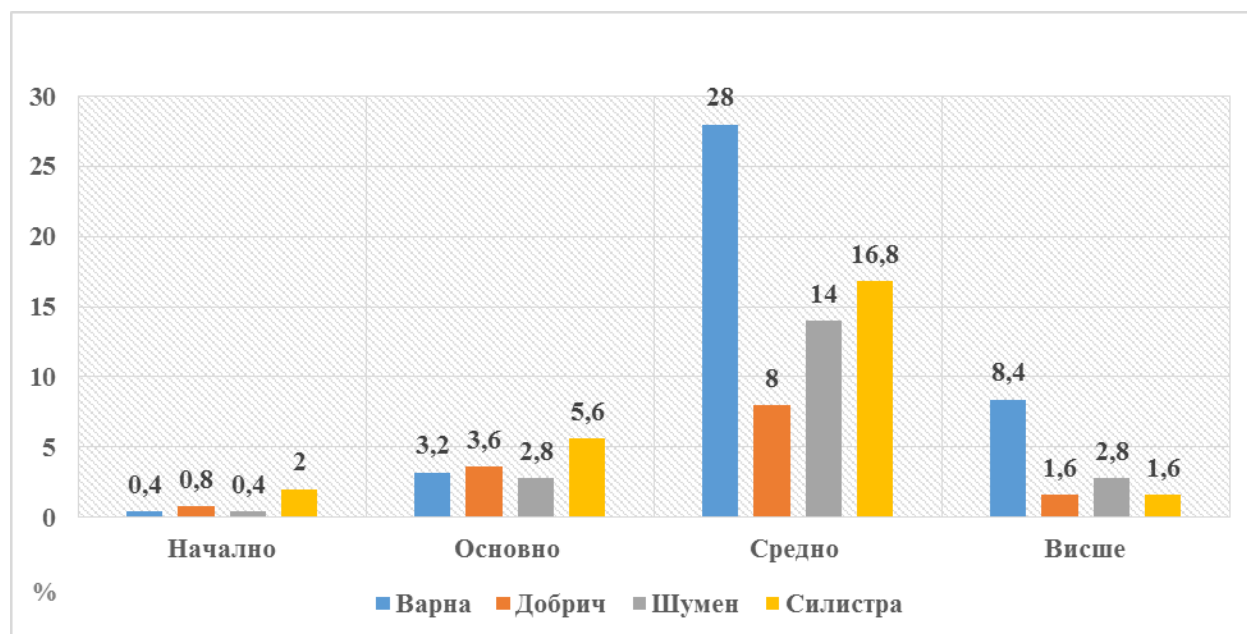
образованост води до по-добра информираност и вярно съдържание (достоверност) на отговорите.

**Табл. 11** Разпределение на респондентите по градове и образование

Образование	Варна	Добрич	Шумен	Силистра	Общ брой	Общо %
Начално	1	2	1	5	9	3,6
Основно	8	9	7	14	38	15,2
Средно	70	20	35	42	167	66,8
Висше	21	4	7	4	36	14,4
<b>Общо</b>	<b>100</b>	<b>35</b>	<b>50</b>	<b>65</b>	<b>250</b>	<b>100</b>

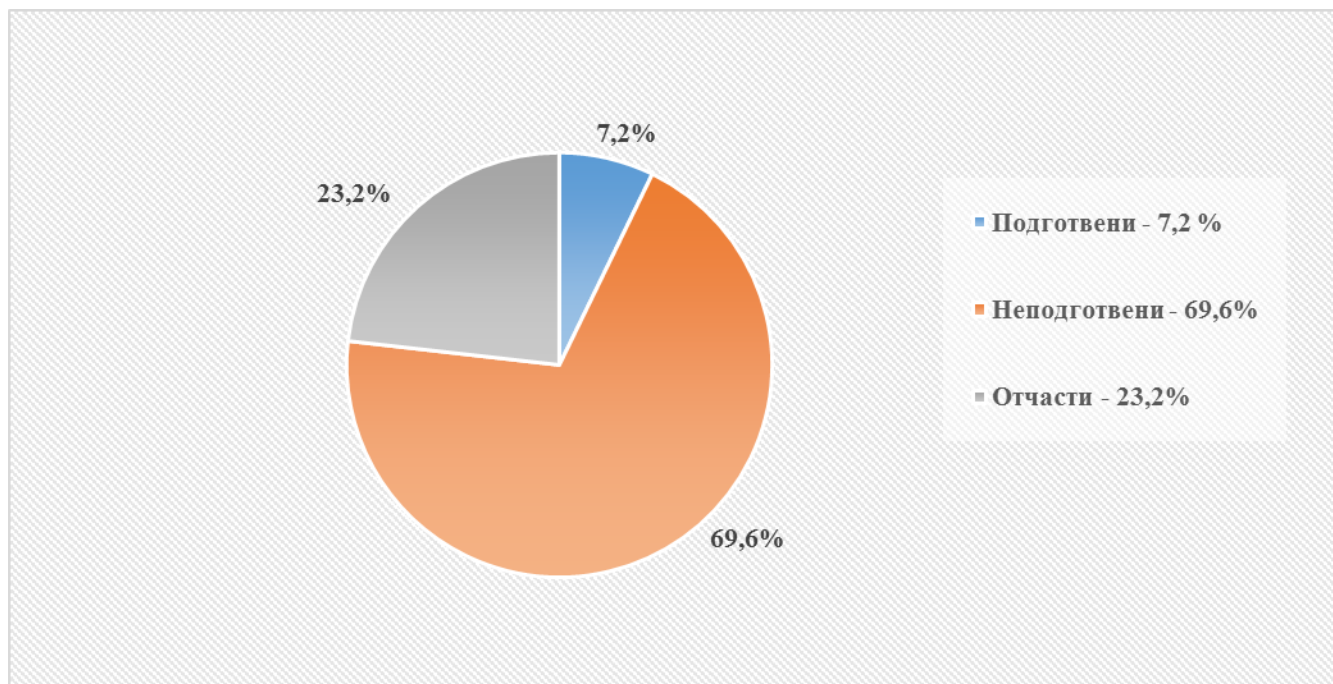
На Фиг. 7 представихме степента на образование на анкетираните лица по градове.

**Фиг. 7** Степен на образование на анкетираните лица по градове



На въпроса „Считате ли се за подготвен да преживеете някакво бедствие или сериозен инцидент?“ преобладаващият брой – 69,6% се считат за неподготвени, 23,2% - частично, а само 7,2% дават добра самооценка. (Фиг. 8)

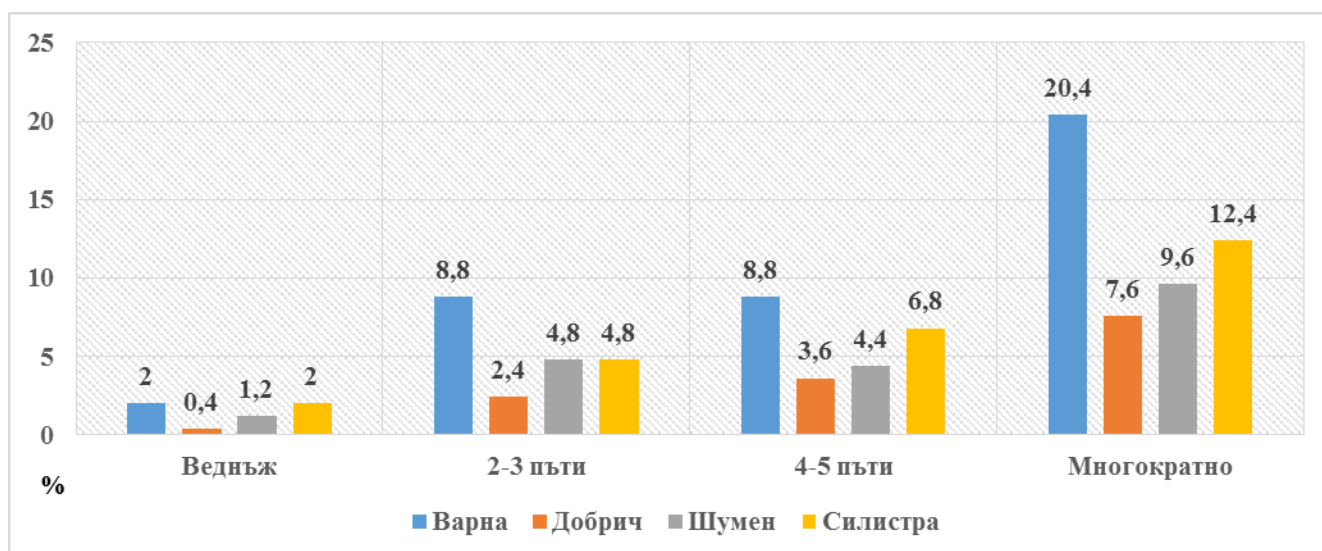
**Фиг. 8 Подготовка за преживяване на бедствие или сериозен инцидент**



На въпроса „Преживявали ли сте сериозна стресова ситуация?“ - 98% отговарят утвърдително, а едва 2% от тях не знаят или не са сигурни. Резултатите се припокриват с първото проучване, където от 150 анкетирани лица, 100% дават утвърдителен отговор.

