2016

# БЪЛГАРСКО СПИСАНИЕ ЗА ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ

# BULGARIAN JOURNAL OF PUBLIC HEALTH



Издание на Националния център по обществено здраве и анализи



Published by the National Center of Public Health and Analyses

### БЪЛГАРСКО СПИСАНИЕ ЗА ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ ОФИЦИАЛНО ИЗДАНИЕ НА НАЦИОНАЛНИЯ ЦЕНТЪР ПО ОПАЗВАНЕ НА ОБЩЕСТВЕНОТО ЗДРАВЕ

### **ЦЕЛ И ОБХВАТ**

"Българско списание за обществено здраве" е многопрофилно списание, което включва публикации в областта на здравната политика и практика, здравния мениджмънт и икономика, епидемиология на неинфекциозните и заразните болести, здраве на населението (жените, децата), промоция на здравето и профилактика на болестите, околна среда и здраве, трудова медицина, храни и хранене, кризисни ситуации и обществено здраве, психично здраве. Списанието дава форум за дискусия по актуални проблеми на общественото здраве в България, Европа, САЩ и др. страни. В специални приложения се публикуват материали, посветени на актуални теми, проучвания, резюмета и доклади от международни и национални научни форуми и кръгли маси. Списанието има за цел да популяризира и насърчава изследвания, добри практики, политики, управление и образование в областта на общественото здраве. Излиза в 4 книжки годишно на български и английски език, публикувани на интернет страницата на Националния център по общественото здраве анализи (http://ncpha.government.bg)

### РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ

Главен редактор — Проф. д-р Петко Салчев, дм (НЦОЗА) Зам. гл. Редактор — Проф. д-р Пламен Димитров, дм (НЦОЗА) Отговорен секретар — Татяна Каранешева (НЦОЗА) Редактор на английски език — Калина Сиракова (НЦОЗА) Стилова редакция и корекция — Татяна Каранешева (НЦОЗА) Графичен дизайн и предпечат — Боряна Мекушина (НЦОЗА) WEB администратор — Гл. ас. Рени Петкова, дм (НЦОЗА)

### РЕДАКЦИОНЕН СЪВЕТ

Доц. д-р Христо Хинков, дм (НЦОЗА) Проф. д-р Веселка Дулева, дм (НЦОЗА) Проф. д-р Стефка Петрова, дм (НЦОЗА) Доц. д-р Веска Камбурова, дм (НЦОЗА)

Доц. Красимира Дикова, дм (НЦОЗА)

Доц. д-р Наташка Данова, дм (НЦОЗА)

Доц. д-р Живка Халкова, дм (НЦОЗА)

Доц. Цвета Георгиева, дм (НЦОЗА)

Доц. Златка Братанова, дх (НЦОЗА)

Доц. Михаела Иванова, дм (НЦОЗА)

Доц. д-р Антоанета Манолова, дм (НЦОЗА)

Доц. д-р Лиляна Чипилска, дм (НЦОЗА)

Проф. д-р Тодор Кантарджиев, дмн (НЦЗПБ)

Проф. д-р Валерия Хаджидекова, дмн (НЦРРЗ)

Доц. д-р Лидия Георгиева, дм (МУ, София)

Доц. д-р Невяна Фесчиева, дм (МУ, Варна)

Доц. д-р Гена Грънчарова, дм (МУ, Плевен)

### МЕЖДУНАРОДЕН КОНСУЛТАТИВЕН СЪВЕТ

Доц. д-р Херман Дитер (Германия)

Проф. Дюла Дура, дм (Унгария)

Проф. Игор Глазунов (Русия)

Проф. д-р Вилиус Грабаускас (Литва)

Проф. Андреас Хензел (Германия)

Проф. Йованка Караджинска-Бислимовска (Македония)

Проф. д-р Уилфрид Кармаус (САЩ)

Проф. д-р Вилле Летинен, дм (Финландия)

Агнета Ингве, дм (Швеция)

Проф. д-р Мартин Макки (Обединено Кралство)

Д-р Жоао Бреда (Португалия)

Проф. Арнстейн Миклетун (Норвегия)

### АДРЕС НА РЕДАКЦИЯТА:

Проф. д-р Петко Салчев, дм - Главен редактор "Българско списание за обществено здраве" Национален център по обществено здраве и анализи Бул. "Акад. Иван Гешов" 15, София 1431, България e-mail: t.karanesheva@ncpha.government.bg

### ISSN 1313-860X

# BULGARIAN JOURNAL OF PUBLIC HEALTH OFFICIAL JOURNAL OF THE NATIONAL CENTER OF PUBLIC HEALTH PROTECTION AND ANALISES

### **AIMS AND SCOPE**

The Bulgarian Journal of Public Health is a multidisciplinary journal in the field of health policy and practice, health management and economics, epidemiology of noncommunicable and communicable diseases, population/women's/children's health, health promotion and disease prevention, environmental and occupational health, food and nutrition, public health and disasters, mental health. The Journal provides a forum for discussion of current public health problems with a focus on Bulgaria, Europe, USA and other countries. It publishes supplements on topics of particular interest, including studies, abstracts and reports from international and national scientific events and roundtables. The aim of the Bulgarian Journal of Public Health is to promote studies, good practices, policy, management and education in relevance to public health. The Bulgarian Journal of Public Health is published twice in Bulgarian and English and will be available free on the Website of National Center of Public Health and Analyses, (<a href="http://ncpha.government.bg">http://ncpha.government.bg</a>).

### **EDITORIAL BOARD AND STAFF**

Editor-in-Chief: Prof. Petko Salchev, MD, PhD Deputy Editor: Prof. Plamen Dimitrov, MD, PhD, Secretary-in-Charge: Tatiana Karanesheva Editor in English: Kalina Sirakova Style editing and correction: Tatiana Karanesheva Graphic Design and Prepress: Boryana Mekushina WEB administrator: Reni Petkova, PhD

EDITORIAL BOARD

Assoc.Prof. Hristo Hinkov, MD, PhD (NCPHA)
Prof. Veselka Duleva, MD, PhD (NCPHA)
Prof. Stefka Petrova, MD, PhD (NCPHA)
Assoc.Prof. Veska Kamburova, MD, PhD (NCPHA)
Assoc.Prof. Krasimira Dikova, PhD (NCPHA)
Assoc.Prof. Natashka Danova, MD, PhD (NCPHA)
Assoc.Prof. Zhivka Halkova, MD, PhD (NCPHA)
Assoc.Prof. Tsveta Georgieva, PhD (NCPHA)
Assoc.Prof. Zlatka Bratanova, PhD (NCPHA)
Assoc.Prof. Mihaela Ivanova, PhD (NCPHA)
Assoc.Prof. Antoaneta Manolova, MD, PhD (NCPHA)
Assoc.Prof. Lilyana Chipilska, MD, PhD (NCPHA)
Prof. Todor Kantardzhiev, MD, Dsc (NCRRP)
Prof. Valeria Hadzhidekova, MD, Dsc (HUPP3)
Assoc.Prof. Neviana Feschieva, MD, PhD (MU, Varna)
Assoc.Prof. Gena Grancharova, MD, PhD (MU, Pleven)

### INTERNATIONAL ADVISORY BOARD

PD Dr. Hermann H. Dieter (Germany)
Prof. Gyula Dura, Dr. Biol. Med. PhD (Hungary)
Prof. Igor Glazunov (Russia)
Prof. Dr. Vilius Grabauskas (Lithuania)
Prof. Andreas Hensel (Germany)
Prof. Jovanka Karadzinska-Bislimovska (Macedonia)
Prof. Wilfried Karmaus, MD, MPH (USA)
Prof. Ville Lehtinen, MD, PhD (Finland)
Agneta Yngve, PhD (Sweden)
Prof. Martin McKee, PhD (United Kingdom)
Joao Breda, MD (Portugal)
Prof. Arnstein Mykletun, PhD (Norway)

### **ED ITORIAL OFFICE ADDRESS:**

Prof. Petko Salchev, MD, PhD - Editor-in-Chief Bulgarian Journal of Public Health National Center of Public Health and analyses 15 Acad.lvan Geshov Blvd ,1431 Sofia, Bulgaria e-mail: t.karanesheva@ncpha.government.bg

ISSN 1313-860X





MINISTRY OF HEALTH

НАЦИОНАЛЕН ЦЕНТЪР ПО ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ И АНАЛИЗИ



NATIONAL CENTER
OF PUBLIS HEALTH AND ANALYSES

НАЦИОНАЛНА ПРОГРАМА ЗА ПРЕВЕНЦИЯ НА ХРОНИЧНИТЕ НЕЗАРАЗНИ БОЛЕСТИ 2014-2020 NATIONAL PROGRAMME FOR PREVENTION OF CHRONIC NON-COMMUNICABLE DISEASES 2014-2020

НАЦИОНАЛНО
ПРОУЧВАНЕ
НА ФАКТОРИТЕ НА
РИСКА ЗА ЗДРАВЕТО СРЕД
НАСЕЛЕНИЕТО В
Р.БЪЛГАРИЯ – 2014 Г.

NATIONAL
SURVEY
ON RISK FACTORS FOR
POPULATION'S
HEALTH IN
BULGARIA – 2014

NATIONAL SURVEY on RF for POPULATION'S HEALTH in BG

### СЪДЪРЖАНИЕ

# НАЦИОНАЛНО ПРОУЧВАНЕ НА ФАКТОРИТЕ НА РИСКА ЗА ЗДРАВЕТО СРЕД НАСЕЛЕНИЕТО В Р БЪЛГАРИЯ – 2014 Г. I ЧАСТ

РАЗПРОСТРАНЕНИЕ НА ФАКТОРИТЕ НА РИСКА ЗА ЗДРАВЕТО СРЕД НАСЕЛЕНИЕ НА 1-6 И 7-9 ГОДИНИИ

ФАКТОРИ НА РИСКА ЗА ЗДРАВЕТО ПРИ ДЕЦАТА НА 7-9 ГОДИНИ

НАЦИОНАЛНО ПРОУЧВАНЕ НА ФАКТОРИТЕ НА РИСКА ЗА ЗДРАВЕТО СРЕД НАСЕЛЕНИЕТО В Р БЪЛГАРИЯ – 2014 Г. II ЧАСТ

РАЗПРОСТРАНЕНИЕ НА ФАКТОРИТЕ НА РИСКА ЗА ЗДРАВЕТО СРЕД НАСЕЛЕНИЕ НА 10-19 И НАД 20 ГОДИНИ

ХАРАКТЕРИСТИКА НА АНКЕТИРАНИТЕ ЛИЦА

САМООЦЕНКА НА ЗДРАВНОТО СЪСТОЯНИЕ И ИНФОРМАЦИЯ ЗА ЗДРАВЕТО

ЗДРАВНИ ЗНАНИЯ И НАГЛАСИ

ПОВЕДЕНЧЕСКИ ФАКТОРИ НА РИСКА ЗА ЗДРАВЕТО

• ТЮТЮНОПУШЕНЕ

• УПОТРЕБА НА АЛКОХОЛ

ФИЗИЧЕСКА АКТИВНОСТ

• XPAHEHE

### **CONTENTS**

7

27

41

42

44

53

57

57

**75** 

93

NATIONAL SURVEY ON RISK FACTORS FOR POPULATION'S HEALTH IN BULGARIA – 2014 I PART

DISTRIBUTION OF RISK FACTORS FOR HEALTH AMONG THE POPULATION AT THE AGE OF 1-6 YEARS AND 7-9 YEARS

RISK FACTORS FOR THE HEALTH OF CHILDREN AGED 7-9 YEARS

NATIONAL SURVEY ON RISK FACTORS FOR POPULATION'S HEALTH IN BULGARIA – 2014 II PART

DISTRIBUTION OF RISK FACTORS FOR HEALTH AMONG THE POPULATION AT THE AGE OF 1-6 YEARS AND 7-9 YEARS

CHARACTERISTICS OF PEOPLE INTERVIEWED

SELF-RATED HEALTH STATUS AND HEALTH INFORMATION

HEALTH KNOWLEDGE AND ATTITUDES

BEHAVIORAL RISK FACTORS FOR HEALTH

• SMOKING

ALCOHOL CONSUMPTION

PHYSICAL ACTIVITY

NUTRITION

# НАЦИОНАЛНО ПРОУЧВАНЕ НА ФАКТОРИТЕ НА РИСКА ЗА ЗДРАВЕТО СРЕД НАСЕЛЕНИЕТО В Р.БЪЛГАРИЯ – 2014 Г.

# NATIONAL SURVEY ON RISK FACTORS FOR POPULATION'S HEALTH IN BULGARIA – 2014



### ВЪВЕДЕНИЕ

В България през 2014 г. стартира Национална програма за превенция на хроничните незаразни болести. Основната цел на програмата е да се подобри здравето на населението и да се повиши качеството на живота чрез намаляване на преждевременната смъртност, заболеваемост и инвалидност.

В рамките на Програмата се проведе Национално изследване на факторите на риска за здравето сред населението в Р България, с оглед да се събере надеждна информация за разпространението на основните рискови фактори (тютюнопушене, употреба и злоупотреба с алкохол, ниска физическа активност, нездравословно хранене), които са причина за развитието на хронични незаразни болести и да се извърши оценка на ситуацията в страната, преди стартиране на интервенционните дейности по програмата.

### **BACKGROUND**

National program for prevention of chronic noncommunicable diseases has been launched in 2014 in Bulgaria. The main objective of the program is to improve public health and to enhance quality of life by reducing premature mortality, morbidity and disability.

National survey of risk factors for health among the population in Bulgaria has been conducted under the program in order to gather reliable data on the prevalence of major risk factors (smoking, drinking and alcohol abuse, low physical activity, unhealthy diet) which are causes for the development of chronic non-communicable diseases, and to assess the situation in the country before starting the intervention program activities.

**Целта на изследването** е да се проучи нивото на водещите фактори на риска за здравето, свързани с начина на живот на населението, във възрастовите групи 1-6 г., 7-9 г., 10-19 г., 20-65+ г.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

За набиране на първичната информация е използвано стандартизирано индивидуално интервю по анкетни карти, разработени на основата на въпросници на СЗО. Анкетните карти са прилагани при проучването през 2007 г., както и при други проучвания на храненето и хранителния статус, което позволява сравнимост на резултатите.

Анкетните карти включват следните раздели: лични данни, самооценка на здравното състояние, информация за здравето и поведението за здраве тютюнопушене, употреба на алкохол, физическа активност, модел на хранене, а също знания за здравословен начин на живот; измервания на тегло, ръст, артериално налягане. Почти всички въпроси са от затворен тип, като по-голямата част от тях изискват само един отговор с няколко изключения, даващи възможност за два и повече отговора. Средната дължина на скалата е с около 4-5 варианта на отговор.

Подборът на извадката за населението на възраст над 20 г. е извършен от Националния статистически институт. При формирането й е използвано териториалното разпределение на населението в страната по статистически участъци в населените места/административни области (28 на брой) и местоживеене на лицата (град, село). Тя е двустепенна, гнездова, представителна на национално ниво. Набирането на участниците в проучването е съобразено с разпределението на населението от таргетните възрастови групи по местоживеене от официалните данни на НСИ, като броят на лицата, наблюдавани в изследването, е пропорционален на дела на съответната група в генералната съвкупност. При провеждането на изследването е използвана квотна извадка по признаците възраст и населено място.

За всяка от 28-те области са включени деца и ученици от детски ясли, детски градини и училища от всички възрастови групи. Те са определени на случаен принцип на базата на съответните списъци от информационния масив на МОН – Регистър на училищата, детските градини и обслужващите звена за учебната 2013/2014 г. Децата и учениците, включени в гнездата, са селектирани рандомизирано.

При подготовката на проучването са предвидени за изследване 4001 лица, разпределени в 4 възрастови

**The aim of the study** is to examine the level of the leading risk factors for health-related lifestyle of the population in the age groups - 1-6 years, 7-9 years, 10-19 years, 20-65 + years.

### **MATERIAL AND METHODS**

An individual standardized interview is used to raise primary information by questionnaires that are developed on the basis of the WHO questionnaires. Questionnaires were administered to the 2007 survey, as well as in other studies of dietary and nutritional status, which allows for the comparability of results.

The questionnaire includes the following sections: personal information, self-assessment of health status, information onhealth status and health behavior - smoking, alcohol use, physical activity, eating pattern, but also knowledge about healthy lifestyle; measurements of weight, height, blood pressure. All issues are almost closed, as most of them require only one answer with a few exceptions, allowing two or more answers. The average length of the scale is about 4-5 versions per answer.

The selection of the sample of the population aged over 20 years is conducted by the National Statistical Institute (NSI). Upon sample formation is used a spatial distribution of population by statistical areas in urban areas/districts (28 in number) and place of residence of individuals (city, village). It is two-stage, cluster, representative at a national level. Recruitment of survey participants is consistent with the distribution of the population of target age groups by their residence from the NSI official data; the number of individuals observed in the study is proportionate to the share of the relevant group in the general population. When conducting the study a quota sample isused on the grounds of age and populated place.

For each of the 28 regionswere included children and students from nurseries, kindergartens and schools from all age groups. They were randomly assigned based on the respective lists of data bases of the Ministry of Education and Science (MES) - Register of schools, kindergartens and servicing units for the 2013/2014 school year. Children and pupils involved in the nests were selected randomly.

In preparing the study 4001 individuals are provided for study divided into 4 age groups: 1-6 yrs (n =

групи: 1-6 г. (n=302), 7-9 г. (n=171), 10-19 г. (n=528), 20-65+ г. (n=3000). Реализираната извадка е от 3978 лица, която отговаря структурно на изследваната съвкупност по пол и възрастови групи в съответните области: 1-6 г. (n=299), 7-9 г. (n=171), 10-19 г. (n=529), 20-65+  $\Gamma$ . (n=2979).

Статистическата обработка на данните е извършена със софтуерен продукт SPSS. Използвани са: Описателни методи и методи за оценка (обобщени статистически характеристики на количествени променливи (вариационен анализ) - средна стойност, стандартно отклонение, стандартна грешка на средната - честотен анализ на качествени променливи (номинални и рангови), който включва абсолютни честоти, относителни честоти (в проценти), кумулативни относителни честоти (в проценти) графични изображения.

302), 7-9 yrs (n = 171), 10-19 yrs (n = 528), 20-65+yrs (n = 3000). The generated sample consists of 3978 persons, which corresponds structurally to the surveyed population by sex and age groups in the respective regions: 1-6 yrs (n = 299), 7-9 yrs (n = 171), 10-19 yrs (n = 529), 20-65+ years, (n = 2979).

Statistical data processing is performed by software SPSS. There have been used: Descriptive Methods and Evaluation Methods (aggregatestatistical properties of quantitative variables [analysis of variance (ANOVA)] - mean value, standard deviation, standard error of the mean - frequency analysis of qualitative variables (nominal and ordinal), which includes absolute frequencies, relative frequencies (in percentage), cumulative relative frequencies (in percentage) - graphics.

НАЦИОНАЛНО ПРОУЧВАНЕ
НА ФАКТОРИТЕ НА РИСКА
ЗА ЗДРАВЕТО СРЕД
НАСЕЛЕНИЕТО
В Р БЪЛГАРИЯ – 2014 Г.

**ГЧАСТ** 

РАЗПРОСТРАНЕНИЕ
НА ФАКТОРИТЕ
НА РИСКА ЗА ЗДРАВЕТО
СРЕД НАСЕЛЕНИЕ
НА 1-6 И 7-9 ГОДИНИ

АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ: Лалка Рангелова, Веселка Дулева, Стефка Петрова, Пламен Димитров

> Обработка на данните: Даниела Божилова

NATIONAL SURVEY ON RISK FACTORS FOR POPULATION'S HEALTH IN BULGARIA – 2014

**I PART** 

DISTRIBUTION OF RISK FACTORS FOR HEALTH AMONG THE POPULATION AT THE AGE OF 1-6 YEARS AND 7-9 YEARS

> AUTHORS' TEAM: LalkaRangelova, VeselkaDuleva, StefkaPetrova, P. Dimitrov

> > Data processing: Daniela Bozhilova

### ФАКТОРИ НА РИСКА ЗА ЗДРАВЕТО ПРИ ДЕЦАТА НА 1-6 ГОДИНИ

Проведено е трансверзално и ретроспективно проучване на репрезентативна извадка за страната от 307 деца на 1-6 години и техните майки. Проучването е проведено с преки интервюта на майката на всяко изследвано дете. Целта на проучването е изследване и оценка на основни характеристики на социално-икономическия статус на родителите, познания на майката относно здравето и условията на отглеждането на детето, които оказват влияние върху развитието и здравното състояние на децата на 1-6 години в България. Проучени са и основни рискови фактори, свързани с бременността, периодите на кърмене и захранване.

Изследвани са основни показатели, като семеен статус, образование, трудова заетост, професия на родителите, познания на майката относно здравето и условията на отглеждането на детето, рискови фактори за развитието на плода, свързани с храненето, хранителния статус и наличието на вредни навици на майката по време на бременността, времето на започване на кърменето, видът и продължителността на кърмене, времето на захранване и предлаганите храни.

### 1. Социално-икономически статус на домакинствата, в които живеят изследваните в представителната за страната извадка деца на възраст 1-6 години

Социално-икономическите детерминанти ще продължават да играят главна роля за развитието на здравето на населението в европейските страни (1,2,3).

Социално-икономическият статус на семействата е важно условие за развитието и здравето на децата на 1-6 години. Икономическото развитие, социалната и културална структура на обществото са в основата на адекватния хранителен прием и здравето на децата.

Хранителният статус на децата през периода на детството оказва влияние през всички останали фази на човешкия живот (4).

Доказано е, че лицата с по-висок социално икономически статус са и с по-добро здраве, в сравнение с тези с по-нисък статус (5). Образованието, обучението и информираността на родителите също се асоциират като основни определящи фактори за ранното детско развитие.

В изследваната извадка близо 93% от децата живеят в семейства с двама родители, които са със сключен официален граждански брак или са във фактическо семейно съжителство. В семейства на самотен родител са 1,7% от изследваните деца. Относителният дял на децата с разделени или разведени родители е 3,1% (Таблица 1).

## RISK FACTORS FOR HEALTH OF CHILDREN AGED 1-6 YEARS

A cross-sectional and retrospective study of a representative sample of the country's, which consisted of 307 children 1-6 years and their mothers was carried out. The conducted study included direct face-to-face interviews with the mother of each child tested. The aim of the study is the examination and evaluation of key features of the socio-economic status of parents, knowledge of mother's knowledge of child's health and conditions of child rearing that affect the development and health of children at the age of 1-6 years in Bulgaria. Major risk factors were also studied, which are related to pregnancy, periods of breastfeeding and complementary feeding.

Key indicators are examined such as marital status, education, employment, occupation of parents, mother's knowledge of child's health and conditions of childraising, risk factors for fetal development, nutrition, nutritional status and presence of harmful habits of the mother during pregnancy, the time of breastfeeding initiation, type and duration of breastfeeding, time of introducing solids and offered foods.

# 1. Socio-economic status of households, where live children aged 1-6 years surveyed in nationally representative samples

Socioeconomic determinants will continue to play a major role in the development of public health in European countries (1,2,3).

Socio-economic status of families is essential for the development and health of children aged 1-6 years. Economic development, social and cultural structures of society are the basis of adequate dietary intake and health of children.

Nutritional status of children during childhood influences in all other phases of life (4).

It has been shown that individuals with a higher socioeconomic status are in good health, too, compared to those with a lower status (5). Education, training and awareness of parents are also associated as key determinants for early childhood development.

In the studied sample nearly 93 percent of children live in families with two parents who have entered a civil marriage or a de facto marital cohabitation. In single-parent families were 1.7% of the children studied. The proportion of children with separated or divorced parents is 3.1% (Table 1).

**Таблица 1.** Данни за семейството, в което се отглежда детето

Table 1. Data for the family where the child is raised

ИЗСЛЕДВАНА ГРУПА		В брак или в съжителство		съжителство		съжителство		Самотен Разделени или родител разведен/а		Вдовец/ица		При близки или роднини		Общо	
TARGET GROUP	In marriage or cohabitation		Single parent		Separated or divorced		Widow/ Widower		With friends or relatives		Total				
GROOT	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
	270	92,8	5	1,7	9	3,1	3	1,0	4	1,4	291	100,0			

Образованието на родителите на изследваните деца е представено в Таблица 2, в следните позиции: без образование, начално образование, основно образование, средно образование, висше образование. В изследваната извадка 9,4 % от майките и 14,9% от бащите на проучваните деца са с основно и по-ниско образование (Таблица 2.). Делът на майките със средно и висше образование е относително висок в групата на децата, включени в изследването (22,6% - средно образование и 68,2% - висше). При бащите, 48,8% са със средно образование и 36,6% са с висше образование.

Таблица 2. Образователен статус на родителите

Education of the parents of children studied is presented in Table 2 in the following position: no education, primary education, secondary education, higher education. In the studied sample 9.4 % of mothers and 14.9 % of fathers of the surveyed children are with primary or lower education (Table 2). The proportion of mothers with secondary or higher education is relatively high in the group of children included in the study (22.6% - secondary education and 68.2 % - higher). The proportion of fathers - 48.8% have secondary education and 36.6% have higher education.

Table 2. Educational status of parents

Изследвана група Target group	БЕЗ No education		НАЧАЛНО Primary school (grades 1 - 4)		OCHOBHO Junior high school/ middle school (grades 5-8)		СРЕДНО Secondary		ВИСШЕ Higher		ОБЩО Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Майки / Mothers	1	0,3	5	1,7	22	7,4	67	22,4	204	68,2	299	100,0
Бащи / Fathers	1	0,3	3	1,0 40		13,6	144	48,8	107	36,6	295	100,0

Данните за професионалния статус на родителите са получени, чрез групиране на професиите в три основни категории, представени в Таблица 3.

Най-висок е относителният дял на родителите служители: майки - 87,2%, съответно бащи - 56,3%.

Data on the professional status of parents were obtained by grouping the occupations into three main categories presented in Table 3.

The highest relative rate of parents that are employees is: mothers - 87.2%, respectively fathers - 56.3%.

Таблица 3. Професия на родителите

Table 3. Parents' occupation

ПРОФЕСИЯ / OCCUPATION	Майка /	Mother (	Баща /	Баща / Father		
	n	%	n	%		
Фермер, животновъд, лесовъд, др. /Farmer, stock breeder, forester	3	1,1	10	3,5		
Работник – промишлен, строителен, др. / Worker - industrial, construction, etc.	33	11,7	115	40,2		
Служител (умствен труд, услуги) / Employee (mental work, services)	246	87,2	161	56,3		
Общо / Total	282	100,0	286	100,0		

Резултатите от изследването на показателя трудова заетост са представени на Таблица 4. В изследваната извадка в 95,5 % от случаите бащата е зает, а майката е заета в 78,6% от случаите. При майките е висок относителният дял на безработните — 11,7%, докато при бащите този процент е три пъти по-нисък - 3,8% (Таблица 4.).

The results of the study of the employment indicator are presented in Table 4. In the studied sample in 95.5% of cases the father is busy, and the mother is busy in 78.6% of cases. Maternal high share of unemployed is 11.7 %, while for fathers this rate is three times lower - 3.8 % (Table 4).

**Таблица 4.** Трудова заетост на родителите

Table 4. Employment of parents

ТРУДОВА ЗАЕТОСТ	EMPLOYMENT	Майка /	Mother	Баща /	Father
		n	%	n	%
На държавна служба	Government service	113	37,8	67	22,9
Недържавна служба	Nonstate service	101	33,8	176	60,3
Самонаемащ се	Self-employed	21	7,0	36	12,3
Учащ	Student	2	0,7	0	0,0
Домакиня	Housewife	13	4,3	1	0,3
В отпуск по майчинство	In maternity leave	14	4,7	0	0,0
Безработен, трудоспособен	Unemployed, able-bodied	34	11,4	11	3,8
Безработен, нетрудоспособен	Unemployed, incapacitated	1	0,3	0	0,0
Пенсионер	Retiree	0	0,0	1	0,3
Общо	Total	299	100,0	292	100,0

### 2. Здравен статус на децата на 1-6 години

Задължителните профилактични прегледи за децата на 1-6 години са регламентирани чрез Наредба № 39 на МЗ от 16 ноември 2004 г. за профилактичните прегледи и диспансеризацията. Съгласно приложение №1 за децата от 1 до 2 години са предвидени 4 профилактични прегледа годишно, като всеки от тях включва измерване на ръст, тегло, обиколка на гърди и оценка на психическо развитие (6). За децата от 2 до 7 години измерването на ръст, тегло и обиколка на гърди се извършва 2 пъти годишно; оценка на психическо развитие, изследване на физическо развитие и зъбен статус и чревни паразити –1 път годишно; изследване на зрителна острота – веднъж на 5 години и изследване на хемоглобин и др. кръвни показатели веднъж на 3-годишна възраст.

Данните от настоящото проучване показват, че 97,3% от децата на 1-6 години са преминали задължителен профилактичен преглед.

Само 6% от изследваните деца страдат от хронично заболяване. Средната заболеваемост на децата през последните 12 месеца е 3 пъти, като само 2,7% от децата са лежали в болница през последните два месеца.

Относителният дял на децата, прекарали в среда, в която се пуши, е 61,5%. От тях най-голям дял са имали престой в среда с тютюнопушене по-малко от 1 час (53%). Относително малък процент от децата са били изложени продължително или повече от 2 часа на цигарен дим (Фиг.1).

### 2. Health status of children 1-6 years

Mandatory check-ups for children aged 1-6 years are regulated by Ordinance № 39 of the Ministry of Health (MoH) as of November 16, 2004 for prophylactic examinations and dispensary. According to Annex №1 for children from 1 to 2 years are provided with 4 preventive examinations a year, each of them includes measurement of height, weight, and circumference of chest, as well as evaluation of mental development (6). For children from 2 to 7 years measurement of height, weight and circumference of the chest is done 2 times a year, assessment of mental development, examination of physical development and dental status and intestinal parasites -once a year, examination of visual acuity once every 5 years and a study of the hemoglobin and other blood counts once at the age of 3 years.

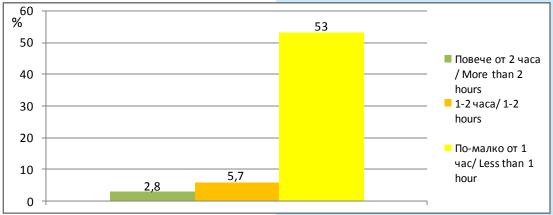
Data from this study show that 97.3% of children aged 1-6 years have passed mandatory check-up.

Only 6% of surveyed children suffer from chronic disease. The average incidence of children's morbidity over the past 12 months is three times, only 2.7% of the children were hospitalized in the past two months.

The relative rate of children that have spent time in an environment where it had been smoking is 61.5%. Of these, the largest share had stay in an environment with smoking less than an hour (53%). A relatively small percentage of children have been continuously or more than two hours exposed to cigarette smoke (Fig.1).

**Фиг.1.** Относителен дял деца, прекарали в среда където се пуши, в зависимост от продължителността на експозиция на цигарен дим

**Figure 1.** Relative rate of children that spent time exposed to environmental tobacco smoke, depending on the duration of exposure to secondhand cigarette smoke

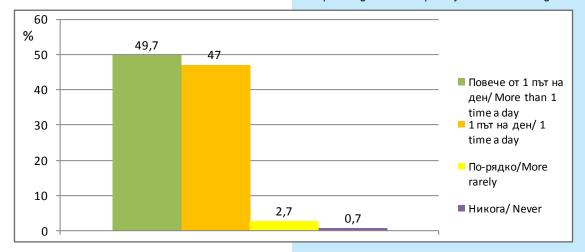


Данните по отношение спазване на лична хигиена показват, че преди хранене си мият ръцете 89,3% от децата на 1-6 години. Относително висок е процентът (10,7%) от децата, които само понякога си мият ръцете преди хранене. 96,7 % от децата си мият зъбите един и повече пъти на ден, а 3,4% си мият зъбите рядко или никога не ги мият (Фиг.2).

**Фиг.2.** Относителен дял деца на възраст 1-6 години в зависимост от честотата на миене на зъбите

The data for compliance with personal hygiene show that before eating 89.3% of children aged 1-6 years wash their hands. A relatively high percentage (10.7%) of children who only sometimes wash their hands before eating. 96.7% of children brush their teeth one or more times a day, and 3.4% brush their teeth rarely or never wash them (Fig.2).

**Figure 2.** Relative rate of children aged 1-6 years depending on the frequency of toothbrushing



При пътуване с кола 77% от децата използват специална детска седалка (предпазен колан). Относително висок дял деца 23% рядко или никога не ползват предпазни средства при пътуване с кола или друго превозно средство.

### 3. Познания на майката относно здравето и условията на отглеждане на детето

Познанията и информираността на майките относно храненето, хранителния статус и условията на отглеждане на децата са от съществено значение за здравето, растежа и развитието на децата на 1-6 години.

Относителният дял на майките в зависимост от тяхната оценка на здравето на децата на 1-6 години е представен на Фиг.3. От всички майки, 91,7% посочват много добро и добро здраве на своето дете.

When traveling by car, 77% of children use a special child seat (seat belt). A relatively high percentage of children 23% rarely or never used protection when traveling by car or other vehicle.

### 3. Mother's knowledge on health and raising conditions of the child

Knowledge and awareness of mothers about nutrition, nutritional status and conditions of child-rearing are essential for health, growth and development of children aged 1-6 years.

The percentage of mothers depending on their assessment of the health of children aged 1-6 years is presented in Figure 3. Of all mothers, 91.7% have indicated very good and good health of their child.

**Фиг.3.** Оценка на майката за здравето на нейното дете

Figure 3. Mother's assessment of her child's health



Данните по отношение за здравословното хранене на децата показват, че само 12,5% от майките споделят, че винаги хранят децата си по здравословен начин. Най-висок е относителният дял на майките — 74%, които отговарят, че хранят децата си през повечето време по здравословен начин. Един малък процент от майките (2%) признават, че не хранят децата си здравословно (Фиг.4).

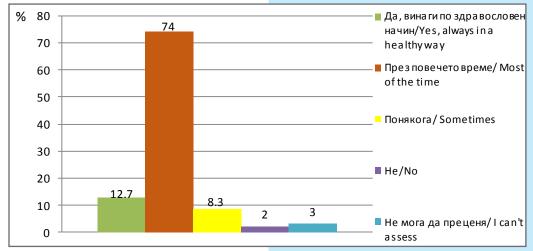
Нездравословното хранене през периода 1-6 години крие рискове за здравето, растежа и развитието на децата. Неблагоприятен ефект е установен както при недостатъчен или свръхприем на енергия и хранителни вещества, така и при небалансиран прием на енергия и хранителни вещества от децата. Продължителният свръхприем на вещества, източници на енергия, както и ниската физическа активност водят до свръхтегло и затлъстяване при децата. От друга страна, недохранването е свързано с изоставане в растежа и физическото развитие, повишаване на заболеваемостта от инфекциозни болести и др. сериозни здравни последици. Децата в предучилищна възраст (3-7 години) са в период на изграждане на хранителни навици, което прави тази възраст особено важна за създаване на здравословен модел на хранене, който обичайно се запазва през целия живот.

**Фиг.4.** Оценка на майката, относно здравословното хранене на нейното дете

Data regarding healthy nutrition of children showed that only 12.5% of mothers said they always feed their children in a healthy way. The highest relative share is of mothers (74%) who answered that they feed their children most of the time in a healthy way. A small percentage of mothers (2%) admit they do not feed their children in a healthy way (Fig. 4).

Unhealthy nutrition during 1-6 years poses risks to health, growth and development of children. Adverse effect is established both in inadequate or excessive intakes of energy and nutrients, and in an unbalanced intake of energy and nutrients children. Prolonged excessive intakes of substances, energy sources, and low physical activity lead to overweight and obesity in children. On the other hand, malnutrition is associated with growth retardation and retarded physical development, increase in the incidence of infectious diseases and other serious health consequences. Preschool children (3-7 years) are under creation of food habits, making this age especially important to establish a healthy eating pattern that typically retains throughout life.

**Figure 4.** Mother's assessment of the healthy nutrition of her child



Съвременният начин на живот предразполага към ниска физическа активност при всички възрастови групи от на-

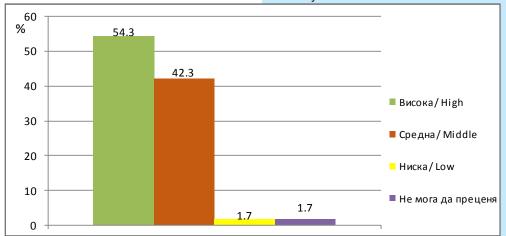
Modern lifestyle predisposes to low physical activity in all age groups, including children from a very early age.

селението, включително и при децата още от най-ранна детска възраст. В настоящото проучване 54,3% от майките са посочили висока физическа активност на децата си, а 42,3% - средна физическа активност (Фиг.5)

**Фиг.5.** Оценка на майката, относно физическата активност на нейното дете

In the present study 54.3% of mothers indicated higher physical activity of children and 42.3% average physical activity (Fig.5)

Figure 5. Maternal assessment of the child's physical activity



Повечето от майките при настоящото проучване (91,3%) считат, че депата им са с нормално тегло, 3.7% определят теглото на детето си като поднормено, а 4,3% - като наднормено (Фиг.6). При проведено от НЦОЗА през 2007 г. Национално проучване на храненето на кърмачета и малки деца до 5-годишна възраст и отглеждането им в семейството чрез измерване на ръста и теглото на изследваните деца и оценка на хранителния им статус на база стандарти и критерии на СЗО се установи че, децата от 1 до 5 години със свръхтегло и затлъстяване, оценени на база антропометричен индекс тегло-за ръст (TP>+2Z), са 6,9%, а при използване на индекс на телесна маса – за възраст (ИТМВ>+2Z) са 8,3%. Относителният дял на деца от 1 до 5-годишна възраст с поднормено тегло, оценено на база индекс тегло за възраст (TB<-2Z) е 1,9%, а с (ИТМВ<-2Z) са 7%. C нормално тегло са 84,7% (ИТМВ-2Z - +2Z).

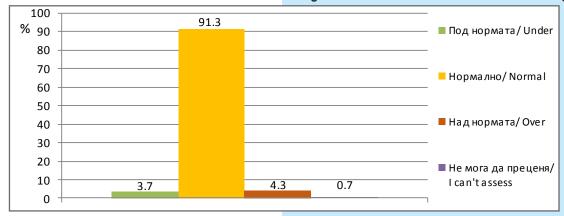
Както и при проучването през 2007 г., се наблюдава подценяване на наднорменото тегло на децата от майките и надценяване на поднорменото тегло при децата (7). Това е предпоставка за даване на по-големи количества храна от майките на техните деца и следователно повишаване на свръхтеглото и затлъстяването при децата.

Фиг.6. Оценка на майката за теглото на детето й.

The majority of mothers in this study (91.3%) think that their children have normal weight, 3.7% identify their child's weight as underweight, and 4.3% as overweight (Fig. 6). When conducting by NCPHA in 2007 the National nutrition survey of infants and young children under 5 years and their growing family by measuring the height and weight of children studied and the assessment of nutritional status on the basis of standards and criteria of WHO it was found that children from 1 to 5 years with overweight and obesity, assessed on the basis of anthropometric index weight-for- height (WH> + 2Z) are 6.9%, and using body mass index –for- age (BMI>  $\pm$  2Z) are 8.3%. The proportion of children aged 1 to 5 years with underweight, assessed on the basis of index weightfor-age (WA <-2Z) is 1.9%, and (BMI <-2Z) is 7%. 84.7% have normal weight (BMI-2Z - + 2Z).

As with the study in 2007, there is an underestimation of overweight children from mothers and overestimation of underweight children (7). This is a prerequisite for giving larger amounts of food from mothers to their children and therefore increasing overweight and obesity in children.

Figure 6. Mother's assessment of her child's weight

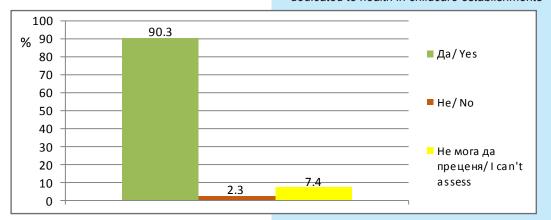


Относително висок е процентът от майките 90,3%, които считат, че в програмата на децата от детските ясли и детските градини е необходимо да има час, посветен на здравето на детето, където да се обсъждат по подходящ начин основни въпроси, свързани със здравето, вкл. храненето на децата (Фиг.7).

**Фиг.7.** Оценка на майката за необходимостта от час, посветен на здравето в детските заведения

A relatively high percentage of mothers - 90.3%, who believe that in the curriculum of children in nurseries and kindergartens it is necessary to have time dedicated to child's health, where debating in a more appropriate way major issues related to health, including nutrition of children (Fig. 7).

Figure 7. Mother's assessment of needs of an hour dedicated to health in childcare establishments



### 4. Реклама на храни

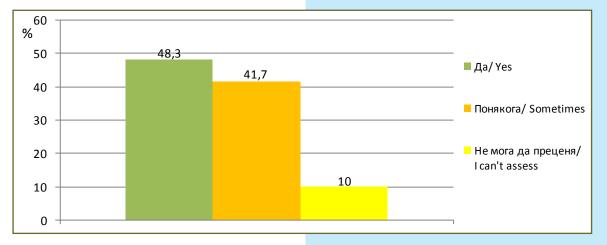
Половината от изследваните деца проявяват предпочитания към храните, които се рекламират по телевизията (Фиг.8), като в 12,1% от случаите майките винаги купуват тези храни (Фиг.9). Сравнителният анализ с данните от проучването през 2007 година показват запазване на тенденцията за желание на децата да консумират храни. които се рекламират по телевизията (средно 50% от децата), докато тенденцията майките винаги да удовлетворяват желанията на децата си или да купуват тези храни намалява до 12,1%, при средна покупаемост от страна на майката от 32 до 62% сред различните етноси при проучването през 2007 година. Намалението е за сметка на увеличаване на броя на майките, които понякога купуват тези храни. Това най-вероятно се дължи на повишаване на познанията на майките по въпросите на здравословното хранене на децата и усилията, които се полагат в рамките на нашата хранителна политика за информиран избор на населението по отношение на храните и храненето.

**Фиг.8.** Относителен дял деца, желаещи храни, които се рекламират по телевизията

### 4. Food advertising

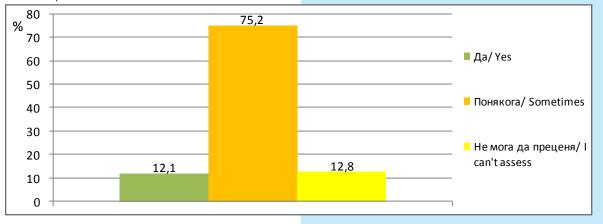
Half of the children shows a preference for foods that are advertised on television (Fig. 8) as in 12.1% of cases mothers always buy these foods (Fig. 9). Comparative analysis of the survey data obtained in 2007 showed the trend of children's desire to consume foods that are advertised on television (on average 50% of children), while the tendency for mothers to have always satisfied the desires of their children or to have bought these foods decreases to 12.1% at an average mother's merchantability from 32 to 62% among different ethnic groups in the survey in 2007. The decrease is at the expense of increasing the number of mothers who sometimes buy these foods. This is most likely due to the increase of knowledge of mothers on healthy nutrition for children and the efforts being made within our nutritional policy for informed choice of the population in terms of food and nutrition.