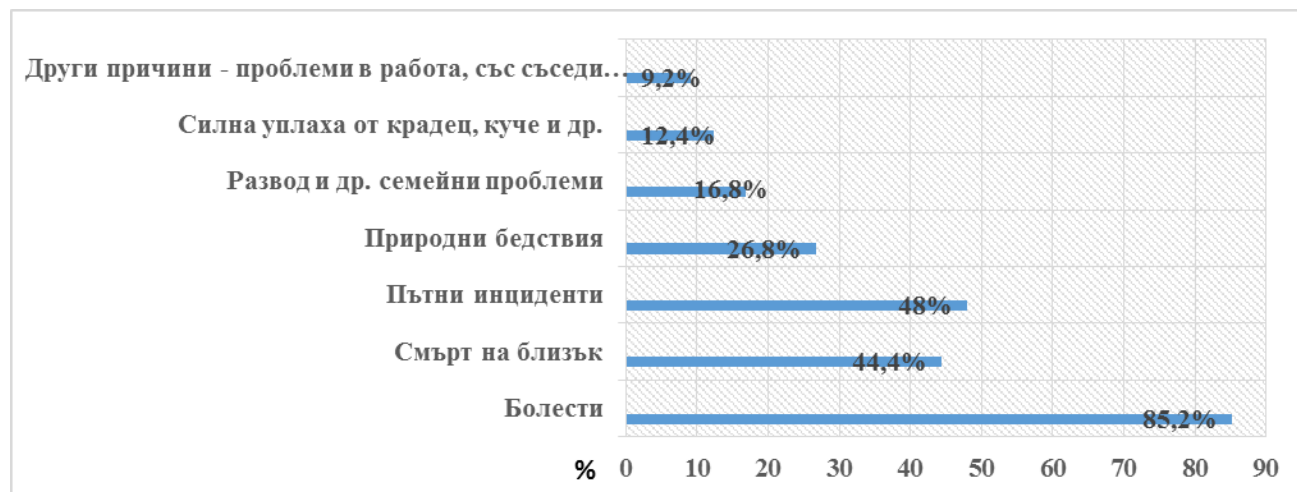
1/2 от анкетираните признават за многократно изпитване на силен стрес (50%), като особено голям е процентът при жените (28%). Процентното разпределение на отговорите по градове е представено на Фиг. 9.

**Фиг. 9 Отговорите на въпроса „Колко пъти сте изпадали в силен стрес?“ по градове**



Анкетираните лица изтъкват по 2, 3 и повече причини, предизвикали силен стрес. (Фиг. 10) Жените признават за повече стресови ситуации. Като причини за стреса, при първото проучване, 40,67% са посочили пътните ициденти, а 11,33% - природните бедствия, тоест общо 52% или 1/2 от анкетираните лица. При второто проучване имаме увеличение на 74,8%, което си обясняваме с нарастване броят на природните бедствия и пътните катастрофи през последните 6-7 години.

**Фиг. 10 Причини за силен стрес**



1/2 (51,2%) от анкетираните споделят, че стресът предизвиква у тях главоболие. Установи се, че населеното място не оказва влияние. Жените имат по-често главоболие (28,8%). Средната продължителност на главоболието е 1 седмица след стресовата ситуация. За периодично главоболие съобщават 2,4% от анкетираните, а за хронично (постоянно) главоболие признават 3,6% от жените във Варна.

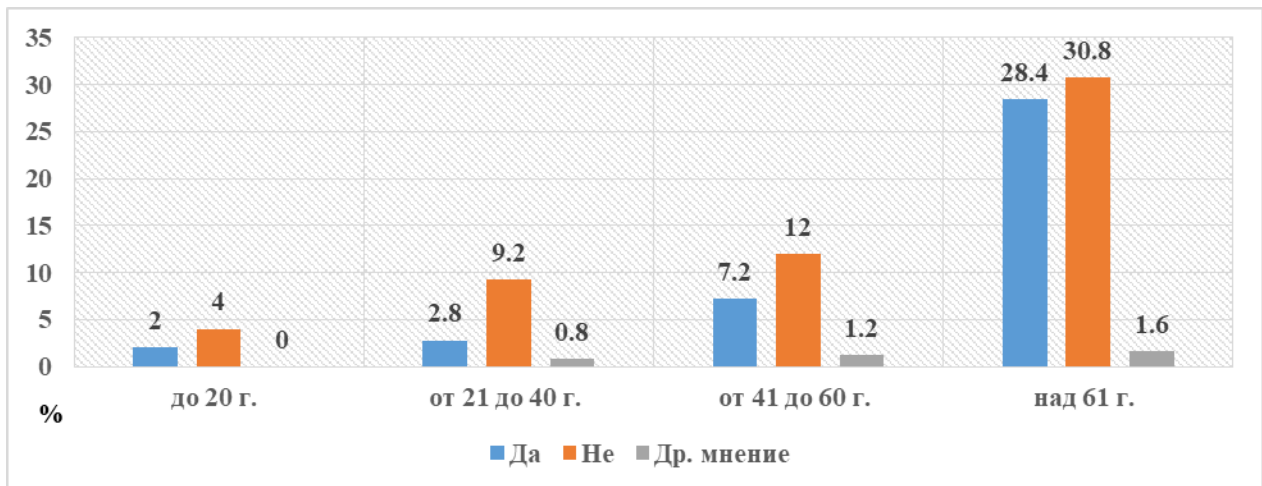
След стресова ситуация, независимо от местоживеенето, преобладаващия брой респонденти (90,4%) съобщават за наличието на нервно-психично напрежение, а 61,60% съобщават за наличие на тревожност (страхова напрегнатост) със средна продължителност от 1, 2 седмици след появата на стресовата ситуация.

Приблизително 1/2 (53,2%) от запитаните отговарят, че тяхната раздразнителност се е повишила след стрес, като това в повечето случаи продължава няколко седмици. В град Варна процентът на лицата с повишена раздразнителност е по-малък от тези, които не са изпитали подобни симптоми, за разлика от другите разглеждани градове.

1/3 (12,8%) от анкетираните във Варна и 42,8% от всички запитани съобщават за чувство на несигурност (безпокойство), преобладаващо в по-малките населени места (Добрич, Шумен и Силистра). При 6,8% то е продължило няколко години.

На въпроса „След стресовото преживяване получихте ли паническа тревога (фобия)?“ в по-ниската възрастова граница (до 20 г. и от 20 до 40 г.), 1/3 от запитаните споделят, че са получили фобия. При възрастните (от 41 до 60 г.) и особено във възрастовата група над 61 г., за получаване на фобии признават почти 1/2 от участниците в проучването. Не се установиха съществени различия спрямо населеното място или пола ( $p < 0,05$ ). (Фиг. 11)

**Фиг. 11 Поява на паническа тревога (фобия) след преживян стрес**



При 1/3 от запитаните в първите две възрастови групи (до 20 г. и от 21 до 40 г.) се наблюдават нарушения в съня. Във възрастовата група от 41 до 60 г. 1/2 от анкетираните дават положителен отговор. При лицата над 61 години, 2/3 от запитаните съобщават за нарушения в съня след стрес. Не се установяват съществени различия спрямо пола ( $p > 0,05$ ). Кошмарни сънища са получили приблизително близо 1/4 от всички анкетирани (24,4%), което напълно съответства на данните от първото ни проучване.

На въпроса „Имахте ли потиснатост, депресивно настроение?“ при по-ниските възрастови групи (до 20 г. и от 21 до 40 г.), близо 1/3 от запитаните съобщават за подобни симптоми, докато при по-възрастните (от 41 до 60 г. и тези над 61 г.), 1/2 дават утвърдителен отговор. Жените са по-често потиснати и в депресивно настроение, когато изпаднат в стресова ситуация. Местоположението не оказва влияние, а средната продължителност на тези състояния е няколко месеца. 10% и от двата пола съобщават за постоянно преобладаващо депресивно настроение, като за това най-вероятно оказват влияние и други фактори, като емоционално състояние, хормонален дисбаланс и др.

Резултатите от проучването показват, че отчуждеността от другите хора нараства с възрастта, като при:

- възрастовата група до 20 г. - 20% от анкетираните споделят за такъв проблем;

- респондентите между 21 - 40 г. процентът нараства на 30%;
- групата между 41 - 60 г. – процентът достига 48%;
- анкетираните над 61 г. – 62% споделят, че са получили отчужденост от другите хора след стресови ситуации.

Считаме, че изключително високият процент на изолация и отчужденост се дължи както на преживяния стрес, така и на придружаващите заболявания и ограничения, които хората с увреждания трябва да преодоляват ежедневно.

Не се наблюдават съществени различия в резултатите, спрямо пола и местоживеенето. Значителен процент (12,80%), съобщават за голяма продължителност – до няколко години, на това състояние.

Чувството на враждебност към другите хора също нараства с възрастта. Започва с 0,80% при младите и нараства съответно до 26,8% при хората над 61 г. При жените враждебността е повишена с 8% и преобладава при живущите в град Варна - 10%.

1/3 от всички запитани споделят, че са имали самоубийствени намерения. Половината от всички анкетираните са категорични, че никога не са имали намерения за самоубийство след преживян стрес. Не се наблюдават съществени различия в резултатите, спрямо пола и местоживеенето.