**Figure 8.** Relative rate of children seeking foods that are advertised on TV



**Фиг.9.** Относителен дял майки, купуващи храните, които се рекламират по телевизията и са поискани от техните деца

Figure 9. A relative rate of mothers buying foods that are advertised on TV and have been requested by their children



### 5. Рискови фактори, свързани с бременността

Факторите, влияещи по време на развитието на плода, имат определяща роля за неговата преживяемост и здраве. Наличието на неблагоприятни условия за вътреутробното развитие е свързано с появата на адаптационни механизми при плода, които повишават способността му за оцеляване, но имат неблагоприятен ефект по отношение на функционалния капацитет на редица органи и здравния риск от редица хронични заболявания (9,10).

Индикатори за растежа и здравния статус на фетуса по време на вътреутробното му развитие са ръстът, теглото и обиколката на главичката, измерени непосредствено след раждането на детето (11).

Оптималното тегло на детето при раждане се движи в диапазона от 2500 г до 4000 г. При настоящото проучване 4% от децата на 1-6 години са с тегло при раждане пониско от 2500 г. (Фиг.10). При сравнение на данните, с тези от националното представително проучване за страната през 2007 г., където относителният дял на децата с ниско тегло при раждане е 5.5%, се установи положителна тенденция за намаляване на процента на децата с ниско тегло при раждане (18).

**Фиг.10**. Относителен дял деца според теглото при раждане

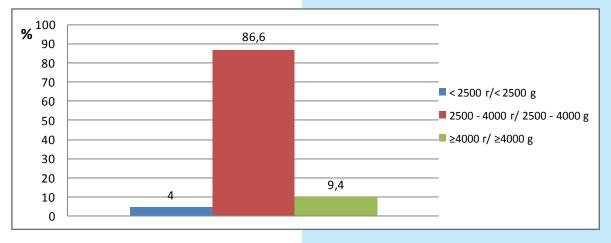
### 5. Risk factors associated with pregnancy

Factors influencing during fetal development play a crucial role in the fetus's survival and health. Unfavorable conditions for fetal development was the emergence of adaptive mechanisms in the fetus that enhance its ability to survive, but have an adverse effect on the functional capacity of a number of organs and the health risk of many chronic diseases (9,10).

Indicators for the growth and health of the fetus during fetal development are infant's height, weight and head circumference measured immediately after childbirth (11).

The optimum weight at birth is moving in the range from 2500 g to 4000 g. In the present study, 4% of children aged 1-6 years have birthweight less than 2500 g (Fig.10). When comparing the data with those of national representative survey of the country in 2007, where the proportion of children with low birthweight was 5.5%, it has been established a positive trend to reduce the percentage of children with low birthweight (18).

Figure 10. Proportion of children according to birthweight



По литературни данни, ниското тегло при раждането (<2500 г) може да се дължи както на ограничен внос на хранителни вещества от майката по бреме на бременността - при хранителни дефицити на цинк, калций и желязо (12,13,14), така и на повишен внос на алкохол, кофеин и експозиция на токсични вещества от околната среда (15,16). В настоящото проучване не се установи статистически значима връзка между раждането на дете с ниско тегло и консумацията на алкохол от майката поради недостатъчен брой лица.(chi-square test).

Два пъти е по-висок относителният дял на изследваните деца с тегло при раждането над 4000 г., спрямо децата, родени с ниско тегло. (Фиг.10) Високото тегло при раждането-макрозомия, се свързва с диабет, наднормено тегло при майката и др. (17).

Ниското тегло при раждането е рисков фактор за започване на кърмене на новороденото, защото децата, родени под 2500 г, често са с придружаващи заболявания, които налагат 24-часово специализирано медицинско обслужване, свързано с отделяне на децата от майките в първите дни след раждането. Нашето проучване установи статистически значима по-голяма честота на кърмене при децата с нормално тегло при раждане (84,4%), спрямо децата с ниско тегло при раждане (50,0%) (p=0,012).

Относителният дял на майките с ниско тегло преди забременяване е 4,0%, същият (4,0%) е и процентът на майките с недостатъчно наддаване по време на бременността (Фиг.11 и Фиг.12). Наблюдава се положително изразена тенденция за намаляване на броя жените с ниско тегло преди забременяване и процентът на бременните с недостатъчно наддаване по време на бременността при сравнение с проучването през 2007 година, където жените с ниско тегло преди забременяване са 18,8%, а тези с недостатъчно наддаване на тегло са 25,9%, като разликата е статистически значима и по двата показателя (Z-test).

Теглото на майката преди и по време на бременността е рисков фактор за растежа и развитието на плода (19). Ниското тегло на майката преди забременяване, съчетано с недостатъчен прием на енергия и хранителни вещества по време на бременността, крие риск от изоставане в растежа и развитието на плода, раждане на дете с ниско тегло, повишена неонатална заболеваемост и смъртност, изоставане във физическото и нервно-психическото развитие след раждането и риск от хронични заболявания в по-късна възраст (20). Рисковете при поднормено тегло по време на бременността за майката са свързани с появата на анемия. Анемията от своя страна увеличава риска от раждане на дете с ниско тегло, преждевременно раждане и ранна поява на анемия при новороденото (21).

При настоящото изследване 12,3% от майките са били с наднормено тегло преди забременяване, а 20,4% от майките посочват, че са имали наднормено наддаване на тегло по време на бременността, независимо от изходното тегло.

In literature, the low birthweight (<2500 g) may be due to the limited intake of nutrients from the mother during pregnancy – when consuming nutritional deficiencies of zinc, calcium and iron (12,13,14) and increased import of alcohol, caffeine and exposure to toxic substances from the environment (15,16). In this study, no statistically significant relationship is established between the birth of a child with low weight and alcohol consumption by the mother due to an insufficient number of persons (Chi-Square Test).

Twice higher is the proportion of surveyed children with a birthweight over 4000 g in comparison to children born with low weight (Fig. 10) The high birthweight macrosomia was associated with diabetes, overweight mother and others (17).

Low birthweight is a risk factor for initiation of breastfeeding of the newborn because children born below 2500 g often have accompanying diseases, which require 24-hour specialized medical services related to the separation of children from their mothers in the first days after birth. Our study found a statistically significant higher incidence of breastfeeding in children with normal weight at birth (84.4%) versus children with low birthweight (50.0%) (p = 0.012).

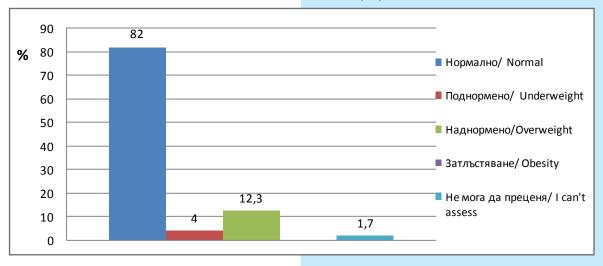
The proportion of mothers with low weight before pregnancy was 4.0%, 4.0% is the percentage of mothers with inadequate weight gain during pregnancy, too (Fig. 11 and Fig. 12). There is a positive trend in reducing the number of women with low weight before pregnancy and the percentage of pregnant women with inadequate weight gain during pregnancy in comparison with the survey in 2007, where women with low weight before pregnancy were 18.8% and those with insufficient weight gain were 25.9% as the difference being statistically significant by both indicators (Z-test).

The weight of the mother before and during pregnancy is a risk factor for the growth and development of the fetus (19). The low weight of the mother before pregnancy, combined with inadequate intake of energy and nutrients during pregnancy, poses a risk of growth retardation and retarded fetal development, birth of a child with low birthweight, increased neonatal morbidity and mortality, retardation in physical and nervous-psychic development after birth and risk of chronic diseases in later life (20). The risks of underweight during pregnancy for the mother are associated with the onset of anemia. Anemia in turn increases the risk of having a baby with low birthweight, premature birth and early onset of anemia in newborn (21).

In this study 12.3% of the mothers were overweight before pregnancy, and 20.4% of mothers stated that they had excessive weight gain during pregnancy, regardless of baseline weight.

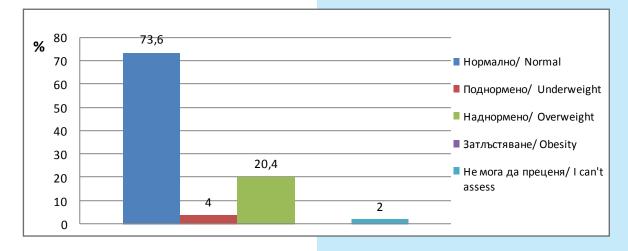
**Фиг.11.** Тегло на майката преди забременяване — относителен дял

**Fig. 11.** Weight gain of the mother during pregnancy – relative proportion



**Фиг. 12.** Наддаване на тегло на майката по време на бременността — относителен дял

**Fig. 12.** Weight gain of the mother during pregnancy – relative proportion



По литературни данни, наднорменото тегло при майката преди забременяване, както и значителното наддаване на тегло по време на бременността, са свързани също с неблагоприятни ефекти върху растежа, здравето и развитието на плода и здравословното състояние на майката (22). Връзка между значителното наддаване на тегло на бременната жена и раждането на дете с ниско тегло не беше доказана при настоящето проучване, поради недостатъчен брой лица. (chi-square test).

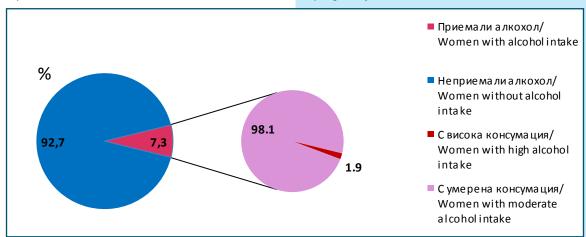
Жените, употребявали *алкохол* по време на бременността, са 7.3%. От жените, които са консумирали алкохол, по-голяма част (98.1%) са консумирали в умерени количества, като една малка част от жените са консумирали алкохол в значителни количества (повече от 1 чаша вино/ 1 бира/ 50 мл концентрат/ден) (Фиг. 13).

According to literature data obesity in the mother before pregnancy as well as significant weight gain during pregnancy are also associated with adverse effects on growth, health and development of the fetus, and the maternal health (22). Relationship between the significant weight gain in pregnant women and birth of children with low weight was not demonstrated in the present study due to insufficient number of persons (Chi-Square test).

Women that consumed *alcohol* during pregnancy are 7.3%. Of women who have consumed alcohol, the majority (98.1%) consumed in moderate amount, as a fraction of women have consumed alcohol in significant quantities (more than 1 glass of wine / 1 beer / 50 ml concentrate / day) (Fig. 13).

Фиг. 13. Относителен дял жени с прием на алкохол по време на бременността

Fig. 13. Percentage of women with alcohol intake during pregnancy



Високата консумация на алкохол по време на бременността е свързана с повишен риск от раждане на дете с малформации (микроцефалия), ниско тегло или Fetal Alcohol Syndrome (23, 24). Последният се характеризира с нарушения в развитието на скелета и централната нервна система.

Относителният дял на майките при настоящото проучване, пушили по време на бременността, е 11,1%. Средната употреба на цигари на ден е 4 броя, а най-високата установена употреба е 20 цигари на ден (Фиг.14).

Тютюнопушенето на майката по време на бременността е свързано с повишен риск за спонтанен аборт, увреждане на плода, свързано с малформации, ниско тегло при раждане, синдром на внезапна смърт на новороденото, отслабване на имунната система на новороденото или Fetal Smoking Syndrome (25,26)

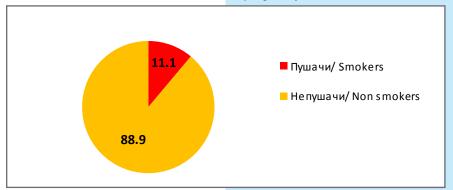
Фиг. 14. Относителен дял жени с тютюнопушене по време на бременността

High alcohol consumption during pregnancy is associated with increased risk of having a baby with malformations (microcephaly), low weight or Fetal Alcohol Syndrome (23, 24). The last is characterized by abnormalities in skeletal development and central nervous system.

The proportion of mothers in this study that smoked during pregnancy is 11.1%. The average use of cigarettes a day is 4 pieces, and the highest use established is 20 cigarettes per day (Fig.14).

Smoking of the mother during pregnancy is associated with an increased risk of miscarriage, fetal harm associated with malformations, low birthweight, sudden death syndrome of the newborn, weakening of the immune system of the newborn or Fetal Smoking Syndrome (25,26).

Fig. 14 Percentage of women that smoked during pregnancy



### 6. Рискови фактори през кърмаческия период

Кърмачетата са рискова популационна група по отношение на храненето, поради своя бърз линеен растеж; ускореното развитие на мозъка; ускореното развитие и съзряване на имунната система; по-голямата честота на инфекциозни заболявания и повишената физическа активност.

### 6. Risk factors during the breastfeeding period

Infants are risk population group in relation to nutrition, because of their rapid linear growth; accelerated development of the brain; accelerated development and maturation of the immune system; a higher incidence of infectious diseases and increased physical activity.

### • Честота на кърмене на новородените деца

Кърменето е с изключително благоприятни здравни последици, тъй като способства за изграждане на здрава връзка между майката и новороденото. Кърмата осигурява всички хранителни вещества, енергия и течности, необходими за оптималния растеж и развитие на детето през първите 6 месеца от живота Добрата адаптация и развитие на новороденото зависят от биологично активните и имунологичните вещества от кърмата, които осъществяват надеждна защита против бактериални и вирусни инфекции (18).

От събраните ретроспективни данни от майките за практиките на кърмене при децата на възраст от 1 до 6 години се установи, че кърмени с различна продължителност са 86.3 % от изследваните деца. (Фиг.15).

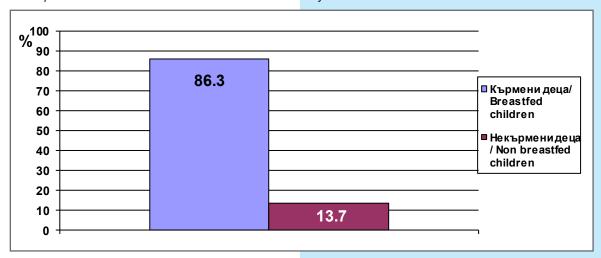
**Фиг. 15.** Относителен дял на кърмени деца от 1 до 6-годишна възраст

### Prevalence of breastfeeding of the newborns

Breastfeeding has extremely beneficial health effects as it contributes to building a strong bond between mother and infant. Breast milk provides all the nutrients, energy and liquids needed for optimal growth and development of the child during the first 6 months of life. Good adaptation and growth of the newborn depends on biologically active and immunological substances in breast milk that perform reliable protection against bacterial and viral infections (18).

From the collected retrospective data from mothers for the practices of breastfeeding in children aged 1 to 6 years it was found that infants with different duration of the breastfeeding are 86.3% of the surveyed children (Fig.15).

Fig. 15 Percentage of breastfed children aged 1 to 6 vears



Сравнителният анализ на данните с тези от Националното проучване на кърменето, извършено през 2007 година, където през неонаталния период са кърмени 94,2% от децата на възраст от 1 до 5 години, показва че с 10% е била по-висока наблюдаваната тогава честота от установената в настоящето проучване (27). Първоначално високата честота на кърмене при новородените, установена през 2007 г. значително намалява с възрастта, като средната продължителност на кърмене на децата от проучването е 3 месепа.

### Продължителност на кърмене

Относителният дял на децата от 1 до 6 години в зависимост от продължителността на кърмене е представена на таблица 5.

The comparative analysis of the data with those of the national survey of breastfeeding conducted in 2007, where in the neonatal period are breastfed 94.2% of children aged 1 to 5 years, shows that the observed frequency then was 10% higher than the established one in the present study (27). Initially the high rate of breastfeeding in newborn established in 2007 significantly is reduced by age as the mean duration of breastfeeding of children in the study was 3 months.

### Duration of breastfeeding

The proportion of children 1 to 6 years depending on the duration of breastfeeding is presented in Table 5.

Таблица 5. Относителен дял (%) от изследваните деца от 1 до 6-годишна възраст според продължителността на кърменето

Продължителност на кърмене	n	%
До 1 месец	35	13,6
До 2 месеца	27	10,5
До 3 месеца	31	12,1
До 4 месеца	23	8,9
До 5 месеца	9	3,5
До 6 месеца	19	7,4
По-дълго от 6 месеца	113	44,0
Общо	257	100,0

Сравнителният анализ на данните от настоящето проучване с тези от проучването през 2007 г. показва, че при настоящето проучване до 1 месец са кърмени 13,6% от кърмачетата, спрямо 19% - при проучването през 2007 г., до 2 месеца – 10,5%, спрямо 15%, а до 6 месеца са кърмени 7,4 % от кърмачетата, спрямо 10% - през 2007 г. (Таблица 5). (27)

С продължителност на кърмене над 6 месеца, при проучването през 2007 г, са само 26% от децата, докато при настоящото проучване 44% от децата са с продължителност на кърмене над 6 месеца, което показва положителна тенденция на увеличаване на относителния дял деца, кърмени с по-голяма продължителност, за сметка на намаляване на процента на децата, кърмени с по-малка продължителност.

### Начало на кърмене

Независимо от препоръките на СЗО и УНИЦЕФ (20) малка част от децата при настоящото проучване са с начало на кърмене през първия 1 час след раждането - 9,9%. При Националното представително проучване през 2007 г. се установи по-ниска честота или само 4,6% от кърмачетата в страната са с начало на кърмене през първия 1 час след раждането (27). Повечето от децата са с начало на кърменето от първия до шестия час след раждането (33,7%). Относителният дял на децата, които са поставени за първи път на гърдата на майката след двадесет и четвъртия час от раждането, е 19,8% (Таблица 6).

Таблица 6. Относителен дял (%) от изследваните деца от 1 до 6-годишна възраст според началния момент на започване на кърменето

Начален момент на кърмене	n	%
До 1 час след раждането	25	9,9
От 1 до 6 часа след раждането	85	33,7
От 6 до 12 часа след раждането	55	21,8
От 12 до 24 часа след раждането	37	14,7
По-късно от 24 часа след раждането	50	19,8

Table 5. Percentage (%) of the surveyed children 1 to 6 years, according to duration of breastfeeding

Duration of breastfeeding	n	%
Up to 1 month	35	13,6
Up to 2 months	27	10,5
Up to 3 months	31	12,1
Up to 4 months	23	8,9
Up to 5 months	9	3,5
Up to 6 months	19	7,4
Longer than 6 months	113	44,0
Total	257	100,0

The comparative analysis of the data from this survey with those from the 2007 survey shows that in the present study up to 1 month are breastfed 13.6% of infants compared to 19% in the 2007 survey, up to 2 months -10.5%, compared to 15% and up to 6 months 7.4% of infants are breastfed compared to 10% (Table 5). (27)

With duration of breastfeeding in the survey in 2007 more than six months are only 26% of children, while in the present study 44% of children have duration of breastfeeding beyond six months, indicating a positive trend of increasing the proportion of children breastfed by longer duration, at the expense of reducing the percentage of children breastfed with less duration.

### Initiation of breastfeeding

Regardless of the recommendations of the WHO and UNICEF (20), a small proportion of children in the present study were to start breastfeeding within the first 1 hour after birth - 9.9%. In national representative survey in 2007 it was found a lower rate or only 4.6% of infants in the country to start breastfeeding within the first 1 hour after birth (27). The majority of children are starting breastfeeding from the first to the sixth hour after birth (33.7%). The proportion of children who are placed for the first time on the breast of the mother after twenty fourth hour of birth is 19.8% (Table 6).

Table 6. Percentage (%) of the surveyed children 1 to 6 years, according to the initial moment of breastfeeding initiation

Starting point of breastfeeding	n	%
Up to 1 hour after birth	25	9,9
From 1 to 6 hours after birth	85	33,7
From 6 to 12 hours after birth	55	21,8
From 12 to 24 hours after birth	37	14,7
Later than 24 hours after birth	50	19,8

### • Практики на кърмене

Изключителното кърмене, препоръчвано от СЗО (29), Европейската и Американската педиатрични асоциации (30,31,32), задоволява напълно не само хранителните потребности, но и нуждите от вода на повечето кърмачета до около 6-месечна възраст. Относителният дял на изключително кърмените деца до 4-6-месечна възраст, когато стартира периода на захранване, е 21,7% (Таблица 7).

В групата на кърмачета от 0 до 6 месеца, при Националното проучване през 2007 г., чрез анкетен метод се установи, че от тези до 2-месечна възраст изключително кърмени са 13,3%, а при 4-5-месечните изключително кърмени са 2% (27). Ретроспективното изследване на кърменето при децата от 1 до 5 години, 2007, показва също нисък относителен дял на изключителното кърмене до 6-месечна възраст - 3,3% (27). Наблюдава се изразена положителна тенденция за увеличаване на честотата на изключителното кърмене при децата до 4-6-месечна възраст при настоящото проучване, като увеличението е 10 пъти по-високо спрямо това, установено при проучването през 2007 г. Вероятно това е свързано със стратегиите, които са разработени и с усилията, които се полагат в рамките на националната хранителна политика, като създаване на Национален комитет по кърмене, отбелязване с редица мероприятия на Световната седмица в подкрепа, насърчаване и защита на кърменето, създаване на национална асоциация "Подкрепа за кърмене" и др. В страната от години активно работят неправителствени организации, които оказват ценна помощ и съвети при мотивиране на майките, с цел насърчаване и подкрепа на изключителното кърмене и увеличаване на продължителността на кърмене.

**Таблица 7.** Относителен дял (%) деца от 1 до 6-годишна възраст, кърмени изключително през първите 4-6 месеца

Предлагане на вода, чай и др. течности	n	%
Да	210	76,1
Не	60	21,7
Не си спомням	6	2,2
Общо	276	100,0

Най-често разпространената практика на хранене при изследваните деца на 0–1 месец е преобладаващото кърмене – 35,8% (кърма и течности), а при децата на 4–5 месеца е заместващото хранене (млека за кърмачета и течности) – 57,9%, показват данните от проучването през 2007 г. (27). При настоящото проучване 76,1% е сумарният относителен дял на децата на преобладаващо кърмене, смесено и заместващо хранене през първите 4-6 месеца.

Водата е един от най-важните нутриенти за развитието на кърмачето, защото то е с много по-висок риск от дехидратация в сравнение с възрастния индивид. СЗО, УНИЦЕФ, Агенцията по храните в Англия, Националната академия и Института по медицина в САЩ и др. не препоръчват допълнителен прием на вода за кърмаче-

### Breastfeeding practices

Exclusive breastfeeding recommended by WHO (29), European and American Academy of Pediatrics (30, 31, 32) fully satisfy the needs not only for food but also water needs of most infants up to about 6 months of age. The proportion of exclusively breastfed children up to 4-6 months of age when starting the period of introducing solid foods is 21.7% (Table 7).

In the group of infants from 0 to 6 months, in the 2007 national survey by questionnaire method is found that of children up to 2 months of age exclusively breastfed are 13.3%, while those of 4-5 months exclusively breastfed are 2% (27). Retrospective study of breastfeeding in children 1 to 5 years, 2007, also shows a low percentage of exclusive breastfeeding until 6 months of age - 3.3% (27). There is a marked tendency to increase the frequency of exclusive breastfeeding for children up to 4-6 months in the present study; the increase is 10 times higher compared to that found in the study in 2007. Perhaps this is related to the strategies developed and with the efforts being made in the context of national food policy as the establishment of a national breastfeeding Committee, noting through a number of global events the world week to support, promote and protect breastfeeding, creating a national association "support for breastfeeding" and others. In the country for years NGOs have actively been working, which provide valuable help and advice on motivating mothers to promote and support exclusive breastfeeding and increased duration of breastfeeding.

**Table 7.** Percentage (%) children 1-6 years of age, breastfed exclusively for the first 4-6 months

Offering water, tea, etc. liquids	n	%
Yes	210	76,1
No	60	21,7
I don't remember	6	2,2
Total	276	100,0

Most often widespread practice of feeding studied in the studied children of 0-1 months is predominant breastfeeding - 35.8% (breast milk and liquids), and in children 4-5 months is the replacement feeding (infant formula and liquids) - 57 9%, according to data from the 2007 survey (27). In the present study 76.1% is the cumulative percentage of children at predominant breastfeeding, complementary feeding and replacement feeding for the first 4-6 months.

Water is one of the most important nutrients for the development of the infant, because it has a much higher risk of dehydration as compared with the adult. WHO, UNICEF, the Food Agency in England, the National Academy and Institute of Medicine in the United States

тата, докато не започнат да приемат захранващи храни (29, 33). Освен че допълнителният прием на вода може да обремени бъбречната система на новороденото в първите дни след раждането, водата може да бъде и източник на замърсители (патогенни микроорганизми, пестициди, хормони, и др.), които може да доведат до остри заболявания или неблагоприятни въздействия върху здравето на кърмачето. Независимо от съвременните препоръки, настоящето проучване показва, че през кърмаческия период на децата в нашата страна продължава практиката често да се предлага вода и др. течности.

### 7. Рискови фактори, свързани с периода на захранване

Периодът на захранване обхваща времето от 4 навършени до 6 навършени месеца. Периодът на захранване е особено рисков, тъй като захранващите храни често се дават в неподходящо време и/или в недостатъчно количество.

СЗО, Европейската и Американската педиатрична асоциация препоръчват захранване на кърмачето не по-рано от навършени 4 месеца или не и преди 17-та седмица след раждането. За захранваща храна се приема всяка храна, която е различна от кърмата и млеката за кърмачета. Понастоящем у нас все още някои педиатри считат, че плодовият сок не е захранваща храна и препоръчват неговото включване още през първия месец след раждането. Съгласно международните препоръки за хранене на кърмачетата, въвеждане на плодови и плодово-зеленчукови сокове се препоръчва след 6-месечна възраст.

Ранното включване на плодови сокове в храненето на кърмачетата крие рискове от ранна поява на зъбен кариес при децата, поради съдържанието на органични киселини в тях, повишен е и рискът от инфекциозни заболявания, тъй като прясно изцедените плодови сокове могат да бъдат замърсени с патогенни микроорганизми, като Escherichia coli. Включването на плодови сокове в храненето на кърмачетата в първите месеци след раждането е свързано с намаляване на приема на кърма, но плодовите сокове нямат предимства пред кърмата в храненето на кърмачетата. Настоящото проучване показа, че плодов сок и плодово-зеленчуков сок се въвежда в храненето на кърмачетата през 0-1-ви месец, съответно в 14,6 % и 4,7% от случаите, през 2-ри-3-ти месец в 71% и 49,4% от случаите. Данните от Националното проучване на храненето през 2007 г. показват, че захранващи храни (най-вероятно плодови сокове) са приемали 50% от кърмачетата през 0-1 месец, а през 2-ри-3-ти месец захранени са 85,4% от кърмачетата. Налице е положителна тенденция за значително намаляване на приема на плодов сок през първите два месеца след ражданет, независимо от все още действащото законодателство - Методично указание № 7, където даването на плодов сок се препоръчва още през втория месец. Това се потвърждава и от фактът, че средната възраст на предлагане на плодов сок при кърмачетата е 3,7 месеца, а предлагането на зеленчуков сок е осъществено при средна възраст от 4,6 месеца на изследваните деца.

and others do not recommend additional water intake for infants until they start taking solid foods (29, 33). Besides the additional water intake can burden the renal system of the newborn in the first days after birth, the water can be a source of contaminants (pathogens, pesticides, hormones, etc.) That can lead to acute illnesses or adverse effects on the health of the infant. Regardless of today's recommendations, the present study shows that during breastfeeding period of children in our country the practice to frequently offer water and others liquids still continues.

### 7. Risk factors associated with the period of introducing solid food

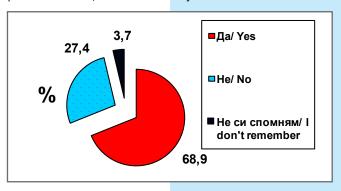
The period of solid food feeding covers the period from the end of the 4th to the end of the 6th month. The period of introducing solid food is particularly risky because the solid foods are often given at the wrong time and/or in insufficient quantity.

The WHO, the European and American Academy of Pediatrics recommend introducing solid food the infant no earlier than 4 months of age or not before the 17th week after birth. For solid meal is taken any food other than breastmilk and infant formula. Nowadays in Bulgaria there are still some pediatricians who believe that fruit juice is not solid food and recommend its inclusion in the first month after birth. According to international recommendations for feeding infants, introduction of fruit and fruit-vegetable juice is recommended after 6 months of age.

Early introduction of fruit juices in the diet of infants has its hidden risks of early onset of tooth decay in children, due to the organic acids in them, the risk of infectious diseases is also increased as freshly squeezed fruit juices can be contaminated with pathogens such as Escherichia coli. The inclusion of fruit juices in the diet of infants in the first months after birth is associated with reduced intake of breast milk, but fruit juices have advantages over breast milk in the diet of infants. The current study showed that fruit juice and fruit-vegetable juice are introduced into the diet of infants in 0-1st month respectively in 14.6% and 4.7% of cases, during the 2nd - 3rd month in 71% and 49.4% of cases. The data from national nutrition survey in 2007 showed that solid foods (most likely fruit juices) are consumed by 50% of infants in 0-1 months, and in the 2nd -3rd month are introduced to 85.4% of infants. There is a positive trend for significantly reducing the intake of fruit juice in the first two months after birth despite the still existing legislation – a Methodical guideline № 7 where giving fruit juice is recommended as early as the second month. This is confirmed by the fact that the average age of fruit juice intake in infants is 3.7 months and introducing a vegetable juice is made at an average age of 4.6 months of surveyed children.

Фиг. 16. Относителен дял на кърмачета, приемали плодов/зеленчуков сок през първите 6 месеца

Fig. 16. Percentage of infants getting fruit & vegetable juice in the first 6 months



Резултатите от нашето проучване показват, че преди 6-месечна възраст плодови и плодово-зеленчукови сокове са получавали 68,9% от децата от 0 до 6 месеца (Фиг.17).

При задаване на въпроса «През кой месец включихте плодови и плодово—зеленчукови сокове в храненето на вашето дете?» майките съобщават за по—високи проценти, а именно 87,3% включват плодов сок в храненето на кърмачетата до 6 месеца, а 70,1% включват зеленчуков сок или общо са включвали плодови и зеленчукови сокове в храненето на кърмачетата до 6-месечна възраст 79,9%. Резултатите от Националното проучване, 2007, показват, че плодов и зеленчуков сок е даван преди 6-месечна възраст при 95,6% от децата от 0 до 6 месеца (27).

Въвеждането на краве мляко не се препоръчва от Американската педиатрична асоциация преди навършването на 1 година, поради увеличаване на риска от алергии и автоимунни заболявания. Според ESPGHAN въвеждането на прясно мляко не трябва да се включва поради следните причини: по-високото съдържание на белтък, което води до натоварване на бъбречната система на кърмачето и това, че то е бедно на желязо и крие риск от анемии. Прясното пълномаслено мляко не се препоръчва да замести кърмата/млеката за кърмачета до 1-годишна възраст, но може да се включва в малки количества към захранващите храни, като компонент на ястия и супи след 9-10 месеца.

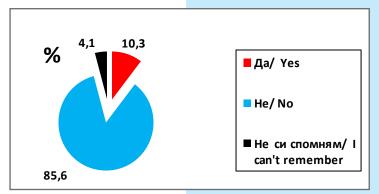
**Фиг. 17.** Относителен дял на кърмачета, приемали прясно мляко през първите 12 месеца

The results of our study show that before 6 months of age fruit and vegetable juices received 68.9% of children aged 0 to 6 months (Fig. 16).

In asking the question "In which month did you introduce fruit and vegetable juices in the diet of your child?" mothers reported rates are higher, namely 87.3% include fruit juice in the diet of infants up to 6 months and 70.1% include vegetable juice or total of 79.9% introduce fruit and vegetable juices in the diet of infants up to 6 months of age. The results of a national survey, 2007, show that fruit and vegetable juice is given before 6 months of age in 95.6% of children from 0 to 6 months (27).

The introduction of cow's milk is not recommended by the American Academy of Pediatrics before the age of one year, due to increased risk of allergies and autoimmune diseases. According ESPGHAN the introduction of the cow's fresh milk should not be included because of the following reasons: higher content of protein, resulting in a load of the renal system of the infant and in that it is poor in iron and carries the risk of anemia. Fresh whole cow's milk is not recommended to replace breast milk / infant formula up to 1st year of age, but can be included in small quantities to solid food as a component of meals and soups after 9-10 months.

**Fig. 17.** Percentage of infants receiving fresh cow's milk in the first 12 months



Относителният дял на децата, приемали прясно мляко преди навършване на 9 месеца, е 45,9%, а през първите 12 месеца е 85,6% (Фиг.18). При 53,1 % от случаите пред-

The proportion of children receiving fresh cow's milk before the age of nine months is 45.9% and in the first 12 months it is 85.6% (Fig.17). In 53.1% of the cases the

лаганото мляко е нискомаслено. Приемът на краве мляко с намалена масленост не се препоръчва до двегодишна възраст на детето както от чуждите, така и от нашите специалисти, защото мазнините са основен източник на енергия за растящия организъм, източник на полиненаситени мастни киселини, необхдими за нервната система и източник на мастноразтворими витамини с важна роля за растежа на децата. Квасеното пълномаслено мляко също не се препоръчва да замести кърмата/млеката за кърмачета до 1-годишна възраст, може да се въвежда като компонент на ястия след навършване на 7 месеца.

### В РЕЗУЛТАТ НА АНАЛИЗ И ОЦЕНКА НА ПОЛУЧЕНИТЕ ДАННИ ОТ ПРОУЧВАНЕТО МОГАТ ДА БЪДАТ НАПРАВЕНИ СЛЕДНИТЕ изводи:

- В семейства с двама родители, които са със сключен официален брак или са във фактическо семейно съжителство, живеят 93% от децата;
- Делът на майките със средно и висше образование е относително висок (22,6% - средно образование и 68.2% - висше). При башите, 48.8% са със средно образование и 36,6% са с висше образование;
- Трудовата заетост на бащите на изследваните деца е 95,5 %, а майката е заета в 78,6% от случаите;
- Задължителен профилактичен преглед са преминали 97,3% от децата на 1-6 години;
- Само 6 % от изследваните деца страдат от хронично заболяване;
- Средната заболеваемост на децата през последните 12 месеца е 3 пъти;
- Много добро и добро здраве на своето дете посочват 91,7% от майките:
- Едва 12,5% от майките споделят, че винаги хранят децата си по здравословен начин, а 74%, отговарят, че хранят децата си през повечето време по здравословен
- Наблюдава се подценяване на наднорменото тегло на децата от майките и надценяване на поднорменото тегло при децата от техните майки;
- Половината от изследваните деца проявяват предпочитания към храните, които се рекламират по телевизията, като в 12,1% от случаите майките винаги купуват тези храни.
- Относителният дял на майките с ниско тегло преди забременяване е 4%, а 12,3% от майките са били с наднормено тегло, 4% е от майките са с недостатъчно наддаване по време на бременността;
- Относително малък дял жени употребяват алкохол по време на бременността (7.3%);
- Пушили по време на бременността са 11,1% от майките.
- Висок е относителният дял на децата, прекарали в сре-

proposed cow's milk is low fat. Intake of cow's milk with reduced fat is not recommended until the age of two of the child, both by foreign and our specialists because fat is the main source of energy for the growing organism, a source of polyunsaturated fatty acids necessary for the nervous system and source of fat soluble vitamins with an important role in the growth of children. Yoghurt is also not recommended to replace breast milk / infant formula up to 1st year of age, it can be given as a component of food after the age of 7 months.

### AS A RESULT OF ANALYSIS AND **EVALUATION OF THE DATA FROM THE** STUDY FOLLOWING CONCLUSIONS CAN **BE DRAWN:**

- In families with two parents who have entered into an official marriage or de facto marital cohabitation live 93% of the children;
- The proportion of mothers with secondary or higher education is relatively high (22.6% - secondary education and 68.2% - higher education). In fathers 48.8% have secondary education and 36.6% have higher education;
- Employment of the fathers of the children studied was 95.5%, while the mother is busy in 78.6% of cases;
- 97.3% of children aged 1-6 years have passed mandatory prophylactic check-ups;
- Only 6% of children suffer from chronic illness;
- The average incidence of morbidity of children over the past 12 months is three times;
- Very good and good health of their child is indicated by 91.7% of mothers;
- Only 12.5% of mothers say they always feed their children in a healthy way, and 74% responded that they feed their children most of the time in a healthy
- There is underestimation of overweight children from mothers and overestimation of underweight children by their mothers;
- Half of the surveyed children show a preference for foods that are advertised on television; in 12.1% of cases mothers always buy these foods.
- The proportion of mothers with low weight before pregnancy is 4%, and 12.3% of the mothers are overweight, 4% of mothers have inadequate weight gain during pregnancy;
- A relatively small proportion of women consumed alcohol during pregnancy (7.3%);
- 11.1% of the mothers smoked during pregnancy;
- A high proportion of children have spent time in an environment where people smoke - 61.5%;

- да, в която се пуши 61,5%;
- Честотата на кърмене през неонаталния период при изследваните деца е 86.3 %;
- Само 9,9% от децата са с начало на кърмене през първия час след раждането;
- Изключително кърмени деца до 4-6-месечна възраст са 21,7%;
- При децата на 1-6 години, кърмени до 1 месец са 13,6% от кърмачетата, до 2 месеца 10,5%, а до 6 месеца са кърмени 7,4 % от кърмачетата;
- Положителна тенденция за кърмене над 6 месеца се наблюдава при 44% от децата;
- Ранно включване на плодови сокове се наблюдава при 87,3% от кърмачетата до 6-месечна възраст. Средната възраст на предлагане на плодов сок при кърмачетата е 3,7 месеца;
- Ранното въвеждане на прясно мляко преди 9 навършени месеца се наблюдава при 45,9% от кърмачетата.

- Rate of breastfeeding in the neonatal period in children studied is 86.3%;
- Only 9.9% of children started breastfeeding in the first hour after birth;
- Exclusively breastfed children up to the age of 4-6 months are 21.7%;
- For children 1-6 years, breastfed up to 1st month are 13.6% of infants, up to 2nd month 10.5%, and up to 6 months are breastfed 7.4% of infants;
- A positive trend for breastfeeding beyond 6 months is observed in 44% of children;
- Early inclusion of fruit juices is observed in 87.3% of infants up to 6 months of age. The average age of introducing fruit juice to infants is 3.7 months;
- The early introduction of fresh cow's milk before 9 months of age is observed in 45.9% of infants.

### КНИГОПИС / REFERENCES

- НСИ. Бюджети на домакинствата в Р България. С., 2008 National Statistical Institute. Household budgets in Bulgaria. Sofia, 2008
- EU Commision. Eurostat.Working Group "Statistics on Income, Poverty & Social Exclusion", 28-29 April 2003. "Laeken" indicators- Detailed calculation methodology, p. 2-3.
- Jayasinghe S. Social determinants of health inequalities: towards a theoretical perspective using systems science. Int J Equity Health. 2015 Aug 25;14:71. doi: 10.1186/s12939-015-0205-8.
- Victora CG, Adair L, Fall C, Hallal PC, Martorell R, Richter L, et al. Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital. Lancet. 2008; 371:340–57.
- Edith Chen. Why Socioeconomic Status Affects the Health of Children A Psychosocial Perspective American Psychological Society 2004, Volume 13—Number 3
- 6. МЗ. Наредба № 39 от 16 ноември 2004 г. за профилактичните прегледи и диспансеризацията. ДВ, Бр.106/ 2004 МН. Ordinance № 39 of November 16, 2004 for prophylactic check-ups and dispensary. State Gazette No.106/2004
- Петрова С., Л. Рангелова, В. Дулева, Д. Овчарова. Познания на майките за храненето на кърмачетата и децата до 5-годишна възраст в България. Българско списание за обществено здраве, 2010, том II, кн. 4, 80-91.
   Petrova S., L. Rangelova, V. Duleva, D. Ovcharova. Knowledge of mothers on the feeding of infants and children under 5 years of age in Bulgaria. Bulgarian Journal of Public Health, 2010, Volume II, No.4, 80-91.

- Петрова С., Д. Овчарова, Л. Рангелова, В. Дулева, Пл. Димитров. Влияние на рекламата на храни и напитки върху поведението на деца до 5-годишна възраст и техните майки. Храненене и хранителен статус на деца от 0 до 5 годишна възраст в България, Ред. Стефка Петрова, Изд. Пропелер, ISBN 978-954-392-100-3, София, 2012: 118-125.
  - Petrova S., D. Ovcharova, L. Rangelova, V. Duleva, Pl. Dimitrov. Impact of advertising of food and drink on the behavior of children under 5 years and their mothers. Feedings and nutritional status of children from 0 to 5 years of age in Bulgaria, Editor Stefka Petrova, Publishing House Propeller, ISBN 978-954-392-100-3, Sofia, 2012: 118-125.14. Hambidge KM, Krebs NF, Jacobs MA, Favier A, Guyette L, Ikle DN. Zinc nutritional status during pregnancy: a longitudinal study. Am J Clin Nutr 1983; 37: 429-442.
- Guilloteau P, Zabielski R, Hammon HM, Metges CC. Adverse effects of nutritional programming during prenatal and early postnatal life, some aspects of regulation and potential prevention and treatments. J Physiol Pharmacol. 2009 Oct; 60 Suppl 3:17-35.
- McMillen IC, Robinson JS. Developmental Origins of the Metabolic Syndrome: Prediction, Plasticity and Programming. Physiol Rev. 2005; 85:571-633.
- 11. Peleg D, Kennedy CM, Hunter SK, Intrauterine Growth Restriction: Identification and Management Am Fam Physician.1998Aug1;58 (2):453-460.

- 12. Dempsey JC, Ashiny Z, Qiu CF; Miller RS, Sorensen TK, Williams MA. Maternal pre-pregnancy overweight status and obesity as risk factors for cesarean delivery. The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine 2005; 17: 179-185.
- 13. Innes KE, Byers TE, Marshall JA, Baron A, Orleans M. Hamman RF: Association of a woman's own weight with subsequent risk of gestational diabetes. J Am Medic Assoc 2002; 287: 2534-2541.
- 14. Hambidge KM, Krebs NF, Jacobs MA, Favier A, Guyette L, Ikle DN. Zinc nutritional status during pregnancy: a longitudinal study. Am J Clin Nutr 1983; 37: 429-442.
- 15. Pitkin RM. Calcium metabolism in pregnancy and the perinatal period: a review. Am J Obstet Gynecol 1985; 151: 99-109.
- 16. Patrick L. Iodine: deficiency and therapeutic considerations. Altern Med Rev 2008; 13(2), 116-127.
- 17. Scifres C, Feghali M, Althouse AD, Caritis S, Catov J. Adverse Outcomes and Potential Targets for Intervention in Gestational Diabetes and Obesity. Obstet Gynecol. 2015 Aug; 126(2):316-25. doi: 10.1097/AOG.0000000000000928.
- 18. Петрова С, Рангелова Л, Дулева В, Ангелова К, Овчарова Д, Димитров Пл. Фактори, влияещи върху растежа и здравето на децата в България. Храненене и хранителен статус на деца от 0 до 5 годишна възраст в България, Ред. Стефка Петрова, Изд. Пропелер, ISBN 978-954-392-100-3, София, 2012: 98-109 Petrova S., Rangelova L, Duleva V, Angelova K, Ovtcharova D, Dimitrov Pl. Factors affecting the growth and health of children in Bulgaria. Feedings and nutritional status of children from 0 to 5 years of age in Bulgaria. Editor Stefka Petrova, Publishing House Propeller, ISBN 978-954-392-100-3, Sofia, 2012: 98-109
- 19. Regina R. Davis, Sandra L. Hofferth, Edmond D. Shenassa. Gestational Weight Gain and Risk of Infant Death in the United States. American Journal of Public Health, 2013; e1 DOI: 10.2105/AJPH.2013.301425
- 20. Zhen Han, Sohail Mulla, Joseph Beyene, Grace Liao, Sarah D McDonald. Maternal underweight and the risk of preterm birth and low birth weight: a systematic review and meta-analyses. Int. J. Epidemiol. 2011; 40 (1): 65-101. doi: 10.1093/ije/dyq195
- 21. Lindsay H Allen. Anemia and iron deficiency: effects on pregnancy outcome Am J Clin Nutr May 2000; vol. 71 no. 5 1280s-1284s.

- 22. Catalano PM. Increasing maternal obesity and weight gain during pregnancy: the obstetric problems of plentitude. Obstet Gynecol. 2007;110: 743-4.
- 23. Kesmodel UK, Wisborg SF, Olsen T, Henriksen B, Secher NJ. Moderate alcohol intake in pregnancy and the risk of spontaneous abortion Alcohol Alcohol 2002; 37(1): 87 - 92.
- 24. Amstrong EM, Abel EL. Fetal alcohol syndrome: the origins of a moral panic. Alcohol Alcohol 2000; 35 (3): 276-
- 25. Eastham R, Gosakan R. Smoking and smoking cessation in pregnancy. Obstet Gynaecol (Lond) 2010; 12(2): 103 - 109.
- 26. Hofhuis W, de Jongste JC, Merkus PJ. Adverse health effects of prenatal and postnatal tobacco smoke exposure on children. Arch Dis Child 2003: 88:1086-1090.
- 27. Петрова С., Л. Рангелова, А. Попиванова, Д. Овчарова, В. Дулева. Съвременни практики на кърмене на децата в България и определящи фактори. Българско списание за обществено здраве, 2010, том II, кн. 4, 11-26. Petrova S., L. Rangelova, A. Popivanova, D. Ovcharova, V. Duleva. Modern practices of breastfeeding of children in Bulgaria and determinants. Bulgarian Journal of Public Health, 2010, Volume II, No.4, 11-26.
- 28. WHO / UNICEF. Global strategy for infant and young child feeding. WHO, Geneva, 2003.
- 29. Butte NF, Lopez-Alarcon MG, Garza C. Nutrient adequacy of exclusive breast feeding for the term infant during the first six months of life. WHO, Geneva, 2002.
- 30. WHO. Regional Publications, European Series, 87: Feeding and nutrition of infants and young children. 2000.
- 31. American Academy of Pediatrics. Policy Statement. Breastfeeding and the Use of Human Milk. Pediatrics 2005; 115: 496 506.
- 32. US Department of Health and Human Services. Executive Summary: The Surgeon Generals Call to Support Breastfeeding. Washington DC, OSG, Jan 20, 2011.
- 33. Hendricks K, Duggan Ch. Manual of pediatric nutrition. Fourth Edition, London, BC Decker, 2005; 101,135-149.

### ФАКТОРИ НА РИСКА ЗА ЗДРАВЕТО ПРИ ДЕЦАТА НА 7-9 ГОДИНИ

Проведено е трансверзално и ретроспективно проучване на репрезентативна извадка за страната от 167 деца на 7-9 години и техните майки. Извършен е анализ и оценка на основни характеристики на социално-икономическия статус на родителите, познания на майката относно здравето и условията на отглеждането на детето, бременност и др., които оказват влияние върху развитието и здравното състояние на децата на 7-9 години в България.

Проучването е проведено с преки интервюта на майката на всяко изследвано дете. Изследвани са основни показатели, като семеен статус, образование, трудова заетост, професия на родителите, познания на майката относно здравето и условията на отглеждането на детето, бременност и др.

### 1. Социално-икономически статус на домакинствата, в които живеят изследваните в представителната за страната извадка деца на възраст 7-9 години

Социално-икономическият статус на семействата, в които се отглеждат децата, е важно условие за развитието и здравето на децата на 7-9 години. Икономическото развитие, социалната и културалната структура на обществото са в основата на адекватния хранителен прием и здравето на децата от всички възрастови групи (1,2,3).

В изследваната извадка близо 86% от децата живеят в семейства с двама родители, които са със сключен официален граждански брак или са във фактическо семейно съжителство. В семейства на самотен родител са 3,7% от изследваните деца. Относителният дял на децата с разделени или разведени родители е 6,1% (Табл. 1).

**Таблица 1.** Данни за семейството, в което се отглежда детето

## RISK FACTORS FOR THE HEALTH OF CHILDREN AGED 7-9 YEARS

A cross-sectional and retrospective study of a representative sample for the country of 167 children 7-9 years and their mothers was conducted. There have been done an analysis and evaluation on the key features of the socio-economic status of parents, mother's knowledge of the health and rearing conditions of child, pregnancy, etc. that affect the development and health of children aged 7-9 years in Bulgaria.

The study is conducted by direct face-to-face interviews with the mother of each child studied. There have been examined key indicators such as marital status, education, employment, occupation of parents, mother's knowledge of the health and rearing conditions of child, pregnancy, etc.

### Socio-economic status of households surveyed where live children aged 7-9 years studied in a nationally representative sample

Socio-economic status of families who raise their children is essential for the development and health of children aged 7-9 years. Economic development, social and cultural structure of society are the basis of adequate dietary intake and health of children of all ages (1,2,3).

In the studied sample nearly 86% of children live in families with two parents who have entered a civil marriage or a de facto marital cohabitation. In single-parent families are 3.7% of the surveyed children. The percentage of children with separated or divorced parents is 6.1% (Table 1).

**Table 1.** Data for the family where the child is raised

ИЗСЛЕДВАНА ГРУПА	В брак съжите			отен ител	Разделени или Вдовец/ица разведен/а						При близки или роднини		що
TARGET GROUP	In marr cohabi		Single	parent		ated or rced		low/ ower		With friends or relatives		tal	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
	141	86,0	6	3,7	10	6,1	3	1,8	4	2,3	164	100,0	

Образованието на родителите на изследваните деца е представено в Таблица 2 в следните позиции: без образование, начално образование, основно образование, средно образование, висше образование. В изследваната извадка 25,6 % от майките и 27,8% от бащите на проучваните деца са с основно и по-ниско образование (Табл. 2). Делът на майките със средно и висше образование е относително висок в групата на децата, включени в изследването (27,4% - средно образование и 47,0% - висше).

Education of parents of the children studied is presented in Table 2 in the following position: no education, primary education (1-4 grades), junior high school/middle school (grades 5-8), secondary education, higher education. In the studied sample 25.6% of mothers and 27.8% of fathers of the surveyed children have primary or lower education (Table 2). The proportion of mothers with secondary or higher education is relatively high in the group of children included in the study (27.4% - secondary education and

При бащите, 40,0% са със средно образование и 32,1% са с висше образование.

47.0% - higher). For fathers, 40.0% have secondary education and 32.1% have higher education.

Таблица 2. Образователен статус на родителите

Table 2. Educational status of parents

Изследвана група Target group	БЕЗ No education		НАЧАЛНО Primary school (grades 1 - 4)		OCHOBHO Junior high school/ middle school (grades 5-8)		СРЕДНО Secondary		ВИСШЕ Higher		ОБЩО Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Майки / Mothers	5	3,0	6	3,6	32	19,0	46	27,4	79	47,0	168	100,0
Бащи / Fathers	5	3,0	5	3,0	36	21,8	66	40,0	53	32,1	165	100,0

Данните за професионалния статус на родителите са получени, чрез групиране на професиите в три основни категории, представени в Таблица 3.

Data on the professional status of parents were obtained by grouping occupations into three main categories presented in Table 3.

The highest relative share of parents that are employees is

as follows: mothers - 65.6%, respectively fathers - 45.5%. The results from the study by the indicator – employment,

are presented in Table 4. In the studied sample in 86.5%

of cases the father is busy, and the mother is busy in 64.9% of cases. The share of unemployed mothers is

Таблица 3. Професия на родителите

Table 3. Parents' occupation

ПРОФЕСИЯ / OCCUPATION	Майка / Mother		Баща / Father	
	n	%	n	%
Фермер, животновъд, лесовъд, др. /Farmer, stock breeder, forester	13	8,3	19	12,3
Работник – промишлен, строителен, др. / Worker - industrial, construction, etc.	41	26,1	65	42,2
Служител (умствен труд, услуги) / Employee (mental work, services)	103	65,6	70	45,5
Общо / Total	157	100,0	154	100,0

Най-висок е относителният дял на родителите служители: майки - 65,6%, съответно бащи - 45,5%.

Резултатите от изследването на показателя трудова заетост са представени на Таблица 4. В изследваната извадка в 86,5 % от случаите бащата е зает, а майката е заета в 64,9% от случаите. При майките е висок относителният дял на безработните – 14,1%, докато при бащите този процент е три пъти по-нисък - 13,5% (Табл.4.).

Таблица 4. Трудова заетост на родителите

high - 14.1%, while for fathers this rate is three times lower - 13.5% (Table 4).

Table 4. Employment of parents

ТРУДОВА ЗАЕТОСТ	EMPLOYMENT	Майка / Mother		Баща / Father	
		n	%	n	%
На държавна служба	Government service	51	29,8	37	22,7
Недържавна служба	Nonstate service	45	26,3	81	49,7
Самонаемащ се	Self-employed	15	8,8	23	14,1
Учащ	Student	3	1,8	0	0,0
Домакиня	Housewife	20	11,7	0	0,0
В отпуск по майчинство	In maternity leave	12	7,0	0	0,0
Безработен, трудоспособен	Unemployed, able-bodied	22	12,9	20	12,3
Безработен, нетрудоспособен	Unemployed, incapacitated	2	1,2	2	1,2
Пенсионер	Retiree	1	0,6	0	0,0
Общо	Total	171	100,0	163	100,0

### 2. Здравен статус на децата на 7-9 години

Задължителните профилактични прегледи за децата на 7-9 години са регламентирани чрез Наредба № 39 на МЗ от 16 ноември 2004 г. за профилактичните прегледи и диспансеризацията (4). Съгласно приложение №1 за децата от 7 до 9 години са предвидени 1 профилактичен преглед годишно, включващ анамнеза и измерване на ръст, тегло, обиколка на гърди, измерване на артериално налягане, изследване на физическо развитие, зрителна острота и цветоусещане, оценка на отклонения в развитието на опорно-двигателната система и изследване на урина за протеин (с тест-лента).

При изследването се установи, че профилактичен преглед е правен на 88,3% от децата на 7-9 години. Относителният дял на децата, страдащи от хронично заболяване, е 4,1%. От тях с болки веднъж седмично и по-често са: 1,8% деца са с главоболие или болка в корема, 0,6 % са с болки в гърба, 9,5% са с лошо настроение, 3,6% са страдащите от безсъние, 2,4% са с лесна уморяемост и др. симптоми.

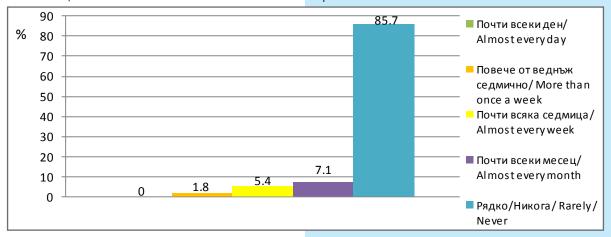
**Фиг.1.** Относителен дял деца с главоболие през последните 6 месеца

### 2. Health status of children 7-9 years

Mandatory prophylactic check-ups for children 7-9 years are regulated by Ordinance Neq 39 of the Ministry of Health as of November 16, 2004 for prophylactic check-ups and dispensary (4). According to Annex Neq 1 for children 7-9 years are provided one annual prophylactic check-up including case history and measurements of height, weight, circumference of chest, measuring blood pressure, tests of physical development, visual acuity and color vision, assessment of variations in development of the musculoskeletal system and urine testing for protein (by a test strip).

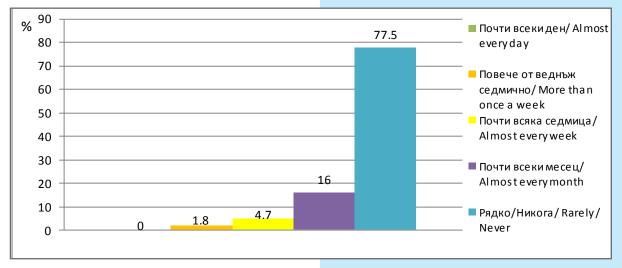
This study found that prophylactic check-up has been carried out in 88.3% of children aged 7-9 years. The proportion of children suffering from chronic illness is 4.1%. Of those with pain once a week and more often are as follows: 1.8% of children have a headache or abdominal pain, 0.6% has a back pain, 9.5% have a bad mood, 3.6% are suffering from insomnia, and 2.4% are easily tired and others symptoms.

**Figure 1.** Percentage of children with headache in the past six months.



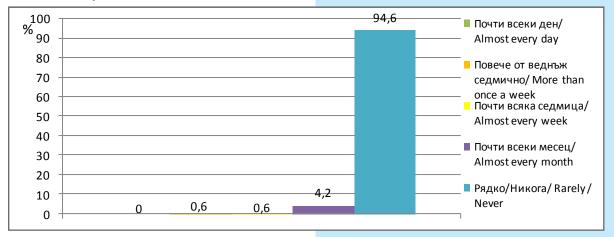
**Фиг.2**. Относителен дял деца с болки в корема през последните 6 месеца

**Figure 2.** Percentage of children with abdominal pain in the past six months.



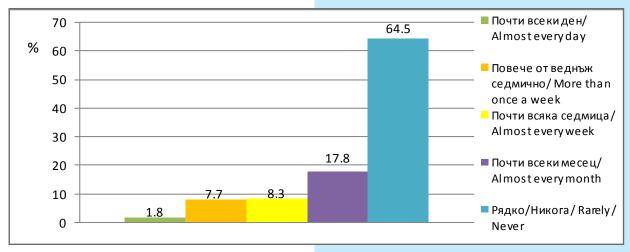
Фиг.3. Относителен дял деца с болки в гърба през последните 6 месеца.

Figure 3. Percentage of children with back pain in the last six months.



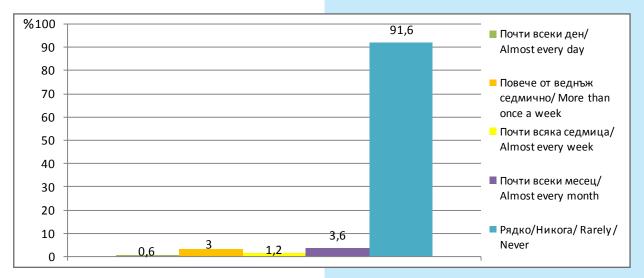
Фиг.4. Относителен дял деца с раздразнителност/ лошо настроение през последните 6 месеца

Figure 4. Percentage of children with irritability/bad temper in the past six months.



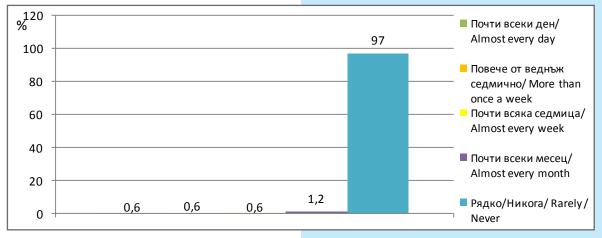
Фиг.5. Относителен дял деца с безсъние през последните 6 месеца

Figure 5. Percentage of children with insomnia during the past six months.



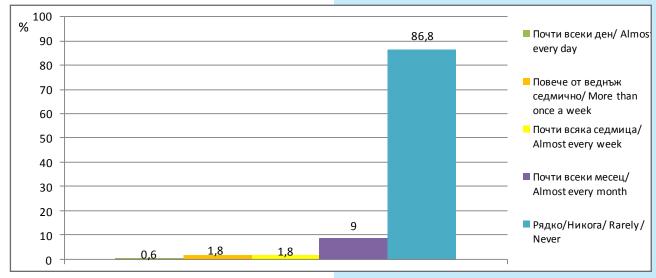
**Фиг.6.** Относителен дял деца с недостиг на въздух през последните 6 месеца

Figure 6. Percentage of children with shortness of breath in the last 6 months



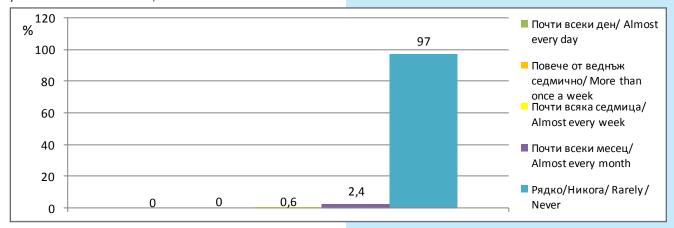
**Фиг. 7.** Относителен дял деца с лесна уморяемост през последните 6 месеца

Fig. 7. Percentage of children with fatigue in the last 6 months



**Фиг.8.** Относителен дял деца с изпотяване на ръцете през последните 6 месец

Figure 8. Proportion of children with sweating hands in the last 6 months

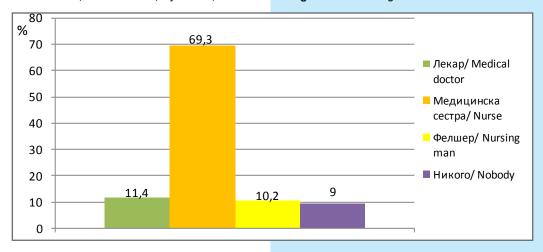


При здравословни пробеми в училище повечето от децата (70%) са прегледани от медицинската сестра, 10% са прегледаните от лекар и фелшер. Тревожен е фактът, че 10 % от децата не са получили медицинска помощ в училище (Фиг.9).

When healthy problems appear majority of school children (70%) are examined by the school nurse, 10% are examined by a doctor and a nursing man. It is worrying that 10% of children did not receive medical care at school (Fig. 9).

Фиг.9. Оказване на медицинска помощ в училище

Figure 9. Providing medical care at school



По отношение на личната хигиена, преди хранене си мият ръцете 93,0% от децата на 7-9 години. Относително висок е процентът (7%) от децата, които само понякога си мият ръцете преди хранене.

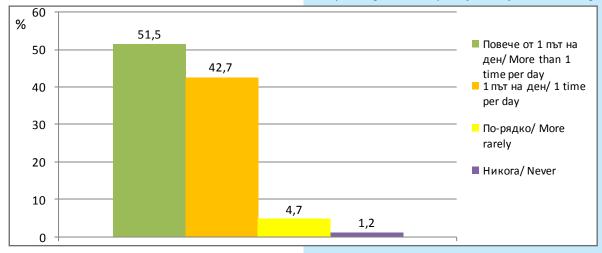
Един и повече пъти на ден си мият зъбите 94,2 % от децата, а 5,9 % си мият зъбите рядко или никога не ги мият (Фиг.10)

Фиг.10. Относителен дял деца на възраст 1-6 години в зависимост от честотата на миене на зъбите

According to the personal hygiene before eating 93.0% of children 7-9 years wash their hands. A relatively high percentage (7%) is that of the children who only sometimes wash their hands before eating.

One or more times a day, 94.2% of children clean their teeth, and 5.9% brush rarely or never brush their own teeth (Fig.10).

Figure 10. Percentage of children aged 1-6 years depending on the frequency of daily tooth brushing



При пътуване с кола 63,7% от децата използват предпазен колан. Относително висок дял деца - 11,7%, рядко или никога не ползват предпазни средства при пътуване с кола или друго превозно средство.

When traveling by car 63.7% of children use a seat belt. A relatively high proportion of children 11.7% rarely or never used protection when traveling by car or other vehicle.

### 3. Условията на отглеждането на детето

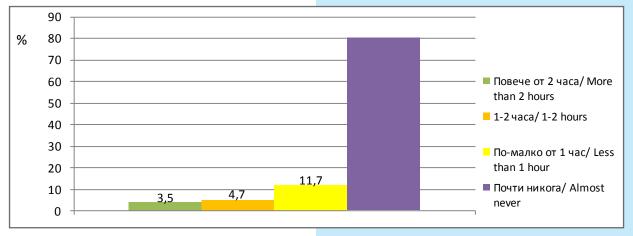
Относителният дял на децата, прекарали в среда, в която се пуши, е 19,9%. От тях най-голям дял са имали престой в среда с тютюнопушене по-малко от 1 час (11,7%). Относително малък процент от децата са били изложени продължително или повече от 2 часа на цигарен дим (Фиг.11).

### 3. Conditions for child rearing

The relative rate of children that spent time in an environment where adults smoke is 19.9%. Of these, the largest share had a stay in an environment with smoking less than 1 hour (11.7%). A relatively small percentage of children have been exposed continuously or more than two hours of tobacco smoke (Fig 11).

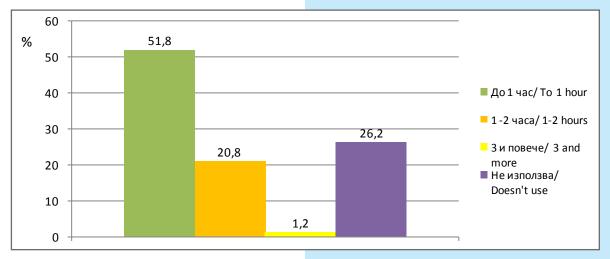
**Фиг.11.** Относителен дял деца, прекарали в среда където се пуши, в зависимост от продължителността на експозиция на цигарен дим

**Figure 11.** Percentage of children that spent in the environment where adults smoke, depending on the duration of exposure to tobacco smoke



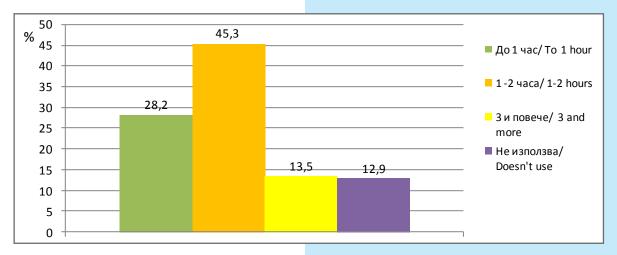
**Фиг.12.** Относителен дял деца на възраст 7-9 години в зависимост от часовете, прекарани пред компютър, през учебните дни

**Figure 12.** Percentage of children aged 7-9 years depending on the hours spent in front of a computer during school days



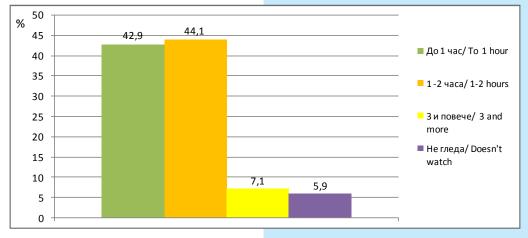
**Фиг.13.** Относителен дял деца на възраст 7-9 години в зависимост от часовете, прекарани пред компютър, вкъщи

**Figure 13.** Percentage of children aged 7-9 years depending on the hours spent in front of a computer at home



Фиг.14. Относителен дял деца на възраст 7-9 години в зависимост от часовете, прекарани в гледане на телевизия, през учебните дни

Figure 14. Percentage of children aged 7-9 years depending on the hours spent watching television on school days



Фиг.15. Относителен дял деца на възраст 7-9 години в зависимост от часовете, прекарани в гледане на телевизия, през почивните дни

Figure 15. Percentage of children aged 7-9 years depending on hours spent when watching television on weekends



### 4. Познания на майката относно здравето и условията на отглеждането на детето.

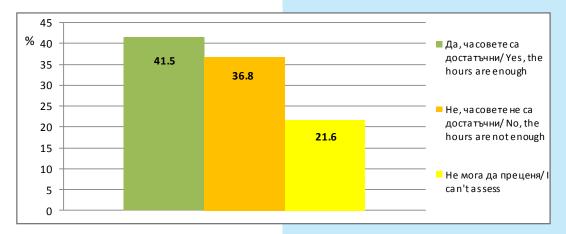
Познанията и информираността на майките относно храненето, хранителния статус и условията на отглеждане на децата са от съществено значение за здравето, растежа и развитието на децата на 7-9 години.

Фиг.16. Оценка на майката относно часовете по физическо възпитание в училище

### 4. Mother's knowledge on health conditions of child rearing.

Knowledge and awareness of mothers about nutrition, nutritional status and conditions of child-rearing are essential for health, growth and development of children aged 7-9 years.

Fig. 16. Mother's assessment on physical education classes at school

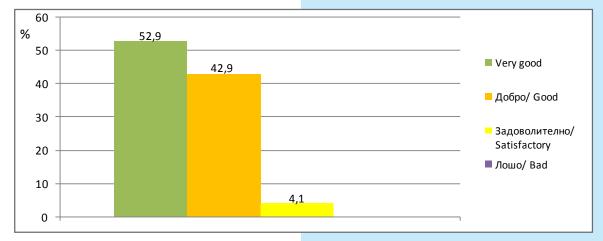


Относителният дял на майките, в зависимост от тяхната оценка на здравето на децата на 1-9 години, е представен на Фиг.17. От всички майки, 95,8% посочват много добро и добро здраве на своето дете.

**Фиг.17.** Оценка на майката за здравето на нейното дете

The percentage of mothers depending on their assessment of the health of children aged 1-9 years is presented on Fig.17. Of all mothers, 95.8% indicate very good and good health of their child.

Fig.17. Mother's assessment of the child's health

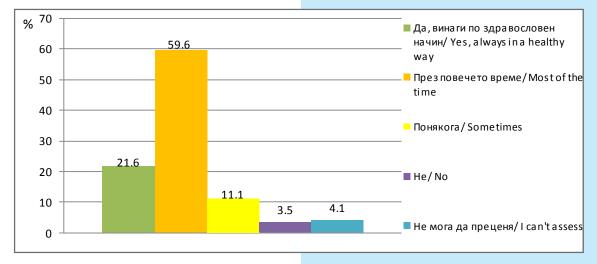


По отношение на здравословното хранене, само 21,6% от майките споделят, че винаги хранят децата си по здравословен начин. Най-висок е относителният дял на майките -59,6%, които отговарят, че хранят децата си през повечето време по здравословен начин. Един малък процент от майките (3,5%) признават, че не хранят децата си по-здравословен начин (Фиг.18).

**Фиг.18.** Оценка на майката, относно здравословното хранене на нейното дете

In terms of nutrition only 21.6% of mothers say they always feed their children a in a healthy way. The highest relative rate of mothers - 59.6%, is that who answered they feed their children most of the time in a healthy way. A small percentage of mothers (3.5%) admit they do not feed their children in a healthy way (Fig.18).

**Figure 18.** Assessment of the mother on the healthy nutrition of the child

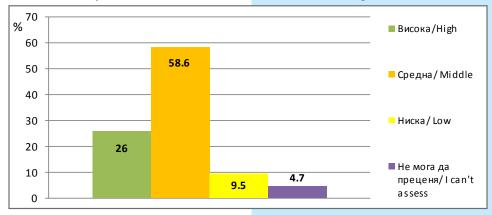


Съвременният начин на живот предразполага към ниска физическа активност при всички възрастови групи от населението, включително и при децата от най-ранна детска възраст. В настоящото проучване 26,0% от майките са посочили висока физическа активност на децата им в училище, а 58,6% средна физическа активност. (Фиг.18)

Modern lifestyle predisposes to low physical activity in all age groups, including children from a very early age. In the present study 26.0% of mothers indicate higher physical activity of their children in the school, and 58.6% show average physical activity. (Fig.18)

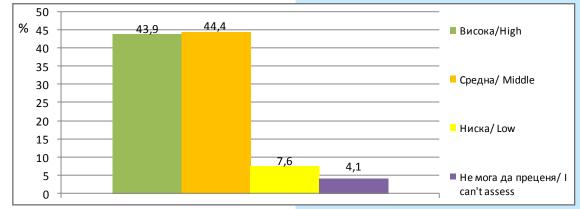
**Фиг.19.** Оценка на майката, относно физическата активност на нейното дете в училище

**Figure 19.** Mother's assessment of the physical activity of her child during leisure time



**Фиг.20.** Оценка на майката, относно физическата активност на нейното дете през свободното време

**Figure 20.** Mother's assessment of the physical activity of her child during leisure time



Повечето от майките - 71,8%, считат, че децата им са с нормално тегло, 5,9% определят теглото на детето си като поднормено, а 18,2% - като наднормено (Фиг.20)

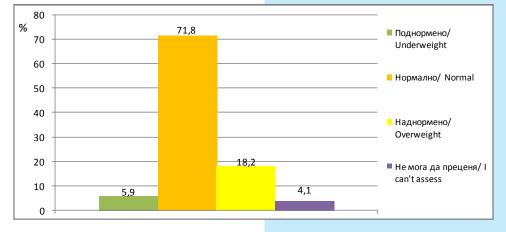
Данните от предишно наше проучване върху способността на майките да оценяват правилно телесното тегло на своите деца показват, че се наблюдава подценяване на наднорменото тегло на децата от майките и надценяване на поднорменото тегло при децата от техните майки, което е свързано с предлагане на по-големи количества храна от необходимите за съответната възраст и пол на децата (5).

Фиг.21. Оценка на теглото на детето от майката

The majority of mothers - 71.8% consider that their children have normal weight, 5.9% identify their child's weight as underweight and 18.2% as overweight (Fig. 20).

Data from our previous study on the ability of mothers to assess properly the body weight of their children show that there is underestimation of overweight children from mothers and overestimation of underweight children from their mothers, which is related to the supply of larger amounts of food necessary for age and sex of the children (5).

Figure 21. Mother's assessment of the weight of the child

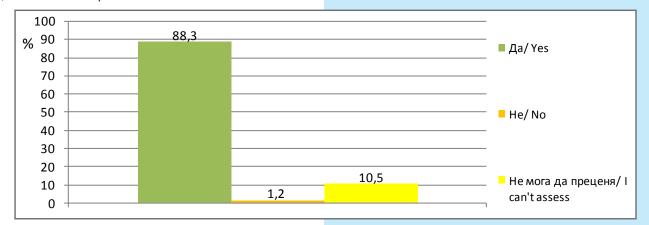


Относително висок е процентът от майките - 88,3%, които считат, че в програмата на децата от училищата е необходимо да има час, посветен на здравето на детето, където да се обсъждат по-подходящ начин основни въпроси, свързани със здравето, вкл. храненето на децата (Фиг.22).

Фиг. 22. Оценка на майката за необходимостта от час, посветен на здравето в детските заведения

A relatively high percentage of mothers - 88.3% are those who believe that the program of children from schools need to have time dedicated to child health, where to debate in a more appropriate way major issues related to health, incl. nutrition of children (Fig.22).

Fig.22. Mother's assessment of the need of an hour dedicated to health childcare



# 5. Рискови фактори, свързани с бременността

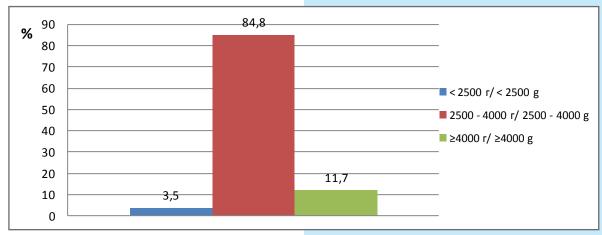
При настоящото проучване 3,5% от децата на 7-9 години са с тегло при раждане по-ниско от 2500 г. Значително по-висок е относителният дял на децата с тегло при раждането над 4000 г. (11,7 г) (Фиг.23)

**Фиг.23.** Относителен дял деца според теглото при раждане

# 5. Risk factors associated with pregnancy

In this study 3.5% of children at the age of 7-9 years have birthweight of less than 2500 grams. Significantly higher is the share of children with a birthweight over 4000 grams (11.7 g) (Fig. 23).

**Figure 23.** Percentage of children according to birthweight

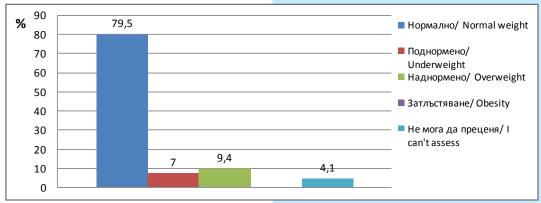


По литературни данни, ниското тегло при раждането (<2500 г) може да се дължи както на ограничен внос на хранителни вещества от майката по време на бременността – при хранителни дефицити на цинк, калций и желязо (6,7,8), така и на повишен внос на алкохол, кофеин и експозиция на токсични вещества от околната среда (9,10), докато високото тегло при раждането-макрозомия, се свързва с диабет, наднормено тегло при майката и др. (11).

In literature the low birthweight (<2500 g) may be due to the limited intake of nutrients from the mother during pregnancy - at nutritional deficiencies of zinc, calcium and iron (6,7,8), and of increased consumption of alcohol, caffeine and exposure to toxic substances from the environment (9,10), while the high birthweight - macrosomia is associated with diabetes, obesity and others in the mother (11).

Фиг.24. Тегло на майката преди забременяване – относителен дял

Figure 24. Mother's weight before pregnancy – relative

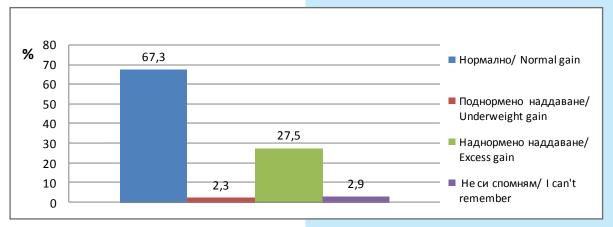


Теглото на майката преди бременността, така както и наддаването на тегло по време на бременността, е рисков фактор за растежа и развитието на плода (12). Ниското тегло на майката преди забременяване, съчетано с недостатъчен прием на енергия и хранителни вещества по време на бременността, крие риск от изоставане в растежа и развитието на плода, раждане на дете с ниско тегло, повишена неонатална заболеваемост и смъртност, изоставане във физическото и нервно-психическото развитие след раждането и риск от хронични заболявания в по-късна възраст при детето (13). Рисковете при поднормено тегло за майката са свързани с появата на анемия по време на бременността, която от своя страна увеличава риска от раждане на дете с ниско тегло, преждевременно раждане и ранна поява на анемия при новороденото (14).

Фиг. 25. Наддаване на тегло на майката по време на бременността - относителен дял

The weight of the mother before pregnancy, as well as weight gain during pregnancy is a risk factor for the growth and development of the fetus (12). The low weight of the mother before pregnancy, combined with inadequate intake of energy and nutrients during pregnancy poses a risk of intrauterine growth restriction and growth retardation, birth of a child with low birthweight, increased neonatal morbidity and mortality, delays in physical and nervous-psychic development after birth and risk of chronic diseases in later life of the child (13). Risks of underweight for the mother are related to the onset of anemia during pregnancy, which in turn increases the risk of having a baby with low birthweight, premature birth and early onset of anemia in newborn (14).

Fig. 25. Weight gain of the mother during pregnancy relative rate



При настоящото изследване 9,4% от майките са били с наднормено тегло преди забременяване. 27,5% от майките посочват, че са били с наднормено тегло по време на бременността.

По литературни данни, наднорменото тегло при майката, преди забременяване както и значителното наддаване на тегло по време на бременността, са свързани също с неблагоприятни ефекти върху растежа, здравето и развитието на плода и здравословното състояние на майката (15).

In this study 9.4% of the mothers are overweight before pregnancy. 27.5% of mothers say they were overweight during pregnancy.

According to literature data the mother's obesity before pregnancy and significant weight gain during pregnancy are also associated with adverse effects on growth, health and development of the fetus and the health of the mother (15).

# В резултат на анализ и оценка на получените данни от проучването могат да бъдат направени следните изводи:

- В семейства с двама родители, които са със сключен официален граждански брак или са във фактическо семейно съжителство, живеят 86% от децата;
- Делът на майките със средно и висше образование е относително висок в групата на децата, включени в изследването (27,4% средно образование и 47,0% висше). При бащите, 40,0% са със средно образование и 32,1% са с висше образование;
- Бащата е с трудова заетост в 86,5 % от случаите, а майката е заета в 64,9% от случаите;
- Задължителен профилактичен преглед са преминали 88,3% от децата на 7-9 години;
- Само 4,1 % от изследваните деца страдат от хронично заболяване;
- Относителният дял на децата, прекарали в среда, в която се пуши, е 19,9%;
- Най-висок е относителният дял на майките 59,6%, които отговарят, че хранят децата си през повечето време по здравословен начин, а 21,6% от майките споделят, че винаги хранят децата си по здравословен начин;
- Установи се вероятно подценяване на наднорменото тегло на децата от майките и надценяване на поднорменото тегло при децата от техните майки;
- С тегло при раждане по-ниско от 2500 г са 3,5% от децата, а 11,7% е относителният дял на децата с тегло при раждането над 4000 г;
- С наднормено тегло преди забременяване са били 9,4% от майките, а 27,5% от майките са били с наднормено тегло по време на бременността.

# As a result of analysis and evaluation of the data from the study can be drawn the following conclusions:

- 86% of children live in families with two parents who entered a civil marriage or de facto cohabitation;
- The proportion of mothers with secondary or higher education is relatively high in the group of children included in the study (27.4% secondary education and 47.0% higher). For fathers 40.0% have secondary and 32.1% have higher education;
- The father is employed in 86.5% of cases; the mother is busy in 64.9% of cases;
- 88.3% of children 7-9 years passed a mandatory prophylactic check-up;
- Only 4.1% of the surveyed children suffer from chronic illness;
- The percentage of children that spent in an environment where adults smoke is 19.9%;
- The highest percentage of mothers 59.6 percent are those who answered that they feed their children most of the time in a healthy way, and 21.6 percent of mothers said they always feed their children in a healthy way;
- It was found likely underestimation of overweight children from mothers and overestimation of underweight children by their mothers;
- With a birth weight lower than 2500 g are 3.5% of children and 11.7% is the share of children with birthweight over 4000 g;
- 9.4% of mothers are with overweight before pregnancy and 27.5% of mothers are obese during pregnancy.

#### КНИГОПИС / REFERENCES

- 1. НСИ. Бюджети на домакинствата в Р България. С., 2008 National Statistical Institute. Household budgets in Bulgaria. Sofia, 2008
- 2. Raphael D. Social determinants of health: present status, unanswered questions, and future directions. Int J Health Serv. 2006;36(4):651-77.
- 3. Edith Chen. Why Socioeconomic Status Affects the Health of Children A Psychosocial Perspective American Psychological Society 2004, Volume 13-Number 3
- 4. МЗ. Наредба № 39 от 16 ноември 2004 г. за профилактичните прегледи и диспансеризацията. ДВ, Бр.106/ 2004 MH. Ordinance № 39 of November 16, 2004 for prophylactic check-ups and dispensary. State Gazette, No.106/2004
- 5. Петрова С., Л. Рангелова, В. Дулева, Д. Овчарова. Познания на майките за храненето на кърмачетата и децата до 5-годишна възраст в България. Българско списание за обществено здраве, 2010, том II, кн. 4, 80-91. Petrova S., L. Rangelova, V. Duleva, D. Ovcharova. Knowledge of mothers on the feeding of infants and children under 5 years of age in Bulgaria. Bulgarian Journal of Public Health, 2010, Volume II, No.4, 80-91.
- 6. Dempsey JC, Ashiny Z, Qiu CF; Miller RS, Sorensen TK, Williams MA. Maternal pre-pregnancy overweight status and obesity as risk factors for cesarean delivery. The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine 2005; 17: 179-185.
- Innes KE, Byers TE, Marshall JA, Baron A, Orleans M. Hamman RF: Association of a woman's own weight with subsequent risk of gestational diabetes. J Am Medic Assoc 2002; 287: 2534-2541.

- 8. Hambidge KM, Krebs NF, Jacobs MA, Favier A, Guyette L. Ikle DN. Zinc nutritional status during pregnancy: a longitudinal study. Am J Clin Nutr 1983; 37: 429-442.
- 9. Pitkin RM. Calcium metabolism in pregnancy and the perinatal period: a review. Am J Obstet Gynecol 1985; 151: 99\_109
- 10. Patrick L. Iodine: deficiency and therapeutic considerations. Altern Med Rev 2008; 13(2), 116-127.
- 11. Scifres C, Feghali M, Althouse AD, Caritis S, Catov J. Adverse Outcomes and Potential Targets for Intervention in Gestational Diabetes and Obesity. Obstet Gynecol. 2015 Aug; 126(2):316-25. doi: 10.1097/AOG.0000000000000928
- 12. Regina R. Davis, Sandra L. Hofferth, Edmond D. Shenassa. Gestational Weight Gain and Risk of Infant Death in the United States. American Journal of Public Health, 2013; e1 DOI: 10.2105/AJPH.2013.301425
- 13. Zhen Han, Sohail Mulla, Joseph Beyene, Grace Liao, Sarah D McDonald. Maternal underweight and the risk of preterm birth and low birth weight: a systematic review and meta-analyses. Int. J. Epidemiol. 2011; 40 (1): 65-101. doi: 10.1093/ije/dyq195
- 14. Lindsay H Allen. Anemia and iron deficiency: effects on pregnancy outcome Am J Clin Nutr May 2000; vol. 71 no. 5 1280s-1284s
- 15. Catalano PM. Increasing maternal obesity and weight gain during pregnancy: the obstetric problems of plentitude. Obstet Gynecol. 2007;110:743-4.

НАЦИОНАЛНО ПРОУЧВАНЕ
НА ФАКТОРИТЕ НА РИСКА
ЗА ЗДРАВЕТО СРЕД
НАСЕЛЕНИЕТО
В Р БЪЛГАРИЯ – 2014 Г.

**ПЧАСТ** 

# РАЗПРОСТРАНЕНИЕ НА ФАКТОРИТЕ НА РИСКА ЗА ЗДРАВЕТО СРЕД НАСЕЛЕНИЕ НА 10-19 И НАД 20 ГОДИНИ

#### АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ:

Пламен Димитров, Галя Цолова, Антоанета Манолова, Анна Димитрова, Мирела Странджева, Анелия Котева, Кристин Евстатиева

Веселка Дулева, Стефка Петрова, Лалка Рангелова

Обработка на данните: Даниела Божилова

# NATIONAL SURVEY ON RISK FACTORS FOR POPULATION'S HEALTH IN BULGARIA – 2014

**II PART** 

# DISTRIBUTION OF RISK FACTORS FOR HEALTH AMONG THE POPULATION AGED 10-19 AND OVER 20

## **AUTHORS' TEAM:**

Plamen Dimitrov, Galia Tzolova, Antoaneta Manolova, Anna Dimitrova, Mirela Strandzheva, Anelia Koteva, Kristin Evstatieva

Veselka Duleva, Stefka Petrova, Lalka Rangelova Data processing:Daniela Bozhilova

# ХАРАКТЕРИСТИКА НА АНКЕТИРАНИТЕ ЛИЦА

# Население на възраст 10-19 години

В изследването са обхванати 530 деца на възраст 10-19 години, разпределени в две възрастови групи (10-14 г., 15-19 г.), като от тях 48.1% са момчета, а 51.9% - момичета.

В семейства с двама родители, които са със сключен официален граждански брак или са във фактическо семейно съжителство, живеят 78.2% от децата, в семейства на самотен родител - 3.3% от тях. Относителният дял на децата с разделени или разведени родители е 13.4% (Таблица 1).

Таблица 1. Данни за семейството, в което се отглежда детето (%)

Данни за семейството, в което се отглежда детето	Момчета	Момичета	Общо
В брак или в съжителство	78.8	77.7	78.2
Самотен родител	3.6	2.9	3.3
Разделени/разведени	12.0	14.7	13.4
Вдовец/ица	3.6	2.2	2.9
При близки или роднини	2.0	2.6	2.3

С основно и по-ниско образование са 16.8% от майките и 18.1% от бащите на изследваните деца. Със средно образование са съответно 35.7% и 49.6% от тях. Делът на майките с висше образование е относително по-висок от този на бащите - съответно 47.5% и 32.3%. (Таблица 2).