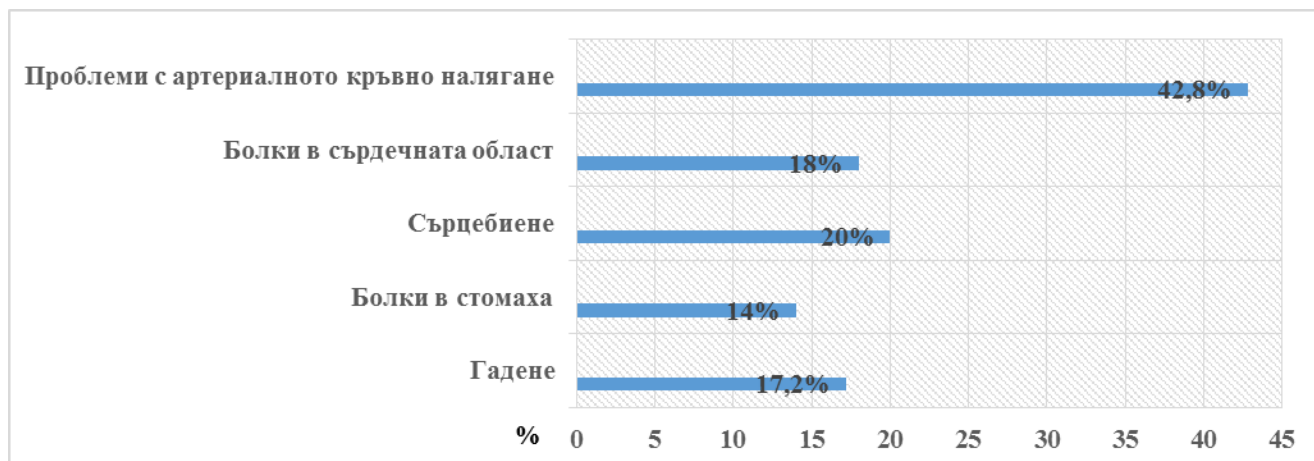
Данните противоречат на мнението на някои автори, които съобщават за преобладаващ брой на тези случаи при млади хора, жени и сред населението в по-големите градове.

27,2% от всички анкетираните съобщават за нарушена концентрация и разсеяност. Не се наблюдават съществени различия в резултатите, спрямо пола, местоживеенето и възрастта. Резултатите се доближават до тези от първото проучване за стреса, като при него процентите са - 21,33%.

Сравнително близки са резултатите на изпиталите загуба на апетит - 19,6 % и тези, които съобщават за повишен апетит - 8,4% в следствие на преживян стрес. Разпределението по възраст, пол и местоживеене е сравнително равномерно.

Стресовите еквиваленти, за които респондентите съобщават са представени на Фиг. 12.

**Фиг. 12 Стресови еквиваленти при преживяно травматично събитие**



Най-голям е процентът при лицата над 61 г. възраст. Продължителността е различна за повече от симптомите. Наблюдават се разлики с тенденция повишаване в сравнение с проучването от втора задача относно гаденето и болките в стомаха.

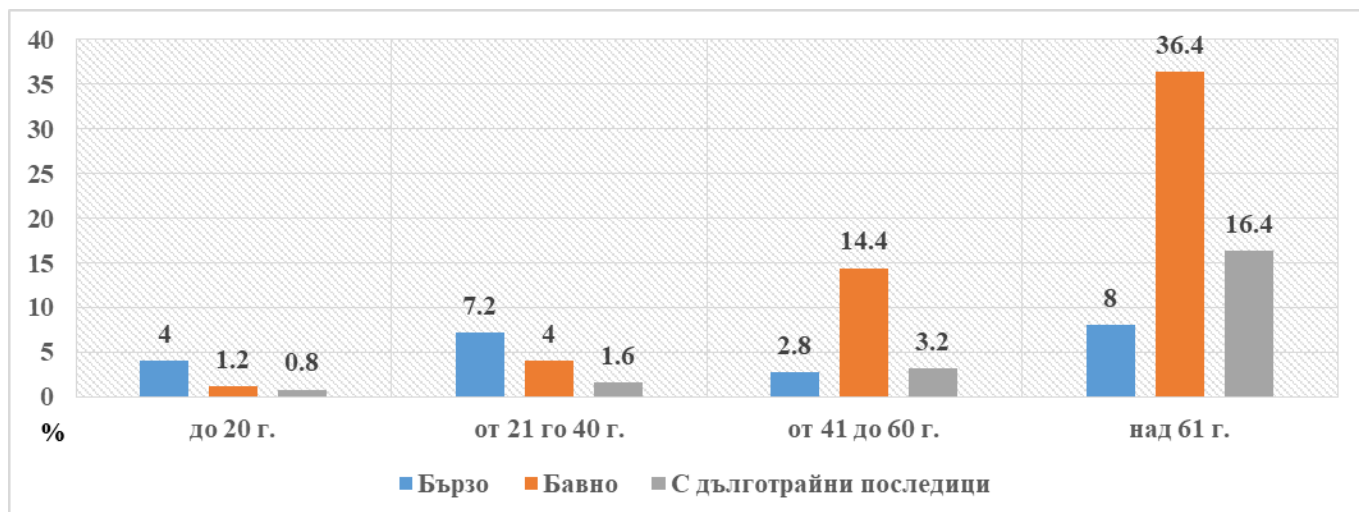
За личностна и поведенческа промяна съобщават 12% от всички анкетирани. Запитаните споделят, че това състояние продължава от няколко месеца до 1-2 години. Сравнявайки резултатите с първото проучване установяваме, че резултатите са близки – 9,33 %. Не се наблюдават съществени различия в резултатите спрямо пол, възраст и местоживееене.

За повишена употреба на алкохол или други психично- активни вещества си признават 12% от запитаните, като този процент е по-висок сред мъжете – 10,80%. Не се наблюдават съществени различия в резултатите по възраст, местоживееене и образование.

С оглед направеното проучване се установи, че възстановяването след получен стрес зависи от възрастта. При 2/3 от младежите на възраст между 18-20 г. възстановяването е напълно, докато при анкетираните лица над 61 г., резултатът е едва 7,20%. При 27,20 % от общия брой анкетирани лица се отчита липса на подобрение.

На въпроса „Отзвучаването на стреса при Вас стана?“ - 22% отговарят, че са се възстановили бързо, 56% - бавно, а при 22% отзвучаването е придружено с дълготрайни негативни последици. (Фиг. 13) Установихме, че стресът при младите хора отзвучава по-бързо.

**Фиг. 13 Начини на отзвучаване на стреса**



На въпроса „Как преодоляхте стреса?“ респондентите дават следните отговори:

- с работа – 48,8%
- с медикаменти/лекарства – 40,8%
- чрез психолог – 7,2%
- чрез подкрепа на близки – 3,2%
- друго – 0%

Във възрастовите групи до 20 г. и от 21 до 40 г., анкетираните предпочитат лекарствените средства, докато по-възрастните (от 41 до 60 г.) – 15,2% и над 61 г. – 32,8% предпочитат да овладяват стреса чрез работа, което установихме и в първото проучване.

#### **Изводи:**

1. Получените резултати до голяма степен се препокриват с резултатите от първото проведено проучване, като не са установени съществени разлики водещи до причинно-следствена връзка.
2. Преживяване на силен стрес се съобщава от 98% от анкетираните лица с увреждания с 90% намалена работоспособност, като многократно са го изпитали – 50%.
3. Преобладаващият брой респонденти – 69,6% се считат за неподготвени и само 23,2% - частично готови за посрещане на бедствени ситуации или сериозен инцидент.
4. Причините за стреса са болести според 85,2%, бедствени ситуации (земетресения, пожари, наводнения и др.) – 26,8%, пътни инциденти – 48% и др.

5. За главоболие след стреса съобщават 1/2 (51,2%) от анкетираните, 90,4% имат нервно-психично напрежение, 61,6% - тревожност, 1/2 (53,2%) – раздразнителност, чувство за несигурност – 1/3 (12,8%) във Варна и 1/2 (42,8%) в останалите населени места.
6. Нарушения в съня след стрес получават – 1/3 при анкетираните лица до 40 години, 1/2 от възрастовата група от 41 до 60 г. и 2/3 в групата над 60 години.
7. Потиснатост и депресивно настроение имат – 1/3 при възрастовите групи до 40 г. и 1/2 - над 61 г. Отчуждеността и враждебността също нарастват с възрастта.
8. За самоубийствени намерения след стрес съобщават 1/3 от всички възрастови групи на анкетираните хора с увреждания.
9. Възстановяването след стрес също зависи от възрастта. При 2/3 от анкетираните до 20 г. възраст е напълно, докато в групата над 61 г. е само 7,20%.
10. Наблюдава се, че при по-младите и мъжкия пол стресът отзвучава по-бързо.
11. За борба със стреса младите (над 20 г.) и (от 21 до 40 г.) предпочитат лекарствените средства, докато по-възрастните (от 41 до 60 г.) – 15,2% и особено над 61 г. – 32,8% предпочитат работата, което сме установили и в първото проучване.
12. Болшинството обсъдени стресови еквиваленти нарастват с възрастта и най-вече след 61 г. Малки са разликите при двата пола (при жените са по-чести). Почти не се влияят от местоживеенето в различните градове на Североизточен район на планиране и са малко зависими от образованието.

#### ***4. Проучване подготовката на хора с увреждания за бедствени ситуации***

Независимо от своя природен или антропогенен характер всяка година бедствията разрушават хиляди човешки животи. Някои оставят дълготрайни негативни ефекти върху засегнатите лица – смъртност и трайни увреждания, унищожена инфраструктура и огромни икономически загуби, необходимост от постоянни грижи – физическа и емоционална подкрепа, понякога за цял живот.

При възникване на бедствена ситуация властите организират и провеждат мероприятия по защитата, но намиращите се в обсега на опасното събитие лица трябва да бъдат готови, в случай че помощта се забави или липсва.