Таблица 2. Образователен статус на родителите (%)

Образова- ние	5e3	Начално	Основно	Средно	Висше
Майки	0.2	3.1	13.5	35.7	47.5
Бащи	0.0	2.8	15.3	49.6	32.3

Почти всички родители работят (92.0% от бащите и 87.5% от майките). Относителният дял на безработните е 6.5% при майките и 6.2% при бащите (Таблица 3).

Таблица 3. Трудова заетост на родителите (%)

ТРУДОВА ЗАЕТОСТ	МАЙКА	БАЩА
На държавна служба	40.2	28.3
Недържавна служба	41.0	50.2
Самонаемащ се	6.3	13.5
Учащ	1.0	0.4
Домакиня	3.6	0.2
В отпуск по майчинство	1.0	0.0
Безработен, трудоспособен	6.3	5.4
Безработен, нетрудоспособен	0.2	0.8
Пенсионер	0.4	1.2

# CHARACTERISTICS OF PEOPLE INTERVIEWED

# Population aged 10-19 years

The study covered 530 children aged 10-19 years, divided into two age groups (10-14, 15-19) - 48.1% boys and 51.9% girls.

78.2% of children live In families with both parents who have a civil marriage or live physically together in a shared hosuehold, 3.3% of them live in single-parent families. The percentage of children with separated or divorced parents is 13.4% (Table 1).

Table 1. Data for the family, where the child is raised (%)

Data for the family, where child is raised	Boys	Girls	Total
In marriage or cohabition	78.8	77.7	78.2
Single parent	3.6	2.9	3.3
Separated / divorced	12.0	14.7	13.4
Widow / widower	3.6	2.2	2.9
With friends or relatives	2.0	2.6	2.3

With primary or lower education are 16.8% of mothers and 18.1% of fathers. 35.7% and 49.6% of them have secondary education, respectively. The percentage of mothers with higher education is relatively higher than that of fathers - respectively 47.5% and 32.3% (Table 2).

Table 2. Educational status of parents (%)

Education	No education	Primary school (grades	Junior high school/ middle school	Secondary	Higher
Mothers	0.2	3.1	13.5	35.7	47.5
Fathers	0.0	2.8	15.3	49.6	32.3

Almost all parents are currently working (92.0% of fathers and 87.5% of mothers). The share of unemployed is 6.5% of mothers and 6.2% fathers (Table 3).

Table 3. Employment status of parents (%)

EMPLOYMENT STATUS	MOTHER	FATHER
Government service	40.2	28.3
Non-state service	41.0	50.2
Self-employed	6.3	13.5
Student	1.0	0.4
Housewife	3.6	0.2
In maternity leave	1.0	0.0
Unemployed, employable	6.3	5.4
Unemployed, disabled	0.2	0.8
Retiree	0.4	1.2

# Население на възраст над 20 години

В изследването са обхванати 2979 лица над 20-годишна възраст, разпределени в шест възрастови групи (20-24 г., 25-34 г., 35-44 г., 45-54 г., 55-64 г., над 65 г.), като от тях 47.9% са мъже, а 52.1% - жени. По-голямата част от анкетираните живеят в градовете (73.7%), а останалите – в селата (26.3%). Доминират семейните/в съжителство (62.0%), следвани от несемейните (20.3%), разделените/разведените (6.2%), вдовците/вдовиците (11.6%) (Таблица 4).

Таблица 4. Семейно положение на анкетираните (%)

Семейно положение	Мъже	Жени	Общо
Женен/омъжена или в съжител- ство	64.4	59.8	62.0
Неженен/неомъжена	26.1	15.0	20.3
Разделен/а или разведен/а	5.7	6.7	6.2
Вдовец/ица	3.9	18.6	11.6

С основно образование е всеки седми участник в проучването, с по-ниска степен на образование са 6.4% от изследваните. Преобладават лицата със средно образование (44.5%), с висше образование е всеки трети участник в изследването, като делът на жените е с 4.5% по-висок от този на мъжете (Таблица 5).

**Таблица 5**. Образователен статус на анкетираните (%)

Образование	Мъже	Жени	Общо
Без	1.5	2.3	1.9
Начално	3.4	5.5	4.5
Основно	14.4	14.7	14.6
Средно	48.5	40.8	44.5
Висше	32.1	36.6	34.5

Около половината от анкетираните са служители, <sup>1</sup>/<sub>3</sub> са работници (промишлени, строителни и др.), <sup>1</sup>/<sub>4</sub> – пенсионери, 1/10 – безработни (Таблица 6). Сред анкетираните в градовете преобладават служителите (умствен труд, услуги), работниците (промишлени, строителни и др.) и пенсионерите, в селата също работниците, следвани от пенсионерите и безработните (Таблица 7). Нисък е относителният дял на селскостопанските работници (6.3% - предимно в селата), самонаемащите се (6.4%) и домакините (1.1%), взели участие в изследването.

# Population aged over 20

The survey covered 2979 people over the age of 20, divided into six age groups (20-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 65+ years) - 47.9% men and 52.1% women. The majority of respondents live in urban areas (73.7%) and the rest - in villages (26.3%). Married / cohabitant (62.0%) families dominate, followed by singles (20.3%), separated/divorced (6.2%), widowers/widows (11.6%) (Table 4).

Table 4. Marital status of respondents (%)

Marital status	Men	Women	Total
In marriage or cohabitation	64.4	59.8	62.0
Single	26.1	15.0	20.3
Separated or divorced	5.7	6.7	6.2
Widow / widower	3.9	18.6	11.6

Every seventh participant in the study has basic education, 6.4% of the surveyed individuals are with lower level of education. People with secondary education (44.5%) dominate, every third participant in the survey has higher education, the proportion of women is 4.5% higher than that of men (Table 5).

Table 5. Educational status of respondents (%)

Education	Men	Women	Total
No education	1.5	2.3	1.9
Primary education (grades 1 - 4)	3.4	5.5	4.5
Junior high school / middle school (grades 5-8)	14.4	14.7	14.6
Secondary education	48.5	40.8	44.5
Higher education	32.1	36.6	34.5

About half of the respondents are employed, ½ are workers (industrial, construction, etc.), ¼ - retirees, 1/10 - unemployed (Table 6). Among respondents in cities employees (mental work, services), workers (industrial, construction, etc.) and retirees dominate, in villages workers also prevail, followed by retirees and unemployed (Table 7). The percentage of agricultural workers (6.3% - mainly in villages), self-employed (6.4%) and owners (1.1%) who participated in the study is low.

Таблица 6. Професия и трудова заетост на анкетираните по пол (%)

Професия и трудова заетост	Мъже	Жени	Общо
ПРОФЕСИЯ			
Фермер, животновъд, лесовъд	5.9	6.7	6.3
Работник - промишлен, строителен	42.4	26.2	34.2
Служител (умствен труд, услуги)	51.7	67.1	59.5
ТРУДОВА ЗАЕТОСТ	Мъже	Жени	Общо
На държавна служба	23.8	29.7	26.8
Недържавна служба	30.5	21.0	25.6
Самонаемащ се	8.6	4.4	6.4
Учащ	3.0	2.8	2.9
Домакиня	0.1	2.1	1.1
В отпуск по майчинство/ по бащин- ство	0.1	2.4	1.3
Безработен, трудоспособен	8.3	8.2	8.2
Безработен, нетрудоспособен	1.5	1.1	1.3
Пенсионер	24.1	28.4	26.3

Таблица 7. Професия и трудова заетост на анкетираните по населено място (%)

Професия и трудова заетост	Град	Село	Общо
ПРОФЕСИЯ			
Фермер, животновъд, лесовъд	2.4	17.4	6,3
Работник - промишлен, строите- лен	28.3	51.1	34,2
Служител (умствен труд, услуги)	69.3	31.5	59,5
ТРУДОВА ЗАЕТОСТ			
На държавна служба	29.7	18.9	26.8
Недържавна служба	28.1	18.5	25.6
Самонаемащ се	6.7	5.5	6.4
Учащ	3.8	0.5	2.9
Домакиня	1.1	1.4	1.1
В отпуск по майчинство/ по ба- щинство	1.5	0.8	1.3
Безработен, трудоспособен	5.1	17.0	8.2
Безработен, нетрудоспособен	0.9	2.4	1.3
Пенсионер	23.3	35.0	26.3

# САМООЦЕНКА НА ЗДРАВНОТО СЪСТОЯНИЕ И ИНФОРМАЦИЯ ЗА ЗДРАВЕТО

#### Население на възраст 10-19 години

Над 90.0% от децата оценяват здравето си като "добро" или "много добро"; като "задоволително" - 7.6% от тях; като "лошо" - 0.8%. Момчетата по-често оценяват здравето си като "много добро" в сравнение с момичетата съответно 50.0% срещу 42.5% (Фигура 1).

Table 6. Occupation and employment of respondents by sex (%)

Occupation and employment	Men	Women	Total
OCCUPATION			
Farmer, stock breeder, forester	5.9	6.7	6.3
Worker - industrial, construction	42.4	26.2	34.2
Employee (mental work, services)	51.7	67.1	59.5
EMPLOYMENT	Men	Women	Total
Government service	23.8	29.7	26.8
Non-state service	30.5	21.0	25.6
Self-employed	8.6	4.4	6.4
Student	3.0	2.8	2.9
Housewife	0.1	2.1	1.1
In maternity/paternity leave	0.1	2.4	1.3
Unemployed, employable	8.3	8.2	8.2
Unemployed, incapacitated	1.5	1.1	1.3
Retiree	24.1	28.4	26.3

Table 7. Occupation and employment of respondents in the populated location (%)

Occupation and employment	City/	Village	Total
OCCUPATION	Town		
Farmer, stock breeder, forester	2.4	17.4	6,3
Worker - industrial, construction	28.3	51.1	34,2
Employee (mental work, services)	69.3	31.5	59,5
EMPLOYMENT			
Government service	29.7	18.9	26.8
Non-state service	28.1	18.5	25.6
Self-employed	6.7	5.5	6.4
Student	3.8	0.5	2.9
Housewife	1.1	1.4	1.1
In maternity/paternity leave	1.5	0.8	1.3
Unemployed, employable	5.1	17.0	8.2
Unemployed, incapacitated	0.9	2.4	1.3
Retiree	23.3	35.0	26.3

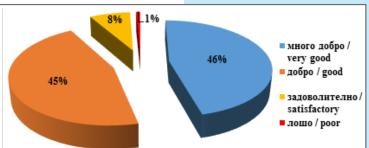
# **SELF-RATED HEALTH STATUS AND HEALTH INFORMATION**

# Population aged 10-19

Over 90.0% of children rated their health as "good" or "very good", as ,satisfactory" - 7.6% of them, as "bad" - 0.8%. Boys more frequently rated their health as ,,very good" compared to girls - respectively 50.0% versus 42.5% (Figure 1).

Фигура 1. Самооценка на здравното състояние на анкетираните (%)





Едва 16.1% от анкетираните смятат, че винаги се хранят здравословно, предимно момчетата. По-голямата част от тях (64.7%) се хранят здравословно само понякога. Не считат, че се хранят здравословно - 9.8%, не могат да преценят - 9.5% от изследваните, като делът им е малко по-голям при момичетата - съответно 11.3% и 10.5%.

Всеки втори определя физическата си активност като средна, като висока - всеки трети, по-често момчетата. Като ниска оценяват степента на физическата си активност 12.6% от децата, останалите не могат да преценят или не извършват такава през свободното си време. При момчетата степента на физическа активност е предимно висока, а при момичетата – средна или ниска.

Над 70.0% от децата смятат, че теглото им е нормално, всеки петнадесети го оценява под нормата (7.1% от момчетата и 6.2% от момичетата); всеки осми - над нормата (без съществени различия между момчета и момичета), останалите не могат да преценят.

По-голямата част от децата (65.9%) определят стойностите на артериалното си налягане като нормални, по-често момчетата; като ниски - 9.1% от тях, предимно момичетата, като високи - 2.3%. Не знаят какви са стойностите на артериалното им налягане около1/4 от анкетираните.

За установено от лекар хронично заболяване, съобщават само 6.1% от децата, по-често момичетата -7.0% срещу 5.1% от момчетата.

Употребата на лекарства при децата е предимно по повод на оплаквания от настинка, кашлица, главоболие и болки в корема (съответно 49.4%, 35.5%, 33.3% и 26.4%), като делът на момичетата е по-висок от този на момчетата. Около 30% от анкетираните са приемали различни витамини/минерали (Таблица 8).

**Таблица 8.** Проведено лечение на децата през последния месец (%)

3-6		D4	06
Заболявания/симптоми	Момчета	Момичета	Общо
Кашлица	32.7	37.8	35.5
Настинка	45.9	52.4	49.4
Главоболие	29.3	36.6	33.3
Болки в корема	11.7	38.6	26.4
Безсъние	1.5	2.0	1.8
Нервност	2.4	3.3	2.9
Хронично заболяване	4.9	1.6	3.1
Витамини	29.8	29.3	29.5

Only 16.1% of respondents believe that always eating healthy, mostly boys. The majority of them (64.7%) eat healthy only sometimes. 9.8% do not think that eat healthy, 9.5% of the respondents cannot decide, as their percentage is slightly higher for girls - respectively 11.3% and 10.5%.

Every second participant defines physical activity as average, every third - as high, more often boys. 12.6% of children rate the level of their physical activity as low, others cannot decide or do not perform such in their leisure time. The level of physical activity is mostly high for boys, and girls - medium or low.

Over 70.0% of children believe that their weight is normal, every fifteenth assess it as underweight (7.1% of boys and 6.2% of girls); every eighth - above normal (no significant differences between boys and girls), the rest - cannot decide.

The majority of children (65.9%) define the values of blood pressure as normal, more often boys; such as low - 9.1% of them, mostly girls; such as high - 2.3%. About 1/4 of the respondents do not know what exactly are the values of their blood pressure

Diagnosis for a chronic disease, conducted by a physician reported only 6.1% of children, more often girls - 7.0% against 5.1% of boys.

The use of medication in children is primarily in relation to complaints of cold, cough, headache and abdominal pain (respectively 49.4%, 35.5%, 33.3% and 26.4%), the proportion of girls is higher than that of boys. About 30% of respondents get various vitamins/minerals (Table 8).

Table 8. Children's treatment conducted in the last month (%)

Diseases / symptoms	Boys	Girls	Total
Cough	32.7	37.8	35.5
Common cold	45.9	52.4	49.4
Headache	29.3	36.6	33.3
Abdominal pain	11.7	38.6	26.4
Insomnia	1.5	2.0	1.8
Nerves	2.4	3.3	2.9
Chronic disease	4.9	1.6	3.1
Vitamins	29.8	29.3	29.5

Разпределението на анкетираните, според оплакванията им през последните 6 месеца, показва, че ежедневно 11.5% от тях са изпитвали чувство на раздразнителност и лошо настроение; 9.0% - изпотяване на ръцете, 4.6% лесна умора. Нисък е относителният дял на другите оплаквания на учениците (Таблица 9).

Таблица 9. Ежедневни оплаквания на децата през последните 6 месеца (%)

Оплаквания	Момчета	Момичета	Общо
Главоболие	2.4	4.4	3.4
Болки в корема	1.6	1.5	1.5
Болки в гърба	2.0	4.1	3.1
Раздразнителност	7.6	15.0	11.5
Безсъние	1.2	7.0	4.2
Световъртеж	1.6	1.1	1.3
Сърцебиене	0.4	1.8	1.1
Недостиг на въздух	0.8	1.1	1.0
Лесна умора	2.0	7.0	4.6
Изпотяване на ръцете	9.3	8.8	9.0

Сред ежеседмичните оплаквания преобладават: раздразнителност/лошо настроение (9.4%), изпотяване на ръцете (6.3%) и главоболие (4.9%). С всекидневни и ежеседмични оплаквания от нервност и главоболие са по-често момичетата, а с изпотяване на ръцете - момчетата.

## изводи:

- Над 90.0% от децата оценяват здравето си като "добро" и "много добро", по-често момчетата; като задоволително - 7.6% от тях; като лошо - 0.8%.
- Всеки десети смята, че не се храни здравословно или не може да прецени това, по-често момичетата.
- Като средна определя физическата си активност всеки втори анкетиран, като висока - всеки трети; като ниска - 12.6%. Момчетата оценяват степента на физическата си активност предимно като висока, а момичетата като средна или ниска.
- По-голяма част от децата смятат, че артериалното им налягане е нормално; като ниско го определят 9.1% от тях; като високо - 2.3%. Не знаят какви са стойностите на артериалното им налягане 1/4 от децата.
- Над 70.0% от анкетираните оценяват теглото си като нормално; всеки петнадесети го определя под нормата; всеки осми - над нормата.
- Ежедневните оплаквания на децата през последните 6 месеца са свързани основно с раздразнителност/лошо настроение; изпотяване на ръцете и лесна умора. Приеманите лекарства от тях са предимно за настинка, кашлица, главоболие и болки в корема.

The distribution of respondents according to their complaints over the past six months shows that on a daily basis, 11.5% of them had experienced feelings of irritability and bad mood; 9.0% - sweating hands, 4.6% - fatigue. The percentage of other complaints of the schoolchildren is lower (Table 9).

Table 9. Daily complaints of children over the past six months (%)

Complaints	Boys	Girls	Total	
Headache	2.4	4.4	3.4	
Abdominal pain	1.6	1.5	1.5	
Back pains	2.0	4.1	3.1	
Irritability	7.6	15.0	11.5	
Insomnia	1.2	7.0	4.2	
Vertigo	1.6	1.1	1.3	
Heart palpitations	0.4	1.8	1.1	
Shortness of breath	0.8	1.1	1.0	
Getting easily tired	2.0	7.0	4.6	
Sweating hands	9.3	8.8	9.0	

Among weekly complaints prevail: irritability/bad mood (9.4%), sweating hands (6.3%) and headache (4.9%). Girls often have daily and weekly complaints from nervousness and headaches, and boys are with sweating hands.

## **CONCLUSIONS:**

- Over 90.0% of children rated their health as "good" and ,very good", more commonly boys; 7.6% of them as fair; 0.8% rated as bad.
- Every tenth considered not eating healthy or cannot assess it, more often girls.
- Every second interviewee determines his/her physical activity as moderate, every third - vigorous; 12.6% - light. Boys assess the extent of physical activity primarily as vigorous and girls - as mild or light.
- Most children believe that their blood pressure is normal; 9.1% of them consider it as low; 2.3% - as high. 1/4 children do not know what the values of their blood pressure are.
- Over 70.0% of respondents rated their weight as normal; every fifteenth - underweight; every eighth above the norm.
- Daily complaints of children over the past six months were mainly related with irritability/bad temper; sweating of hands and fatigue. The medications taken by them are mainly for cold, cough, headache and abdominal pain.

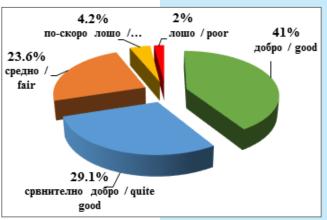
#### • Население на възраст над 20 години

По-голяма част от анкетираните (70.1%) оценяват здравно си състояние като "добро" и "сравнително добро" (Фигура 2). С нарастване на възрастта намалява относителният дял на направилите позитивна самооценка и при двата пола.

Мъжете по-често оценяват своето здраве като "добро" в сравнение с жените — съответно 45% срещу 37.3%. Като "средно" го оценяват 20.5% от мъжете и 26.5% от жените, "по-скоро лошо" или "лошо" - съответно 5.2% и 7.2% от тях, по-често в селата.

По-критични към здравното си състояние са вдовиците (43.2%), лицата със средно образование (41.4%), работниците – промишлени, строителни и др. (51.9%) и пенсионерите (57.5%). По-негативно изразена е тази оценка при жените, независимо от семейното положение, образованието и упражняваната професия.

**Фигура 2.** Самооценка на здравното състояние на анкетираните (%)



Не са потърсили нито веднъж медицинска помощ от ОПЛ или специалист през последната година 22.7% от анкетираните, като сред тях преобладават мъжете от по-младите възрастови групи, по-често в селата (Таблица 10). Почти всеки четвърти, живеещ на село, не е бил на преглед при ОПЛ или специалист през последната година. Това може да се дължи както на занижена грижа за личното здраве, така и на ограничен достъп до здравни услуги в по-малките населени места.

Близо 40% от анкетираните са били на преглед при лекар 1-2 пъти през изминалата година, всеки шести - от 3 до 4 пъти, всеки пети – 5 и повече пъти. Живеещите в градовете са посещавали лекар по-често от живеещите в селата. С най-висок дял сред потърсилите медицинска помощ са семейните лица в трудоспособна възраст (62.5%), малко по-често мъжете; лицата с по-висока степен на образование (44.2% със средно и 37.5% с висше); служителите (62%).

#### Population aged over 20 years

The majority of respondents (70.1%) rated their health status as "good" and "fair" (Figure 2). With increasing age the proportion of those making positive self-esteem in both henders has been reduced.

Men more often than women rated their health as "good" - 45% versus 37.3%. 20.5% of men and 26.5% of women estimated the indicator as "fair", "rather bad" or "poor" - respectively 5.2% and 7.2% of them, more often in rural areas.

Widows (43.2%), persons with secondary education (41.4%), workers - industrial, construction and others (51.9%), and retirees (57.5%) are more critical to their health status. Women, regardless of marital status, education and occupation profession have expressed more negative assessment.

Figure 2. Self-rated health status of interviewees (%)

22.7% of respondents, among them dominate men of younger age groups more often in rural areas, have not even once sought medical advice from a GP or specialist during the last year(Table 10). Almost every fourth resident of the village has not been checked by a GP or specialist during the last year. This may be due to the reduced care for personal health and the limited access to health services in smaller settlements.

Nearly 40% of respondents had medical check-up 1-2 times in the past year, every sixth – from 3 to 4 times, every fifth – 5 and more times. Urban residents more often than rural residents have visited the doctor. The highest percentage among those seeking medical care are the family people of working age (62.5%) slightly more often are men; people with higher levels of education (44.2%) with secondary and 37.5% with higher); employees (62%).

**Таблица 10**. Посещение на анкетираните при ОПЛ и специалист през последната година по пол и възрастови групи (%)

Table 10. Visit of the respondents to GP and specialist in the last year by gender and age groups (%)

		ПОЛ / SEX																						
HNR			Мъ	же / Г	vlen					Жен	и/Wo	men					Вси	чко / 1	Гotal					
ЩЕНИЯ F VISITS	В	ъзрас	тови	групи	/ Age	group	os	В	ъзрас	тови	групи	/ Age	group	os		Възра	стови	групи	/ Age	group	s			
БРОЙ ПОСЕL NUMBER OF	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо / тотац	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо / тотаг	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	овщо / тотац			
0	38.2	36.5	34.4	21.0	25.1	16.2	27.5	25.2	23.4	20.7	21.4	17.3	11.2	18.4	31.9	30.2	27.8	21.2	20.9	13.2	22.7			
1-2	44.5	43.5	41.9	40.3	32.3	27.1	37.6	39.8	43.4	46.7	44.0	40.1	27.0	38.8	42.3	43.5	44.3	42.2	36.5	27.0	38.2			
3-4	10.9	11.5	15.8	20.6	20.4	17.6	16.6	25.2	17.2	18.4	19.8	15.5	21.0	19.1	17.8	14.3	17.0	20.2	17.8	19.6	17.9			
5-6	0.9	5.4	5.4	8.5	6.4	12.7	7.2	6.8	8.6	8.8	7.4	8.3	11.9	9.2	3.8	6.9	7.0	7.9	7.4	12.2	8.2			
7-8	1.8	0.8	0.4	1.6	4.7	3.5	2.1	0.0	0.8	0.4	2.9	4.0	5.0	2.7	0.9	0.8	0.4	2.2	4.3	4.4	2.4			
9-10	0.9	1.5	0.7	4.4	4.3	8.8	3.7	1.0	4.5	3.4	4.1	4.7	7.9	5.0	0.9	3.0	2.0	4.3	4.5	8.3	4.4			
>=11	2.7	0.8	1.4	3.6	6.8	14.1	5.2	1.9	2.0	1.5	0.4	10.1	16.0	6.9	2.3	1.4	1.5	2.0	8.6	15.2	6.1			

През изтеклата година са били хоспитализирани 17.8% от анкетираните (16.3% от мъжете и 19.2% от жените), като всеки седми - от 1 до 2 пъти, по-често жените (15.7% срещу 13.5% за мъжете), 3.1% - 3 и повече пъти.

Отсъствали са от работа или не са могли да изпълняват ежедневните си задължения поради болест около ⅓ от изследваните (29.0% от мъжете и 33.9% от жените). До 10 дни е отсъствал от работа или не се е чувствал добре всеки пети анкетиран (19.2%), от 11 до 20 дни -5.8% от тях, 20 и повече дни -6.6%, като делът на жените е по-висок от този на мъжете. С нарастване на възрастта се увеличават случаите на нетрудоспособност 10 и повече дни. До 10 дни са били нетрудоспособни предимно по-младите.

Най-често са отсъствали от работа или не са могли да изпълняват ежедневните си задължения поради болест семейните, по-често мъжете в сравнение с жените (съответно 65.2% срещу 58.1%), лицата с по-висока степен на образование (36.8% с висше и 43.0% със средно), служителите (58.8%), предимно на държавна служба (30.3%) и пенсионерите (28.2%).

Над половината от анкетираните (51.5%) съобщават за диагностицирани от лекар заболявания/състояния (50.3% в градовете и 54.9% в селата), като делът на жените е малко по-висок от този на мъжете – съответно 52.4% срещу 50.6%. Преобладават служителите (55.2%), лицата със средно образование (44.8%) и пенсионерите (43.8%).

Водещо място сред заболяванията/състоянията, посочени от изследваните, заема артериалната хипертония - 36.6% (Таблица 11). В селата 40.7% от анкетираните съобщават за хипертония, а в градовете – 35.1%. И при двата пола процентът на хипертониците нараства с възрастта, най-висок е във възрастовата група над 65 години, по-подчертано при жените - съответно 71.3% срещу 63.1%. При всеки пети заболяването е установено през последните 1-2 години, при 28.1% - преди 3-6 години, а при всеки втори преди седем и повече години.

During the past year 17.8% of respondents (16.3% men and 19.2% women) were hospitalized, every seventh from 1 to 2 times, more often women (15.7% vs. 13.5% for men), 3.1% - 3 and more times.

About ½ of the respondents (29.0% of men and 33.9% of women) were absent from work or were unable to perform their daily duties due to illness. Every fifth respondent (19.2%) was absent from work up to 10 days or did not feel well, from 11 to 20 days - 5.8% of them, 20 or more days - 6.6%, as the percentage of women is higher than that of men. With increasing age disability cases increase 10 and more days. Mostly young adults were unemployable up to 10 days.

Family persons - more often men than women (65.2% versus 58.1%), were most often absent from work or were unable to perform their daily duties due to illness, persons with higher levels of education (36.8% with higher and 43.0% with secondary), employees (58.8%), mainly in the government civil service (30.3%) and retirees (28.2%).

More than half of respondents (51.5%) reported a diagnosed medical illnesses/conditions (50.3% urban and 54.9% rural), the percentage of women is slightly higher than that of men - respectively 52.4% against 50.6%. Employees (55.2%), persons with secondary education (44.8%) and retirees (43.8%) dominate.

Leading place among the diseases/conditions mentioned by the surveyed individuals occupies arterial hypertension - 36.6% (Table 11). In rural areas 40.7% of respondents reported hypertension, and in cities - 35.1%. In both sexes the percentage of hypertension increases with age, the highest one is in the age group over 65, more pronounced in females - 71.3% vs. 63.1%. In every fifth individual the disease was found in the last 1-2 years, at 28.1% - 3-6 years ago, and in every second subject - seven and more years ago.

**Таблица 11.** Установени от лекар заболявания/състояния

**Table 11.** Diseases/conditions diagnosed by a doctor over the last year by gender and age groups (%)

яния							0001 11	10 1401	year D	90110	or arr	a ago s	Ji Oupe	( / 0 /	
ЗАБОЛЯВАНИЯ/СЪСТОЯНИЯ				пол / ѕех										ĬĘ	
Diseases/conditions			Disease	es/cond	itions					Жені	ı / Wo	men			[ [
	Въ	зрасто	ви гру	пи <b>/ А</b> g	e group	os	) / IL	Въ	зрасто	ви гру	пи <b>/ А</b> g	e grou	ps	) / 	0
	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо / ТОТАL	20-24	25-34	35-44	45- 54	55-64	65+	общо / ТОТАL	общо / тота
Повишено кръвно налягане High blood pressure	4.5	10.0	22.1	40.8	58.4	63.1	36.0	2.0	4.9	11.1	31.7	56.0	71.3	37.1	36.6
Повишен кръвен холестерол High blood cholesterol levels	1.8	3.1	11.8	18.0	20.5	18.5	13.3	1.0	0.8	3.8	9.9	26.9	28.5	14.9	14.1
Повишена кръвна захар High blood glucose (blood sugar)	0.9	0.4	3.9	10.4	17.9	15.4	8.8	3.0	2.1	4.2	7.8	13.6	18.9	10.0	9.4
Инфаркт на миокарда Myocardial infarction	0.0	0.0	0.0	3.2	7.9	11.8	4.2	0.0	0.0	0.0	1.2	2.2	5.1	2.0	3.0
Стенокардия Angina Pectoris (Stable Angina)	0.0	0.0	0.4	2.8	2.6	7.4	2.5	0.0	0.4	0.0	2.5	6.3	11.4	4.6	3.6
Сърдечна недостатъчност Heart failure	0.9	0.0	0.7	3.2	6.1	12.6	4.3	0.0	0.8	1.1	3.7	5.9	17.6	6.7	5.6
Ревматизъм /артрит Rheumatism/arthritis	0.0	0.8	1.8	4.0	5.3	13.6	4.8	0.0	0.4	2.7	7.4	16.2	23.1	10.8	7.9
Хроничен бронхит/емфизем Chronic bronchitis/ emphysema	1.8	0.8	1.1	5.6	7.9	10.9	5.0	5.0	1.2	2.7	7.0	13.1	12.3	7.7	6.4
Бронхиална астма Bronchial asthma	0.9	1.2	1.1	2.0	2.2	5.9	2.4	1.0	0.8	2.7	6.2	5.5	3.9	3.7	3.1
Гастрит /язва Gastritis / ulcer	2.7	6.2	11.1	15.3	18.4	24.5	14.1	5.9	8.2	13.1	12.3	15.8	17.9	13.5	13.8
Без горните диагнози Without the above diagnoses	88.4	83.1	61.8	42.4	25.5	17.1	49.4	84.3	83.6	70.6	49.6	26.9	16.0	47.6	48.5

За **повишен холестерол в серума** съобщават 14.1% от анкетираните, малко по-често жените в сравнение с мъжете (съответно 14.9% срещу 13.3%), с почти еднакъв дял в градовете и селата. През последните 1-2 години повишен холестерол е установен при всеки трети изследван, преди 3-4 години – при всеки шести, преди 5-6 години – при всеки пети, преди 7 и повече години – при 35.4%.

С диагноза *гастрит/язва* е всеки седми от анкетираните (равен дял в градовете и селата), като при 17.9% от тях тя е поставена в последните 1-2 години, при 18,9% - преди 3-6 години, а при 63.2% - преди 7 и повече години.

С *повишена кръвна захар* са 9.4% от изследваните. При всеки четвърти от тях това е установено през последните 1-2 години, при всеки трети преди 3-6 години, а при всеки втори преди 7 и повече години.

Нисък е делът на лицата с ревматизъм/артрит, хроничен бронхит/емфизем, сърдечна недостатъчност, стенокардия, бронхиална астма и прекаран инфаркт на миокарда. Практиката обаче показва, че честотата на посочените заболявания е по-висока от съобщената.

Висок е делът на анкетираните, приемали лекарства през последната седмица – 64.8% от мъжете и 74.7% от жените, еднакво разпределени в градовете и селата.

14.1% of respondents reported *elevated serum cholesterol*, slightly more often in women than men (respectively 14.9% against 13.3%), with almost equal share in the urban and rural areas. In the last 1-2 years high cholesterol is found in every third individual, 3-4 years ago - in every sixth, 5-6 years ago - in every fifth, 7 and more years ago - in 35.4%.

Every seventh (an equal share in urban and rural areas) is being diagnosed with *gastritis/ulcer*, while for 17.9% of them it was diagnosed in the last 1-2 years, for 18.9% - 3-6 years ago, while for 63.2% - 7 and more years ago.

9.4% of the surveyed have *high blood sugar* (glucose) levels. In every fourth of them this was established over the last 1-2 years, in every third - 3-6 years ago and in every second - 7 and more years ago.

The share of people with rheumatism/arthritis, chronic bronchitis/emphysema, heart failure, angina, asthma and myocardial infarction is low. However, practice has shown that the incidence of these diseases is higher than reported one.

The share of respondents who took medications in the last week - 64.8% of men and 74.7% of women, equally distributed in urban and rural areas.

Доминира употребата на медикаменти за лечение на артериална хипертония - 35.1%. (Таблица 12). Следва приемането на болкоуспокояващи лекарства (28.3% за главоболие, 25.0% за други болки), като при жените това е 1.5 пъти по-често от мъжете (62.8% срещу 43.1%). Всеки пети от изследваните е употребявал витамини, минерали и други, всеки осми - лекарства за кашлица. Успокоителни са приемали 8.4% от анкетираните, по-често жените в сравнение с мъжете – съответно 11.8% срещу 4.7%. Холестеролопонижаващи средства са приемали 7.8% от изследваните. Незначителен е делът на жените, приемали противозачатъчни средства.

Таблица 12. Прием на лекарства през последната седмица по пол (%)

ПРИЕМ НА МЕДИКАМЕНТИ	п		
	Мъже	Жени	ОБЩО
За високо кръвно налягане	33.6	36.6	35.1
За висок холестерол	7.7	7.8	7.8
За главоболие	21.4	34.7	28.3
За други болки	21.7	28.1	25.0
За кашлица	10.8	14.6	12.8
Успокоител ни	4.7	11.8	8.4
Витамини/ минерали	15.4	22.6	19.1
Противозачатъчни	0.0	1.4	0.8

През последния месец преди изследването повече от половината анкетирани (57.4%) са изпитвали чувство на напрежение, притеснение или тревога, което обаче не е било повече от обичайното. При всеки шести тези оплаквания са били над обичайното ниво, малко по-изразено при живеещите в селата, по-често при жените в сравнение с мъжете (20.5% срещу 13.1%) и при лицата над 45-годишна възраст. С такива оплаквания са предимно лицата със средно образование (44.2%), служителите (54.2%) и пенсионерите (32.4%).

Редовните профилактични прегледи, дефинирането на факторите на риска от лекар, прилагането на интервенции срещу тях са важни за по-доброто здраве на населението. Резултатите от изследването установяват, че:

Измерване на артериалното налягане през последните 1 до 6 месеца са извършили 3/4 от анкетираните, 8.9% от тях - преди 7-12 месеца, като делът на жените е по-висок от този на мъжете. Или над 80.0% от изследваните са проверили артериалното си налягане през годината, като сред тях преобладават лицата с по-висока степен на образование (80.5%) и служителите (61.1%). Преди една и повече години са измерили артериалното си налягане 5.9% от анкетираните. Всеки десети никога не е правил такова измерване или не помни да го е правил, малко по-често живеещите в селата, мъжете и лицата в по-млада възраст.

За изследване на серумния холестерол през последната година съобщават около половината анкетирани (49.0%), като 34.5% от тях са извършили това през последните шест месеца. Всеки осми е изследвал холестерола си пре-

The use of medicines for the treatment of arterial hypertension - 35.1%, dominates (Table 12). The following is the adoption of painkillers (28.3% for headache, 25.0% for other pains) and in women it is 1.5 times more often than in men (62.8% versus 43.1%). Every fifrh of those surveyed has taken vitamins, minerals and others, every eighth - cough medications. Sedatives received 8.4% of respondents, more often women than men - respectively 11.8% against 4.7%. Holesterol lowering medications received 7.8% of those surveyed. The percentage of women taking contraceptives is insignificant.

**Table 12.** Taking medications last week by gender (%)

TAKING MEDICATIONS	GEI	TOTAL	
	Males	Females	
For High blood pressure	33.6	36.6	35.1
For High blood cholesterol levels	7.7	7.8	7.8
For headache	21.4	34.7	28.3
For other pains	21.7	28.1	25.0
For cough	10.8	14.6	12.8
Sedatives	4.7	11.8	8.4
Vitamins / Minerals	15.4	22.6	19.1
Contraceptives	0.0	1.4	0.8

In the last month before the survey more than half of respondents (57.4%) experienced feelings of tension, worry or anxiety, which, however, was not more than usual. In every sixth, these complaints were above the normal levels, slightly more pronounced for rural residents, more often in women than in men (20.5% vs. 13.1%) and those over the age of 45. Those with secondary education (44.2%), employees (54.2%) and retirees (32.4%) are mainly with such complaints.

Regular check-ups, determining the risk factors by a physician, the implementation of interventions against health-related risks is important for a healthy population. The survey results demonstrated:

3/4 of the respondents have measured blood pressure in the last 1 to 6 months, 8.9% of them - 7-12 months ago as the proportion of women is higher than that of men. Over 80.0% of the respondents checked their blood pressure during the last year, people with higher level of education (80.5%) and employees (61.1%) dominated among them. 5.9% of respondents have measured blood pressure one or more years ago. Every tenth have never done such measurement or does not remember doing so, more often those living in rural areas, men and persons at younger age.

About half of the respondents (49.0%) reported for testing serum cholesterol in the last year, as 34.5% of them have done so in the past six months. Every eighth checked cholesterol 1-5 years ago. About 1/4 of the respondents, more often rural residents, have never examined it, and ди 1-5 години. Никога не са го изследвали около ¼ от анкетираните, по-често живеещите в селата, а всеки седми участник в проучването не си спомня. Данните по този показател са обезпокоителни на фона на заболяванията, свързани с повишеното ниво на холестерола в серума.

За проведен профилактичен преглед на простатната железа през последните 12 месеца съобщават едва 14.7% от мъжете, най-често във възрастта над 55 години. Всеки седми мъж е изследвал простата си преди една и повече години. Тревожен е резултатът, че 70.2% от мъжете никога не са се подлагали на такова изследване, като делът на живеещите в селата е по-висок. Сред тях преобладават семейните (59.0%), тези със средно образование (49.4%) и служителите (49.0%).

Гинекологичен преглед през последните шест месеца е извършен на всяка четвърта жена, в рамките от 7 до 12 месеца – на всяка седма, преди 1 до 3 години – на всяка пета, преди повече от 3 години – на всяка трета. Никога не са преглеждани от гинеколог 5.0% от жените, по-често в селата, предимно по-младите. Сред тях преобладават несемейните (35.5%), жените със средно образование (37.7%), служителите (41.3%) и работещите в селското стопанство (30.4%).

**Цитонамазка** през последните 12 месеца е взета на всяка трета жена, а преди една и повече години — на 46.4% от тях. Никога не са правили такова изследване 21.1% от жените, по-често в селата, предимно най-младите (между 20-24 години), жените със средно образование (42.0%), служителите (46.5%) и работещите в производството (37.9%).

**Преглед на гърдите** през последната година е извършила всяка четвърта жена, преди 1 до 3 години – всяка шеста, преди повече от 3 години – всяка четвърта. Тревожен е фактът, че 32.9% от жените никога не са преглеждали гърдите си при специалист, предимно живеещите в селата, по-младите жени между 20 и 35 години, семейните (50.5%), със средна степен на образование (43.4%), служителки (54.6%).

**При стоматолог** през последната година са били 60.1% от изследваните, като 41.6% от тях 1-2 пъти, предимно лицата на възраст от 45 до 55 години и по-младите, 18.5% от тях три и повече пъти (Фигура 3). Не са посещавали стоматолог през последните 12 месеца 39.9% от анкетираните, по-често живеещите в селата и лицата над 65 години.

**Фигура 3.** Посещения при стоматолог през последната година (%)

every seventh participant in the study does not remember doing so. Data on this indicator are worrying against the background of diseases associated with high cholesterol levels in serum.

For prophylactic check up conducted on the prostate gland over the last 12 months reported only 14.7% of men, mostly in the age group over 55. Every seventh man has explored the prostate gland one and more years ago. Alarming is that 70.2% of men have never been subjected to such study, the proportion of rural residents is higher. Family members (59.0%), those with secondary education (49.4%) and employees (49.0%) dominate among them.

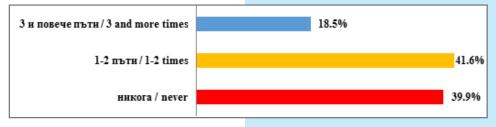
Gynecological exam during the past six months was performed in every fourth woman, within 7 to 12 months - every seventh woman, 1 to 3 years ago - every fifth, more than three years ago - every third. 5.0% of women, often in rural areas, mainly the young have never been checked by a gynecologist. Singles (35.5%), women with secondary education (37.7%), employees (41.3%) and agricultural workers (30.4%) prevail among them.

**Pap test** in the last 12 months was performed for every third woman, and one or more years ago - for 46.4% of them. 21.1% of women have never done such a test, more often in rural areas, mostly the very young (between 20-24 years), women with secondary education (42.0%), employees (46.5%) and workers in manufacturing (37.9%).

Every fourth woman has done *a breast examination* in the past year, 1 to 3 years ago - every sixth, more than three years - every fourth. It is alarming that 32.9% of women have never been examined by a specialist, mostly rural residents, younger women between 20 and 35-years- old, married (50.5%) with secondary education (43.4%), employees (54.6%).

60.1% of those surveyed *have visisted the dentist*, as 41.6% of them - 1-2 times, mostly those aged 45 to 55 years and younger, 18.5% of them - three or more times (Figure 3). 39.9% of respondents have not visited a dentist in the last 12 months, more often rural residents and persons over 65 years.

Figure 3. Visits to the dentist in the last year (%)



Повече от половината анкетирани съобщават, че имат близък роднина, боледувал от артериална хипертония – при 62.1% - майка, при 51.6% - баща, при 50.7% - брат, при

More than half of the respondents reported having a close relative who suffered from hypertension - at 62.1% - mother, at 51.6% - father, at 50.7% - brother, at 57.9%

57.9% - сестра, без съществена разлика при мъжете и жените. Всеки пети има родител/брат или сестра, боледували от диабет, като най-често мъжете съобщават за сестра с такова заболяване (35.8%). Всеки шести споделя, че има роднина, боледувал от мозъчен инсулт, при 22.0% това е бащата. Със заболяване сърдечен инфаркт са по-често бащите (20.0%), а със стенокардия – по-често майките (17.5%) на анкетираните.

Най-голям дял починали роднини има вследствие на мозъчен инсулт, като превес имат майките с тази диагноза – 46.4%, следват починалите от сърдечен инфаркт – 44.0% от братята и 43.5% от бащите на анкетираните. Смъртността поради хипертония, диабет и стенокардия е в по-ниски стойности.

#### изводи:

- Оценяват своето здравно състояние като "добро" и "сравнително добро" 70.1% от анкетираните, като "средно" всеки пети мъж и всяка четвърта жена; "по-скоро лошо" или "лошо" съответно 5.2% и 7.2% от тях.
- На преглед при ОПЛ или специалист 1-2 пъти през годината са били близо 40.0% от анкетираните, 3-4 пъти всеки шести, 5 и повече пъти всеки пети.
- Всеки седми от анкетираните е бил на лечение в болница. От 1 до 2 пъти са били хоспитализирани 15.7% от жените и 13.5% от мъжете, три и повече пъти 3.1% от тях, като делът им нараства с увеличаване на възрастта.
- Отсъствали са от работа или не са могли да изпълняват ежедневните си задължения през годината поради болест около 1/3 от изследваните, по-често жените. С нарастване на възрастта се увеличават случаите на нетрудоспособност в продължение на 10 и повече дни.
- Всеки трети от изследваните съобщава за установена от лекар артериална хипертония, всеки седми за повишен холестерол в серума, гастрит или язва. Нисък е делът на лицата, съобщили за други заболявания/ състояния.
- Всеки десети никога не е измервал артериалното си налягане, не са изследвали холестерола в серума си ¼ от анкетираните.
- Никога не са извършвали преглед на простатната жлеза 70.0% от мъжете. На гинекологичен преглед не са били 5.0% от жените, на мамологичен преглед - всяка трета от тях, на всяка пета никога не е вземана цитонамазка.