Относно групите в риск е важно да се подчертае, че дори и да имат способността да се евакуират навреме или да се възстановят от травмата при бедствие, те са изключително уязвими и зависими от редица фактори. Хората с увреждания понасят

пораженията по-тежко и последиците при тях са по-дълготрайни от останалите преживели травматично събитие.

Моментът на възникване на бедствието е изключително стресиращ. Това също предполага забавени реакции, както и не дотам адекватни действия и взети решения.

Изброените причини налагат групите в риск да бъдат изключително добре подготвени за справяне в различни ситуации и обучени в необходимите техники за запазване на техните живот и здраве, както и тези на близките им. Подготовката и разбирането на необходимите действия за защита ще намалят страха, безпокойството и чувството на безнадеждност.

Поради тази причина си поставихме за задача да проучим подготовката за бедствени ситуации на групи в риск – 200 лица с увреждания от гр. Варна, (Североизточен район за планиране в Р България) с над 90% намалена работоспособност, с право на чужда помощ и/или използващи помощни средства за своето придвижване. Според нас това е групата в най-висок риск в сравнение с останалите. При извършване на дейностите по защита тези лица биха срещнали редица препятствия и бариери, а при липса на помощното средство и/или подкрепата на своя придружител тяхното положение изключително ще се усложни.

За целта на нашето проучване използвахме социологически метод – индивидуално анкетно проучване с анкетна карта. Анкетната карта включва 30 въпроса – при 3 въпроса са уточнени всички възможни отговори, при 25 въпроса са предоставени отговори, но се дава възможност да се допълнят със собствено мнение и 2 въпроса са изцяло отворени.

Разпределението по пол и възраст на респондентите е представено на Табл.12.

**Табл. 12 Разпределение на участниците по пол и възраст**

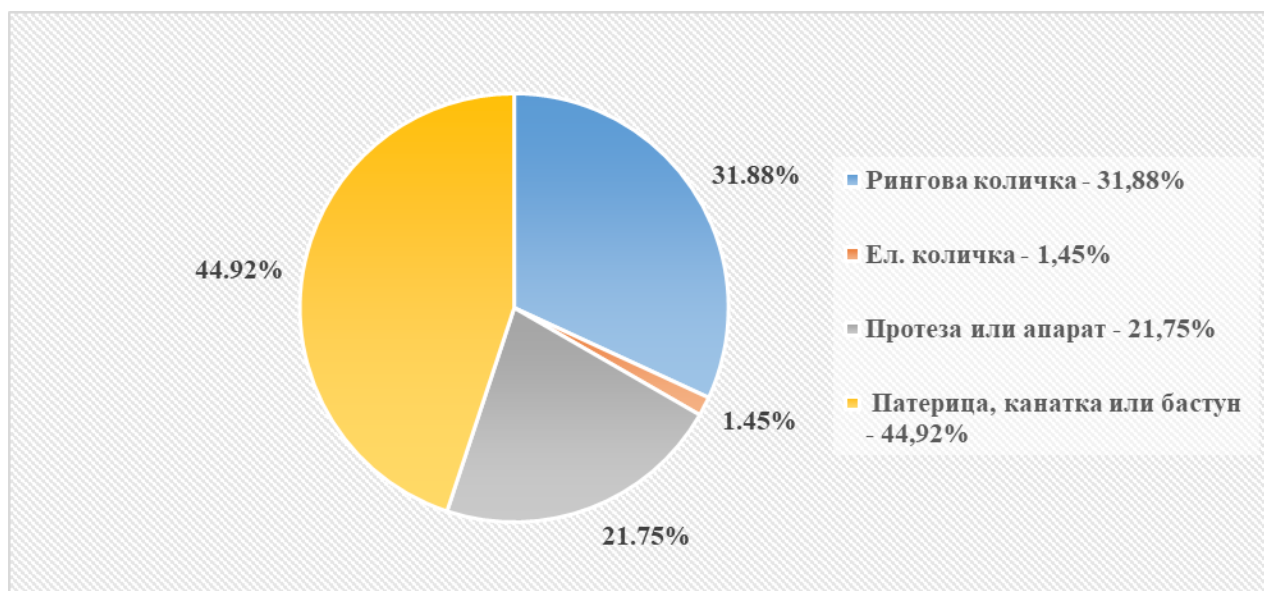
Възраст - години	Мъже		Жени		Общо	
	Брой	%	Брой	%	Брой	%
18 - 20	4	2,00	5	2,50	9	4,50
21 - 40	12	6,00	13	6,50	25	12,50
41 - 60	29	14,50	33	16,50	62	31,00
над 61	49	24,50	55	27,50	104	52,00
<b>Общо</b>	<b>94</b>	<b>47,00</b>	<b>106</b>	<b>53,00</b>	<b>200</b>	<b>100,00</b>

При разпределяне по образование преобладават със средно – 61%; с основно – 15,5%, полувисше (колеж) - 10%; начално – 7,5% и висше – 6%.

Сами живеят близо 1/3, по двама в домакинство са 40,5%; по трима 45% и 4 и повече са 7,5%

Помощни средства ползват 69 от анкетираниите (34,50%). От тях 22 души (31,88%) – рингова количка, 1 човек (1,45%) - електрическа количка, 15 души (21,75%) – протеза или апарат или ортопедичен апарат и 31 души (44,92%) – патерица, канадка или бастун. (Фиг.14)

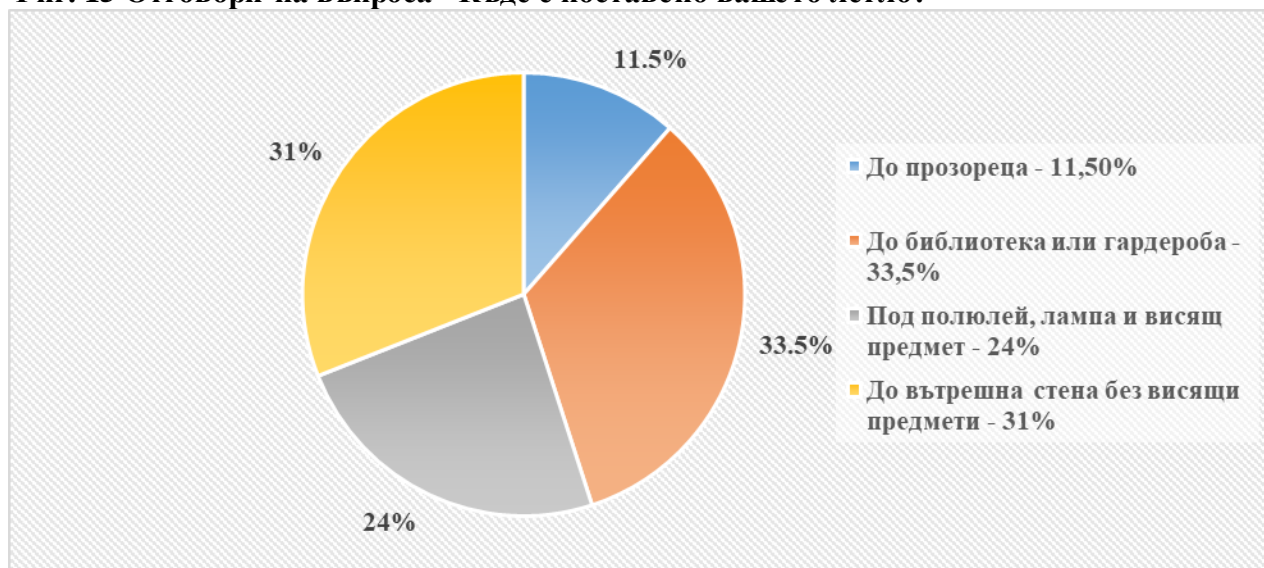
**Фиг. 14 Използване на помощни средства**



Допълнителни приспособления за напуцане на дома, т.е асансьори използват 84%.

Във връзка с високият риск от земетресения включихме въпроса „Къде е поставено вашето легло?“. 23 души (11,5%) са отговорили – до прозореца, 67 души (33,5%) – до библиотека или гардероба, 48 души (24%) – под полюлей, лампа и висящ предмет и 62 души (31%) – до вътрешна стена без висящи предмети. (Фиг.15)

**Фиг. 15 Отговори на въпроса “Къде е поставено вашето легло?”**

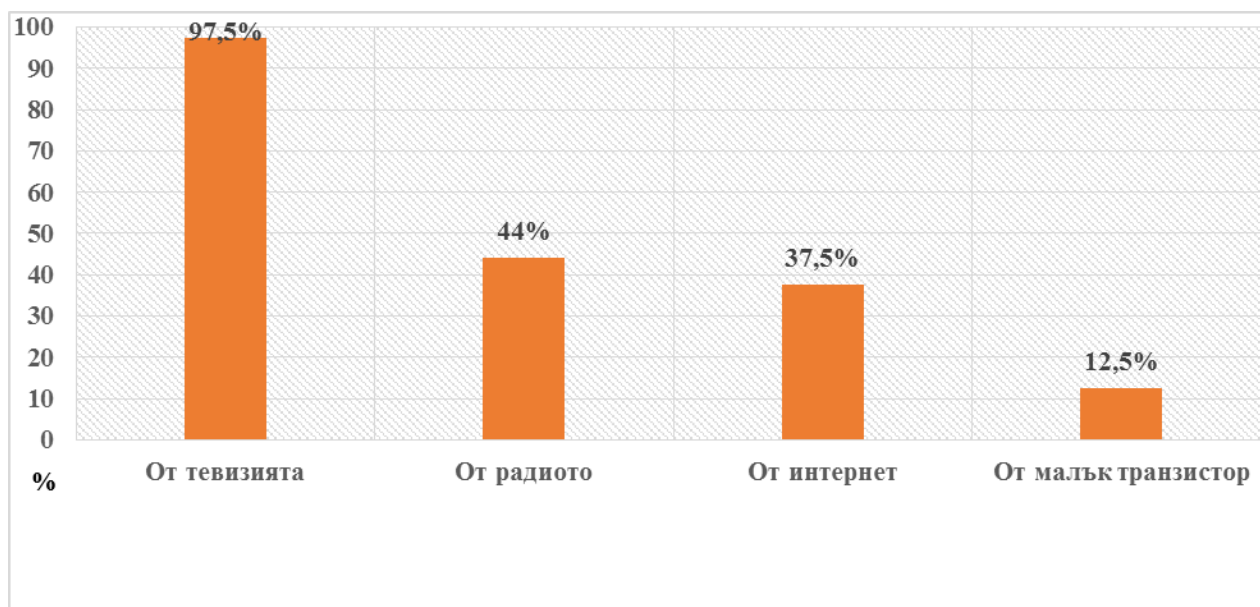


Болшинството от анкетираните – 72,5% имат лекарства за повече от една седмица, което е правилен подход за запазване на добро здравословно състояние.