Различната честота на профилактичните прегледи при отделните групи анкетирани може да се обясни с редица фактори: формираното отношение на всеки индивид към собственото здраве; нивото на здравна информираност; недостатъчната ангажираност от страна на ОПЛ към профилактиката на заболяванията; недостатъчната отговорност, както на отделните лица, така и на медицинските специалисти; степента на достъпност на населението до профилактични услуги.

- sister, no significant difference between men and women. Every fifth has a parent/sibling that suffered from diabetes, most often men reported their sister having such a disease (35.8%). Every sixth said s/he has a relative suffering from stroke, for 22.0% of them - this is their father. Fathers (20.0%) more often have a heart attack disease, and more often mothers (17.5%) of the respondents have angina pectoris.

The largest share of deceased relatives is due to stroke, as mothers prevail with this diagnosis - 46.4%, followed by a heart attack - 44.0% of brothers and 43.5% of fathers of the respondents. Mortality due to hypertension, angina pectoris and diabetes is at lower values.

#### **CONCLUSIONS:**

- 70.1% of respondents rated their health as "good" and "fairly good", as "fair" every fifth men and fourth women; "rather bad" or "poor" respectively at 5.2% and 7.2% of them.
- Nearly 40.0% of respondents had a check-up by a GP or a specialist 1-2 times during the year, 3-4 times every sixth, 5 or more times every fifth.
- Every seventh of respondents was treated in hospital. 15.7% of women and 13.5% of men were hospitalized from 1 to 2 times, three and more times 3.1% of them, as their share increases with age.
- About 1/3 of the surveyed individuals, more often women, have been absent from work or were unable to perform their daily duties due to illness during the last year. With increasing age disability cases for 10 and more days increase.
- Every third reported a diagnosed arterial hypertension by a physician, every seventh for elevated serum cholesterol, gastritis or ulcer. The share of persons reporting for other diseases / conditions is lower.
- Every tenth has never measured blood pressure, ¼ of the respondents have not tested serum cholesterol.
- 70.0% of men have never performed a check-up of the prostate gland. 5.0% of women did not have any gynecological check-up, every third of them did not go to a breast exam, every fifth have never been taken smear test.

Different frequency of medical check-ups in different groups of respondents can be explained by several factors: formed attitude for each individual to their own health; level of health awareness; insufficient commitment from the GPs to disease prevention; lack of responsibility both by individuals and medical professionals; the population access to preventive services.

# ЗДРАВНИ ЗНАНИЯ И НАГЛАСИ

# • Здравни знания и нагласи сред население на 10-19 години

По-голямата част от децата (68.4%) смятат, че най-важната причина за заболяванията е нездравословния начин на живот: тютюнопушене, ниска физическа активност, нездравословно хранене и други (66.4% от момчетата и 70.2% от момичетата). Замърсяването на околната среда, като основна причина за заболявания са посочили 12.5% от анкетираните; незадоволителното медицинско обслужване – 4.4% от тях; с най-нисък относителен дял като причина е наследствеността - 1.3%. Отговарят, че не могат да преценят – 13.4% от децата (Таблица 13).

**Таблица 13.** Причини за заболяванията според децата (%)

ПРИЧИНА	Момчета	Момичета	общо
Незадоволително медицинско обслужване	5.1	3.6	4.4
Нездравословен начин на живот	66.4	70.2	68.4
Замърсяване на околната среда	11.1	13.8	12.5
Наследственост	0.8	1.8	1.3
Не мога да преценя	16.6	10.5	13.4

Всеки девети счита, че вкусът на храната е по-важен от последиците й върху здравето. Над 80.0% от децата посочват, че нашият народ консумира твърде много мазнини, тестени и захарни храни, като 8.2% от тях определят като главна причина за затлъстяването наследствеността. Над 90% от участвалите в изследването смятат, че чрез здравословно хранене можем да се предпазим от повечето болести, всеки единадесети не е съгласен или не може да прецени.

Почти всички анкетирани (96.8%) считат, че физическите упражнения укрепват здравето, същият е делът и на тези, които са убедени във вредата от тютюнопушенето, 3.2% от тях отричат тези твърдения или не могат да преценят. Над 90.0% от децата знаят, че алкохолът вреди на здравето в млада възраст, но близо 8.3% не смятат така или не могат да преценят, като делът на момчетата е по-висок от този на момичетата.

Според изследваните, трите най-важни фактора, укрепващи здравето, са: здравословното хранене (84.8%), физическата активност и спорт (82.0%), създаването на навици за здравословен начин на живот - лична хигиена, въздържане от тютюнопушене, алкохол и др. (72.7%) (Таблица 14). Всеки пети посочва като важни фактори, укрепващи здравето, добрият психологичен климат в семейството и добрата медицинска помощ. Най-нисък е делът на децата, посочили добрия психологичен климат в училището (4.0%).

# HEALTH KNOWLEDGE AND ATTITUDES

# Health knowledge and attitudes among the population aged 10-19

The majority of children (68.4%) believe that the most important reason for diseases is the unhealthy lifestyle: smoking, low physical activity, unhealthy diet and others (66.4% of boys and 70.2% girls). Environmental pollution as a major cause of illness was indicated by 12.5% of respondents; inadequate medical care -4.4% of them; the lowest percentage as a reason is the heredity - 1.3%. 13.4% of children respond that they cannot decide (Table 13).

**Table 13.** Causes for diseases according to the children (%)

CAUSE	Boys	Girls	TOTAL
Inadequate medical services	5.1	3.6	4.4
Unhealthy lifestyle	66.4	70.2	68.4
Environmental pollution	11.1	13.8	12.5
Heredity	0.8	1.8	1.3
I cannot decide	16.6	10.5	13.4

Every ninth believes that the taste of food is more important than its consequences on health. Over 80.0% of children point out that Bulgarians consume too much fat, flour and sugar foods, such as 8.2% of them identified heredity as a major cause of obesity. Over 90% of the respondents believe that through a healthy diet many diseases can be prevented, every eleventh - disagrees or cannot decide.

Almost all respondents (96.8%) believe that physical exercises promote health, the same percentage for those who are convinced in the harmful effect of tobacco smoking, 3.2% of them deny these allegations or cannot decide. Over 90.0% of children know that alcohol damages health at a younger age, but nearly 8.3% did not think so or cannot decide, as the proportion of boys is higher than that of girls.

According to the survey, the three most important factors strengthening health are: healthy diet (84.8%), physical activity and sport (82.0%), the creation of habits for a healthy lifestyle - personal hygiene, abstaining from smoking, alcohol and others (72.7%) (Table 14). Every fifth cited as important factors promoting health the positive psychological climate in the family and good medical care. The lowest percentage is that of children pointing out good psychological atmosphere at school (4.0%).

**Таблица 14.** Фактори, укрепващи здравето (%)

ФАКТОРИ	Мом- чета	Моми- чета	овщо
Здравословно хранене	84.6	85.0	84.8
Добра медицинска помощ	17.4	21.2	19.4
Създаване на навици за здравосло- вен начин на живот	69.2	75.9	72.7
Физическа активност и спорт	84.2	79.9	82.0
Добър психичен климат в семейството	20.2	21.2	20.7
Добър психичен климат в училището	4.3	3.6	4.0
Добро финансово състояние на семейството	10.3	6.2	8.2

Почти всички анкетирани (87.3%) смятат, че в училището трябва да се предлага здравна информация, според 4.9% това не е необходимо, а 7.8% не могат да преценят. Над 60.0% от тях посочват, че биха желали да получат тази информация от лекар; всеки трети от медицинска сестра, всеки пети от учител или под формата на информационни материали, всеки шести от психолог. Над 70.0% от децата подкрепят идеята да има час, посветен на здравето.

## изводи:

- Почти всеки пети счита, че вкусът на храната е по-важен от последиците й върху здравето.
- Над 80.0% от анкетираните са съгласни с това, че нашият народ консумира твърде много мазнини, тестени и захарни храни, като почти всеки десети посочва наследствеността като причина за затлъстяването.
- Почти всички деца приемат, че физическите упражнения укрепват здравето, но 5.7% от тях отричат това или не могат да преценят.
- Над 90.0% от анкетираните посочват, че тютюнопушенето е опасно за здравето, но 7.8% от тях не са убедени в това. Близо 1/3 отричат вредата на алкохола върху здравето в млада възраст.
- Според децата, трите най-важни фактора, укрепващи здравето, са: физическата активност и спорт, здравословното хранене, създаването на навици за здравословен начин на живот (лична хигиена, въздържане от тютюнопушене, алкохол и др.).
- Над 70.0% от анкетираните смятат, че в училището трябва да се предлага информация за здравословен начин на живот, като предпочитат това да бъде от лекар, психолог или под формата на информационни материали. Половината от тях подкрепят идеята да има час, посветен на здравето.
- Над 90% от участниците в изследването спазват добра хигиена и мият редовно ръцете и зъбите си.
- Повече от половината от децата прекарват 3 и повече часа пред компютъра през почивните дни, а над 40% пред телевизора.

Table 14. Promoting health factors (%)

ФАКТОРИ	Boys	Girls	TOTAL
Healthy eating	84.6	85.0	84.8
Good medical care	17.4	21.2	19.4
Creating habits for a healthy lifestyle	69.2	75.9	72.7
Physical activity and sport	84.2	79.9	82.0
Positive psychological climate in the family	20.2	21.2	20.7
Positive psychological climate in the school	4.3	3.6	4.0
Good financial status of the family	10.3	6.2	8.2

Almost all respondents (87.3%) believe that in the school should be offered health information, according to 4.9% it is not necessary, and 7.8% - cannot decide. Over 60.0% of them said they would like to receive this information from the doctor; every third - from the nurse, every fifth - from the teacher or in the form of informational materials, every sixth - from a psychologist. Over 70.0% of the children supported the idea of having a dedicated to health study hour.

#### **CONCLUSIONS:**

- Almost every fifth believes that the taste of food is more important than its consequences on health.
- More than 80.0% of respondents agree that Bulgarians consume too much fat, flour and sugar foods, almost every tenth points out heredity as a cause of obesity.
- Almost all children accept that physical exercise strengthens health, but 5.7% of them deny it or cannot decide.
- More than 90.0% of respondents say that smoking is dangerous to health, but 7.8% of them are not convinced. Nearly 1/3 deny the harm of alcohol on health at a young age.
- According to children, the three most important strengthening health factors are: physical activity and sports, healthy eating, creating habits for healthy living (personal hygiene, refraining from smoking, alcohol, etc.).
- Over 70.0% of respondents believe that in the school should be offered information about healthy lifestyles, preferably from a doctor, psychologist or in the form of informational materials. Half of them support the idea of having a dedicated to health study hour.
- Over 90% of the participants reported good hygiene and wash regularly their hands and brush teeth.
- More than half of the children spend three or more hours on the computer over the weekend, and more than 40% - in front of the TV.

# • Здравни знания и нагласи сред население над 20 години

Практикуването на здравословен начин на живот е свързано с познаването и спазването на определени правила за рационално хранене, физическа активност, въздържане от тютюнопушене, злоупотреба с алкохол и други.

Според данните от изследването, по-голямата част от анкетираните (89.8%) са запознати с вредата от тютюнопушенето, без съществени различия по пол и възрастови групи. Не са убедени, че тютюнопушенето вреди на здравето - 7.9% от тях, като това мнение се изказва по-често от мъжете в по-млада възраст.

Като количество алкохол, което би могъл да изпива човек седмично, без да вреди на здравето си, анкетираните определят 333 мл концентрат, 905 мл вино и 1837 мл бира, като при мъжете посочените стойности са по-високи от тези при жените.

По-голямата част от изследваните имат вярна представа за значението на ежедневната сутрешна закуска (82.2%), най-вече по-възрастните лица.

За честотата на физическите упражнения правилно са информирани 28.3% от анкетираните, предимно жените във възрастова група от 45 до 65 години. Полезната продължителност на едно физическо упражнение (над 30 минути) се знае едва от 20.8% от анкетираните, предимно от мъжете в по-млада възраст. Тези стойности не са достатъчни за необходимата здравна информираност.

Знанията относно причините за болестите са също важни за всяко лице и за специалистите. Почти половината от изследваните, по-често жените, смятат че найважната причина за твърде високата заболеваемост сред населението в страната е стресът, според 26.9% това са трудните условия на живот, според 13.3% - неправилното хранене. Останалите причини, включително факторите на риска, заемат незначителен дял.

Установяват се промени в поведението за здраве на изследваните лица през последната година. Всеки седми е увеличил физическата си активност и спазва диета за намаляване на теглото; над 40.0% от анкетираните са увеличили консумацията на зеленчуци; всеки втори е намалил консумацията на мазнини; всеки трети е намалил консумацията на захар и сол; всеки шести е намалил употребата на алкохол; всеки 10-ти е намалил количеството изпушени цигари. Тези промени са по-изразени сред живеещите в градовете, най-вероятно поради по-широката достъпност до източници за информация.

Предпочитани източници на здравна информация от анкетираните са: разговор с лекар — за 50.5%; телевизия — за всеки трети и интернет — за всеки четвърти.

Над 90.0% от изследваните считат, че здравето е грижа и отговорност на самия човек, но има респонденти, които смятат, че отговорни за здравето им са държавата, лекарите или др.

# Health knowledge and attitudes among the population aged 20+

Practicing a healthy lifestyle is associated with knowing and obeying certain rules of rational nutrition, physical activity, abstinence from smoking, alcohol abuse and others.

According to survey data, the majority of respondents (89.8%) are aware of the harm of smoking, without significant differences in gender and age. 7.9% are not convinced that smoking deteriorates health, as this opinion is shared more often by men at younger age.

As for the amount of alcohol one could drink per week without harms to health, respondents identify 333 ml concentration, 905 ml wine and 1837 ml beer, as in men values mentioned are higher than those in women.

The majority of individuals have a true idea of the importance of daily breakfast (82.2%), mainly the elderly persons.

28.3% of respondents, mostly women in the age group of 45 to 65 years are properly informed for the frequency of physical exercises. The useful length of a physical exercise (over 30 minutes) is known only by 20.8% of respondents, mostly men at a younger age. These values are not sufficient for necessary health awareness.

Knowledge about the causes of the diseases are also important for each person and professional. Almost half of the participants, more often women, think that the most important reason for the very high incidence among the population in the country is stress, according to 26.9% - these are difficult living conditions, according to 13.3% - poor nutrition. Other reasons, including risk factors, occupy an insignificant share.

Changes in the health behaviors of respondents were established last year. Every seventh increased physical activity and a diet for weight loss; over 40.0% of respondents have increased their consumption of vegetables; every second - reduced consumption of fat; every third - reduced consumption of sugar and salt; every sixth - reduced alcohol consumption; every tenth - reduced the number of smoked tobacco cigarettes. These changes are more pronounced among urban residents, most likely due to the wide availability of information resources.

Sources of health information preferred by respondents: calling to a doctor - for 50.5%; TV – to every third and Internet - to every fourth.

Over 90.0% of those surveyed believe that health is the concern and responsibility of the people themselves, but there are respondents who consider that the state, the doctors or others are responsible for their health are.

#### изводи:

- Почти всички анкетирани осъзнават вредата от тютюнопушенето, но 7.9% не са убедени в това.
- Над 80.0% от изследваните имат вярна представа за значението на ежедневната сутрешна закуска.
- Голяма част от анкетираните лица, по-често мъжете, посочват стойности на количество на алкохол, което би могъл да изпива човек седмично, без да вреди на здравето си, надвишаващи допустимите нива на умерената консумация.
- Полезната честота на физическите упражнения е известна едва на 28.3% от изследваните. За продължителността на едно физическо натоварване знаят само 20.8% от тях.
- Не са достатъчни знанията на изследваните по отношение на факторите на риска за здравето и причините за заболяванията.
- Установяват се някои положителни промени в поведението на анкетираните за здраве през последната година: всеки седми е увеличил физическата си активност и спазва диета за намаляване на теглото; над 40.0% от тях са увеличили консумацията на зеленчуци; почти всеки втори е намалил консумацията на мазнини; всеки трети – захарта и солта; всеки шести - употребата на алкохол, всеки 10-ти – количеството изпушени цигари.
- Изследваните лица проявяват интерес към информация, свързана със здравето. Над половината от тях предпочитат като източник на здравна информация разговор с лекар; всеки трети – телевизията; всеки четвърти - интернет.
- Над 90.0% от изследваните считат, че здравето е грижа и отговорност на самия човек, но има и лица, които смятат, че отговорни за здравето им са държавата, лекарите или други.

Получените резултати налагат повишаване на информираността на населението по отношение на факторите на риска за здравето и изграждане на умения и навици за здравословен начин на живот.

#### **CONCLUSIONS:**

- Almost all respondents are aware of the harm of smoking, but 7.9% are not convinced.
- More than 80.0% of those surveyed have a true idea of the importance of daily breakfast.
- A large number of respondents, more often men, indicate values of the amount of alcohol consumption one can drink per week without harms to their health, exceeding permitted levels of moderate consumption.
- The useful frequency of physical exercise is known only 28.3% of the surveyed. For the duration of an exercise only 20.8% of them know it.
- Knowledge of the surveyed about the risk factors for health and causes of diseases are not enough.
- Some positive changes in the health behavior of respondents were established last year: every seventh - increased physical activity and followed a diet for weight loss; over 40.0% of them have increased their consumption of vegetables; almost every second - reduced consumption of fat; every third - sugar and salt; every sixth - alcohol, every tenth - the number of smoked tobacco cigarettes.
- Surveyed persons are interested in health-related information. More than half of them prefer as a resource of health information a conversation with the doctor; every third - television; every fourth the Internet.
- More than 90.0% of the surveyed believe that health is the concern and responsibility of the man himself. but there are people who believe that the state, the doctors or others are responsible for their health.

The obtained results require raising public awareness consering the risk factors for health and developing skills and habits for a healthy lifestyle.

# ПОВЕДЕНЧЕСКИ ФАКТОРИ НА РИСКА ЗА ЗДРАВЕТО

## ТЮТЮНОПУШЕНЕ

# Тютюнопушене сред население на възраст 10-19 години

Резултатите показват, че 1/3 от анкетираните (38.4%) са правили опити да пушат цигари, с превес на момичетата (40.9%) срещу момчетата (35.7%) (Таблица 15). Всеки седми е на възраст 10-14 г., всеки втори - на 15-19 години. При по-малките не се установява съществена разлика по пол, докато при по-големите делът на опитвалите да пушат момичета е по-голям (61.1%).

**Таблица 15.** Разпределение на анкетираните, правили опити да пушат, по пол и възрастови групи (%)

# BEHAVIORAL RISK FACTORS FOR HEALTH

## **SMOKING**

# Smoking among population aged 10-19

The results showed that 1/3 of respondents (38.4%) have tried to smoke tobacco cigarettes, predominantly girls (40.9%) compared to boys (35.7%) (Table 15). Every seventh in the age of 10-14, every second - 15-19 years. For small children, a significant gender difference was not established, while in older childrem the share of girls is higher (61.1%).

**Table 15.** Distribution of respondents attempted to smoke by gender and age groups (%)

							1 .				
Опити за пушене	M	омчета / Во	ys	Мо	мичета / С	iirls	C	Общо / Tota	al		
		ви групи / А	ge groups	Възрастов	и групи / А	Age groups	Възрасто	ви групи / А	Age groups		
Attempts to tobacco smoking	1111-12	15-19 г. / yrs	ОБЩО Total	10-14 15-19 ОБЩО г. / yrs г. / yrs Total			10-14 г. / yrs	15-19г г. / yrs	ОБЩО Total		
Да / Yes	13.6	52.4	35.7	13.7	61.1	40.9	13.7	57.0	38.4		
He / No	86.3	47.6	64.3	86.3	38.9	59.1	86.3	43.0	61.6		

Всяко четвърто дете е *настоящ пушач* <sup>1</sup> (Таблица 16), като относителният дял на момичетата е незначително по-висок (27.9% срещу 21.5%). Разпределението по възрастови групи показва, че тютюнопушенето е значително по-разпространено сред 15-19-годишните (38.0%) отколкото сред тези на 10-14 години (6.0%), като съотношението между двете възрастови групи при момчетата е 1:4.1, а при момичетата 1:9.4. Сред пушачите на възраст 10-14 години преобладават момчетата, а сред тези на 15-19 години момичетата.

**Таблица 16.** Разпространение на тютюнопушенето сред анкетираните по пол и възрастови групи (%)

Every fourth child is a current smoker¹ (Table 16), as the proportion of girls is slightly higher (27.9% versus 21.5%). The breakdown by age shows that smoking is significantly more prevalent among 15-19-year-olds (38.0%) than in those at the age of 10-14 years (6.0%), as the ratio between two age groups for boys is 1:4.1, and for girls 1:9.4. Boys dominate among smokers aged 10-14 years, and girls prevail among those aged 15-19 years.

**Table 16.** Distribution of smoking among respondents by gender and age groups (%)

- p			( , - ,						
Тютюнопушене сред	l N	Іомчета / Воу	/S	М	омичета / С	irls	C	бщо / Tota	ıl
учениците	Възрасто	ви групи / А	ge groups	Възрасто	ви групи / А	Age groups	Възрастов	и групи / А	lge groups
Smoking among students	10-14 г. / yrs	15-19 г. / yrs	ОБЩО Total	10-14 г. / yrs	15-19 г. / yrs	ОБЩО Total	10-14 г. / yrs	15-19г г. / yrs	ОБЩО Total
Непушачи / Nonsmokers	92.4	69.1	78.5	95.3	55.6	72.1	94.0	62.0	75.1
Пушачи / Smokers	7.6	30.9	21.5	4.7	44.4	27.9	6.0	38.0	24.9

На 14-15 години са запалили първата си цигара 46.9% от пушачите, без съществена разлика по пол. На 12-13 години - 18.8% от тях, на 10-11 години – всеки десети. Тревожен е фактът, че под 9-годишна възраст са запалили първата си цигара 10.4% от децата.

46.9% of smokers have lit their first cigarette at the age of 14-15 years without significant gender difference. 18.8% of them at the age of 12-13 years, at the age of 10-11 years - every tenth. It is worrying that under 9 years 10.4% of children have lit their first cigarette.

Настоящи пушачи – пушили един и повече дни през последния месец

<sup>1</sup> Current smokers - smoked one or more days during the last month

През последните 30 дни, до една цигара дневно изпушват предимно 10-14-годишните (28.6%), от 2-5 цигари по-големите деца. До 5 цигари дневно са пушили 41.7% от настоящите пушачи, по-често момчетата (съответно 48.7% срещу 36.9%), като не се установява съществена разлика по възрастови групи (31.7%) (Таблица 17).

**Интензивни пушачи**<sup>2</sup> са 58.4% от децата (63.1% от момичетата и 51.3% от момчетата). Сред тях от 6-10 цигари дневно изпушва всяко осмо момче и всяко трето момиче, от 11-20 цигари -24.0% от тях, над 20 цигари -10.4%. Интензивното тютюнопушене при момичетата е по-разпространено във възрастта 15-19 години (64.8%), а при момчетата -10-14 г.(60.0%).

**Таблица 17.** Разпределение на настоящите пушачи според броя цигари, изпушвани дневно (%)

Over the last 30 days mostly 10-14-year-olds (28.6%) smoked up to one cigarette a day, older children smoked 2-5 cigarettes. 41.7% of current smokers smoked up to 5 cigarettes per day, more often boys (respectively 48.7% against 36.9%) and a significant difference by age group is not established (31.7%) (Table 17).

*Intensive smokers*<sup>2</sup> are 58.4% of the children (63.1% of girls and 51.3% of boys). Among them every eighth boy and every third girl smoked 6-10 cigarettes per day, 24.0% of them - 11-20 cigarettes, 10.4% - more than 20 cigarettes. Intensive smoking among girls is more prevalent in the age 15-19 years (64.8%), and for boys – at the age of 10-14 years (60.0%).

**Table 17.** Distribution of current smokers according to the number of cigarettes smoked daily (%)

Брой цигари		Пол / Gender		Възрас-	тови групи / Age	groups
Number of cigarettes	Момчета Boys	Момичета Girls	ОБЩО Total	10-14 г. / yrs	15-19 г. / yrs	ОБЩО Total
До 1 цигара дневно Up to 1 cigarette daily	7.7	14.1	11.5	28.6	10.1	11.5
2 до 5 цигари 2—5 cigarettes per day	41.0	22.8	30.2	14.3	31.5	30.2
6 до 10 цигари 6-10 cigarettes per day	12.8	31.6	24.0	0.0	25.8	24.0
11 до 20 цигари 11–20 cigarettes per day	35.9	15.8	24.0	28.6	23.6	24.0
Над 20 цигари More than 20 cigarettes per day	2.6	15.8	10.4	28.6	9.0	10.4

Над 80.0% от пушачите са се снабдявали с цигари, купувайки ги от магазин или павилион, по-често момчетата. Всеки десети е пушил от цигарите на свои приятели, по-често 10-14-годишните. Само в 1/3 от случаите, при купуване на цигари, е поискана личната карта на децата.

Имат желание да спрат да пушат предимно момчетата и децата на възраст 10-14 г. Не желаят да откажат цигарите половината от пушачите, като делът на момичетата е 1.5 пъти по-висок (57.9% срещу 38.5%) и нараства с възрастта. От медицинска помощ биха се възползвали само 6.3% от тях, по-често момчетата и по-малките.

Един от критериите за зависимост обаче (запалване на цигара веднага след сън) показва, че винаги правят това 17.9% от момчетата и 33.3% от момичетата, малко по-често във възрастта 10-14 години. Висок е делът и на анкетираните, които извършват това понякога (40.6%), без съществена разлика по пол и възрастови групи.

Правили са опит (и нееднократен) да спрат цигарите 42.7% от анкетираните, малко по-често момчетата и по-големите деца. В рамките на последната година са спрели да пушат 2/3 от тях, като делът на момичетата и по-големите деца е по-висок.

Over 80.0% of the smokers are supplied with cigarettes by buying them from a store or kiosk, more often boys. Every tenth smoked cigarettes from their friends, more often these are 10-14-year-olds. Only in 1/3 of the cases when buying cigarettes a personal ID card was requested.

Mainly boys and children, aged 10-14, intend to stop smoking. Half of the smokers do not want to quit, as the percentage of girls is 1.5 times higher (57.9% versus 38.5%) and increases with age. Only 6.3% of them, more often boys and small children would benefit from medical care.

Given one of the criteria for dependence, however, (having a cigarette lit immediately after sleep) shows that 17.9% of boys and 33.3% of girls always make it, slightly more often at the age of 10-14 years. The percentage of respondents who do this sometimes (40.6%) is high, too, with no significant difference by gender and age groups.

Attempts have been made (and more than occasional) to stop smoking by 42.7% of respondents, slightly more often boys and older children. Within the last year 2/3 of them have stopped smoking, the percentage of girls and older children is higher.

<sup>2</sup> Интензивни пушачи — пушили 6 и повече цигари дневно през последния месец

<sup>2</sup> Intensive smokers - smoked six or more cigarettes per day for the last month

Като основна причина за отказването от цигарите учениците посочват "Защото не ми харесва да пуша"; "За да съм по-здрав/а"; "Защото семейството ми не харесва да пуша", като последните две са предпочитани от момичетата. Тревожен остава фактът, че 17.7% от децата смятат, че след 5 години все още ще пушат (16.8% от момчетата и 18.6% от момичетата), като и при двата пола това са предимно по-големите. Отговорили са с "вероятно да" съответно 42.1% и 39.3% от пушачите.

Децата-настоящи пушачи са предимно от семейства, живеещи в брак/съжителство (62.2%), родителите са със средно или висше образование (по 39.8%), служители (64.6%). Над 70.0% от тях живеят с поне един родител-пушач (67.9% от момчетата и 72.0% от момичетата). При почти 1/3 от тях пушат и двамата родители, при всеки пети – само бащата или само майката (съответно 21.7% и 18.2%) (Таблица 18).

**Таблица 18.** Разпределение на децата, според това дали родителите са пушачи по пол и възрастови арупи (%)

The main reason for quitting smoking is pointed out "Because I do not like smoking"; "To be healthier"; "Because my family does not like to smoke", the latter two are preferred by girls. An alarming fact remains that 17.7% of children believe that after five years will still smoke (16.8% of boys and 18.6% girls) and in both sexes are mostly older ones. Respectively, 42.1% and 39.3% of smokers responded with "probably".

Children - current smokers, are mostly from families living in marriage/cohabitation (62.2%), parents have secondary or higher education (by 39.8%), employees (64.6%). Over 70.0% of them live with at least one parent smoker (67.9% of boys and 72.0% of girls). Both parents smoke in almost 1/3 of them, in every fifth only father or only mother (respectively 21.7% and 18.2%) (Table 18).

**Table 18.** Distribution of children according to their parents, if they are smokers, by sex and age groups (%)

opyria (70)									
Тютюнопушене при родителите	Мо	мчета / Во	oys	М	омичета / (	Girls	O	5ЩO / Tota	al
Cigarette smoking in parents	Възрастов	ви групи / А	Age groups	Възрасто	ви групи / л	Age groups	Възрастов	и групи / А	ge groups
digarette smoking in parents	10-14 г. / yrs	15-19 г. / yrs	ОБЩО Total	10-14 г. / yrs	15-19 г. / yrs	ОБЩО Total	10-14 г. / yrs	15-19 г. / yrs	ОБЩО Total
Нито един от родителите	30.5	33.3	32.1	30.7	25.9	27.9	30.6	29.5	29.9
None of the parents									
Пушат и двамата	23.8	29.9	27.3	31.6	33.5	32.7	27.9	31.8	30.1
Both parents smoke									
Пуши само бащата	23.8	22.9	23.3	18.4	21.5	20.2	21.0	22.2	21.7
Only father smokes									
Пуши само майката	21.9	13.9	17.3	19.3	19.0	19.1	20.5	16.6	18.2
Only mother smokes									

Всеки четвърти анкетиран посочва, че през изминалата седмица е бил изложен на пасивно тютюнопушене в дома всеки ден, като делът на момичетата е по-висок от този на момчетата (29.2% срещу 19.7%). И при двата пола делът на 15-19-годишните е по-голям (Таблица 19).

**Таблица 19.** Разпределение на анкетираните, изложени на пасивно тютюнопушене в дома по пол и възрастови групи (%)

Every fourth respondent stated that in the last week has been exposed to passive smoking at home every day, the percentage of girls is higher than that of boys (29.2% versus 19.7%). The proportion of 15-19-year-olds is higher for both gilrs and boys (Table 19).

**Table 19.** Distribution by sex and age groups of respondents (%) exposed to passive smoking at home

Брой дни		Момчета /	Boys	N	Ломичета /	Girls	(	общо / то	tal
	-	тови групи /	Age groups	Възраст	ови групи /	Age groups	Възрасто	ви групи /	Age groups
Number of days	10-14 г. / yrs	15-19 г. / yrs	ОБЩО Total	10-14 г. / yrs	15-19 г. / yrs	ОБЩО Total	10-14 г. / yrs	15-19 г. / yrs	ОБЩО Total
0 дни / days	58.7	46.9	51.8	51.8	39.5	44.6	55.1	43.0	48.1
1-2 дни / days	20.2	13.1	16.1	18.2	12.7	15.0	19.2	12.9	15.5
3-4 дни / days	7.7	9.0	8.4	7.3	7.0	7.1	7.5	7.9	7.8
5-6 дни / days	2.9	4.8	4.0	1.8	5.7	4.1	2.3	5.3	4.1
7 дни / days	10.6	26.2	19.7	20.9	35.0	29.2	15.9	30.8	24.6

Един-два дни седмично са изложени на пасивно тютюнопушене 16.1% от момчетата и 15.0% от момичетата, по-често във възрастта 10-14 години. Останалите са подложени на пасивно тютюнопушене 3-4 или 5-6 дни (съответно 7.8% и 4.1%). Не са били изложени на пасивно тютюнопушене през седмицата преди провеждането на проучването 48.1% от анкетираните, по-често момчетата и по-малките деца.

#### изводи:

- Над 30.0% от анкетираните са правили опит да пушат цигари, по-често момичетата. Всеки седми от опитвалите да пушат е на възраст 10-14 г., всеки втори - на
- Всеки четвърти е настоящ пушач, по-често момичетата и децата на 15-19 години. Над 40.0% от учениците са запалили първата си цигара на 14-15 години.
- Интензивни пушачи са 58.4% от децата, като делът на момичетата е по-висок от този на момчетата. Интензивното тютюнопушене при момичетата е по-разпространено във възрастта 15-19 години, а при момчетата – 10-14 години.
- Над 30.0% от анкетираните пушачи имат желание да спрат цигарите, но всеки втори от тях не желае. Смятат, че ще пушат и след пет години над половината от
- Над 70.0% от анкетираните живеят с поне един родител-пушач. При почти 1/3 от тях пушат и двамата родители, при всеки пети – само бащата или само майката.
- Всеки четвърти е бил подложен на пасивно тютюнопушене в дома всеки ден, като с нарастване на възрастта нараства и техния дял; от 1-2 дни седмично - всеки 6-ти; останалите са подложени на пасивно тютюнопушене в дома 3-4 или 5-6 дни.

Независимо от редицата благоприятни законодателни промени, получените данни са неоспоримо доказателство за това, че детското пушене продължава да бъде сериозен и приоритетен проблем на общественото здравеопазване. Продължава да бъде актуален въпросът за разработване и внедряване на качествено нови подходи в профилактиката на детското пушене, насочени към: предотвратяване на началната - т.нар. "инициална" употреба на цигари или максимално отлагане на пропушването; осигуряване на помощ и подкрепа за пушачи, които желаят да се откажат.

Резултатите подчертават необходимостта от разработване и внедряване на профилактични програми още в началната училищна възраст и адаптиране на интервенционните програми във възрастов план към особеностите на тютюнопушенето при момчета и момичета.

One or two days a week 16.1% of boys and 15.0 percent of girls are exposed to passive smoking, more often at the age of 10-14 years. The rest are subject to passive smoking 3-4 or 5-6 days (respectively, 7.8% and 4.1%). 48.1% of respondents, more often boys and younger children were not exposed to passive smoking in the week before the survey.

#### **CONCLUSIONS:**

- Over 30.0% of respondents have tried smoking cigarettes, more often girls. Every seventh who have tried to smoke is aged 10-14, every second - aged 15-
- Every fourth is a current smoker, more often girls and children aged 15-19 years. Over 40.0% of students lit their first cigarette at the age of 14-15 years.
- Intensive smokers are 58.4% of children, as the percentage of girls is higher than that of boys. Intensive smoking among girls is more prevalent at the age of 15-19 years and for boys – aged 10-14 years.
- More than 30.0% of the surveyed smokers wish to quit smoking, but every second - does not want to do that. More than half of the children believe they will smoke after five years.
- More than 70.0% of respondents live with at least one parent smoker. Both parents smoke in almost 1/3 of them, in every fifth - only the father or only the mother.
- One in four was expodsed to secondhand tobacco smoke (STS) at home every day, with increasing age their proportion has also been increasing; 1-2 days a week - every sixth; others are subjected to passive smoking at home 3-4 or 5-6 days.

Regardless of the number of favorable legislative changes, the data obtained servces as evidence for that children smoking remains a serious and of priority public health issue. It continues to be a relevant question for developing and implementing qualitatively new approaches in the prevention of child smoking aimed at: preventing the initiation - i.e. "the early" use of cigarettes or maximum delay of smoking behavior; providing assistance and support to smokers who want to quit.

The results highlight the need for development and implementation of prevention programs at primary school age and adapt intervention programs to the particularities of smoking in boys and girls.

# • Тютюнопушене сред население над 20 години

В момента на анкетирането 37.4% от възрастното население в страната пуши цигари. Като цяло пушат по-малък брой жени (33.1%) в сравнение с мъжете (41.9%) (Таблица 20).

Почти всеки 3-ти от анкетираните е ежедневен пушач – 36.5% от мъжете и 28.5% от жените. Най-голям брой от ежедневни пушачи мъже са във възрастовите групи 25-34 г (44.9%) и 35-44 г (46.9%), а жени - сред 35-44-годишните (43.3%). Относителните дялове на ежедневните пушачи в градовете и селата практически не се отличават (съответно 38.7% и 35.7%).

Епизодичните пушачи са малко на брой (5.0%), с незначителен превес на мъжете в сравнение с жените (съответно 5.4% и 4.6%). Сред мъжете епизодичните пушачи превалират във възрастта 20-24 г. (8.6%), а сред жените – между 25 и 34 г. (9.2%)

И при двата пола броят на непушачите е сравнително стабилен до 54-годишна възраст като се движи в рамките на 48.8% и 55.7% при мъжете и 55.0% и 57.8% при жените, след което нараства и при най-възрастните достига до 78.2% при мъжете и 66.8% при жените на 65 и повече години. Епизодичните пушачи в селата (3.5%) са двукратно по-малко в сравнение с тези в градовете (6.1%).

**Таблица 20.** Разпространение на тютюнопушенето по пол и възрастови групи (%)

Употреба на цигари			Mı	ьже / М	en					Жеі	ни / Wo	men			otal
		Възраст	гови гру	ли / Ag	e group	s	٦		Възраст	гови гру	/пи / А	ge group	s	<u></u>	d to
Cigarette use	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо ТОТА	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо ТОТАІ	Всич
Ежедневно / Daily	37.1	44.9	46.9	39.3	35.4	17.1	36.5	38.0	37.0	43.3	35.4	27.3	8.5	28.5	32.4
Понякога / Sometimes	8.6	6.3	4.1	4.9	6.1	4.6	5.4	7.0	9.2	3.9	6.8	3.4	1.3	4.6	5.0
He / No	54.3	48.8	49.1	55.7	58.5	78.2	58.1	55.0	53.8	52.8	57.8	69.3	90.3	66.8	62.6

В Таблица 21 са представени данните за средния брой цигари, изпушван за 1 ден - с филтър или без, готови и ръчно свити. Най-застъпена е употребата на готовите цигари с филтър, като половината пушачи (50.1%) изпушват до 10 цигари дневно, 41.5% пушат 10-20 цигари дневно, а над 20 цигари пушат само 8.3% от извадката (13.8% мъже и 2.8% жени).

Цигари без филтър употребяват само 8 мъже в групите от 20 до 54 години (7 пушат до 10 цигари дневно и 1 между 10 и 20 цигари дневно) и 3 жени (1 жена на 25-34 г. до 10 цигари дневно и 2 жени на 45-54 г. и 55-64 г. - между 10 и 20 цигари дневно).

Общо 37 мъже и 15 жени употребяват ръчно свити цигари, като най много са тези, употребяващи 10-20 такива цигари (42.3% - 14 мъже и 8 жени), следвани от употребяващите 1-10 цигари (36.5% - 13 мъже и 6 жени) и 20+ цигари дневно (21.2% - 10 мъже и 1 жена).

# Smoking among the population over 20

At the time of the survey 37.4% of the country's adult population smokes cigarettes. Generally, smaller number of women (33.1%) compared to males (41.9%) do smoke (Table 20).

Almost every third of the respondents is a daily smoker - 36.5% of men and 28.5% of women. The largest number of daily smokers are men in the age groups 25-34 (44.9%) and 35-44 (46.9%) and women among 35-44-year-olds (43.3%). The proportion of daily smokers in the urban and rural areas practically is respectively 38.7% and 35.7%.

Occasional smokers are a small number (5.0%), with minor preponderance of men compared to women (5.4% and 4.6%). Among men prevail occasional smokers aged 20-24 (8.6%), while among women - between 25 and 34 years (9.2%)

In both sexes, the number of smokers is comparatively stable up to 54 years of age, as it ranges within 48.8% and 55.7% for males and 55.0% and 57.8% for women, after that age it increases and in the for the older participants, it reaches 78.2% for men and 66.8% for women, aged 65+. Occasional smokers in rural areas (3.5%) are twice less than those in urban areas (6.1%).

**Table 20.** Prevalence of smoking by sex and age groups (%)

Table 21. presents the data for the average number of cigarettes smoked for a day - with or without filter, roll-your-own cigarettes and factory-made ones. The use of ready-made filtered cigarettes is mostly reported, as half smokers (50.1%) smoked up to 10 cigarettes a day, 41.5% smoked 10-20 cigarettes a day and 8.3% of the sample (13.8% men and 2.8% women) smoked more than 20 cigarettes.

Only 8 men in groups of 20 to 54 years consumed unfiltered cigarettes (7 men smoke up to 10 cigarettes per day and 1 men smoked between 10 and 20 cigarettes per day) and 3 women (1 woman aged 25-34 years up to 10 cigarettes a day and 2 females aged 45-54 and 55-64 - between 10 and 20 cigarettes a day).

A total of 37 men and 15 women use roll-your-own cigarettes as many as are those who smoke 10-20 such cigarettes (42.3% - 14 men and 8 women), following are those smoking 1-10 cigarettes (36.5% - 13 men and 6 women) and 20+ cigarettes a day (21.2% - 10 men and 1 woman).

**Таблица 21.** Интензивност на тютюнопушенето (%)

Table 21. Intensity of smoking (%)

Брой цигари с филтър дневно			Мъ	ке / Ме	n					Жен	и / Wor	nen			o total
Number of filter cigarettes per		Възраст	гови груг	ıи / Age į	groups		to /		Възрас	тови гру	пи / Age	groups		ot /	Всичко Grand to
day	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо <i>,</i> ТОТАL	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо <i>,</i> ТОТАL	Вси Gra
11-20	43.3	51.1	47.1	51.1	49.1	47.9	34.1	31.4	31.6	33.7	46.8	23.1	34.0	39.5	41.5
21+	10.8	15.3	16.7	15.2	10.9	13.1	2.4	2.9	4.3	2.2	0.0	5.1	2.8	2.3	8.3
Брой цигари без филтър дневно															
1-10	100.0	100.0	50.0	0.0	100.0	87.5	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	33.3	72.7
11-20	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	12.5	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	0.0	66.7	66.7	27.3
Брой ръчно навити цигари дневно															
1-10	75.0	27.3	66.7	0.0	33.3	50.0	35.1	0.0	33.3	50.0	33.3	50.0	0.0	40.0	36.5
11-20	0.0	45.5	33.3	66.7	0.0	25.0	37.8	100.0	66.7	33.3	66.7	50.0	0.0	53.3	42.3
21+	25.0	27.3	0.0	33.3	66.7	25.0	27.0	0.0	0.0	16.7	0.0	0.0	0,0	6.7	21.2

# Употреба на други тютюневи изделия за пушене

Ежедневните пушачи на пури са 0.1% от мъжете и 0.1% от жените, съответно от възрастовите групи 65+ за мъжете и 25-34 г. за жените. Двукратно повече мъже пушат пури епизодично (съответно 3.8% мъже и 1.6 жени), в по-млада възраст при мъжете -20-44 г., а при жените 25-44 г.

Ежедневно пушат лула 0.4% от 65+-годишните мъже и 0.5% от 25-34-годишните жени. Употребяващите лула понякога мъже са незначително повече от жените, и при двата пола в най-млада възраст – 20-24 г.

На въпросите "Колко лули пушите среднодневно?" и "Колко пури пушите среднодневно?" са отговорили само мъже. Трима от тях пушат 1-10 лули дневно, а десет - 1-10 пури дневно.