Превързочни материали имат в дома си 66%. Това показва сравнително добра подготовка за възможен травматичен инцидент и бързо оказване на медицинска помощ под форма на само- и взаимопомощ.

Почти всички запитани - 94,5% имат на разположение домашен телефон или мобилен, което ще им осигури своевременно пристигане на квалифицирана медицинска помощ отвън при необходимост. За получаване на информация в дома си всички анкетирани имат повече от една възможност. (Фиг.16)

**Фиг. 16 Възможност за информация в дома**



На въпроса „Имате ли евакуационна карта?“ (план за аварийно напускане на дома) болшинството отговарят отрицателно – 89,5%, като 24% уточняват, че не знаят как да я направят.

Включихме и въпрос „Имате ли здравна карта (изготвена от вас) за ежедневни нужди?“. Отговорите на мнозинството – 84,5% са също отрицателни, като 22,5% не знаят за какво ще им послужи.

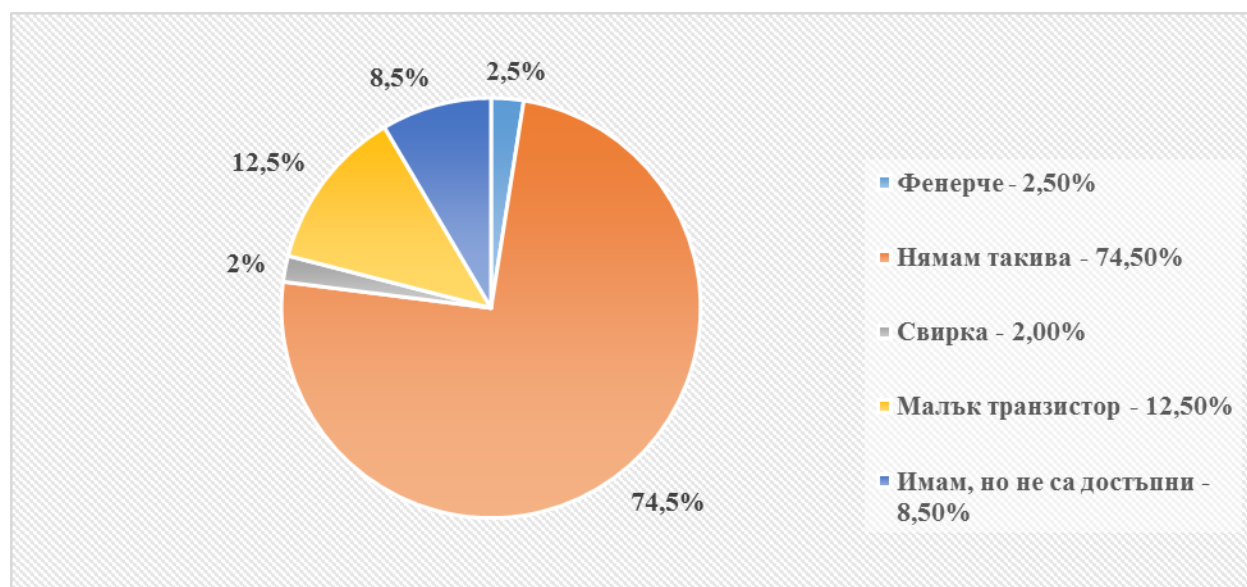
Зададеният въпрос „Имате ли чанта (сак) кутия, където да държите заедно необходимите ви неща при екстремна ситуация?“ получи от болшинството – 91% отрицателни отговори.

Запитахме анкетираните „Имате ли бележник, в който са записани най-важните телефони – тел. 112, спешна помощ, гражданска защита, на близки и приятели?“ почти всички – 95% отговарят утвърдително.

Интересен е и въпросът „Писмено изготвили ли сте собствена „Самооценка“ на състоянието и нуждите си?“. Почти всички – 96,5% отговарят отрицателно, а 52% не знаят защо е необходимо.

Отговорите на въпроса „Притежавате ли следните сигнални устройства и достъпни ли са до вас?“ са представени на Фиг.17. Пет души споделят, че имат достъпно фенерче, 149 души (74,5%) – нямат такива устройства, 4 души (2%) – разполагат със свирка, 25 души (12,5%) – малък транзистор и 17 души (8,5%) – имат някои от устройствата, но нямат достъп до тях.

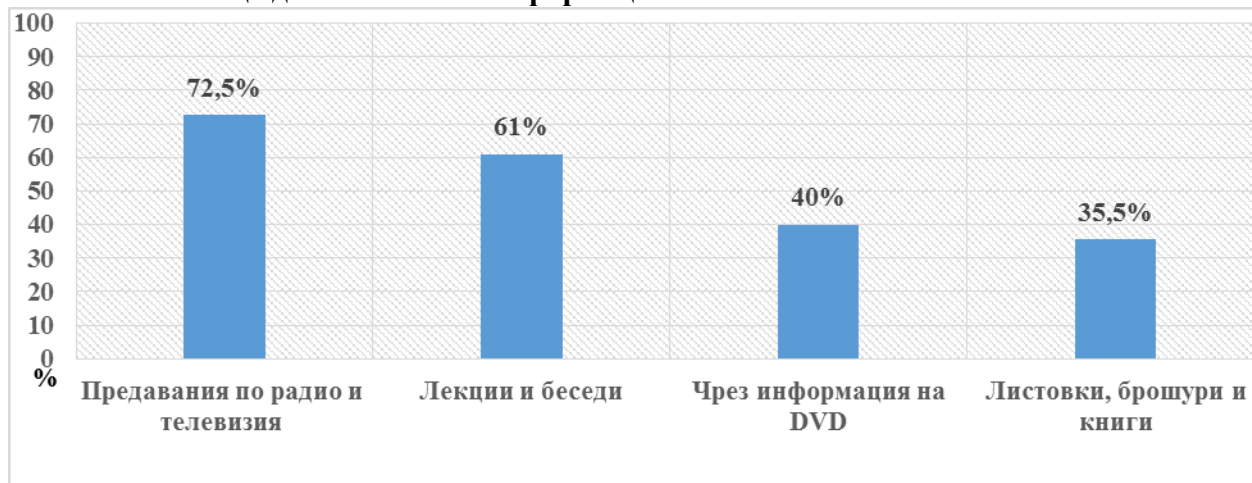
**Фиг. 17 Притежание на сигнални устройства**



Поставихме и въпрос „Знаете ли как да съхраните лекарства и храни за по-дълго време?“. Значителен е процентът на тези, които отговарят, че знаят – 79%. Не сме проверявали знанията им, но считаме че увереността на запитаните е доста преувеличена, защото почти всички (96%) искат да получат допълнителна информация по поставените им въпроси.

Желанията на анкетираните да получат допълнителна информация са представени на Фиг. 18. 72,5% (145 души) – желаят да получат информацията от предавания по радиото и телевизията, 122 души (61%) – от лекции и беседи, 80 души (40) – обучителни материали на DVD и 71 души (35,5%) - чрез листовки, брошури и книги.

**Фиг. 18 Желаети допълнителна информация**



**Изводи:**

1. Считама, че хората с увреждания от гр. Варна нямат необходимата подготовка за бедствени ситуации и имат нужда от нея, защото:

- на 69% леглото се намира на опасно място във връзка с опасност от земетресения;

- 89,5% нямат евакуационна карта;

- 91% нямат чанта (сак) за необходимите предмети при екстремна ситуация;

- 96,5% нямат направена самооценка за състоянието и нуждите си;

- 83% нямат сигнални устройства или не са достъпни за тях;

- 96% искат да получат допълнителна информация по въпроси, касаещи бедствените ситуации.

2. Болшинството анкетирани (72,5%) имат лекарства за повече от една седмица и 66% имат превързочни материали в дома си, което е добра възможност за взаимно и самопомощ.

3. Почти всички запитани (94,5%) имат на разположение телефон (стационарен и мобилен), което е предпоставка за по-бързо и ефективно получаване на помощ.

4. Лицата, които искат да получат информация по въпроси свързани с подготовка за бедствени ситуации, предпочитат предимно предавания по радио и телевизия – 72,5%; лекции и беседи – 61%; касети и дискове – 40% и печатни материали (листовки и брошури) – 35,5%.