# Възраст на пропушване

Над половината от респондентите както в градовете, така и в селата са пропушили на 16-20-годишна възраст – 59.4% от мъжете и 56.9% от жените.

Тревожен е и фактът, че 17.7% от анкетираните са започнали да пушат на 10-15-годишна възраст, като делът на рано пропушилите мъже е по-голям от този на жените (21.4% срещу 13.3%) — Таблица 22. Рано пропушилите лица в селата са повече в сравнение с тези в градовете (17.8% срещу 12.6%), без разлики между мъже и жени.

Таблица 22. Възраст на пропушване (%)

# Use of other tobacco products for smoking

Daily cigar smokers are 0.1% of men and 0.1% of women, respectively for age group 65+ for men and age group 25-34 for women. Twice as many men smoke cigars occasionally (respectively 3.8% men and 1.6 women), at a younger age for men - 20-44 yrs, while for women 25-44 yrs.

0.4% of 65+ year-old men and 0.5% 25-34-year-old women daily smoke pipe. Users of pipe are sometimes men slightly more than women, for both genders at a young age - 20-24 yrs.

To the questions "How many pipes do you smoke on average?" and "How much cigars do you smoke on average?" answered only men. Three of them smoke 1-10 pipes daily, and ten - 1-10 cigars daily.

# Age of smoking

More than half of respondents in both urban and rural areas have started smoking at the age of 16-20 years - 59.4% of men and 56.9% of women.

Alarming is the fact that 17.7% of the respondents have started smoking at the age of 10-15 years, the percentage of men, who started smoking earlier is greater than that of women (21.4% vs. 13.3%) - Table 22. Those who started earlier and live in villages are more than those in urban areas (17.8% versus 12.6%) without differences between men and women.

Table 22. Age at initiating smoking (%)

Възраст на пропуш-			Mı	же / М	en					Же	ни / Wo	men			otal
ване		Възрас	тови гру	пи / Age į	groups		۱ (		Възра	стови гр	упи / Age	groups		, , ,	nd to
Age at starting smoking	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо, ТОТАL	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо, ТОТАL	Всич Gran
10-15 г. / years	37.3	29.8	18.2	19.4	15.8	9.8	21.4	22.7	27.5	14.3	5.0	1.2	7.3	13.4	17.7
16-20 г. / years	58.8	58.8	61.5	61.1	56.8	57.4	59.4	77.3	63.3	65.9	56.0	42.0	22.0	56.9	58.3
21-30 г. / years	3.9	11.5	19.6	17.6	24.2	24.6	17.3	0.0	9.2	17.5	33.0	35.8	43.9	22.4	19.6
31+ г. / years	0.0	0.0	0.7	1.9	3.2	8.2	1.9	0.0	0.0	2.4	6.0	21.0	26.8	7.4	4.4

#### Ежедневни пушачи

Почти всеки трети от анкетираните е ежедневен пушач – 59.4% от мъжете и 56.9% от жените, по-голям брой в селата и сред лицата със средно образование. Най-голям брой от ежедневните пушачи сред мъжете са от възрастовите групи 25-34 г. (44.9%) и 35-44 г. (46.9%), а сред жените от групата на 35-44 г. (43.3%).

Ежедневни пушачи, една или повече години, са 90.7% анкетирани лица, употребяващи редовно цигари. Това са най-често мъже (92.3%), на възраст между 35 и 64 г. (92.5%) и с най-дълъг пушачески стаж от 26+ години (37.0%). Жените от тази група са с десет пункта по-малко (88.9%), а 28.3% от тях са пушили най дълго - 26 и повече години, най-често са във възрастта 35-44 години – 92.7% и 45-54 години - 91.8% (Таблица 23).

**Таблица 23.** Ежедневни пушачи една или повече години (%)

## Daily smokers

Almost every third of the respondents is a daily smoker - 59.4% of men and 56.9% of women, a large number in the villages and among those with secondary education. The largest number of daily smokers among men are in the age groups 25-34 (44.9%) and 35-44 (46.9%) and among females in the age group 35-44 (43.3%).

Being a daily smokers for a year or more years is reported by 90.7% of respondents who smoke cigarettes on a regular basis. These are mostly men (92.3%), aged between 35 and 64 years (92.5%) and with the long smoking history of 26+ years (37.0%). Women in this group are with ten points less (88.9%), and 28.3% of them smoked long - 26 and more years, mostly in age group 35-44 - 92.7% and age group 45-54 - 91.8% (Table 23).

Table 23. Daily smokers for a year or longer (%)

Ежедневни пушачи една			Мъ	же / Ме	en					Жен	ıи / Wor	nen			tal
или повече години		Възрас	тови гру	пи / Age į	groups		to /		Възрас	тови гру	/пи / Age	groups		٥ ا	id to
Daily smokers a year or longer	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общ ТОТ/	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общ 70Т	Всич Gran
Да / Yes	82.4	92.5	94.5	95.6	93.9	86.2	92.3	78.7	85.7	92.7	91.8	86.4	95.5	88.9	90.7
He / No	17.6	7.5	5.5	4.4	6.1	13.8	7.7	21.3	14.3	7.3	8.2	13.6	4.5	11.1	9.3

Почти 2/3 от анкетираните подкрепят пълната забрана за тютюнопушене на закрити обществени места (63.3%), по-малко мъже (59.15%) в сравнение с жените (67.6%). Най-силна е подкрепата при лицата над 55-годишна възраст и сред жените на 35-44 години. (Таблица 24).

**Таблица 24.** Подкрепа на пълната забрана за тютюнопушене на закрити обществени места (%) Nearly 2/3 of respondents support a complete ban on smoking in enclosed public places (63.3%), fewer men (59.15%) than women (67.6%). The strongest support is for those above 55 years of age and among women aged 35-44. (Table 24).

**Table 24.** Support for a total ban on smoking in enclosed public places (%)

Подкрепа на пълната			Мъ	же / Ме	en					Жен	ıи / Woı	men			
забрана за тютюнопу-		Възрас	тови гру	пи / Age	groups				Възрас	тови гру	пи / Age	groups			_
места	20-24	0-24   25-34   35-44   45-54   55-64   65+						20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	<b> </b>	tota
Support for a full ban on smoking in public places							общо ТОТАІ							общо ТОТАІ	Всичк Grand
Да / Yes	52.9	63.4	53.8	50.0	68.6	67.6	59.1	55.1	62.7	72.2	70.5	65.1	77.6	67.6	54.0
He / No	47.1	36.6	46.2	50.0	31.4	32.4	40.9	44.9	37.3	27.8	29.5	34.9	22.4	32.4	46.0

Преобладаващият брой пушачи (78.5%) пушат "вкъщи", по-често жените (91.7) в сравнение с мъжете (74.6%). В "колата" си пушат 20.0% от респондентите - повече мъжете (27.7%) в сравнение с жените (10.8%). Най-често в колите си пушат 25-36-годишните мъже - 36.0%

Независимо, че около 2/3 от пушачите (67.6%) подкрепят тоталната забрана за пушене на обществени места, за всеки 3-ти анкетиран (33.3%) "работата" е второто място, на което те пушат, с превес на мъжете (37.8%), найвече между 25 и 44 г., в сравнение с жените - 28.8%, които най-много пушат на работа между 20 и 44 г. За пушене на "други места", в т.ч. заведения, съобщават незначителен брой лица (Таблица 25).

The majority of smokers (78.5%) smoke "at home", more often women (91.7) than men (74.6%). 20.0% of respondents, with more men (27.7%) than women (10.8%), smoke in the "car". Mostly 25-36 year-old males (36.0%) smoke in their cars.

Although about two thirds of smokers (67.6%) support the total ban on smoking, for every third respondent (33.3%) "work" is the second place where they smoke, more men (37.8 %) mostly between 25 and 44 years than women -28.8%, who mostly smoke at work and are aged between 20 and 44 years. For smoking in "other places" have reported low number of participants (Table 25), including establishments.

Таблица 25. Местата, на които се пуши (%)

Table 25. Places where people smoke (%)

Местата, на които се			Mı	же / М	en					Же	ни / Wo	men			total
пуши		Възрас	тови гру	пи / Age	groups		0 /		Възра	стови гр	упи / Age	groups		що / TAL	чко nd to
Places where smoking is still allowed	20-24						общо, ТОТАL	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо ТОТАІ	Всич
В автомобила / In the car	26.0	36.0	31.3	25.9	23.2	12.7	27.7	15.4	8.5	12.4	13.3	7.4	8.3	10.8	20.0
Вкъщи / At home	72.0	71.2	70.9	74.1	78.9	87.3	74.6	74.4	76.4	82.3	84.7	91.4	91.7	83.1	78.5
На работа / At work	34.0	46.4	44.8	40.7	23.2	16.4	37.0	33.3	32.1	35.4	29.6	18.5	13.9	28.8	33.3
На др. място	0.0	1.6	0.0	0.0	1.1	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.2	0.4
Another place															

## Употреба на други тютюневи изделия

**Бездимни тиотини.** Употребата на тютюн за смъркане и дъвчене е рядко явление в България, по-често срещано при мъжете (15 мъже), отколкото при жените - 6 жени (P<0.001). Бездимните тютюни се употребяват "понякога", най-вече от лицата над 45-годишна възраст.

**Наргиле.** Почти всяко 14 анкетирано лице (равен брой жени и мъже) съобщава, че пуши наргиле ежедневно или понякога. Наргиле пушат по-младите хора - мъжете до 35 и жените до 45 години (Таблица 26).

Таблица 26. Употреба на наргиле (%)

## Use of other tobacco products

**Smokeless tobacco.** The use of tobacco for snuffing and chewing is uncommon in Bulgaria, more common in men (15 men) than women - six women (P < 0.001). Smokeless tobacco is used "sometimes", mostly by people over 45 years of age.

**Hookah.** Almost every 14th individual (equal number of women and men) reported that they smoke hookah daily or occasionally. Hookah smoking is observed in young people – men under 35 years and women 45 years (Table 26).

Table 26. Hookah use (%)

Наргиле			Mı	же / М	en					Же	ни / Wo	men			tal
Hooka	h	Възрас	тови гру	пи / Age	groups		0 /		Възра	стови гр	упи / Age	groups		٦	чко nd to
	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо ТОТАІ	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо ТОТАІ	Всич
Да / Yes	5.9	3.1	0.7	1.8	0.0	0.0	1.7	14.6	6.5	0.8	1.0	0.0	0.0	3.1	2.3
He / No	78.4	85.4	98.6	94.6	96.0	96.9	92.6	75.0	85.2	96.8	96.1	98.8	98.0	92.7	92.6
Понякога Sometimes	15.7	11.5	0.7	3.6	4.0	3.1	5.7	10.4	8.3	2.4	2.9	1.2	2.0	4.2	5.0

**Електронни цигари.** Всеки 7-ми анкетиран е опитвал или е пушил електронни цигари (13.2%). Около половината от тях са продължили да ги използват -4.9% от мъжете (най-често във възрастовите групи 25-44) и 4.3% от жените най-често във възрастовите групи 35-44 и 55-64) – Таблица 27.

Таблица 27. Употреба на електронни цигари (%)

*Electronic cigarettes* (e-cigarettes). Every seventh respondent have tried or smoked electronic cigarettes (13.2%). About half of them have continued to do it -4.9% of men (most often in the age groups 25-44) and 4.3% of women (most often in the age groups 35-44 and 55-64) - Table 27.

Table 27. Use of electronic cigarettes (%)

Употреба на електрон-			Мъ	же / М	en					Же	ни / Wo	men			a l
ни цигари		Възрас	тови гру	пи / Age į	groups				Възра	стови гр	упи / Age	groups			ко d total
Electronic cigarettes (e-cigarettes	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо ТОТАL	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо ТОТА <u>І</u>	Всичко
Да / Yes	2.0	10.1	7.9	2.7	1.0	0.0	4.9	2.1	4.7	7.2	2.0	6.3	0	4.3	4.6
He / No	84.3	80.6	79.1	91.9	95.0	95.4	86.7	85.4	83.0	82.4	91.1	88.8	95.8	86.8	86.8
Да, преди време Yes, some time ago	13.7	9.3	12.9	5.4	4.0	4.6	8.4	12.5	12.3	10.4	6.9	5.0	4.2	8.9	8.6

Голяма част от анкетираните употребяват бездимни тютюневи изделия, наргиле и електронни цигари, в заведения (56.0% мъже, особено тези на възраст 20-44 г. и 51.2% жени на възраст 20-44 и 55-64 г.), вкъщи (50.5% мъже и

Much of the respondents use smokeless tobacco, hookahs and electronic cigarettes in bars (56.0% men, particularly those aged 20-44, and 51.2% women aged 20-44 and 55-64), at home (50.5% men and 57.1% women, evenly

57.1% жени, равномерно разпределени в целия възрастов диапазон) и/или на гости у приятели (27.5% мъже, с превес на младите мъже на възраст 20-24 г. и 29.8% жени основно в групата на 20-34-годишните). По-малко предпочитани места са на работа (17.1%) или другаде (15.4%) – Таблица 28.

**Таблица 28.** Местата, където употребяват бездимни тютюни. наргиле и електронни цигари (%)

distributed across the age range) and/or visiting friends as guests (27.5% males with a majority of young men aged 20-24 and 29.8% of women mainly in the group of 20-34-year-olds ). Less preferred locations are at work (17.1%) or elsewhere (15.4%) - Table 28.

**Table 28.** Places for smokeless tobacco, hookahs and electronic cigarettes use (%)

Места, където се				же / Ме	en					Же	ни / Wo	men			
употребяват бездим- ни тютюни, наргиле,		Възрас	тови гру	пи / Age į	groups				Възра	стови гр	упи / Age	groups			
електр. цигари  Places where smokeless tobacco, hookah, e-cigarettes are usedh	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо / ТОТАL	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо / ТОТАL	Всичко Grand total
В заведения (клубове, кафенета, др.) In places (restaurants, bars, clubs, etc.)	69.2	72.4	70.8	25.0	11.1	0.0	56.0	53.3	58.3	40.9	33.3	72.7	33.3	51.2	53.7
Вкъщи / At home	46.2	44.8	54.2	50.0	66.7	50.0	50.5	40.0	66.7	59.1	55.6	54.5	66.7	57.1	53.7
На работа / At work	0.0	20.7	29.2	25.0	11.1	50.0	20.9	0.0	4.2	13.6	44.4	18.2	33.3	13.1	17.1
На гости у приятели Visiting friends	46.2	34.5	29.2	8.3	11.1	0.0	27.5	40.0	50.0	18.2	22.2	9.1	0.0	29.8	28.6
В други места In other places	15.4	17.2	20.8	16.7	22.2	0.0	17.6	13.3	16.7	13.6	11.1	9.1	0.0	13.1	15.4

Почти всеки втори мъж (45.1%) и жена (40.0%) употребяват бездимни тютюни, наргиле и е-цигари, за да избегнат забраната за тютюнопушене в закрити обществени места. Така отговарят най-често 33-46-годишните мъже и 35-54-годишните жени. Следващата причина е, че така могат да откажат цигарите (22.4%), с незначителен превес на жените (25.0%) срещу 20.7% от мъжете (Таблица 29).

Almost every second man (45.1%) and womane (40.0%) use smokeless tobacco, hookahs and e-cigarettes to avoid the ban on smoking in enclosed public places. These are the more often answers for most 33-46-year-old men and 35-54-year-old women. The next reason is that, thus they can quit smoking (22.4%), with insignificant prevalence of women (25.0%) against 20.7% men (Table 29).

**Таблица 29.** Причини за употребата на бездимни тютюни, наргиле и е-цигари (%)

**Table 29.** Reasons for smokeless tobacco, hookahs and e-cigarettes use (%)

Причини за употреба			Мъ	же / М	en					Же	ни / Wo	men			o total
на горните продукти		Възрас	тови гру	пи / Age į	groups		0 /		Възра	стови гр	упи / Age	groups		0 /	id to
Reasons for use of the above products	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо / ТОТАL	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо / ТОТАL	Всичко Grand t
не нарушавам забраната за тютюнопушене Not to break the ban on	33.3	46.4	59.1	40.0	33.3	25.0	45.1	36.4	38.1	35.3	60.0	42.9	25.0	40.0	42.8
smoking															
по-малко вредни са от цигарите	22.2	7.1	13.6	10.0	11.1	25.0	12.2	27.3	14.3	0.0	20.0	0.0	0.0	11.4	11.8
They are less harmful than cigarettes															
могат да ми помогнат да се откажа Can help me quit smoking	11.1	17.9	18.2	50.0	22.2	0.0	20.7	18.2	14.3	29.4	30.0	42.9	25.0	24.3	22.4
Друго Other reason	0.0	7.1	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4	9.1	4.8	17.6	0.0	0.0	0.0	7.1	4.6

Над половината респонденти са изложени на пасивно тютюнопушене в дома си (52.7%), незначително повече жени (53.2%), и при двата пола най-често след 55-годишна възраст (Таблица 30).

Таблица 30. Експозиция на тютюнев дим вкъщи (%)

Over half of the respondents are exposed to passive smoking at home (52.7%), slightly more women (53.2%), and most often after the age of 55 for both sexes (Table 30)

Table 30. Exposure to tobacco smoke at home (%)

	lуши ли вкъщи член от			Мъ	же / Ме	en					Жен	ıи / Woı	men			tal
19	емейството?		Възрас	тови гру	пи / Age	groups		0 /		Възрас	тови гру	/пи / Age	groups		0 /	d to
	Does a family member smoke at home?	20-24 25-34 35-44 45-54 55-64 65+						общо ТОТАІ	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общ ТОТ/	Всич
	Да / Yes	35.7	44.0	47.5	49.6	52.5	72.0	52.1	40.4	42.7	44.4	44.7	50.9	74.6	53.2	52.7
	He / No	64.3	56.0	52.5	50.4	47.5	28.0	47.9	59.6	57.3	55.6	55.3	49.1	25.4	46.8	47.3

Около половината анкетирани лица съобщават за ежедневна 4-часова SHS експозиция (48.7%), повече жените (54.2%) от мъжете (42.7) и с най-висок относителен дял след 65+-годишна възраст (71.5% мъже и 78.6% жени) - Таблица 31.

**Таблица 31.** Среднодневна експозиция на тютюнев дим (%)

About half of respondents reported a 4-hour SHS daily exposure (48.7%), more women (54.2%) than men (42.7) and the highest proportion for 65+ years of age (71.5% men and 78.6% women) - Table 31.

**Table 31.** Average daily exposure to tobacco smoke (%)

Колко часа дневно			Мъ	же / Ме	en					Жен	ни / Wo	men			
прекарвате на място, където някой пуши?		Възрас	тови гру	пи / Age	groups				Възрас	тови гру	ли / Age	groups			_
How many hours a day do you spend in a place where someone smokes?	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо / ТОТАL	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо / ТОТАL	Всичко Grand total
1 час /hour	17.1	19.2	17.2	15.6	9.1	4.7	13.5	17.8	9.7	9.4	9.4	8.0	4.0	8.3	10.8
2 часа / hours	36.2	22.8	26.0	18.9	17.0	9.9	20.2	24.8	22.5	17.6	19.6	12.9	5.0	15.0	17.5
3 часа / hours	27.6	28.4	21.2	26.7	27.8	13.9	23.6	24.8	26.7	33.2	25.5	20.1	12.3	22.5	23.0
4 часа / hours	19.0	29.6	35.5	38.7	46.1	71.5	42.7	32.7	41.1	39.8	45.5	59.1	78.6	54.2	48.7

#### Зависимост

Един от критериите за определяне на степента на никотиновата зависимост е интервалът от време между събуждането и запалването на първата цигара (Таблица 32). Около половината от респондентите (51.3%) запалват цигара в първия час след събуждането, по-често в градовете. До 5 минути след ставане от сън запалва първата си цигара всеки 7-ми пушач от мъжете и 8.3% от жените; от 6-30 минути след ставане - почти всеки шести, с превес на мъжете – 20.2% срещу 15.0% жени.

Таблица 32. Степен на никотинова зависимост (%)

# Dependence

One of the criteria for determining the degree of nicotine dependence is the interval of time between waking up in the morning and lighting the first cigarette (Table 32). About half of the respondents (51.3%) have lit a cigarette in the first hour after waking up, more often participants living in the cities. Up to five minutes after getting up every seventh smoker of men and 8.3% of women have lit their first cigarette; from 6-30 minutes after getting up almost every sixth, predominantly men - 20.2% against 15.0% women.

Table 32. Level of nicotine dependence (%)

Време на запалване на			M	ьже / M	en					Жен	ıи / Woı	men			
първата цигара след събуждане		Възрас	тови гру	/пи / Age	groups				Възрас	тови гру	⁄пи / Age	groups			otal
Time of ignition of the first cigarette after waking up	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо / ТОТАL	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо / ТОТАL	Всичко Grand t
До 5 минути / Up to 5 minutes	17.1	19.2	17.2	15.6	9.1	4.7	13.5	17.8	9.7	9.4	9.4	8.0	4.0	8.3	10.8
6 – 30 мин. /minutes	36.2	22.8	26.0	18.9	17.0	9.9	20.2	24.8	22.5	17.6	19.6	12.9	5.0	15.0	17.5
31 – 60 мин. /minutes	27.6	28.4	21.2	26.7	27.8	13.9	23.6	24.8	26.7	33.2	25.5	20.1	12.3	22.5	23.0
След 60 минути More than 60 minutes	19.0	29.6	35.5	38.7	46.1	71.5	42.7	32.7	41.1	39.8	45.5	59.1	78.6	54.2	48.7

Като белег за никотинова зависимост може да бъде прието затруднението да се въздържат да не пушат на места, където тютюнопушенето е забранено - 28.3% от пушачите, повече мъже – 31.3% (особено най-младите на 20-24 г.) в сравнение с жените – 24.7%, най-вече тези на 25-34 години (Таблица 33).

**Таблица 33.** Трудно се въздържат да не пушат на места, където е забранено (%)

As a sign of nicotine dependence can be accepted difficulty to abstain from smoking in places where smoking is prohibited 28.3% of smokers - more men - 31.3% (especially the youngest aged 20-24), than women - 24.7%, especially those aged 25-34 (Table 33).

**Table 33.** Hard to abstain from smoking in places where it is forbidden (%)

Трудно се въздържат			Мъ	же / Ме	en					Жен	ни / Woı	men			
да не пушат на забра-   нените места		Възрас	тови гру	пи / Age į	groups				Възрас	тови гру	/пи / Age	groups			_
Hard to refrain from smoking in forbidden places	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо / ТОТАL	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо / ТОТАL	Всичко Grand total
Да / Yes	42.0	34.6	30.6	31.9	22.7	30.0	31.3	19.6	30.6	21.1	22.8	27.1	25.6	24.7	28.3
He / No	58.0	65.4	69.4	68.1	77.3	70.0	68.7	80.4	69.4	78.9	77.2	72.9	74.4	75.3	71.7

# Информираност относно вредата от тютюнопушенето

Почти всички анкетирани лица са информирани относно вредата от тютюнопушенето "напълно" (88.8%) или "частично" (7.0%). Най-информирани при мъжете са 35-54-годишните, а при жените възрастовите групи 35-44 г. и 55-64 г. (Таблица 34).

**Таблица 34.** Информация относно вредата от пушенето (%)

# Awareness of the harms from smoking

Almost all respondents are aware of the harms caused by smoking "completely" (88.8%) or "partially" (7.0%). The majority of the informed men are those aged 35-54 years, and women - aged 35-44 and 55-64 (Table 34).

**Table 34.** Information about the harms caused by smoking (%)

Информирани относно			Мъ	же / Ме	en					Жен	іи / Woi	men			
вредата от тютюнопу- шене		Възрас	тови гру	пи / Age	groups				Възрас	тови гру	пи / Age	groups			total
Being informed about harm of smoking	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо / ТОТАL	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо / ТОТАL	Всичко Grand t
Да / Yes	83.7	90.1	90.8	90.4	88.9	88.2	89.4	83.0	85.5	90.9	85.4	93.0	88.6	88.1	88.8
He / No	8.2	2.3	2.1	1.7	6.1	7.4	3.8	2.1	4.5	5.0	8.7	0.0	6.8	4.7	4.2
Частично / Partially	8.2	7.6	7.0	7.8	5.1	4.4	6.8	14.9	10.0	4.1	5.8	7.0	4.5	7.2	7.0

Водещи източници на информация за тютюнопушенето и вредите, които то причинява са медиите (55.1% отговори) и интернет (25.0% отговори). От медиите черпят информация предимно мъжете и жените във възрастовия диапазон 35-64 г., т.е. хората в активна възраст. Интернет, като източник на информация, е посочен от най-младите възрастови групи – мъже на 20-34 години и жени от 20-44 години. РЗИ е източник на информация само в 12.3% от случаите (Таблица 35).

Main resources for information on smoking and the harms it causes are the media (55.1% responses) and the Internet (25.0% responses). Primarily men and women in the age range 35-64 years, i.e. people of working age acquire the information from the media. Internet as a source of information is indicated by the youngest age groups - men aged 20-34 years and women aged 20-44 years. RHI is a source of information only in 12.3% of cases (Table 35).

Таблица 35. Източници на информация (%)

Table 35. Resources of information (%)

Източници на информа-			M.	ьже / М	en					Жеі	ıи / Woı	men			otal
ция		Възрас	тови гру	/пи / Age	groups		٦ (		Възрас	тови гру	/пи / Age	groups		٦ (	d to
Sources of information	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо, ТОТАL	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо / ТОТАL	Всичко Grand t
Медии / Media	44.9	44.2	51.4	52.6	57.0	64.2	51.9	48.9	48.1	62.8	65.7	62.1	63.0	58.9	55.1
Личен лекар / GPs	12.2	25.6	23.6	34.2	26.0	41.8	27.5	25.5	19.4	24.0	23.5	21.8	32.6	23.5	25.7
РЗИ / RHIs	6.1	10.1	7.1	17.5	8.0	10.4	10.2	10.6	6.5	24.8	18.6	11.5	8.7	14.7	12.3
Кампании / Campaigns	14.3	20.2	11.4	15.8	7.0	9.0	13.4	17.0	16.7	24.8	22.5	10.3	10.9	18.2	15.6
Интернет / Internet	36.7	34.1	24.3	15.8	12.0	1.5	21.2	44.7	34.3	35.5	32.4	12.6	10.9	29.4	25.0
Друго Other	12.2	14.0	20.7	7.9	14.0	13.4	14.2	8.5	16.7	12.4	9.8	18.4	13.0	13.5	13.9

#### Отказване от тютюнопушенето

Анализът на данните показва, че всеки пети пушач (20.2%) желае да спре цигарите - 21.7% от мъжете и 20,6% от жените. С най-висок относителен дял да откажат цигарите са мъжете на 20-24 (30.0%) и над 65+години (31.0%). Сред жените преобладават тези на възраст 55-64 г (25.6%). Не са сигурни, че желаят да спрат цигарите, около 1/3 от пушачите (28.1%).

Тревожен е фактът, че около половината от пушачите не желаят да откажат цигарите (50.7%), почти еднакъв брой от жени и мъже, предимно на възраст 35-40 и над 55 години. Почти три от десет анкетирани лица не са сигурни, че желаят да спрат цигарите (28.1%), съответно 27.9% мъже и 28.3% жени, с превес на младите 20-34-годишни лица (Таблица 36)

Таблица 36. Желание за отказване (%)

# Smoking cessation

Analysis of the data shows that every fifth smoker (20.2%) wants to stop smoking - 21.7% of men and 20.6% of women. Men aged 20-24 (30.0%) and over 65+ years possess the highest share for quitting (31.0%). Among women those aged 55-64 (25.6 %) dominate. About one third of smokers (28.1%) are not sure they want to guit smoking.

Alarming is the fact that about half of smokers do not want to quit (50.7%), almost equal numbers of men and women, mostly aged 35-40 and over 55 years. Almost three out of ten respondents are not sure they want to quit smoking (28.1%), respectively 27.9% men and 28.3% women, predominantly young 20-34-year-olds (Table 36).

Table 36. Willingness to quitting (%)

Желание да спрат да			M	ьже / М	en					Жен	ıи / Woı	men			total
пушат		Възрас	тови гру	/пи / Age	groups		) o /		Възрас	тови гру	пи / Age	groups		0 /	ko d to
Willingness to stop smoking	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо ТОТАL	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо ТОТАL	Всичко Grand t
Да / Yes	30.0	17.8	20.0	22.9	17.9	31.0	21.7	16.3	18.9	23.1	16.0	25.6	23.1	20.6	21.2
He / No	36.0	48.1	56.4	46.8	56.8	50.0	50.4	46.5	46.2	50.4	62.0	52.4	41.0	51.1	50.7
Не съм сигурен I am not sure	34.0	34.1	23.6	30.3	25.3	19.0	27.9	37.2	34.9	26.4	22.0	22.0	35.9	28.3	28.1

Над 2/3 от пушачите са правили опит да се откажат от този навик и са успели да задържат това състояние поне 24 часа (69.1%). През последните 6 месеца са правили такъв опит 18.8% от мъжете и 23.2% от жените. Никога не са опитвали да откажат цигарите предимно 45-54-годишните мъже (40.4%) и жени (39,6%) (Таблица 37).

Over two thirds of smokers have attempted to quit the habit and were able to hold this position for at least 24 hours (69.1%). In the last six months 18.8% of men and 23.2% of women have made such an attempt. Mainly 45-54 year-old men (40.4%) and women (39.6%) have never tried to quit (Table 37).

Таблица 37. Правени опити за отказване (%)

Table 37. Attempts to quit (%)

Опити за отказване и за-			M	ьже / М	len			Жени / Women							
държане това състояние поне 24 ч Attempts to quit and retain this status at least 24 hours		Възрас	тови гру	/пи / Age	groups		общо / ТОТАL	Възрастови групи / Age groups							_
	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+		20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо / ТОТАL	Всичко Grand total
През последния месец Over the last month	6.3	6.3	11.6	3.7	4.2	10.5	7.1	9.3	13.5	6.7	6.3	9.1	10.5	9.0	8.0
Преди 1-6 месеца 1-6 months ago	12.5	18.9	13.0	5.5	8.4	8.8	11.7	27.9	16.3	13.3	8.3	11.7	15.8	14.2	12.8
Преди 7-12 месеца 7-12 months ago	16.7	10.2	12.3	10.1	7.4	3.5	10.1	4.7	6.7	10.0	11.5	6.5	10.5	8.6	9.4
Преди 1 г. и повече One year and more ago	27.1	36.2	35.5	40.4	56.8	38.6	39.7	23.3	34.6	43.3	34.4	50.6	28.9	37.9	38.9
Никога / Never	37.5	28.3	27.5	40.4	23.2	38.6	31.4	34.9	28.8	26.7	39.6	22.1	34.2	30.3	30.9

# Причини за отказване

Водещата причина, която седем от десет анкетирани изтъкват като мотив за отказване от цигарите, е здравословен проблем (70.7%). В 11.2% от случаите изцяло липсва мотивация за отказване както при мъжете, така и при жените, съответно 11.5% и 11.0%. И при двата пола липсата на мотивация за отказване е най-силно изразена след 55-годишна възраст, особено сред жените на възраст 65 и повече години – 25.0% (Таблица 38).

#### Таблица 38. Причини за отказване (%)

# Reasons for quitting

The leading reason that seven out of ten respondents point out as a motive for quitting smoking is a health problem (70.7%). In 11.2% of cases there is lack of motivation to quit for both men and women, respectively 11.5% and 11.0%. For both genders, the lack of motivation for quitting was mostly pronounced after the age of 55, especially among women aged 65 and over - 25.0% (Table 38).

Table 38. Reasons for quitting (%)

Причини за отказване	Мъже / Men								Жени / Women							
	Възрастови групи / Age groups								0 /	ıко ıd total						
Reasons for quitting	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо / ТОТАL	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо / ТОТАL	Всичко Grand to	
Здравословен проблем Healthy problem	66.7	70.9	73.0	72.1	65.6	68.9	70.2	79.1	69.7	66.1	80.8	69.1	62.5	71.2	70.7	
Увеличаване на цената на цигари Increasing of the cigarettes	8.3	6.3	2.8	4.5	10.4	6.6	6.0	4.7	8.3	7.4	5.1	4.9	7.5	6.5	6.2	
price																
Информация за вредата от цигарите  Information about the harm	4.2	0.8	0.7	2.7	3.1	4.9	2.2	2.3	1.8	1.7	2.0	1.2	2.5	1.8	2.0	
from cigarettes																
Друго / Other	10.4	15.7	12.8	9.0	4.2	3.3	10.1	7.0	15.6	12.4	3.0	9.9	2.5	9.5	9.8	
Нищо / Nothing	10.4	6.3	10.6	11.7	16.7	16.4	11.5	7.0	4.6	12.4	9.1	14.8	25.0	11.0	11.2	

## Помощ и подкрепа при отказване

Честият неуспех при отказване и донякъде информацията, получена предимно от медиите и интернет, води до демотивация на пушачите и изисква допълнителна помощ и подкрепа. Резултатите показват, че всеки пети пушач се нуждае от специализирана помощ в тази насока (20.0%), по-често мъжете и лицата на 55-64 години, съответно 31.2% от мъжете и 20.3% от жените в тази възрастова група (Таблица 39).

# Help and support in quitting

Repeated failure to reject and to some extent the information obtained mainly from the media and the Internet leads to demotivation of smokers and require additional help and support. The results showed that every fifth smoker needs specialized help in this regard (20.0%), more often men and individuals aged 55-64 years, respectively 31.2% of men and 20.3% of women in this age group (Table 39).

**Таблица 39.** Необходимост от помощ и подкрепа при отказване (%)

Table 39. The need for help and support in quitting (%)

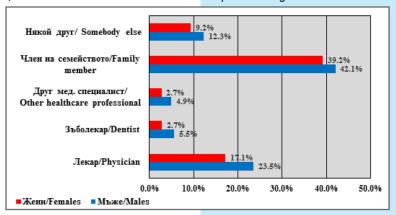
Необходимост от помощ и подкрепа при отказ- ване Need for help and support in quitting	Мъже / Men								Жени / Women						
	Възрастови групи / Age groups							Възрастови групи / Age groups							otal
	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо / ТОТАL	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо / ТОТАL	Всичко Grand t
Да / Yes	16.7	19.5	22.3	19.1	31.2	15.5	21.4	15.6	20.2	18.6	20.2	20.3	7.9	18.4	20.0
He / No	83.3	80.5	77.7	80.9	68.8	84.5	78.6	84.4	79.8	81.4	79.8	79.7	92.1	81.6	80.0

Най-често се търси и получава съвет/помощ от семейството (40.8%), а след това от лекар (20.6%). Случаите на зъболекари и други медицински специалисти не превишават 10%. Както мъжете, така и жените по-често получават съвет от семейството във възрастта 20-24 г., а от лекар – след 45 г. (Фигура 4).

**Фигура 4.** Отговори на въпроса "Откого сте получили съвет да откажете цигарите?"

Most often seeking and obtaining advice/help comes from family (40.8%), then from a doctor (20.6%). Cases of dentists and other medical professionals do not exceed 10%. Both men and women often receive advice from family at the age of 20-24, and from a doctor - after the age of 45 years (Figure 4).

Figure 4. Answers of the question "Who advised you to quit smokina?"



# Непушачи – бивши пушачи

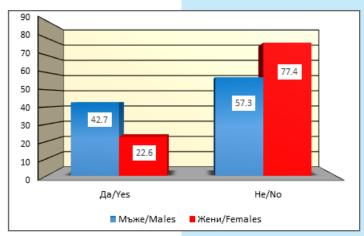
Всеки трети от непушачите (31.5%) е бивш пушач, двукратно повече мъжете в сравнение с жените (съответно 42.7% и 22.6%). При мъжете процентът на отказалите нараства един път и половина след 45-годишна възраст, докато при жените почти се утроява в групата 24-34 години. В групата над 65 години бивши пушачи са половината мъже, докато при жените този процент е под десет (Фигура 5).

**Фигура 5.** Отговори на въпроса "Пушили ли сте по-рано през живота си?"

#### Non-smokers - ex-smokers

Every third of non-smokers (31.5%) is a former smoker, twice more men than women (respectively 42.7% and 22.6%). In men the percentage of quitting rate increases one and a half times after the age of 45 years, while in women it is nearly tripled in the age group 24-34 years. In the group over 65 years former smokers are half men, while for women this percentage is less than ten (Figure 5).

**Figure 5.** Answers of the question "Did you smoke earlier in your life?"



Men non-smokers are almost equal in number in rural and

urban areas (respectively 58.1% and 57.8%), while non-

smokers among women in rural areas are significantly

which they smoked every day a year or more, while

for men this percentage steadily decreases with age,

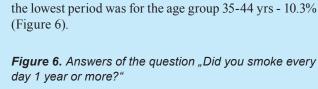
reaching 17.3% in the group over 65 years, for women

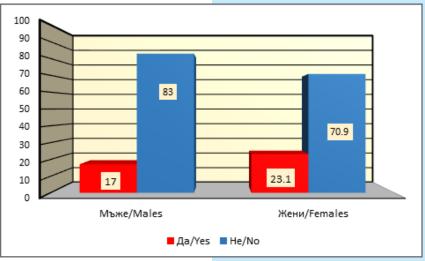
more than those in urban areas (72.3% versus 65.0%). Only 22.0% of ex-smokers had a period in their life in

Непушачите мъже са с почти еднакъв брой в градовете и селата (съответно 58.1% и 57.8%), докато непушачите сред жените в селата са значимо повече от тези в градовете (72.3% срещу 65.0%).

Само 22.0% от бившите пушачи са имали период в живота си, през който са пушили всеки ден година или повече, като при мъжете този процент непрекъснато намалява с възрастта, достигайки 17.3% в групата над 65 години, при жените е най-нисък за възрастовата група 35-44 години - 10.3% (Фигура 6).

Фигура 6. Отговори на въпроса "Пушили ли сте всеки ден 1 година или повече?"





От представените на Фигура 7 данни се вижда, че бившите редовни пушачи са отказали цигарите средно след 15 години пушачески стаж, вариращ от 1 до 66 години. Средно "11 и повече години" са пушили близо половината от извадката — 48.4%, всеки втори мъж и всяка трета жена, както и над 2/3 от лицата след 55-годишна възраст.

В групите, пушили от 1-5 и 5-10 г., преобладават жените и 25-34-годишните (50.0%). Жените се разпределят приблизително равномерно по пушачески стаж преди отказването — по около една трета са с до 5, до 10 и повече от 11 години. Докато при мъжете повече от половината имат пушачески стаж над 11 години.

Бившите пушачи са изпушвали от 1-10 цигари дневно докато са пушили в 52.2% от случаите, като броят на жените в тази група е двукратно по-голям. От 11 до 20 цигари са пушили 37.3% от отказалите се, сред мъжете - тези над 45 г, а сред жените -35-44-годишните и след 65-годишна възраст.

Свръхинтензивно са пушили 10.5%, най-много са мъжете (петкратно повече от жените) и 20-24-годишните. При мъжете изпушването на половин до една кутия цигари на ден е ежедневие за половината от анкетираните на възраст над 45 години. Докато при жените този процент достига своя максимум от 36.4% във възрастовата група 35-44, като в по-горните групи намалява почти двойно (Фигура 8).

From the submitted data in Figure 7 it can be seen that former regular smokers have stopped on average after 15 years of smoking history, ranging from 1 to 66 years. Nearly half of the sample - 48.4% smoked on average "11 and more years", every second man and every third woman, and over 2/3 of persons 55 years of age.

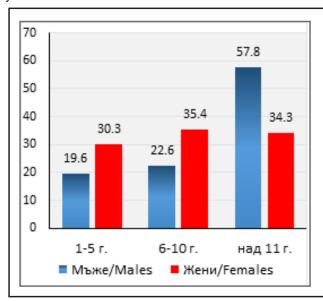
In groups of people who smoked 1-5 and 5-10 years women and 25-34-year-olds (50.0%) dominate. Women are distributed approximately evenly by smoking history before quitting - around one third are with up to 5, up to 10 and more than 11 years. While for men more than half have a smoking history of more than 11 years.

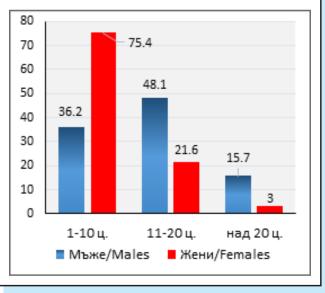
Formen smokers had smoked 1-10 cigarettes a day while they smoked in 52.2% of cases, as the number of women in this group is as large as twice. 11 to 20 cigarettes were smoked by 37.3% of those that stopped smoking, among men - those over 45 years and women -35-44-year-olds and over 65 years of age.

10.5% of the respondents have smoked heavily, mostly men (five times more than women) and 20-24-year-olds. In men, smoking a half to one pack of cigarettes a day is an everyday routine for half of the respondents aged over 45 years. While in women this percentage reaches its maximum of 36.4% in the age group 35-44 yrs, in the above groups it decreased almost double (Figure 8).

Фигура 7 и 8. Пушачески стаж (ежедневно пушене) и интензивност на пушене преди отказване от тютюнопушене

Figure 7 and 8. Smoking period (everyday smoking) and intensity of smoking before smoking cessation



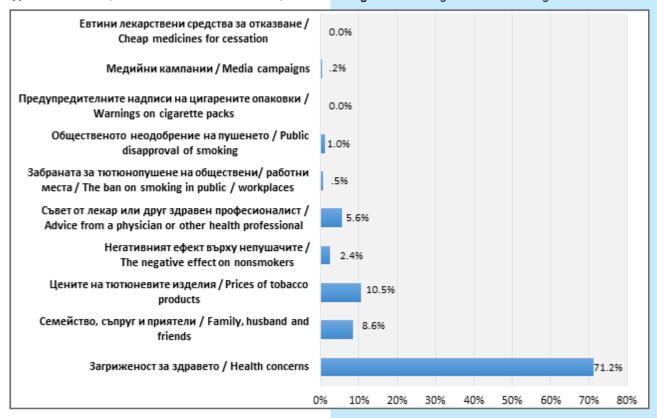


При седем от десет анкетирани водещата причина за отказване на цигарите е "загрижеността за здравето" (72.0%), проявяваща се в еднаква степен при двата пола. (Фигура 10).

In seven out of ten respondents, the leading cause of quitting smoking are "health concerns" (72.0%) occurring equally in both sexes. (Figure 9).

Фигура 9. Водеща причина за отказване на цигарите

Figure 9. Leading reason of smoking cessation



Във възрастов план, отказалите цигарите поради тази причина мъже са най-много във възрастовите група 25-34 г. (77.7%) и 65+ г. (78.8%). При жените подобна загриженост проявяват още по-висок процент от анкетираните – 85.7%, но във възрастовата група 20-24 години. След това в групата на 55-64-годишните загрижеността за здравето става актуална за вече по-малък процент отказали цигарите (76.2%).

На второ място, но с голямо, почти петкратно откъсване, са поставени "цените на тютюневите изделия", наравно с "по желание на семейство и близки" (по-изразено при жените). Забраната на тютюнопушенето, предупредителните надписи и общественото неодобрение практически нямат значение като мотиватор за отказване, както и медийните кампании и "евтините" средства за отказване.

In relation to age-related concerns, men quitting for this reason are mostly in the age group 25-34 (77.7%) and 65+ (78.8%). In women, higher percentage of respondents -85.7% reveal such concerns even in the age group 20-24 years. Then for the group of 55-64-year-olds health concerns became relevant for smaller percentage of individual that quit smoking (76.2%).

Secondly, but with great almost fivefold detachment "prices of tobacco products" are placed, along with "the wish of the family and relatives" (more pronounced in women). Smoking bans, warnings and public disapproval are practically irrelevant as a motivator to quit, as well as media campaigns and "cheap" means to quit.