## **5. Изготвяне на обучителни стратегии за превенция и управление на стреса на групи в риск при бедствени ситуации**

### **Стратегиите включват:**

- *Определяне на стресорите – разпознаване и осъзнаване на определени опасни събития, като причини за поява на стрес и възникване на дълготрайни негативни здравословни ефекти и проблеми.*
- *Информираност относно стресора – познаване на възможните бедствени ситуации, които могат да възникнат в населеното място или в близост до мястото на обитание, както и етапите на тяхното протичане.*
- *Промяна във възприятието за стресора – повечето бедствия не могат да бъдат предотвратени и променени, но може да бъде променен начинът на тяхното възприятие.*
- *Подготовка за справяне със стресора – не е необходимо постоянно да се мисли за опасните събития, които могат да възникнат, но за адекватна реакция е важна предварителната подготовка и периодичните обучения.*

В тази връзка изготвихме:

- Наръчник за самопомощ и взаимопомощ при критични ситуации за хора с трайно нарушено здраве, разпространено в гр. Варна сред 100 души, членове на Дружество на инвалидите. (Приложение 1)
- Листовка с информация за подготовка на хора с увреждания и техни близки в случай на бедствия, разпространена в 800 екземпляра на територията на Област Варна. (Приложение 2)

**Материалите включват обучителна информация за подготовка и превенция на стреса на групите в риск при бедствени ситуации, която ние актуализирахме, допълнихме и представяме в настоящата задача.**

➤ **Базова информация, с която лицата с увреждания трябва да се запознаят и която се отнася до риска от възникване на определено опасно събитие и вероятността от наранявания и поражения**

Познаването на бедствията и подготовката за тях са съществена част от процесите на преодоляването на негативните им ефекти и възстановяването. Населението трябва да се запознае с някои възможни последици, с които хората с увреждания може да се сблъскат, когато бедствието настъпи. Събраната информация е изключително важна за изработване на препоръки за безопасност и осигуряване на личните потребности.

Най-добрият начин всеки, включително и лице от групите в риск, да се справи с последиците от бедствието е да се запознае с предизвикателствата, пред които може да се изправи и да се подготви за тяхното преодоляване.

Превенцията на значимите проблеми се основава на знания и подготовка. Обучението е ключов елемент за отделните личности и общността като цяло, за справяне, оцеляване и възстановяване след бедствена ситуация. Най-добрата подготовка е да бъдат обмислени и анализирани въпроси относно риска от бедствия в района на обитание, ефектите върху хората и цялата общност, вариантите за информиране и повишаване на знанията. Осъществяването на предварителни контакти с различни институции като ПБЗН, ЦСМП и семейният лекар ще способства за ориентиране в текущата ситуация и разпознаване на необходимите допълнителни умения, които трябва да бъдат придобити за защита.

### **Наблюдения и предупреждения**

Националният институт по метеорология и хидрология дава информация на обществото за влошаващи времето събития, като гръмотевични бури, урагани, наводнения и др.

„Наблюдение“ означава, че има влошаване на метеорологичната обстановка, което може да настъпи и в района на наблюдение. Медиите трябва да бъдат следени редовно за информация и съвет.

„Предупреждение“ означава, че събитието вече е настъпило и е неизбежно. Това е времето, когато незабавно трябва да бъде предприета защита.

Някои събития се случат изключително бързо, така че предупреждения може и да липсват или те могат да не достигнат до част от населението. Поради тази причина винаги трябва да се обръща внимание на времето. Индивидуални действия могат да бъдат предприети в случай на влошаване на метеорологичната обстановка в района, дори и да няма официални предупреждения от медиите.

### **Промяна на заобикалящата среда след бедствена ситуация**

Населението и най-вече групите в риск периодично трябва да се запознават с промените, които ще настъпят в заобикалящата среда след бедствие.

Бедствията предизвикват редица негативни ефекти като някои са предвидими, а други не. Необходимо е да се познават последиците и промените в заобикалящата среда след възникване на определено опасно събитие. Целта е да се оцени способността за

справяне с трудностите и лицата от групите в риск да придобият реалистична представа като преценяват следните обстоятелства:

- При земетресения, може да настъпи силно разклащане. Това може да предизвика счупване на стъкла и други предмети и разпръскване на отломки. Окачени предмети, като растения, огледала, снимки и картини могат да паднат. Същото се отнася и за книги по етажерките, както и за самите етажерки. На работното място шкафове, компютри и други небезопасни съоръжения може да се счупят. Големи и тежки мебели, като например дивани, столове, легла и гардероби може да се преместят и да блокират напълно или частично изхода.
- Наводнения, земетресения и зимни бури могат да причинят напуквания по тротоари и пътища, като ги направят непроходими. Пътищата е възможно да се покрият с кал, вода или отломки, така че да е невъзможно да се определи къде започват и къде свършват. Кал, пясък и други материали могат да останат за дълъг период от време. При наводнения водата може да се движи много бързо и да възпрепятства напускането на района.
- Възможно е голямо натрупване на отломки по улиците, чието разчистване да отнеме седмици. Това може да възпрепятства спасителните екипи за продължителен период от време и някои лица с увреждания да се окажат изолирани в домовете си.
- Най-често използвани и познати на хората със затруднено придвижване ориентирите както в домовете им, така и навън, могат да бъдат преместени или разрушени.
- Лица с кучета водачи могат да бъдат лишени от техните услуги, поради настъпили травми или уплаха на животните.
- Съществува вероятност от разруха и изолация на домовете. Възможни са поражения, които да ги направят необитаеми за дълъг период от време.
- Обичайните пътища за закупуване на храни и лекарства може да са непроходими. Възможно е разчистването да отнеме дни, преди магазините да отворят и населението да има възможността да се снабди с основни артикули, особено свързани с някои заболявания.
- След бедствие ежедневните дейности могат да бъдат нарушени.
- Възможно е забавяне на спасителните мероприятия от службите оказващи помощта (ЦСМП, ПБЗН, МВР и др.), както и забавяне на подкрепата от различните агенции (Социално подпомагане и др.).
- Основни услуги като снабдяване с ток, вода, газ, телекомуникации и др. могат да бъдат прекъснати за дълъг период от време.

- За част от населението е възможно да се появят затруднения или невъзможност в изпълнението на следните дейности: приготвяне на храна, отопляване или охлаждане на дома, приемане или изпращане на съобщения и/или обаждания, поради нарушения в системата, ползване на осветление, което ще наложи придвижване или комуникиране на тъмно, получаване на информация от медиите, използване на оборудване зависещо от енергия, като зарядно за батерии, кислород, дихателни устройства и други, използване на банкомати, зареждане на гориво за превозното средство и др.

Други негативни ефекти от бедствията, които ще затрудняват функционирането и ще окажат неблагоприятно въздействие на населението и особено на групите в риск са: липса на градски и специализиран транспорт, разруха и блокаж на пътища, препятствия, затрудняващи пресичането на улиците, пожари, епидемии, свличане на лавини или земни маси, радиационна опасност, химическа опасност, силен психологичен стрес (ПТСР), вариращ от 30 до 85% сред преживяното бедствие (Хр. Романова, 2012) и др.

➤ **Запознаване с негативните ефекти на стресора и начина, по който той рефлектира върху хората и тяхното функциониране**

Преживяването на бедствена ситуация може да бъде съкрушително. Стресът предизвиква влошаване на здравословното състояние и придружаващите заболявания. Всеки поразен от бедствие може да изпита един или повече от следните симптоми:

- *Психо-емоционални:* тревога; раздразнителност, безпокойство, превъзбуда; депресия, потиснатост, плач; гняв, обвинение; чувство на апатия, намален интерес към обичайните дейности; чувство на изолация, отчуждение, безразличие; чувство на вина заради оцеляването; отричане и потискане на чувствата; спомени за момента на катастрофата; преувеличена реакция на уплахата; повтарящи се кошмари за бедствието; неспособност за адаптация; безсъние; прекален сън и др.
- *Физични:* главоболие; слабост; гадене, разстроен стомах, други стомашно-чревни проблеми; мускулни смущения; топла и студена пот; вкочаненост или изтръпналост в части на тялото; тежест в ръцете и/или краката; нарушени движения; “буца” в гърлото; болки в гръдния кош; ускорено дишане, трудности в овладяването на дъха; треперене; умора; нарастване на алергиите, настинките или грипа; сърцебиене и др.
- *Мисловни:* слаба концентрация; объркване; забавен мисловен процес; неспособност за изразяване – говоримо и писмено; неспособност за вземане на решения и преценка; загуба на способността да се мисли за алтернативни и приоритетни задачи; липса на памет и др.

- *Поведенчески:* хиперактивност; ступор, брадикативност, неадекватно поведение, меланхолия, изблици на гняв и чести спорове; скандали; агресивност; загуба на обективна преценка; загуба на ориентация; социално изолиране, нарастване употребата на алкохол, цигари и др. психично активни вещества; семейни проблеми; насилие и др.

След бедствена ситуация определени лица могат да се нуждаят от подкрепа при извършване на определени, принципно самостоятелни дейности.

Ако някой от изброените симптоми рефлектира върху способността на определено лице да се адаптира, трябва да се потърси медицинска помощ от семейния лекар или психолог, запознат с ефектите от бедствията. Някои хора може никога да не получат странични реакции. Други могат да почувстват част от симптомите дни, седмици или дори месец след бедствената ситуация. Симптомите могат да изчезнат и да се появят отново след напомняне за стресора.