## изводи

- Почти всеки трети от възрастното население в страната пуши цигари (37.4%), повече мъжете (41.9%) в сравнение с жените (33.1%). Пушачите на цигари без филтър, ръчно свити цигари и други тютюневи изделия за пушене са единици и не превишават 1%.
- Над половината от анкетираните лица са пропушили на 16-20-годишна възраст 59.4% от мъжете и 56.9% от жените. Почти всеки шести е започнал да пуши на 10-15 годишна възраст, като делът на рано пропушилите мъже е по-голям от този на жените.
- Почти всеки трети от пушачите употребява цигари редовно 36.5% от мъжете и 28.5% от жените. Най-много от ежедневните пушачи са мъже на възраст 25-34г. (44.9%) и 35-44г. (46.9%) и жени на възраст 35-44г. (43.3%). Епизодичните пушачи са малко на брой и намаляват с възрастта от 7.8% при най-младите до 2.6% при хората над 65 години.
- Наргиле пушат ежедневно или понякога 7.3% от анкетираните, а 4.6% употребяват електронна цигара. Над половината от тях (равен брой мъже и жени, предимно млади хора) ги употребяват в заведения или вкъщи.
- Почти всеки втори употребява наргиле и е-цигари, за да избегне забраната за тютюнопушене в закрити обществени места (42.8%), а всеки четвърти като помощно средство за отказване на цигарите (42.8%).
- Над половината от респондентите (52.7%) са изложени на пасивно тютюнопушене в дома си.
- Почти всички анкетирани лица са информирани в някаква степен относно вредата от тютюнопушенето (95.8%), като водещи източници за информация са предимно медиите и интернет.

## **CONCLUSIONS**

- Almost every third of the adult population smokes cigarettes in the country (37.4%), more men (41.9%) than women (33.1%). Smokers of cigarettes without filter, roll-for your own-cigarettes and other tobacco smoking articles are very few and do not exceed 1%.
- More than half of respondents have started smoking at 16-20 years of age 59.4% of men and 56.9% of women. Almost every sixth has started smoking at 10-15 years of age, the proportion of men who began smoking early is greater than that of women.
- Almost every third of smokers use cigarettes regularly 36.5% of men and 28.5% of women. The majority of daily smokers are men aged 25-34 (44.9%) and 35-44 (46.9%), and women aged 35-44 (43.3%). Occasional smokers are few and decreased with age from 7.8% in the youngest to 2.6% in people over 65 years.
- 7.3% of respondents use hookah smoking daily or occasionally, while 4.6% use electronic cigarette.
   Over half of them (equal number of men and women, mostly young people) use them in restaurants or at home.
- Almost every second uses hookahs and e-cigarettes to avoid the ban on smoking in enclosed public places (42.8%) and every fourth has used it as an aid to quit smoking (42.8%).
- Over half of the respondents (52.7) are exposed to second-hand tobacco smoke at home.
- Almost all respondents are informed to some degree about the harm of smoking (95.8%) as leading sources of information are mainly the media and the Internet.

- Въпреки добрата информираност, половината от анкетираните (50.7%) не изявяват желание да откажат тютюнопушенето. Едва всеки пети пушач желае да спре цигарите (21.2%), изтъквайки като мотив здравословен проблем.
- Над 2/3 от пушачите са правили опит да откажат цигарите (69.1%), като всеки пети пушач счита, че се нуждае от специализирана помощ в тази насока (20.0%). Най-често са търсили и получавали такава помощ от семейството (40.8%), а след това от лекар (20.6%).
- Всеки трети от непушачите (31.5%) е бивш пушач, двукратно повече мъжете в сравнение с жените. Бившите пушачи са отказали цигарите средно след 15 години пушачески стаж, като половината от тях са били умерени пушачи.
- При седем от десет анкетирани водещата причина за отказване на цигарите е "загрижеността за здравето" (70.7%), проявяваща се в еднаква степен при двата пола. На второ място, като причина са поставени "цените на тютюневите изделия", наравно със "по желание на семейство и близки" (по-изразено при жените).

Все още тревожната картина, свързана с тютюнопушенето, може да бъде обяснена с редица обстоятелства, характерни за нивото на социално-икономическото развитие на страната.

- Обществото като цяло недооценява вредата от тютюнопушенето, толерантно е към носителите на този фактор на риска за здравето.
- Съществуващото законодателство за контрол на тютюнопушенето не се съблюдава достатъчно.

За реализацията на ефективна профилактика на свързаните с тютюна заболявания са необходими комбинирани политически мерки, а също индивидуални и популационни стратегии, които са заложени в Националната програма за превенция на ХНБ. Разработването и оптимизирането на интегрираните подходи към решаването на проблема, залегнали в програмата, е особено важно в условията на реформиране на здравните услуги в страната.

- Despite good awareness, half of respondents (50.7%) did not express a desire to quit smoking. Only every fifth smoker wants to stop smoking (21.2%), citing health problem as motivation.
- More than two thirds of smokers have attempted to quit smoking (69.1%) as every fifth smoker believes s/he needs specialized help in this regard (20.0%). Most often they have sought and received such help from family (40.8%) then from a doctor (20.6%).
- Every third of the non-smokers (31.5%) is a former smoker; men twice more than women. Former smokers had quit on average after 15 years of smoking history, as half of them were moderate smokers.
- Seven out of ten interviewees report the leading cause of quitting smoking are "health concerns" (70.7%), occurring equally for both sexes. Second reason being "price of tobacco products", along with "at the request of family and friends" (more pronounced in women).

Still alarming picture associated with smoking can be explained by a number of circumstances characterized by the level of socio-economic development of the country.

- The public in general underestimate the harm of smoking, it is tolerant to the carriers of this risk factor to health.
- Existing legislation for tobacco control is not respected enough.

For the realization of effective prevention of the tobacco-related diseases are needed comprehensive policy measures and also individual and population strategies that are included in the National Program for Prevention of NCDs. Development and optimization of integrated approaches to solving the problem underlying the program are particularly important in terms of reforming the health services in the country.

## УПОТРЕБА НА АЛКОХОЛ

# Употреба на алкохол сред население на възраст 10-19 години

Резултатите от проведеното изследване показват, че 62.6% от анкетираните са опитвали алкохол (бира, вино, концентрат), без съществена разлика между двата пола. Средната начална възраст на алкохолна консумация е 13 години.

Към момента на изследването 48.0% от децата консумират алкохол (48.2% от момчетата и 47.8% от момичетата), по-често във възрастта 15-19 години. От тях ежедневно го употребяват 1.7% от момчетата и 1.1% от момичетата, понякога - 46.6% от тях. Не употребяват алкохол 52.0% от децата (Таблица 40).

**Таблица 40.** Употреба на алкохол сред анкетираните по пол и възрастови групи (%)

				•		, ,	<u> </u>	Общо / Total				
	Mo	омчета / Во	ys	М	омичета ,	Girls	(	Общо / Tota	al			
Честота на употреба	Възрастов	ви групи / А	ge groups	Възрасто	ви групи	/ Age groups	Възрасто	ви групи / А	Age groups			
Frequency of alcohol use	10-14 г. / yrs	15-19 г. / yrs	ОБЩО Total	10-14 г. / yrs	15-19 г. / yrs	ОБЩО Total	10-14 г. / yrs	15-19г г. / yrs	ОБЩО Total			
Да, всеки ден / Yes, every day	1.0	2.1	1.7	0	2.0	1.1	0.5	2.1	1.4			
Понякога / Sometimes	15.8	68.6	46.5	17.1	68.7	46.7	16.5	68.6	46.6			
He / No	83.2	29.3	51.9	82.9	29.3	52.1	83.0	29.3	52.0			

Разпределението на анкетираните според честотата и вида на консумирания алкохол показва, че ежедневно употребяват концентрати (ракия, водка, уиски и др.) само 0.8% от 15-19-годишните момчета. Всяка седмица е употребата му при 2.6% от децата, по-често момчетата на възраст 15-19 години. Всеки месец консумират концентрати 11.1% от анкетираните, без съществени различия по пол. Останалите 86.0% от анкетираните пият по-рядко или въобще не употребяват концентрати.

Ежедневно консумират вино 0.3% от анкетираните, основно 10-14-годишните момчетата. Седмична е консумацията му при 3.1% от децата, като при момчетата тя по-често е във възрастта 10-14 г., а при момичетата — 15-19 години. Всеки месец е употребата на вино при 10.0% от анкетираните, малко по-често момичетата и по-големите деца. Рядко консумират вино 37.4% от изследваните, всеки втори никога.

Разпределението на децата според честотата на употреба на бира показва, че 2.0% от тях я консумират всеки ден, основно във възрастта 15-19 години. Всяка седмица консумират бира 9.9% от анкетираните, като делът на момчетата е три пъти по-голям от този на момичетата. Месечна консумация на бира се наблюдава при 16.9% от момчетата и 11.0% от момичетата. Останалите 74.2% от децата рядко или въобще не пият бира.

Повече от 10 пъти през годината са се напивали 2.6% от анкетираните, като делът на момчетата е пет пъти по-голям от този на момичетата, предимно във възрастта 15-19 г. От 4 до 10 пъти са злоупотребили с алкохол 5.7% от

## **ALCOHOL CONSUMPTION**

## Alcohol use among people aged 10-19

The results of the survey conducted show that 62.6% of respondents have tried alcohol (beer, wine, concentrate), with no significant difference between both genders. The average age of onset for alcohol consumption is 13-years-old.

At the time of the survey 48.0% of the children consumed alcohol (48.2% of boys and 47.8% girls), more commonly at the age of 15-19 years. Of those 1.7% of boys and 1.1% of girls used it daily, sometimes - 46.6% of them. 52.0% of children do not consume alcohol (Table 40).

**Table 40.** Alcohol consumption among respondents by gender and age groups (%)

The distribution of respondents according to the frequency and type of alcohol consumed shows that only 0.8% of 15-19-year-old boys cosume spirits (brandy, vodka, whiskey, etc.) on a daily basis. 2.6% of children consume it each week, more often boys aged 15-19 year. 11.1% of the respondents consume spirits each month with no significant differences between boys and girls. The remaining 86.0% of respondents drink rarely or never spirits.

0.3% of the participants, mainly 10-14 year-old boys consume wine every day. Weekly consumption is observed for 3.1% of children, while for boys it is more often at the age of 10-14, and for girls aged 15-19 years. The use of wine for 10.0% of respondents is on a month base, slightly more often for girls and older children. 37.4% of the surveyed children drink wine rarely, every second has never drunk wine.

The distribution of children according to the frequency of beer drinking show that 2.0% of them consume it every day, mainly at the age of 15-19 years. Every week beer consumption is demonstrated by 9.9% of respondents, the proportion of boys is three times greater than that of girls. Monthly consumption of beer was observed in 16.9% of boys and 11.0% of girls. The rest 74.2% of the children rarely or never drank beer.

For more than 10 times during the last year - 2.6% of respondents have become drunk, the proportion of boys is five times greater than that of girls, mostly in the age 15-19. From 4 to 10 times alcohol abuse was reported

децата, а от 2 до 3 пъти - 10.3% от тях, без съществени различия по пол. Никога не са се напивали 70.4% от изследваните (Таблица 41).

Таблица 41. Злоупотреба с алкохол сред анкетираните по пол и възрастови групи (%)

for 5.7% of children, and 2 to 3 times for 10.3% of them without significant differences by gender. 70.4% of the respondents have never become drunk (Table 41).

Table 41. Alcohol abuse among respondents by sex and age groups (%)

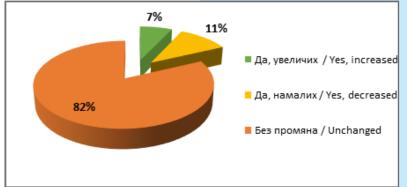
	Мо	омчета / Во	ys	М	омичета /	Girls	(	Общо / Tota	/ Total		
Честота на злоупотреба	Възрастов	ви групи / А	ge groups	Възрасто	ви групи	/ Age groups	Възрасто	ви групи / А	Age groups		
Frequency of alcohol abuse	10-14 г. / yrs	15-19 г. / yrs	ОБЩО Total	10-14 г. / yrs	15-19 г. / yrs	ОБЩО Total	10-14 г. / yrs	15-19г г. / yrs	ОБЩО Total		
Никога / Never	92.5	50.7	66.4	98.0	57.6	74.0	95.5	54.3	70.4		
1 път / Once	5.0	15.7	11.7	1.0	16.7	10.3	2.8	16.2	11.0		
2-3 пъти / 2-3 times	1.3	17.2	11.2	1.0	15.3	9.5	1.1	16.2	10.3		
>10 пъти / More than 10 times	0	7.5	4.7	0	1.4	0.8	0	4.3	2.6		

По-голямата част от децата не съобщават за промени в навиците по отношение на алкохолната консумация през последната година (Фигура 10). Намалили са консумацията на алкохол 10.9% от анкетираните, увеличили са употребата на алкохол 6.8% от тях. Прави впечатление фактът, че намалилите алкохол момичета във възрастовата група 10-14 години са два пъти повече от момчетата (съответно 2.7% срещу 5.3%).

Фигура 10. Промени, настъпили в навиците на децата, по отношение на алкохолната консумация през последната година (%)

The majority of children do not report changes in their habits regarding alcohol consumption in the last year (Figure 10). 10.9% of respondents have reduced alcohol consumption, 6.8% of them have increased the use of alcohol. It is important that girls in the age group 10-14 have reduced alcohol twice as much as have the boys (2.7% vs. 5.3%).

Figure 10. Changes occurred in the children's habits regarding alcohol consumption in the last year (%)



#### изводи:

- Опитвали са алкохол (бира, вино, концентрат и др.) 62.6% от анкетираните на възраст 10-19 години, като средната начална възраст на алкохолна консумация е 13 години.
- Ежедневна е употребата на алкохол при 1.4% от децата, понякога го консумират 46.6% от тях, предимно във възрастовата група 15-19г. И при двата пола предпочитан вид алкохол е бирата.
- За злоупотреба с алкохол съобщават 30.0% от децата. От 4 до 10 и повече пъти са злоупотребили с него 8.3% от анкетираните, по-често във възрастта 15-19 години.
- Над 80% от анкетираните не съобщават за промяна в навиците си по отношение употребата на алкохол. Намалили са консумацията на алкохол 10.9% от анкетираните, увеличили са количеството му 6.8% от тях.

## **CONCLUSIONS:**

- 62.6% of respondents aged 10-19 years have tried alcohol (beer, wine, concentrate, etc.), the average age of onset for alcohol consumption is 13-years-old age.
- The use of alcohol at 1.4% of children is daily, sometimes - 46.6%, mostly in the age group 15-19. For both genders preferred type of alcohol is beer.
- For alcohol abuse have reported 30.0% of the children. From 4 to 10 or more times - 8.3% of respondents, more often in the age of 15-19 years.
- Over 80% of the respondents reported no change in their habits regarding alcohol. 10.9% of the respondents have reduced alcohol consumption, and 6.8% of them have increased its amount.

population over 20 years

Alcohol consumption among the

The survey results demonstrate that 65.7% of respondents consume alcohol (Table 42), as a quarter of them consume

# Употреба на алкохол сред население над 20 години

Резултатите от изследването показват, че 65.7% от анкетираните употребяват алкохол (Таблица 42), като една четвърт от тях го консумират редовно (25.4%), по-често в градовете. Понякога употребяват алкохол 40.5% от изследваните, не консумират алкохол 34.3% от тях.

**Таблица 42**. Употреба на алкохол сред анкетираните по пол и възрастови групи (%)

it regularly (23.4%), more often those fiving in the cities
Sometimes - 40.5% of the surveyed consume alcoho
34.3% of them - do not consume alcohol at all.

Table 42. Alcohol consumption among respondents by
gender and age groups (%)

Честота на употреба			M	ьже / М	en					Жен	ıи / Woı	men			otal
		Възрас	тови гру	/пи / Age	groups		общо / ТОТАL		Възрас	тови гру	пи / Age	groups		) o /	Ko d to
Frequency of alcohol use	20-24	0-24 25-34 35-44 45-54 55-64 65						20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо ТОТА <u>L</u>	Всич
Да / Yes	20.5	20.5 36.9 41.9 51.2 48.3 35.7					40.8	15.5     13.6     15.3     12.1     8.7     6.0					10.9	25.2	
Понякога / Sometimes	58.0	42.3	41.2	36.0	35.6	36.7	40.0	44.7	42.1	48.3	43.8	39.1	34.4	41.0	40.5
He / No	21.4	1.4 20.8 16.8 12.8 16.1 27.6						39.8	44.2	36.4	44.2	52.2	59.6	48.2	34.3

Делът на мъжете, които консумират редовно алкохол, е значително по-висок от този на жените, съответно 40.8% срещу 10.9%, като показателят при мъжете е най-висок във възрастовите групи 45-54 г. и 55-64 г. Въздържатели са 1/3 от изследваните лица, като делът на жените е 2.5 пъти по-голям от този на мъжете, съответно 48.2% срещу 19.3%.

Над 70.0% от анкетираните съобщават, че имат предпочитание към вида на алкохола, който консумират. Повече от половината жени (54.2%) предпочитат вино, по-често във възрастовите групи 20-24 г. и 35-44 години.

Интересен е фактът, че консумацията на бира при мъжете преобладава при 20-24 и 25-34-годишните, но с нарастване на възрастта, предпочитанията се изместват към концентратите. Докато живеещите в градовете имат по-голямо предпочитание към виното, то в селата предпочитат повече концентратите и бирата (Таблица 43).

**Таблица 43.** Предпочитан вид алкохол от анкетираните по пол и възрастови групи (%)

The proportion of men who regularly consume alcohol is significantly higher than that of women, respectively 40.8% versus 10.9%, as the indicator for men is highest in the age groups 45-54 and 55-64. 1/3 of the respondents are abstainers, the share of women is 2.5 higher than that of men, respectively 48.2% against 19.3%.

Over 70.0% of respondents reported having a preference for the type of alcohol they consume. More than half of women (54.2%) prefer wine, more often in the age groups 20-24 and 35-44.

An interesting fact is that beer consumption in men prevails in 20-24 and 25-34-year-olds, but with increasing age, preferences shift to spirits. While urban residents have a greater preference for wine, in the villages people prefer more spirits and beer (Table 43).

**Table 43.** Preferred type of alcohol by sex and age groups (%)

Вид алкохол			M	ьже / М	en					Жен	ıи / Woı	men			otal
		Възрас	тови гру	/пи / Age	groups		o /		Възрас	тови гру	пи / Age	groups		٥ /	8 #
Type of alcohol	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо ТОТАL	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо ТОТА <u>L</u>	Всич Gran
Концентрат Alcoholic beverage	31.9	16.0	33.5	24.1	35.9	23.9	50.6	28.2	48.2	31.7	51.2	33.3	42.9	27.3	25.2
Вино / Wine	18.8	64.0	18.0	53.4	28.7	57.5	23.6	55.5	27.7	52.5	28.5	48.6	24.9	54.2	40.5
Бира / Beer	49.3	20.0	48.5	22.4	35.4	18.7	25.8	16.4	24.1	15.8	20.3	18.1	32.2	18.5	34.3

Разпределението на изследваните според честотата и вида на консумирания алкохол показва, че никога или няколко пъти годишно консумират концентрати 22.6% от мъжете и 49.5% от жените (Таблица 44). Няколко пъти в месеца (включително веднъж седмично) ги консумират съответно 32.1% и 31.5% от тях. От 2 до 3 пъти седмично е употребата при 27.8% от мъжете, два пъти по-нисък е делът им при жените. Ежедневна е употребата на концентрати при

The distribution of the surveyed individuals according to the frequency and type of alcohol consumed shows that 22.6% of men and 49.5% of women consume spirits never or several times a year (Table 44). Several times a month (including once a week) consume spirits respectively 32.1% and 31.5%. 2 to 3 times a week is the use in 27.8% of men, which is twice lower than the share of women. Everyday is the spirits consumption in every sixth man,

всеки шести мъж, главно във възрастовите групи 55-64 г. и над 65 години, докато при жените, този показател е над три пъти по-нисък. Консумацията на концентрати в селата е по-разпространена в сравнение с градовете.

**Таблица 44.** Честота на употреба на концентрати сред анкетираните по пол и възрастови групи (%)

mainly in the age groups 55-64 and over 65 years, while for women this figure is more than three times lower. Consumption of spirits in the rural areas is more widespread than in cities.

**Table 44.** Frequency of spirits consumption among respondents by sex and age groups (%)

Честота на употреба			M	ьже / М	en					Жен	ıи / Woı	men			tal
F		Възрас	тови гру	/пи / Age	groups		0 /		Възрас	тови гру	ли / Age	groups		) } }	ичко and total
Frequency of use	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо / ТОТАL	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо / ТОТАL	Всичко Grand t
Никога / Never	12.4	6.8	8.8	5.9	4.0	4.8	6.6	26.2	22.0	14.9	15.6	12.5	19.0	17.6	11.2
Няколко пъти годишно Several times a year	27.0	26.1	17.2	6.3	10.9	15.3	16.0	29.2	41.1	26.8	31.9	26.5	34.2	31.9	22.6
2-3 пъти месечно 2-3 times per year	31.5	30.0	18.0	14.5	17.3	15.8	20.0	27.7	16.3	23.8	22.7	24.3	15.8	21.0	20.4
Веднъж седмично Once a week	14.6	14.0	13.8	15.8	7.9	7.2	12.1	7.7	11.3	13.1	10.6	11.0	8.2	10.5	11.4
2-3 пъти седмично 2-3 times per week	14.6	18.4	31.0	34.4	31.7	28.2	27.8	9.2	7.8	16.1	12.8	17.6	17.4	14.1	22.1
Ежедневно / Daily	0.0	4.8	11.3	23.1	28.2	28.7	17.6	0	1.4	5.4	6.4	8.1	5.4	4.9	12.3

Всеки втори анкетиран не е консумирал или е консумирал вино само няколко пъти през последната година (Таблица 45). Всяка пета жена консумира вино 2-3 пъти месечно, по-често във възрастовите групи 20-24 г. (33.8%) и 35-44 г. (24.4%), а всеки пети мъж – 2-3 пъти седмично, по-често във възрастта 45-54 г. (25.8%) и над 65 г. (25.0%). Ежедневната консумация на вино сред двата пола е почти еднаква, съответно 6.8% при мъжете и 5.7% при жени, като по-висок дял се наблюдава сред 45-54- и 55-64-годишните. Употребата на вино е малко по-честа сред живеещите в градовете в сравнение с тези в селата.

**Таблица 45.** Честота на употреба на вино сред анкетираните по пол и възрастови групи (%)

Every second respondent has not consumed or has consumed wine only a few times in the last year (Table 45). Every fifth woman consumes wine 2-3 times a month, more often in the age groups 20-24 (33.8%) and 35-44 (24.4%) and every fifth man - 2-3 times a week, more often in the age 45-54 (25.8%) and over 65 (25.0%). The daily wine consumption among both genders is nearly identical, 6.8% for men and 5.7% for women, a higher proportion is observed among 45-54- and 55-64-year-olds. The use of wine is slightly more common among those living in cities than those in villages.

**Table 45.** Frequency of wine consumption among respondents by sex and age groups (%)

Честота на употреба			M	ьже / М	en					Жен	ни / Woi	men			total
F		Възрас	тови гру	/пи / Age	groups		lo/ AL		Възрас	тови гру	ли / Age	groups		10 / AL	чко nd to
Frequency of use	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо / ТОТАL	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо / ТОТАL	Всичко Grand t
Никога / Never	35.2	22.2	20.2	21.7	22.9	19.2	22.3	13.8	17.7	13.7	19.1	15.9	22.2	17.5	20.3
Няколко пъти годишно	39.8	35.3	29.8	20.8	20.9	22.1	26.9	23.1	36.9	26.8	24.8	34.1	36.2	31.1	28.7
S everal times a year															
2-3 пъти месечно	13.6	15.9	18.1	13.6	15.9	18.8	16.3	33.8	14.2	24.4	17.7	16.7	16.2	19.2	17.5
2-3 times per month															
Веднъж седмично	2.3	8.7	8.4	7.2	6.0	6.7	7.1	10.8	5.0	10.7	9.2	10.9	9.2	9.2	7.9
Once a week															
2-3 пъти седмично	6.8	15.9	19.7	25.8	22.9	25.0	20.7	12.3	24.1	19.0	20.6	14.5	11.4	17.2	19.2
2-3 times per week															
Ежедневно / Daily	2.3	1.9	3.8	10.9	11.4	8.2	6.8	6.2	2.1	5.4	8.5	8.0	4.9	5.7	6.3

Никога или рядко консумира бира всеки трети мъж (35.1%) и повече от половината жени (62.0%) (Таблица 46). Почти еднаква е честотата на консумация при двата пола, в случаите, когато мъжете и жените са консумирали бира 2-3 пъти месечно, съответно 16.3% и 15.8%. Всеки четвър-

Every third men (35.1%) and over half of the women (62.0%) never or rarely have consumed beer (Table 46). Almost identical is the frequency of its consumption for both sexes, where men and women have consumed beer 2-3 times a month, respectively 16.3% and 15.8%. Every

ти мъж пие бира 2-3 пъти седмично, докато при жените този показател е два пъти по-нисък. Ежедневна употреба на бира се отчита при 13.0% от мъжете и 3.1% от жените. Консумацията на бира е по-разпространена в селата в сравнение с градовете.

**Таблица 46.** Честота на употреба на бира сред анкетираните по пол и възрастови групи (%)

fourth man is drinking beer 2-3 times a week, while for women the figure is twice lower. Everyday use of beer is reported in 13.0% of men and 3.1% of women. Consumption of beer is more common in rural areas compared to cities.

**Table 46.** Frequency of beer consumption among respondents by sex and age groups (%)

•	, ,														
Честота на употреба			M	ъже / М	len					Жен	ни / Woi	men			o total
F		Възрас	тови гр	упи / Age	groups		٦		Възрас	тови гру	ли / Age	groups		)    -	ичко and to
Frequency of use	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо / ТОТАL	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо / ТОТАL	Всич
Никога / Never	10.2	7.2	7.1	16.3	15.8	19.1	12.8	29.2	24.8	25.6	27.5	26.3	30.4	27.2	18.8
Няколко пъти годишно Several times a year	20.5	16.3	21.3	19.9	27.1	27.8	22.3	29.2	31.9	33.3	42.3	36.5	33.2	34.8	27.5
2-3 пъти месечно 2-3 times per month	21.6	17.3	15.5	16.7	15.8	13.9	16.3	20.0	16.3	16.1	12.0	15.3	16.8	15.8	16.1
Веднъж седмично Once a week	12.5	15.4	12.1	8.1	6.9	8.6	10.4	7.7	7.8	8.3	6.3	8.8	6.0	7.4	9.2
2-3 пъти седмично 2-3 times per week	25.0	29.8	29.7	27.1	18.7	20.1	25.3	12.3	16.3	14.3	7.0	8.8	11.4	11.7	19.6
Ежедневно / Daily	10.2	13	14.2	11.8	15.8	10.5	13.0	1.5	2.8	2.4	4.9	4.4	2.2	3.1	8.9

Алкохолната консумация може да варира от пълно въздържание или малка по количество консумация, до прекомерна такава. Умерената консумация не означава, че употребата е безопасна, а че рисковете от възникване на зависимост и различни заболявания са по-малки. Данните от изследването показват, че средното количество АА сред мъжете е 192.07 мл, като най-високи стойности се установяват във възрастовите групи 45-54 г. и 55-64 г.. При жените средното количество абсолютен алкохол е 53.60 мл, като най-високи са показателите във възрастта 20-24 г. и 45-54 г.

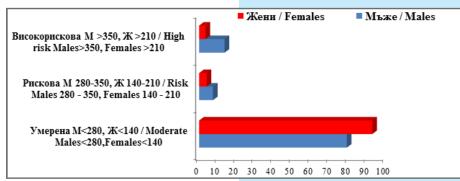
Разумно седмично количество употребен алкохол (< 280 мл/<140 мл) се установява при 79.0% от мъжете и 92.6% от жените. С рискова алкохолна седмична консумация (280-350 мл/140-210 мл) са съответно 7.4% и 4.0% от тях, с високорискова консумация (>350 мл/>210 мл) са 13.6% от мъжете и 3.4% от жените (Фигура 11). Сред живеещите в градовете лица преобладават тези с умерена седмична консумация на алкохол, докато сред живеещите в селата – тези с рискова и високорискова консумация на алкохол.

**Фигура 11**. Количество на седмичната консумация на алкохол (мл AA) от анкетираните по пол (%)

Alcohol consumption can vary from complete abstinence or small quantity consumption to excessive one. Moderate consumption does not imply that the use is safe, and that the risks of dependence and various diseases are lower. The survey has established that the average amount of AA among men is 192.07 ml, with the highest values in the age groups 45-54 and 55-64. For women, the average amount of absolute alcohol is 53.60 mL, as the highest number is at the age groups of of 20-24 and 45-54.

Reasonable amount of weekly alcohol consumption (<280 mL / <140 mL) was observed in 79.0% of men and 92.6% of women. Respectively 7.4% and 4.0% of those are with weekly risky alcohol consumption (280-350 ml / 140-210 ml), 13.6% of men and 3.4% of women are with high-risk consumption (> 350 mL /> 210 mL) (Figure 11). Among urban residents persons with moderate weekly alcohol consumption prevail, while among rural residents - those with risky and high risk alcohol consumption.

**Figure 11.** Amount of weekly alcohol consumption (ml AA) of respondents by gender (%)



Данните от изследването показват, че сами, без компания, са консумирали алкохол през последните 12 месеца 38.9% от мъжете и 21.8% от жените.

Употребата на алкохол като част от ежедневието се установява при 1/4 от мъжете, като се наблюдава тенденция за увеличаване на дела на мъжете с нарастване на възрастта. При жените този показател е три пъти по-нисък от този при мъжете.

Подобни са данните при отчитането на чувството, че трябва да се спре/намали консумацията на алкохол – делът на мъжете е четири пъти по-висок от този на жените (съответно 18.9% срещу 4.0%). При мъжете преобладават 55-64-годишните (24.8%), а при жените тези на 25-34 години (8%).

За раздразнение от критики, свързани с консумацията на алкохол, съобщават 17.4% от мъжете и 7.1% от жените, като най-висок е делът на мъжете във възрастовата група 55-64 г. (21.1%), която пък възрастова група е с най-нисък дял при жените – едва 2.3%.

Чувство за вина, вследствие употребата на алкохол, се наблюдава сред 6.3% от анкетираните. При мъжете, във възрастовата група 55-64 г. чувството за вина преобладава (12.8%), докато сред жените, делът на 25-34-годишните е по-изразен от останалите групи (6.6%).

Сред изследваните 2.0% са изпитвали необходимост да пият алкохол сутрин, като по-висок е делът при мъжете (3.0%), основно във възрастта 55-64 г. (3.9%) и над 65 г. (3.8%).

Нисък е делът на лицата, получили съвет от лекар или друг медицински персонал за намаляване количеството на консумирания алкохол – 2.9%. Съвети за ограничаване на употребата на алкохол от член на семейството са получили 12.6% от мъжете и 2.2% от жените (Таблица 47).

Таблица 47. Получени съвети за намаляване количеството на консумирания алкохол по пол и възрастови групи (%)

The survey found that 38.9% of men and 21.8% of women have consumed alcohol alone, without company in the last 12 months.

The use of alcohol as part of everyday life is set for 1/4 of men, there is a tendency to increase the proportion of men with increasing age. For women the figure is three times lower than that of men.

Similar findings were found in the reporting of a feeling that alcohol consumption must be stopped / reduced - the proportion of men is four times higher than that of women (18.9% versus 4.0%). In men 55-64 year olds (24.8%) dominate, while women are those at age of 25-34 (8%).

Irritation of criticism related to alcohol consumption reported 17.4% of men and 7.1% of women, as the highest proportion of males is in the age group 55-64 (21.1%), which, in turn, is the age group that has the lowest proportion of women - only 2.3%.

Sense of guilt resulting from the use of alcohol was observed in 6.3% of respondents. In men, aged 55-64 sense of guilt prevails (12.8%), while among women the percentage of 25-34-year-olds is more pronounced than the other groups (6.6%).

Among the surveyed individuals, 2.0% felt the need to drink alcohol in the morning, as the proportion of men is higher (3.0%), mainly in the age 55-64 (3.9%) and over 65 yrs (3.8%).

The percentage of persons who have received advice from a doctor or other medical staff to reduce the amount of alcohol consumed is lower - 2.9%. 12.6% of men and 2.2% of women have received advice to limit alcohol use by a family member (Table 47).

Table 47. Advice received to reduce alcohol consumption by sex and age groups (%)

Получени съвети				M	ьже / М	en					Жен	ıи / Woı	men			tal
			Възрас	тови гру	/пи / Age	groups		to/ AL		Възрас	тови гру	ли / Age	groups		to / AL	Всичко Grand total
Advice	received	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо / ТОТАL	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо / ТОТАL	Вси Grai
Лекар	Да/Yes	2.3	2.5	4.0	7.0	3.1	5.0	4.2	1.6	0.8	1.2	0.7	1.5	1.7	1.2	2.9
Physician	He/No	97.7	97.5	96.0	93.0	96.9	95.0	95.8	98.4	99.2	98.8	99.3	98.5	98.3	98.8	97.1
Друг здр. пер- сонал	Да/Yes	1.2	0.5	0.9	0.5	0.5	0.0	0.5	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.6	0.2	0.4
Other health personnel	He/No	98.8	99.5	99.1	99.5	99.5	100	99.5	100	100	99.4	100	100	99.4	99.8	99.6
Член на семей- ството	Да/Yes	12.8	7.8	14.7	13.4	15.7	11.3	12.6	6.3	2.3	3.0	0.0	0.7	2.3	2.1	8.3
Family member	He/No	87.2	92.2	85.3	86.6	84.3	88.7	87.4	93.8	97.7	97.0	100	99.3	97.7	97.9	91.7
Други	Да/Yes	5.9	2.9	0.9	1.9	2.1	1.5	2.1	0.0	1.5	1.2	0.7	0.0	0.6	0.7	1.6
Other	He/No	94.1	97.1	99.1	98.1	97.9	98.5	97.9	100	98.5	98.8	99.3	100	99.4	99.3	98.4

#### изводи:

- Всеки четвърти анкетиран употребява алкохол редовно, като делът на мъжете е 3.7 пъти по-голям от този на жените. Сред мъжете преобладават 45-54 и 55-64-годишните, а при жените тези на 20-24 и 35-44 години.
- Над 70.0% от изследваните имат предпочитания към консумирания алкохол всяка втора жена предпочита вино, всеки втори мъж концентрат. И при двата пола бирата е сред по-малко предпочитаните питиета.
- Всеки осми консумира концентрат ежедневно, като доминират мъжете, предимно над 55-годишна възраст. Никога или няколко пъти през последната година са консумирали концентрат 1/3 от лицата.
- Ежедневна е употребата на вино при 6.3% от анкетираните, без съществена разлика по пол. Всеки втори рядко консумира или никога не е консумирал вино.
- Всеки ден консумират бира 8.9% от анкетираните, като делът на мъжете е 4 пъти по-голям. Почти половината от мъжете и жените никога или рядко са консумирали бира.
- По-голямата част от изследваните лица съобщават за умерена седмична консумация на алкохол. Рискова е седмичната консумацията на алкохол при 7.4% от мъжете и 4.0% от жените, високорискова - съответно при 13.6% и 3.4% от тях.
- През последната година само 2.9% от анкетираните са получили съвети от лекар или друг медицински персонал за ограничаване употребата на алкохол.

Резултатите от изследването налагат активиране на дейностите за ограничаване употребата и злоупотребата с алкохол, с цел укрепване на здравето на индивидуално и обществено ниво и цялостно въздействие върху живота на населението.

#### **CONCLUSIONS:**

- Every fourth respondent consume alcohol regularly, the percentage of men is 3.7 times higher than that of women. Among men 45-54 and 55-64-year-olds prevail and for women those 20-24 and 35-44 years.
- More than 70.0% of the surveyed individuals have a preference for alcohol consumption every second woman prefers wine, every second man spirits. For both sexes beer is among the less preferred drinks.
- Every eighth has consumed spirits on a daily basis, as men prevail, mostly over 55 years olds. 1/3 of individuals have never or several times in the past year consumed spirits.
- Daily consumption of wine is reported by 6.3% of the respondents without significant gender difference. Every second rarely consumes or never consumes wine.
- Every day 8.9% of respondents has consumed beer, the percentage of men is four times higher. Almost half of men and women have never or rarely consumed beer.
- The majority of the participants have reported moderate weekly alcohol consumption. Risky consumption is observed in 7.4% of men and 4.0% of women, at high risk is the consumption in, respectively 13.6% and 3.4% of them.
- In the last year only 2.9% of respondents received advice from a doctor or other medical staff to limit their alcohol consumption.

The survey results require activation of the activities to restrict the use and abuse of alcohol in order to strengthen the health at the individual and social level, and overall impact on the lifestyles of the population.

#### ФИЗИЧЕСКА АКТИВНОСТ

## Ниво на физическа активност сред население на възраст 10-19 години

Резултатите от изследването сред население на възраст 10-19 години за ниво на физическа активност през свободното време показват, че почти всеки ден са физически активни 36.5% от тях, като делът на момчетата е почти два пъти по-висок от този на момичетата (съответно 48.2% срещу 25.5%) (Таблица 48). И при двата пола по-активни физически са децата на 15-19 години.

От 2 до 3 пъти в седмицата спортуват 33.8% от анкетираните, малко по-често момичетата (35.8%) и децата на 10-14 години (40.3%).

Таблица 48. Честота на практикуване на физически упражнения и спорт през свободното време по пол и възрастови групи (%)

## PHYSICAL ACTIVITY

# Level of physical activity among the population aged 10-19

The results of the study among people aged 10-19 for the level of physical activity during leisure time show that almost every day are physically active 36.5% of them, the proportion of boys is almost two times higher than that of girls (respectively 48.2% versus 25.5%) (Table 48). For both sexes the children of 15-19 years are more physically active.

2 to 3 times a week 33.8% of respondents do sports slightly more often girls (35.8%) and children 10-14 years (40.3%).

Table 48. Frequency of practicing physical exercise and sports leisure among respondents by sex and age groups (%)

Честота	Mo	омчета / Во	ys	М	омичета ,	/ Girls	(	Общо / Tota	ıl
	Възрастов	ви групи / А	ge groups	Възрасто	ви групи	/ Age groups	Възрасто	ви групи / А	Age groups
Frequency	10-14 г. / yrs	15-19 г. / yrs	ОБЩО Total	10-14 г. / yrs	15-19 г. / yrs	ОБЩО Total	10-14 г. / yrs	15-19г г. / yrs	ОБЩО Total
Почти всеки ден Almost every day	41.8	53.1	48.2	24.1	26.6	25.5	32.7	39.3	36.5
2-3 пъти седмично 2-3 times per week	41.8	24.1	31.8	38.8	33.5	35.8	40.3	29.0	33.8
1 път седмично Опсе a week	10.9	12.4	11.8	13.8	12.7	13.1	12.4	12.5	12.5
2-3 пъти месечно и по-рядко 2-3 times a month and less frequentl	2.7	6.2	4.7	12.1	15.8	14.2	7.5	11.2	9.6
Никога / Never	2.7	4.1	3.5	11.2	11.4	11.3	7.1	7.9	7.6

Всеки трети спортува веднъж седмично, по-рядко или въобще не се занимава със спорт (29.7%), като делът на момичетата е близо два пъти по-висок от този на момчетата (съответно 38.6% срещу 20.0%. И при двата пола с по-ниска физическа активност са децата на 15-19 години (съответно 31.6% срещу 27.0%), по-изразено при момчетата.

Не се занимават въобще със спорт или друга физическа активност през свободното време, включително поради заболяване или инвалидност, 7.6% от анкетираните. Делът на момичетата значително превишава този на момчетата (11.3% срещу 3.5%), като не се установява съществена разлика по възрастови групи.

Продължителността на физическите натоварвания оказват влияние върху тяхната ефективност. За деца и юноши на 5-17 години СЗО препоръчва ежедневна физическа активност с умерена до висока интензивност, най-малко 60 минути дневно, като продължителността над 60 минути носи допълнителни ползи за здравето.

Резултатите от настоящото изследване показват, че средната продължителност на едно физическо натоварване при

Every third does sports once a week, rarely or not at all involved in sports (29.7%), the share of girls is nearly two times higher than that of boys (respectively 38.6% against 20.0%). For both genders the children at the age of 15-19 (31.6% versus 27.0%), more pronounced in boys, are with low physical activity.

7.6% of respondents do not deal at all with sport or other physical activity during leisure time, including because of illness or disability. The percentage of girls significantly exceeds that of boys (11.3% versus 3.5%) and a significant difference by age group is not establish.

The duration of physical exercise has an impact on the effectiveness. For children and adolescents 5-17 years, WHO recommends daily physical activity of moderate to vigorous intensity for at least 60 minutes a day, the duration over 60 minutes brings additional health benefits.

The results of this study show that the average duration of a physical exercise in every third interviewee is about 1 hour (33.4%), more often in boys (respectively 37.3%

всеки трети анкетиран е около 1 час (33.4%), по-често при момчетата (съответно 37.3% срещу 29.8%) (Таблица 49). По два часа дневно отделят за спортни занимания или друг вид физическа дейност 31.8% от момчетата и 25.8% от момичетата, повече от два часа 9.2% от тях, като дельт на момчетата е 1.9 пъти по-висок от този на момичетата (12.2% срещу 6.5%). Децата на възраст 10-14 години отделят за физически занимания предимно около 1 час дневно (38.8%), докато по-големите - по два и повече часа (40.0%). При всеки пети продължителността на едно физическо натоварване е недостатъчна - около 30 минути (21.1%), по-често при момичетата (27.6% срещу 14.1%) и децата на 15-19 години (22.8%).

**Таблица 49.** Средна продължителност на едно физическо натоварване по пол и възрастови групи (%)

versus 29.8%) (Table 49). 31.8% of boys and 25.8% of girls have devoted two hours a day to sports or other physical activities, 9.2% of them have spent more than two hours, the percentage of boys is 1.9 times higher than that of girls (12.2% vs. to 6.5%). Children aged 10-14 years have devoted to physical activity mainly about 1 hour a day (38.8%), while older childrem - two hours or more (40.0%). In every fifth - duration of an exercise is insufficient - about 30 minutes (21.1%), more often in girls (27.6% vs. 14.1%) and the children at the age of 15-19 years (22.8%).

**Table 49.** Average duration of one exercise among respondents by sex and age groups (%)

Средна продължителност	Mo	омчета / Во	ys	М	омичета /	Girls	(	Общо / Tota	al
	Възрастов	ви групи / А	ge groups	Възрасто	ви групи	/ Age groups	Възрасто	ви групи / А	Age groups
Average duration	10-14 г. / yrs	15-19 г. / yrs	ОБЩО Total	10-14 г. / yrs	15-19 г. / yrs	ОБЩО Total	10-14 г. / yrs	15-19г г. / yrs	ОБЩО Total
Около 30 мин. About 30 minutes	10.9	16.6	14.1	26.5	28.5	27.6	18.9	22.8	21.1
Около 1 час About 1 hour	42.7	33.1	37.3	35.0	25.9	29.8	38.8	29.4	33.4
Около 2 часа About 2 hours	29.1	33.8	31.8	23.9	27.2	25.8	26.4	30.4	28.7
Повече от 2 часа More than 2 hours	13.6	11.0	12.2	4.3	8.2	6.5	8.8	9.6	9.2
Не спортувам I don't exercise at all	3.6	5.5	4.7	10.3	10.1	10.2	7.0	7.9	7.5

Над 30% от анкетираните спортуват в спортни/фитнес зали. Всеки четвърти на стадион/спортна площадка (23.5%), всеки пети – вкъщи (21.7%). По-нисък е делът на децата, които спортуват в двора на училището (12.3%), в парка или пред дома (съответно 9.0% и 6.1%). Момчетата се занимават със спорт или друг вид физическа активност предимно на местата за организирани спортни дейности, докато момичетата – в парка, пред дома или вкъщи. По-големите деца предпочитат спортните/фитнес зали, парковете, а също и заниманията вкъщи, докато 10-14-годишните – стадиона/спортните площадки, двора на училището и пред дома.