След опасно събитие хората, особено лицата от групите в риск, трябва да говорят с някого за своите чувства, за да преодолеят стреса по-лесно.

#### ➤ **Опознаване на начините, по които бедствената ситуация ще рефлектира върху независимостта – самостоятелността**

Хората свикват с обитаването в една определена среда. Въпреки това бедствието може да промени способностите за справяне в нея. При възникване на събитието е важно да се предвиди най-ниското ниво на функциониране. Състоянието на човек може да се влоши, поради физическите и/или емоционалните реакции на стреса. Възможно е лица, които не използват инвалидни колички в ежедневието си, да им се наложи да ползват. Така например във връзка с изживян силен стрес са наблюдавани случаи на пострадали, преживели в миналото счупване на кост, да получат схващане или парализа на крайника.

След бедствие е възможно хората с увреждания да имат нужда от помощ за извършването на дейности, с които обикновено се справят сами. Разбираемо е това да ги накара да се почувстват уязвими. Може да им е необходимо съдействие за подредба на дома, за попълване и/или предоставяне документи и информация свързани с бедствието, което допълнително ще увеличи натрупания стреса. Това е и една от причините предварително да бъде организирана и създадена Лична мрежа за подкрепа. Тя трябва да познава техните потребности и да способства възстановяването на хората от рисковите групи да става по-лесно и по-малко стресиращо.

***Начини за намаляване ефектите на значимите проблеми и негативното въздействие върху хората с увреждания при бедствени ситуации чрез:***

- Създаване на лична мрежа за подкрепа.
- Попълване на лична оценка за нещата от първа необходимост.
- Изработване на Личен план за действие, подпомагащ потребностите по време на евакуация и след настъпване на бедствие.
- Закупуване и съхранение на основни запаси, някои от които специфични за заболяването и необходими по време и след опасно събитие.
- Обезопасяване на местообитанието и местоработата.

➤ **Намаляване на стреса чрез ликвидиране чувството за безпомощност в случай на травматизъм посредством общодостъпни лекарства и билки за овладяване на стреса и обучение в самопомощ и взаимопомощ.** (Приложение 3)

Предлагаме лицата от групите в риск да подготвят в дома и офиса си пакети за първа (долекарска) помощ за защита при различни по характер бедствия:

- Превързочен пакет (за самопомощ и взаимопомощ при рани и травми):
- Пакет за радиационна защита (за самопомощ и взаимопомощ при радиационна авария) съдържащ съвременни доказани и утвърдени средства за радиационна защита – срещу увреждащите фактори на йонизиращата радиация:
- Семееен хигиенно-противоепидемичен пакет (за самопомощ и взаимопомощ в дома и офиса) при опасност от епидемии:
- Пакет за защита при химическа авария (за самопомощ и взаимопомощ в дома и офиса):

**Изводи:**

1. При бедствия за намаляване на неблагоприятните последици и значимите проблеми, сред които и стресът за групите в риск, е необходимо да бъдат въведени обучителни стратегии.
2. Предложените от нас „Обучителни стратегии“ трябва да включват: определяне на стресорите (бедствените ситуации), познаване на рисковете от възникването им, промяна в тяхното възприятие и подготовка за справяне с негативните ефекти.

3. Важно е хората с увреждания да се справят с негативните ефекти на стресора и начините, по които той рефлектира върху тях чрез познаване симптоматиката на следните реакции: психо-емоционални; физични; мисловни и поведенчески.

4. За редуциране на значимите проблеми от бедствията са направени предложения лицата с увреждания да владеят и да прилагат практически следните методи:

- създаване на лична Мрежа за подкрепа;
- попълване на лична Оценка за нещата от първа необходимост;
- изработване на личен План за действие;
- обезопасяване на местообитанието.

5. Лицата от групите в риск трябва да усвоят основни методи и средства за повишаване устойчивостта при стрес и да използват общодостъпни лекарствени средства и билки за овладяване на стреса.

6. Предлагаме превенция на стреса чрез ликвидиране чувството за безпомощност при травматизъм посредством обучение в самопомощ и взаимопомощ като важна част от Първата долекарска помощ.

***6. Препоръки от значение за оказване на ефективна помощ и подкрепа на групи в риск при бедствия и насоки за оптимизиране на дейностите по управление и планиране на помощта с акцент лица с увреждания***

*Идентифициране на групите в риск и определяне на техните функционални затруднения при бедствени ситуации и при мероприятия по защита*

Идентифицирането на лицата със „специални потребности“ е от съществено значение при планиране защитата в случай на бедствени ситуации, за да могат техните нужди да бъдат „посрещнати“ ефективно и адекватно. Понятието е изключително широко и може да включва големи групи от населението, включително хора с увреждания, малцинствени групи, деца, възрастни и др. В световен мащаб се срещат дори допълнения като самотни работещи родители, лица без превозни средства, бездомни, бременни жени, лица на специален хранителен режим и много др. Всички те представляват големи, разнородни и нехомогенни групи с комплексни и разнообразни характеристики, като болшинството от автори са единодушни, че това е повече от половината население в световен, регионален и национален мащаб. Поради тази причина терминът се обезсмисля и негова евентуална продължителна употреба ще доведе до лошо обслужване на всяка една от включените групи и шансовете за планиране на специфичните им нужди, както и осигуряването на ефективна защита значително ще

намалелят. Ето защо за оказване на адекватна и ефективна помощ предлагаме да бъде въведен и използван терминът „групи в риск“, който въз основа на нашите проучвания следва да се съотнася към хората с увреждания.

В нашата страна липсват актуални данни относно техният брой (последната публикувана от НСИ информация е от 2011 г.), но според мнозинството автори те представляват голяма част от общото население, като само в САЩ са 22% (Centers for Disease Control and Prevention, 2015). Въпреки че съставят основен сегмент от лицата със специални потребности, като групи те са много разнородни. Важно е да бъде разбран обхватът на функционалните им нужди в рамките на обществото, защото това ще подобри обезпечаването на потребностите им при различни по характер бедствия.

В дейностите по управление на защитата при бедствия основно трябва да се мисли за функционалните ограничения, които изпитват лицата, а не за самото увреждане или диагноза. Традиционните „тесни“ определения за увреждане не са подходящи. Индивидите с увреждания включват тези, които имат едно или повече ограничения на активността, като например намален капацитет или неспособност да виждат, повдигат, ходят, говорят, чуват, учат, разбират, запомнят, реагират бързо и др. Някои ограничения са доста видими. Например, е очевидно, когато хората използват помощни средства за предвижване като инвалидни колички, бастуни, патерици и проходилки. Други ограничения, като сърдечни заболявания; респираторни, емоционални или психиатрични състояния; артрит; намалена издръжливост; значителни алергии; астма; множество химични чувствителности; и някои визуални, слухови и когнитивни увреждания може да са по-малко очевидни.

Поради тази причина използването на „език за специални потребности“, особено когато фокусът е увреждането или диагнозата, не осигурява основа за обвързване на индивидуалните характеристики, силните страни и способностите на индивида от една страна и необходимата функционална подкрепа от друга. Адекватното адресиране на тази подкрепа има много по-голямо значение за оцеляването, отколкото всяка специфична диагноза, защото ограниченията са хомогенни, а уврежданията разнородни.

Като изхождаме от тези твърдения, препоръчваме функционалните потребности да бъдат заложени при планирането и да бъде изработен оперативен план за подкрепа при бедствени ситуации, който да гарантира адекватна и навременна помощ за хората с увреждания, защото всеки има право да защита (ЗЗБ) и не трябва да бъде negliжиран.

*Включване на индивидуалния подход към груповия за защита на лицата с увреждания при планиране и управление на спасителните дейности при бедствия*

Въпреки че защитата на населението при бедствия основно се осигурява от държавата, няма достатъчно информация и доказателства, че службите оказващи помощта могат да предоставят необходимите за хората с различни функционални ограничения услуги. Обикновено системите и съоръженията за подготовка и реакция при бедствия (напр. бомбоубежищата) са предназначени за лица, за които бягството или спасяването включва ходене, бягане, зрение, слух и бързо реагиране на упътвания.

При възникване на опасно събитие повечето хора с увреждания ще срещнат редица трудности, което до голяма степен ще възпрепятства оказването на навременна и адекватна помощ.

Поради тази причина предлагаме всички лица от групите в риск да бъдат включени в обща база данни, която системно да се актуализира и предоставя на системата на Единния европейски номер за спешни повиквания (ЕЕНСП) 112. Информацията относно лицата с увреждания трябва да включва техните контакти, функционалната им потребност и това дали живеят самостоятелно. При възникване на бедствена ситуация на територията на тяхното местообитание, службите от Единната спасителна система трябва да бъдат уведомени за наличието на подобни лица в обсега на опасното събитие. Това ще подпомогне адекватните дейности по защита и ще приоритизира етапите на оказване на помощта в района на бедствието.

Редица автори твърдят, че персоналът на медицински служби и представителите на доброволческите формирания, не се справят адекватно със сложната функционална зависимост на хората с увреждания. Освен това, те не се ангажират с физическите, комуникационните, надзорните и транспортните потребности на групите в риск, тъй като нямат познания по отношение на тези техни особености.

Поради тази причина препоръчваме сътрудничеството между правителствените и неправителствени организации да бъде засилено на всички нива. При планиране защитата при бедствия на национално, областно и общинско ниво, ролята на гражданските организации на и за хора с увреждания не е определена. Не са посочени и дейностите, които трябва да изпълняват преди, по време и след възникване на опасен инцидент. От първостепенна необходимост е те да бъдат включени и да съдействат при разработването и тестването на плановете за защита.

*Включване на „Контактни лица“ за подкрепа и преодоляване на ограниченията на хората с увреждания*

Предлагаме да бъдат включени „Контактни лица“ за подкрепа и преодоляване на ограниченията на хората с увреждания. Те ще подпомагат правителствените агенции и службите на национално, областно и общинско ниво, ангажирани с превенцията, аварийно-спасителните (вкл. медицинското осигуряване) и възстановителни мероприятия.

„Контактните лица“ ще извършват и координират дейности гарантиращи, че програмите и услугите по защита са достъпни и адаптирани за лица с функционални потребности и ограничения, като например:

- организиране и провеждане на обучителни семинари за защита и превенция на значими проблеми като стреса при бедствия за групи в риск;
- разпространение на обучителни материали за защита и превенция на значими проблеми като стреса при бедствия сред лица с увреждания и техните близки;
- популяризиране и промотиране на добри международни практики при планирането и управлението на помощта при бедствени ситуации;
- колаборация с неправителствените организации и средствата за масова информация;
- интегриране на различни сценарии за лица с увреждания при обучения и демонстрации на спасителните екипи;
- осигуряване на експертиза при планиране на евакуационните дейности с цел отстраняване на физическите бариери и преодоляване на функционалните ограничения и др.

#### *Изграждане на обща рамка за защита с акцент лица с увреждания*

От важно значение е и да бъде изградена общата рамка, която да включва основните функционални потребности на групите в риск, чрез:

- изграждане на капацитет за подготовка, реакция и възстановяване при бедствия;
- адаптиране на подходящи насоки и протоколи за управление на ресурсите;
- оптимизиране предоставянето на услуги;
- повишаване броя и честотата на обученията;
- приваждане на теорията в практиката и др.

## IV. ИЗВОДИ

1. Бедствията създават едновременни условия за възникване на опасно събитие, експозиция и уязвимост. Идентифицирането и оценката на риска са основни инструменти и имат решаващо значение за неговото управление и за редуциране на негативните ефекти.
2. Бедствията, представляващи риск от медицински и икономически загуби за Р България са: екстремни температури, бури, наводнения, свлачища, земетресения, горски пожари, транспортни катастрофи, масови отравяния, замърсяване на околната среда, експлозии.
3. Основни рискове за Североизточен район на планиране в Р България са: екстремните температури, наводненията, транспортните и индустриалните инциденти.
4. Преживяване на силен стрес се съобщава от 98% от анкетираните лица с увреждания.
5. Преобладаващият брой респонденти – 69,6% се считат за неподготвени и 23,2% частично готови за посрещане на бедствена ситуация или сериозен инцидент.
6. След промяната в структурата на организацията по защита (преминаване от Дирекция „Гражданска защита“ към Главна дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението“) няма промяна в нивата на стрес при групите в риск, поради липса на достатъчно информация, частично медийна, за оптимизиране организацията по спасителните мероприятия.
7. Болшинството обсъдени стресови еквиваленти нарастват с възрастта и най-вече след 61 г. Малки са разликите при двата пола (при жените са по-чести). Почти не се влияят от местоживеенето и са малко зависими от образованието.
8. Разработените обучителни стратегии за превенция и управление на стреса за групите в риск при бедствени ситуации включват: определяне на стресорите, информираност относно стресора, промяна във възприятието на стресора и подготовка за справяне със стресора.
9. Хората с увреждания от гр. Варна нямат необходимата подготовка за бедствени ситуации, но желаят да получат такава основно чрез радиото и телевизията; лекции и беседи; касети и дискове и печатни материали (листовки и брошури).
10. За редуциране на значимите проблеми от бедствията са направени предложения лицата с увреждания да се подготвят чрез:
  - създаване на лична Мрежа за подкрепа;
  - попълване на лична Оценка за нещата от първа необходимост;

- изработване на личен План за действие;
- обезопасяване на местообитанието;
- усвояване на основни методи и средства за повишаване устойчивостта при стрес;
- обучение в самопомощ и взаимопомощ като важна част от Първата долекарска помощ.

11. За оптимизиране на дейностите по планирането и управлението при бедствия се препоръчва:

- идентифициране на групите в риск и определяне на техните функционални затруднения при бедствени ситуации и при мероприятия по защитата;
- включване на индивидуалния подход към груповия за защита на лицата с увреждания;
- включване на „Контактни лица“ за подкрепа и преодоляване на ограниченията;
- изграждане на обща рамка за защита с акцент функционалните потребности на групите в риск.

12. Потвърдена е основната теза на дисертационния труд, че при бедствени ситуации стресът е значим проблем, който оказва неблагоприятно въздействие върху здравословно (физическо и емоционално) състояние на групите в риск - хора с увреждания, като се отразява върху способността им за справяне с възникналите усложнения и поради тази причина, чрез повишаване нивото на информираност и здравни знания за оказване на помощ и взаимопомощ при бедствени ситуации на рисковите групи, може да се направи превенция на стреса и на неговите негативни ефекти и отражение върху тяхното здравословно състояние.

13. Потвърдени са изследователските хипотези, а именно:

- Бедствените ситуации са причина за възникването на редица проблеми за лицата в обсега на бедствието. Планирането, определянето на риска и подготовката за реакция са от съществено значение за тяхното преодоляване.

- При бедствия хората с увреждания са рискови групи, при които съпътстващите заболявания и здравословни проблеми, могат да се задълбочат вследствие на настъпилите промени.

- Стресът оказва отрицателно влияние върху общото състояние на хората. Неговото преодоляване е от съществено значение за превенция на трайните негативни здравословни ефекти.

- При бедствени ситуации, стресът е един от най-значимите проблеми, с които могат се сблъснат групите в риск - хора с увреждания.
- Повишаването информираността и знанията на хората с увреждания за оказване на адекватна самопомощ и взаимопомощ при бедствени ситуации, трябва да има приоритетно значение за превенцията на стреса.

## V. ПРИНОСИ

### *Научно- теоретични*

1. Направени са идентифициране и оценка на риска от бедствени ситуации в глобален и национален мащаб, с фокус Североизточен район на планиране в Р България за периода 1900-2017 г.
2. Разработен е Алгоритъм за подробна оценка на риска от бедствия.
3. Проучени са проявите на стрес при групи в риск – хора с увреждания до и след промяната в Закона за защита при бедствия, а именно формирането на Главна дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението“.
4. Проучена е подготовката на хора с увреждания за бедствени ситуации.
5. Изготвени са обучителни стратегии за превенция и управление на стреса на групи в риск при бедствени ситуации.
6. Направени са препоръки за оптимизиране на дейностите по планиране и управление на помощта при бедствия с акцент групи в риск.

### *Практико-приложни*

1. За първи път в Р България е разработен и разпространен „Наръчник за самопомощ и взаимопомощ при критични ситуации за хора с трайно нарушено здраве“. (Приложение 1)
2. За първи път в Р България е разработена и разпространена листовка за подготовка на лица с увреждания в случай на бедствени ситуации. (Приложение 2)
3. Разработена е анкетна карта за мониторинг на групите в риск преживели стрес и са анкетирани 400 пълнолетни лица с увреждания с 90% намалена работоспособност от Североизточен район на планиране в Р България.
4. Разработена е анкетна карта за проучване подготовката на хора с увреждания за бедствени ситуации и са анкетирани 200 пълнолетни лица с увреждания с 90% намалена работоспособност, използващи помощни средства от гр. Варна.
5. За превенция на стреса при травматизъм са разработени пакети за защита, самопомощ и взаимопомощ на групите в риск при различни по характер бедствия:

- Превързочен пакет (за рани и травми).
- Пакет за радиационна защита (при радиационна авария) съдържащ съвременни доказани и утвърдени средства за радиационна защита – срещу увреждащите фактори на йонизиращата радиация.
- Семейен хигиенно-противоепидемичен пакет (в дома и офиса) при опасност от епидемии.
- Пакет за защита при химическа авария (в дома и офиса).

## VI. НАУЧНИ ПУБЛИКАЦИИ СВЪРЗАНИ С ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. **Радева Н.**, В. Захариев. Групи „в риск“ и необходима защита при бедствени ситуации, Варненски медицински форум, 2017, брой 1, том 6, 179-184
2. Романова Хр., **Н. Радева**, Р. Радев. Проучване подготовката на хора с увреждания за бедствени ситуации, Сборник с доклади от научен симпозиум „Традиции и съвременност в медицинската география и медицината на бедствените ситуации“, Съюз на българските медицински специалисти, Българско дружество по медицинска география, София, 2014, 379-383
3. **Радева Н.**, Хр. Романова, И. Маринова, Д. Томов. Проявите на стрес при хора с трайно нарушено здраве, Сборник с научни доклади от VIII Конгрес по медицинска география с международно участие, X, 2010, София, 234-238
4. **Радева Н.**, Р. Радев, Ив. Криен, М. Костова, В. Неков, Ст. Стоянов, Хр. Романова. Наръчник за самопомощ и взаимопомощ при критични ситуации за хора с трайно нарушено здраве, Дружество на инвалидите, Варна, 2009

**Адрес за кореспонденция:**

Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ - Варна  
Катедра „Медицина на бедствените ситуации и морска медицина“  
ул. „Марин Дринов“ 55  
тел. 0876 95 25 75  
E-mail: r\_nina@abv.bg