От изключителна важност е да се установят причините за ниската физическа активност на децата. Данните от изследването показват, че 44.0% от анкетираните нямат желание да се занимават със спорт или друг вид физическа дейност, като не се установява съществена разлика по пол и възраст (Фигура 12). Всеки четвърти посочва като причина липсата на близко и подходящо място за това (25.4%), всеки пети - защото няма с кого (20.3%), по-често момичетата и по-големите ученици. Поради финансови причини не практикуват физически упражнения и спорт 9.6% от момчетата и 1.4% от момичетата, поради заболяване или инвалидност — 5.6% от тях.

Over 30% of respondents do sports in sport/fitness centers. Every fourth does sport at the stadium/playground (23.5%), every fifth - at home (21.7%). A lower percentage of children who do sports in the school yard (12.3%), in the park or at home (respectively 9.0% and 6.1%). The boys are engaged in sports or other physical activity mainly in places for organized sports activities, while girls - in the park, in front of the house or at home. Older children prefer sport/fitness facilities, parks, and activities at home, while 10-14-year-olds - stadium/sports grounds, school yard and in front of the house.

It is vital to identify the causes of low physical activity of children. The survey found that 44.0% of respondents have no desire to be engaged in sports or other physical activity, as a significant difference by sex and age is not established (Figure 12). Every fourth points out as a reason the lack of nearby and suitable location for doing sports (25.4%), every fifth - without people to practice sports (20.3%), more often these are girls and older students. Due to financial reasons 9.6% of boys and 1.4% of girls due to illness or disability - 5.6% of them do not practice physical exercises and sports.

Фигура 12. Разпределение на анкетираните според причините, поради които не практикуват физически упражнения и спорт (%)

**Figure 12.** Distribution of respondents according to the reasons for which they do not practice physical exercises and sports (%)



Сериозна причина за хиподинамията при децата през последните години са заниманията с компютър както в учебните, така и в почивните дни (Фигура 13). Данните показват, че по три и повече часа дневно са обездвижени пред компютъра, през учебните дни, 25.6% от анкетираните, предимно по-големите (35.8%), като не се установява съществена разлика по пол. През почивните дни делът им нараства двойно и достига до 53.8%. Не използват компютър едва около 7.0% от децата. Останалите отделят около 1-2 часа за занимания с него, по-често в учебните дни (37.8%).

**Фигура 13.** Разпределение на анкетираните според времето, през което използват компютър (%)

Figure 13. Distribution of interviewees according to the time they use computer (%)

it more often in school days (37.8%).

Spent computer hours both at school and on weekends

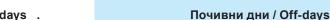
are a serious reason for hypodynamia in children in

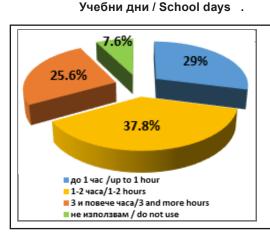
recent years (Figure 13). Data show that three or more hours a day spend 25.6% of the respondents, mostly older

ones (35.8%), being immobilized at the computer during school days, and a significant difference by gender is not

established. On weekends their percentage is doubled

and reached 53.8%. About 7.0% of the children do not use a computer. Others spend about 1-2 hours to work on





Продължителното гледане на телевизия оказва също влияние върху нивото на физическа активност на младите хора и води до тяхното обездвижване. Установява се, че 16.9% от анкетираните гледат телевизия 3 и повече часа през учебните дни, по-често момичетата (20.4%) и децата на 15-19 години (20.5%) (Фигура 14). През почивните дни делът им нараства на 40.3%, повече при 10-14-годишните (43.2%). Не гледат телевизия през учебните дни 9.2% от анкетираните, през почивните дни — 10.3% от тях, като това са повече момчетата и по-големите деца. Останалите гледат телевизия по 1-2 часа дневно (33.3%).

7.2%

10.6%

28.3%

53.8%

1.2 час / up to 1 hour

1.2 часа/1-2 hours

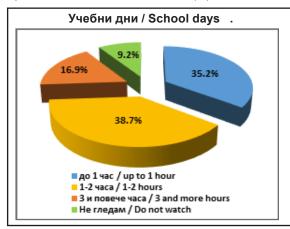
3 и повече часа/3 and more hours

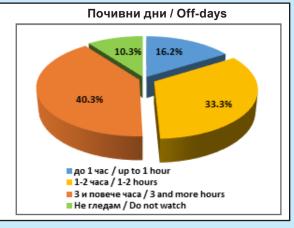
не използвам / do not use

Prolonged TV watching also has an impact on the physical activity levels of young people and leads to their immobilization. It was found that 16.9% of respondents watch television three or more hours during school days, more often girls (20.4%) and children aged 15-19 years (20.5%) (Figure 14). On weekends the percentage increased to 40.3%, higher in 10-14-year-olds (43.2%). During school days 9.2% of respondents do not watch TV, on weekends - 10.3% of them, mostly boys and older children. The rest children watch TV 1-2 hours per day (33.3%).

Фигура 14. Разпределение на анкетираните според времето,през което гледат телевизия (%)

Figure 14. Distribution of interviewees according to the time they wath TV (%)





През последната година над половината от децата (55.0%) са увеличили физическата си активност през свободното време. Всеки 3-ти не посочва промяна в тази насока, а почти всеки 10-ти я е намалил или е престанал да спортува, по-често момичетата (13.1%) и по-големите деца (12.2%).

Близо половината от анкетираните смятат, че часовете по физическо възпитание в училище не са достатъчни, което налага предприемането на съответни мерки за промяна в учебните програми или създаване на допълнителни условия за практикуване на физически упражнения и спорт.

## изводи

- Почти всеки ден са физически активни 1/3 от анкетираните, от 2-3 пъти в седмицата спортуват 33.8% от тях. Всеки трети спортува веднъж седмично и по-рядко, като преобладават момичетата и по-големите деца.
- Средната продължителност на едно физическо занимание при всеки трети анкетиран е около 1 час, при всеки пети тя е недостатъчна - около 30 минути, по-често при момичетата и децата на 15-19 г.
- Над 30% от анкетираните спортуват в спортни/фитнес зали, всеки четвърти на стадион/спортна площадка, всеки пети - вкъщи.
- Водеща причина за неспортуване сред децата е липсата на желание за това, всеки четвърти поради липса на близко и подходящо място за това, всеки пети - защото няма с кого. Нисък е делът на неспортуващите поради финансови и здравословни проблеми.
- По три и повече часа дневно през учебните дни използват компютър 1/4 от децата, предимно по-големите, през почивните дни делът им нараства двойно.
- През учебните дни гледа по 3 и повече часа телевизия всеки шести, по-често момичетата и децата на 15-19 години, през почивните дни делът им нараства на 40.3%.
- През последната година са увеличили физическата си активност през свободното време малко над половината от анкетираните, но почти всеки 10-ти я е намалил

In the last year more than half of the children (55.0%) have increased their physical activity during leisure time. Every third does not indicate a change in this direction, and almost every 10th has reduced or ceased to do sports, more often these are girls (13.1%) and older children (12.2%).

Nearly half of respondents believe that physical education classes at school are not enough, which requires taking appropriate measures to change the school curriculum or creating additional conditions for practicing physical exercise and sports.

## CONCLUSIONS

- Almost every day one third of respondents are physically active, 33.8% of them do sports 2-3 times a week. Every third does sports once a week and more rarely, predominantly girls and older children dominate.
- The average length of a physical activity for every third respondent is about 1 hour, for every fifth is insufficient - about 30 minutes, it is more common in girls and children aged 15-19.
- Over 30% of respondents do sports in sport/fitness centers, every fourth - at the stadium/playground, every fifth - at home.
- The leading reason for not doing sport among children is the lack of desire, every fourth - due to lack of nearby and suitable place, every fifth - without people to practice sports. The share of those not doing sports due to financial and health problems is low.
- On school days 1/4 of children mostly older ones use a computer three or more hours a day, on weekends the percentage is doubled.
- During school days every sixth, more often girls and children of 15-19 years watch 3 or more hours of television, on weekends the percentage is increased to 40.3%.
- Over the past year, over half of respondents have

или е престанал да спортува, по-често момичетата и по-големите деца.

■ Близо половината от анкетираните смятат, че часовете по физическо възпитание в училище не са достатъчни, което налага предприемането на съответни мерки за промяна в учебните програми или създаване на допълнителни условия за практикуване на физически упражнения и спорт.

## Ниво на физическа активност сред население над 20 години

Резултатите от изследването показват, че едва 12.8% от анкетираните практикуват ежедневно до 4-6 пъти седмично физически упражнения и спорт през свободното време (15.0% от мъжете и 10.9% от жените) (Таблица 50). Делът на мъжете е по-висок от този на жените във всички възрастови групи. Показателите и при двата пола варират, като максимални стойности се установяват сред 20-24 и 25-34-годишните, а най-ниски - във възрастта 45-54 години (съответно 9.2% при мъжете и 8.2% при жените).

От 2-3 пъти седмично са физически активни 11.8% от лицата, като делът на мъжете е 1.5 пъти по-голям от този на жените (14.3% срещу 9.5%). Възрастовите показатели и при двата пола намаляват с възрастта (съответно от 25.9% на 3.5% при мъжете и от 19.4% на 4.7% при жените).

Таблица 50. Честота на практикуване на физически упражнения и спорт през свободното време по пол и възрастови групи (%)

- increased their physical activity during leisure time, but nearly every 10th reduced or ceased to do sports, more often these are girls and older children.
- Nearly half of the respondents believe that physical education classes at school are not enough, which requires taking appropriate measures to change the curriculum or creating additional conditions for practicing physical exercise and sports.

# Level of physical activity among the population over 20 years

The survey results show that only 12.8% of respondents practice exercises daily to 4-6 times a week and do sports in their leisure time (15.0% of men and 10.9% women) (Table 50). The percentage of men is higher than women in all age groups. Indicators in both sexes vary as the highest values are established among 20-24 and 25-34 year-olds, while the lowest - in the age 45-54 years (9.2% in men and 8.2% for women).

For 2-3 times a week 11.8% of persons, with the percentage of men 1.5 times higher than that of women (14.3% vs. 9.5%) who are physically active. Age indicators for both sexes decreased with age (from 25.9% to 3.5% in men and from 19.4% to 4.7% in women).

Table 50. Frequency of practicing physical exercise and sports during leisure time among respondents by sex and age groups (%)

Честота			M	 ъже / M	en					Жен	ни / Woi	men			<u>-</u>
		Възрас	тови гру	упи / Age	groups		) I		Възрас	тови гру	ли / Age	groups		)   	Всичко Grand total
Frequency	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо / ТОТАL	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо / ТОТАL	Всич
Ежедневно Daily	13.9	11.7	8.1	5.7	9.6	9.4	9.4	7.1	5.5	6.4	5.9	9.2	8.9	7.4	8.3
4 - 6 пъти седмично 4-6 times a week	12.0	10.5	4.3	3.5	4.1	2.7	5.6	13.3	4.1	3.4	2.3	2.8	1.8	3.5	4.5
2 - 3 пъти седмично 2-3 times a week	25.9	20.2	18.2	13.6	10.6	3.5	14.3	19.4	12.8	11.9	9.9	7.2	4.7	9.5	11.8
веднъж седмично Once a week	7.4	12.5	7.8	6.6	6.9	2.4	7.2	13.3	10.1	8.9	11.7	7.2	3.4	8.0	7.6
2 - 3 пъти месечно 2-3 times per month	14.8	14.1	10.1	11.4	9.6	2.7	10.0	11.2	13.8	14.4	11.3	10.4	6.5	10.7	10.4
По рядко Less frequently	24.1	29.0	46.9	50.0	44.0	38.8	40.2	34.7	53.2	49.2	46.8	43.4	30.9	42.4	41.3
He, поради болест/ Инвалидност  No due to illness / disability	1.9	2.0	4.7	9.2	15.1	40.4	13.4	1.0	0.5	5.9	12.2	19.9	43.7	18.5	16.0

Веднъж седмично и по-рядко практикуват физически упражнения и спорт близо 60.0% от изследваните, по-често жените (61.1% срещу 57.4%). Разпределението по възрастови групи показва повишаване на показателите до 45-54 години (68.8%), след което те намаляват и достигат до 37.6% при най-възрастните. При мъжете най-висок е

Once a week and more rarely about 60.0% of those surveyed, more often women (61.1% versus 57.4%) practice physical exercises and sports. The distribution by age group shows an increase in the indicators up to the age of 45-54 years (68.8%), then they decreased and reached 37.6% in the elderly. For men the highest proportion is

делът на 35-44 и 45-54-годишните, при жените - 25-34 и 35-44 години. Не практикуват физически упражнения и спорт поради болест и инвалидност - 16.0% от лицата, предимно във възрастта над 65 години, повече жените.

Местоживеенето не оказва влияние върху разпределението на лицата, практикуващи физически упражнения и спорт веднъж седмично и по-рядко през свободното време. По-високи са показателите в градовете при практикуващите по-активно спорт или друг вид физическа дейност (26.5% в градовете и 19.0% в селата). При лицата, които не извършват физическа активност поради болест и инвалидност се наблюдава обратното съотношение (съответно 21.9% в селата и 14.1% в градовете).

Полезното ниво на физическа активност може да се достигне не само чрез редовни физически упражнения, но и в процеса на ежедневната дейност или натовареност по време на работа. Данните показват, че при 65.1% от анкетираните физическата натовареност на работното място е "много лека" или "лека", като делът на жените е 1.2 пъти по-голям от този на мъжете – съответно 71.3% и 58.7% (Таблица 51).

**Таблица 51.** Разпределение на анкетираните според степента на физическа натовареност на работното място по пол и възрастови групи (%)

that of 35-44 and 45-54-year-olds, for women – aged 25-34 and 35-44. Due to illness and disability, 16.0% of people - mostly in the age over 65 years, more women, do not practice physical exercises and sport.

The place of residence does not affect the distribution of individuals practicing physical exercise and sport once a week and more rarely in the leisure time. Higher numbers are observed for urban participants who do more actively sports or other physical activity (26.5% in cities and 19.0% in villages). The opposite ratio (respectively 21.9% in villages and 14.1% in the cities) is observed for persons not involved in physical activity due to illness and disability.

Beneficial level of physical activity can be achieved not only through regular exercises, but in the course of daily activities or workloading at work. The data show that in 65.1% of respondents physical activity in the workplace is "very light" or "light", the percentage of women is 1.2 times greater than that of men - respectively 71.3% and 58.7% (Table 51).

**Table 51.** Distribution of respondents according to the degree of physical load in the workplace by sex and age groups (%)

Степен на натовареност			M	ьже / М	en		Жени / Women								
	Възрастови групи / Age groups							Възрастови групи / Age groups							o total
Degree of physical loading	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо, ТОТАL	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо ТОТАL	Всичко Grand t
Много лека / Very light	34.0	32.4	30.4	36.8	33.0	48.0	35.7	53.3	51.1	46.6	44.7	37.6	46.2	45.7	40.8
Лека / Light	25.2	20.9	20.7	20.9	26.4	25.8	23.0	25.6	20.9	26.3	25.4	28.2	26.6	25.6	24.3
Средна / Moderate	34.0	36.0	35.9	33.8	34.9	24.4	33.3	21.1	27.1	25.5	28.9	32.5	25.0	27.3	30.2
Тежка / Heavy	6.8	10.7	13.0	8.5	5.7	1.8	8.1	0.0	0.9	1.6	0.9	1.6	2.2	1.4	4.7

Разпределението по възрастови групи показва, че докато при мъжете с "много лека" или "лека" физическа натовареност на работното място са предимно най-възрастните (73.8%), то при жените това са 20-24-годишните (78.9%). "Средна" е натовареността по време на работа (вдигане и носене на леки товари и др.) при 1/3 от анкетираните (30.2%), по-често при мъжете, и във възрастта 55-64 години (33.6%). Тежък физически труд упражняват 8.1% от мъжете и 1.4% от жените, повече на възраст 35-44 години (7.5%). Физическата натовареност по време на работа в градовете е предимно "много лека" или "лека" (69.3% срещу 53.3%), в селата натовареността е по-често "средна" и "тежка" (съответно 40.1% и 6.6%).

Почти 60.0% от анкетираните не са имали физически усилия през седмицата, които да отговарят на критериите за енергично физическо натоварване, без съществени различия за градовете и селата (Таблица 52). Делът на жените е по-висок от този на мъжете (67.7% срещу 51.3%), като и при двата пола показателите варират във възрастта и максимални стойности се установяват при лицата над 65 години (съответно 77.3% при жените и 72.7% при мъжете). За еднократни енергични физически натоварвания съобщават 6.5% от лицата, малко по-често мъжете.

The breakdown by age shows that while men with "very light" or "moderate" physical activity in the workplace are mainly the elderly ones (73.8%), the women are those at the age of 20-24 years (78.9%). "Mild" is the loading at work (lifting and carrying light loads, etc.) for 1/3 of respondents (30.2%), more often in men, and age 55-64 (33.6%). Heavy labor exercised 8.1% of men and 1.4% of women over the age of 35-44 years (7.5%). Physical activity at work in the cities is "very light" or "light" (69.3% versus 53.3%) in the villages workload is often "moderate" and "heavy" (respectively 40.1% and 6.6%).

Almost 60.0% of respondents had no physical effort during the week to meet the criteria for vigorous exercise, no significant differences for cities and villages (Table 52). The proportion of women is higher than men (67.7% versus 51.3%) and in both sexes indicators vary in age and maximum values were found in persons over 65 years (77.3% women and 72.7% men). For single vigorous exercises reported 6.5% of persons, men are slightly more often.

Таблица 52. Честота на енергичните физически натоварвания през седмицата по пол и възрастови групи (%)

Table 52. Frequency of vigorous physical activity during the week performed by the respondents by sex and age groups (%)

Брой дни			M	ьже / М	en			Жени / Women							
		Възрас	тови гру	/пи / Age	groups		)   	Възрастови групи / Age groups						0 / 1L	ıko ıd total
Number of days	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо / ТОТАL	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо / ТОТАL	Всичко Grand to
0	39.6	36.2	44.2	49.6	57.9	72.7	51.3	56.7	68.9	59.4	65.7	65.9	77.3	67.7	59.9
1	4.5	9.2	7.6	10.2	7.3	4.9	7.5	5.8	5.7	7.7	5.4	6.5	3.8	5.6	6.5
2-3	19.8	25.0	19.8	18.3	17.2	11.2	18.3	18.3	13.9	18.0	16.3	14.5	9.3	14.1	16.1
4-5	15.3	14.2	14.0	11.0	8.6	4.2	10.7	10.6	4.5	6.5	4.2	6.5	3.6	5.3	7.9
6-7	20.7	15.4	14.4	11.0	9.0	7.0	12.1	8.7	7.0	8.4	8.4	6.5	6.0	7.2	9.5

Всеки шести анкетиран извършва енергични физически усилия 2-3 пъти седмично (18.3% от мъжете и 14.1% от жените), като при мъжете с най-висок дял са лицата на възраст 25-34 г. (25.0%), а при жените тези на 20-24 и 35-44 години (съответно 18.3% и 18.0%).

От 4-5 и повече пъти седмично са имали енергични физически натоварвания 17.4% от изследваните, по-често в селата, като делът на мъжете е 1.8 пъти по-голям от този на жените - съответно 22.8% срещу 12.5%. С възрастта извършването на енергична физическа дейност намалява, съответно от 36.0% на 11.2% при мъжете, при жените показателите варират между 19.3% и 9.6%.

Въпреки че физическа активност с протективен ефект може да бъде постигната и чрез физически натоварвания с умерена интензивност, изследването установява, че близо половината анкетирани не са имали такива през седмицата, повече живеещите в градовете (Таблица 53). Делът на жените е 1.5 пъти по-голям от този на мъжете - съответно 58.0% срещу 39.4%. При мъжете показателите нарастват с възрастта и достигат 53.4% при лицата над 65 години, при жените се наблюдава същото, с незначителни колебания във различните възрастови групи. За еднократно извършване на умерени физически натоварвания през седмицата съобщават 6.1% от лицата, по-често мъжете.

Таблица 53. Честота на умерените физически натоварвания през седмицата по пол и възрастови групи (%)

Every sixth respondent performed vigorous exercise 2-3 times a week (18.3% of men and 14.1% of women), while for men the highest share of persons are those aged 25-34 (25.0%) and women are the age of 20-24 and 35-44 years (18.3% and 18.0%).

4-5 or more times a week 17.4% of the surveyed had a vigorous exercise, more often in rural areas, the proportion of men is 1.8 times higher than women respectively 22.8% against 12.5%. With age, performing vigorous physical activity decreases, respectively from 36.0% to 11.2% for men, women indicators vary between 19.3% and 9.6%.

Although physical activity with a protective effect can be achieved through physical activity of moderate intensity, the study found that nearly half of the respondents did not have any during the week, more urban residents (Table 53). The share of women is 1.5 times greater than that of men - respectively 58.0% against 39.4%. In men this indicator increases with age, reaching 53.4% in persons over 65 years, women have the same, with minor variations in different age groups. For a single performance of moderate physical activity during the week, reported 6.1% of the participants, more often men.

Table 53. Frequency of moderate physical activity during the week performed by the respondents by sex and age groups (%)

Брой дни			M	ьже / М	en			Жени / Women							
		Възрас	тови гру	/пи / Age	groups		lo /	Възрастови групи / Age groups							Всичко Grand total
Number of days	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо , ТОТАL	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо / ТОТАL	Всичко Grand t
0	32.7	31.0	34.4	36.1	44.4	53.4	39.4	51.0	60.1	55.6	55.4	53.1	64.8	58.0	49.1
1	6.4	7.0	6.5	6.6	6.5	7.8	6.8	8.7	3.3	6.6	6.6	6.2	4.1	5.5	6.1
2-3	24.5	25.2	21.1	28.3	18.5	17.0	22.1	20.2	16.5	14.3	12.8	18.9	14.0	15.5	18.7
4-5	13.6	15.5	16.1	13.1	15.1	6.4	13.2	9.6	6.6	12.7	11.2	7.6	5.1	8.3	10.6
6-7	22.7	21.3	21.9	16.0	15.5	15.5	18.5	10.6	13.6	10.8	14.0	14.2	12.0	12.7	15.5

От 2 до 3 пъти седмично е имал умерени физически натоварвания всеки пети анкетиран (22.1% от мъжете и 15.5% от жените), като при мъжете най-висок е делът на лицата във възрастта 45-54 години (28.3%), а при жените тези от най-младата възрастова група (20.2%). От 4-5 и повече пъти седмично е извършвал умерена физическа дейност всеки четвърти, по-често в селата, като делът на мъжете е по-висок от този на жените (съответно 31.7% и 21.0%). Разпределението по възрастови групи показва, че при мъжете физически по-активни са лицата на възраст 35-44 години (38.0%), при жените тези на 45-54 години (25.2%).

За постигане на полезен ефект за здравето СЗО препоръчва енергичните физически натоварвания да са с продължителност поне 75 минути седмично (средно 3 пъти седмично по 25 минути), а умерените – 150 минути (средно 5 пъти седмично по 30 минути).

Данните от изследването обаче показват, че при над половината анкетирани продължителността на енергичните физически натоварвания е под препоръчителната, включително лицата, неизвършващи такива през седмицата (66.4% от жените и 47.2% от мъжете). И при двата пола показателите варират в отделните възрастови групи, но с най-висок относителен дял са лицата над 65 години (съответно 74.0% при жените и 67.6% при мъжете).

Едва при 4.3% от мъжете и 3.7% от жените енергичните физически натоварвания са със средна продължителност 21-30 минути, малко по-често в градовете. От 31-60 мин. е тя при 8.8% от анкетираните, по-често мъжете и лицата на възраст 20-24 г. Над 60 минути е тя при 1/3 от анкетираните, предимно в селата, като делът на мъжете е по-голям от този на жените (38.1% срещу 22.7%).

Отричат да са имали умерено физическо натоварване през седмицата или то е било с недостатъчна продължителност 54.0% от лицата, по-често жените (62.9% срещу 44.8%). И при двата пола това е по-характерно за най-възрастните (63.9% при жените и 55.2% при мъжете). За средна продължителност на едно умерено физическо натоварване от 31-60 минути съобщават 12.3% от мъжете и 8.4% от жените, малко по-често в градовете. Повече от 60 минути са били те при 35.6% от изследваните, повече в селата, като делът на мъжете е по-висок от този на жените (43.0% срещу 28.7%).

Положителната роля на ходенето пеша е безспорно доказана. Този универсален начин на активност е приложим във всяка възраст, особено при възрастните хора, включително и при клинично доказаните случаи на исхемична болест на сърцето, като при тях се прилагат индивидуални режими на постепенно натоварване.

Данните от изследването показват, че 59.9% от анкетираните практикуват ходене пеша (10 и повече минути) всеки ден, по-често в селата. Делът на жените е малко по-висок от този на мъжете (61.7% срещу 58.0%), което се наблюдава във всички възрастови групи с изключение на възрастовата група 55-64 години (Таблица 54).

2 to 3 times a week every fifth respondent (22.1% of men and 15.5% of women) had moderate physical activity, men having the highest proportion of people are those aged 45-54 years (28.3%) and women those in the youngest age group (20.2%). 4-5 or more times a week every fourth performed moderate physical activity, more often in rural areas, the proportion of males is higher than that of women (31.7% and 21.0%). The breakdown by age shows that in men more physically active are those aged 35-44 years (38.0%), in women those aged 45-54 years (25.2%).

To achieve a beneficial effect on health WHO recommends vigorous exercise can last for at least 75 minutes per week (on average 3 times a week for 25 minutes) and moderate - 150 minutes (average of 5 times a week for 30 minutes).

The survey data indicate that in more than half of the respondents duration of vigorous physical activity is below the recommended, including those omitted week activites (66.4% of women and 47.2% of men). In both sexes indicators vary across age groups, with the highest relative share of persons over 65 years (74.0% women and 67.6% men).

Only in 4.3% of men and 3.7% of women vigorous exercise have an average duration 21-30 minutes, slightly more often in cities. From 31-60 minutes. It is at 8.8% of respondents more often men and people aged 20-24. Over 60 minutes it is in 1/3 of respondents, mostly in rural areas the percentage of men is greated than that of women (38.1% versus 22.7%).

54.0% of persons more often women (62.9% versus 44.8%) denied having had moderate physical exercise during the week or it was insufficient duration, In both sexes it is more typical for most adults (63.9% women and 55.2% men). To average a moderate exercise of 31-60 minutes reported 12.3% of men and 8.4% of women, slightly more often in cities. More than 60 minutes they were at 35.6% of those surveyed, more in rural areas, as the percentage of males is higher than that of women (43.0% versus 28.7%).

The positive role of walking is unquestionably proven. This universal way of activity is applicable at any age, especially in the elderly, including in clinically recognized cases of ischemic heart disease, as they are subject to individual regimes of gradual loading.

The survey found that 59.9% of respondents practiced walking (10 minutes or more) each day, often in rural areas. The share of women is slightly higher than that of men (61.7% versus 58.0%), which is observed in all age groups excepting those aged 55-64 (Table 54).

Таблица 54. Честота на ходене пеша през седмицата по пол и възрастови групи (%)

Table 54. Frequency of walking on foot weekly of the respondents by sex and age groups (%)

Брой дни			Мъже / Меп						Жени / Women							
			Възрас	тови гру	/пи / Age	groups		,0 / AL	Възрастови групи / Age groups					,0 / 4L	нко nd total	
Number of days		20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо, ТОТАL	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо / ТОТАL	Всичко Grand t
0		5.5	11.2	13.0	14.2	8.6	14.1	11.8	1.9	7.0	6.9	4.5	4.7	12.9	7.5	9.5
1		0.9	2.7	3.3	4.5	2.6	1.1	2.6	0.0	1.6	1.9	1.2	1.5	1.4	1.4	2.0
2-3		12.8	13.1	10.9	14.2	9.4	10.2	11.6	9.7	13.9	11.5	10.7	11.7	13.6	12.2	12.0
4-5		18.3	15.0	17.8	13.8	15.9	16.2	16.0	17.5	16.0	18.4	20.2	20.1	13.4	17.2	16.6
6-7		62.4	58.1	55.1	53.4	63.5	58.5	58.0	70.9	61.5	61.3	63.2	62.0	58.7	61.7	59.9

От 4 до 5 пъти седмично ходи пеша всеки шести (16.0% от мъжете и 17.2% от жените), повече в градовете. Разпределението по възрастови групи показва, че при мъжете най-високи са показателите във възрастта 20-24 години, при жените 45-54 и 55-64 г. Отричат да се движат пеша през седмицата или го правят рядко 23.5% от анкетираните, по-често мъжете (26.0% срещу 21.1%). При мъжете най-висок е делът на лицата от възрастовата група 45-54 г. (32.9%), при жените тези над 65-годишна възраст (27.9%).

При 1/3 от анкетираните продължителността на ходене пеша през седмицата е до 30 мин., по-често мъжете в сравнение с жените (39.7% срещу 31.8%). При мъжете това са предимно 25-34 и 45-54-годишните (32.0% и 34.1%), при жените – тези над 65 г. (37.1%). Среднодневната продължителност на ходене пеша през последната седмица при почти всеки пети анкетиран е 31-60 минути, по-често в градовете. Съществена разлика по пол не се установява. И при мъжете, и при жените най-висок е делът на лицата на 20-24 г. (съответно 28.5% и 25.5%). Повече от 60 минути дневно ходят пеша 48.9% от лицата, повече в селата, като делът на мъжете е малко по-висок (51.0% срещу 47.1%). При мъжете това са лицата над 65-годишна възраст, при жените – тези на 45-54 г. (съответно 56.9% и 54.2%).

Предвижването от дома до работното място е алтернатива за извършване на физическа активност през деня. Резултатите от изследването обаче показват, че само 43.1% от анкетираните се възползват от нея, по-често жените (47.9% срещу 38.1%). При мъжете това са предимно най-младите (50.0%), докато при жените с най-висок дял са тези на възраст 35-44 и 45-54 години (62.0% и 64.6%). При едва 5.5% от лицата продължителността на ходене пеша отговаря на препоръките на СЗО от 60 и повече минути дневно, при 10.5% тя е 30-60 минути, при останалите - крайно недостатъчна.

Използват моторно превозно средство 24.8% от анкетираните, като делът на мъжете е над два пъти по-голям (34.6% срещу 15.5%), предимно във възрастта 25-54 г. Не работят или работят вкъщи 1/3 от лицата, по-често жените и лицата на възраст над 65 години.

Средното време на ден, прекарано в седнало положение, също характеризира степента на физическа активност. Изследването показва, че от 60-120 минути дневно прекарват времето си в седнало положение 21.1% от мъжете

Every sixth walks on foot 4 to 5 times a week (16.0% of men and 17.2% of women), mostly in the cities. The breakdown by age shows that men have the highest indicators in the age 20-24, women 45-54 and 55-64. 23.5% of respondents more often men (26.0% versus 21.1%) deny that they walk on foot during the week or do it rarely. For men, the highest proportion is that of persons in the age group 45-54 (32.9%), in women those at the age over 65 (27.9%).

In 1/3 of respondents duration of walking in the week is up to 30 minutes, more often men than women (39.7% versus 31.8%). In men, these are mainly 25-34 and 45-54 year olds (32.0% and 34.1%), for women - those over the age of 65 (37.1%). Last week the average daily duration of walking in almost every fifth respondent is 31-60 minutes, more often in cities. A significant gender difference is not apparent. Both men and women have the highest proportion of those aged 20-24 (respectively 28.5% and 25.5%). More than 60 minutes daily go walking of foot 48.9% of persons, more in the villages, the share of men is slightly higher (51.0% versus 47.1%). In men, these are the persons over age 65, in women - those 45-54 yrs (respectively 56.9% and 54.2%).

The movement from home to work is an alternative for performing physical activity during the day. The survey results indicate that only 43.1% of respondents take advantage of it, more often women (47.9% versus 38.1%). In men, these are mainly the youngest (50.0%), while women with the highest share are those aged 35-44 and 45-54 years (62.0% and 64.6%). In only 5.5% of persons duration of walking meet the WHO recommendations for 60 minutes or more a day, at 10.5% it is 30-60 minutes, in the rest - extremely insufficient.

24.8% of respondents used vehicles, the share of men is more than twice as large (34.6% vs. 15.5%), mostly in the age 25-54. 1/3 persons do not work or work from home more often women and those aged over 65 years.

The average time per day spent in a sitting position also characterizes the degree of physical activity. The study shows that from 60 to 120 minutes

и 17.2% от жените, предимно във възрастта 25-54 години (Таблица 55). При почти всеки втори (42.8%) този интервал от време е от 121-300 минути, като не се установяват съществени различия по пол, а също и по местоживеене. При мъжете този показател е най-висок във възрастта над 65 години (50.4%), при жените - в най-младата възрастова група (48.5%).

**Таблица 55.** Брой минути среднодневно, прекарани в седнало положение през изтеклата седмица по пол и възрастови групи (%)

a day spend time sitting down 21.1% men and 17.2% women, mostly in the age 25-54 years (Table 55). In almost every second (42.8%) this time interval is from 121-300 minutes, with no major differences by gender and place of residence. For men, the figure is highest in the age over 65 years (50.4%), for women - in the youngest age group (48.5%).

**Table 55.** Number of average minutes spent sitting down during the past week of respondents by sex and age groups (%)

Минути			M	ьже / М	en			Жени / Women							
		Възрас	тови гру	/пи / Age	groups		0 / 1L		Възрас	тови гру	ли / Age	groups		,o / AL	ıko ıd total
Minutes	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо / ТОТАL	20-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	общо, ТОТАL	Всичко Grand 1
60-120 мин.	23.1	20.5	25.4	23.4	22.2	13.7	21.1	11.3	19.6	18.9	19.3	18.5	14.2	17.2	19.1
60-120 mitutes															
121-300 мин.	44.2	47.1	38.5	37.4	38.0	50.4	42.7	48.5	41.3	41.2	39.5	40.8	47.0	42.9	42.8
121-300 minutes															
над 300 мин.	32.7	32.4	36.1	39.1	39.8	35.9	36.3	40.2	39.1	39.9	41.3	40.8	38.8	39.9	38.1
Above 300 minutes															

При 1/3 от лицата среднодневната продължителност от време, прекарано в седнало положение, е повече от 300 минути, по-често в градовете. Делът на жените е малко по-висок от този на мъжете (39.9% срещу 36.3%). Разпределението по възрастови групи показва вариране на показателите и при двата пола, като максимални стойности се установяват във възрастта 45-54 и 55-64 години (съответно 40.2% и 40.3%).

Налице е дефицит на здравнообразователна информация по отношение ролята на физическата активност за здравето. Лекарите и другият медицински персонал проявяват известна пасивност, а пациентите не търсят активно информация по този въпрос. Данните от изследването показват, че през последната година едва 10.5% от анкетираните са получили съвет от лекар, как да повишат физическата си активност, от друг медицински персонал – 1.7%, като не се установяват съществени различия в зависимост от местоживеенето на лицата (град или село).

#### изводи:

- Над 70.0% от анкетираните са с недостатъчна физическа активност през свободното време, включително и тези, които не я извършват поради болест или инвалидност. 2-3 пъти седмично практикува физически упражнения или спорт всеки осми; ежедневно до 4-6 пъти седмично извършват физическа активност 12.8%, предимно по-младите.
- При 2/3 от лицата физическата натовареност на работното място е "много лека" или "лека", по-често при жените; при 33.3% от мъжете и 27.3% от жените тя е "средна"; при 4.7% "тежка".
- Близо 60.0% от анкетираните не са имали енергични физически натоварвания през седмицата, по-често же-

In 1/3 of persons the daily average length of time spent in a sitting position is more than 300 minutes, more often in cities. The share of women is slightly higher than that of men (39.9% versus 36.3%). The breakdown by age group shows the variation in performance in both sexes, with maximum values are established in the age 45-54 and 55-64 years (40.2% and 40.3%).

There is a deficiency of health-educational information on the role of physical activity to health. Doctors and other medical personnel tend to be somewhat passive, and patients do not actively seek information on the subject. The survey data show that last year only 10.5% of respondents had received advice on how to increase physical activity, other medical personnel - 1.7%, as no significant differences revealed depending on the place of residence of individuals (city or village).

#### **CONCLUSIONS:**

- More than 70.0% of respondents have insufficient physical activity during leisure time, including those who do not perform due to illness or disability. 2-3 times a week each eighth practices physical exercise or does sport; daily up to 4-6 times a week 12.8%, mainly younger ones perform physical activity.
- In 2/3 of the individuals report physical activity in the workplace as "very light" or "light" more common in women; 33.3% of men and 27.3% of women it is "mild"; against 4.7% "vigorous".
- Nearly 60.0% of respondents had no vigorous exercise during the week, more often women and people over 65 years. From 2-3 times, every sixth perform such

ните и лицата над 65 г. От 2-3 пъти е извършвал такива всеки шести; от 4-5 и повече пъти -17.4%, повече мъжете. При над половината от лицата продължителността на едно физическо натоварване е под препоръчителното.

- Близо половината от изследваните не са имали умерени физически натоварвания през седмицата, по-често жените и възрастните лица. От 2-3 пъти седмично е имал такива всеки четвърти мъж и всяка шеста жена. От 4-5 и повече пъти - 26.1% от лицата, по-често мъжете. Недостатъчна е продължителността на извършваните физически усилия при 54.0% от анкетираните.
- Отрича да се движи пеша през седмицата или го прави рядко всеки четвърти анкетиран, мъжете предимно във възрастта 45-54 г., жените – над 65 години. При 1/3 от лицата продължителността на ходене пеша е до 30 минути. От 31-60 минути при почти всеки пети, предимно по-младите.
- При 1/3 от лицата, среднодневната продължителност от време, прекарано в седнало положение е повече от 300 минути, малко по-често жените и лицата на възраст 55-64 и 45-54 години.
- Налице е дефицит на здравнообразователна информация за населението по отношение на физическата активност и ползата от нейното практикуване. Налице е известна пасивност у лекарите и другият медицински персонал в тази насока, а също и във възможностите и достъпа до други източници информация.

Получените резултати показват, че населението в страната е с недостатъчна физическа активност. Всичко това налага разработването и реализирането на национална политика в тази област с участието на всички обществените структури, ангажирани с този проблем (здравеопазване, образование, транспорт, околна среда, градско планиране, бизнес структури, спорт и туризъм и др.), което ще позволи провеждането на популационно базирани, нормативно подкрепени действия както в държавния, така и в частния сектор и НПО, съобразени с начина на живот населението.

- activity; 4-5 times or more 17.4%, more men. In more than half of the persons the duration of an exercise is below the recommended.
- Nearly half of those surveyed did not have moderate physical activity in a week, more often women and older persons. 2-3 times a week every fourth man and every sixth woman had such activities. 4-5 and more times - 26.1% of persons more often men. The duration of the exercise for 54.0% of the respondents is insufficient.
- Every fourth respondent, mostly men age 45-54, women - over 65 years, denies walking during the week or rarely makes it. For 1/3 of the individuals the duration of walking on foot is up to 30 minutes. In almost every fifth, mostly young it is from 31-60 minutes.
- In 1/3 of persons the daily average length of time spent in a sitting position is more than 300 minutes, which is a little more often in women and those aged 55-64 and 45-54 years.
- There is a deficiency of health information to the population in terms of physical activity and the benefits of its practice. There is certain passivity among doctors and other medical staff in this area, and also there is a lack of opportunities and access to other sources of information.

The results show that the population in the country is with insufficient physical activity. All this requires the development and implementation of national policy in this area with the participation of all public bodies involved in this issue (health, education, transport, environment, urban planning, business structures, sports and tourism, etc.), which will allow conducting population-based, legally backed up actions by both the public and private sector, and by NGOs, as being tailored to the lifestyle population.

#### **XPAHEHE**

# Поведенчески фактори, свързани с храненето, сред население на възраст 10-19 години

Извършен е анализ и оценка на основни рискови фактори, свързани с модела на хранене, които оказват влияние върху развитието и здравното състояние на децата на 10-19 години в България.

На Фигура 15 е представен относителният дял деца на възраст 10-19 години в зависимост от режима на хранене или според честотата на основните хранения и наличието на подкрепителни закуски. Проучването в тази насока показва, че част от учениците не закусват или закусват само 1-2 пъти в седмицата (14.3%). Редовно закусват две трети от анкетираните ученици на 10-19 години. Редовно обядват 83.5% от децата, а 91% вечерят редовно. Сутрешна подкрепителна, съответно следобедна подкрепителна закуска, имат средно ¼ от изследваните ученици.

**Фигура 15.** Относителен дял деца на възраст 10-19 години според режима на хранене

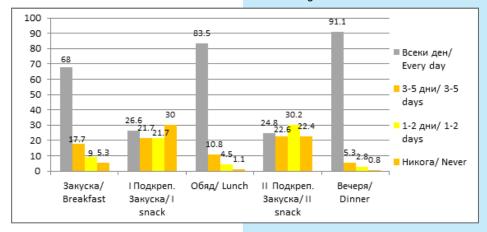
## **NUTRITION**

## Behavioral factors associated with diet among the population aged 10-19

An analysis and evaluation of the major risk factors have been conducted, which is associated with food consumption pattern that affect the development and health of children of 10-19 years in Bulgaria.

Figure 15 presents the proportion of children aged 10-19 years, depending on the diet or the frequency of meals and the availability of snacks. The research in this area shows that the majority of students do not eat breakfast or have breakfast only 1-2 times a week (14.3%). Two thirds of students 10-19 years have regular breakfast. 83.5% of children have lunch regularly, and 91% have dinner regularly. An average of ½ of the surveyed students have morning refreshment, respectively afternoon snacks.

Figure 15. Percentage of children aged 10-19 years, according to diet

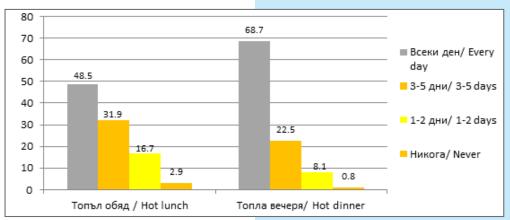


Консумацията на храна, приготвена в къщи или под формата на топъл обяд или вечеря, се наблюдава при половината от анкетираните ученици (Фигура 16).

**Фигура 16.** Относителен дял деца на възраст 10-19 години, консумирали топъл обяд или вечеря

Consumption of food prepared at home or in the form of hot lunch or dinner was observed in half of the students surveyed (Figure 16).

Figure 16. Percentage of children aged 10-19 years who consumed hot lunch or dinner

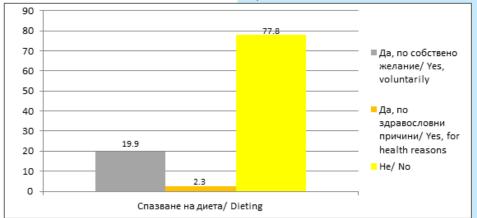


Диетичен режим, препоръчван от лекар, съблюдават 2.3% от учениците на 10-19 години (Фигура 17). Диета по собствено желание спазват около 20% от учениците, като най-висок е относителният дял на момичетата на възраст 15-19 години, спазващи диета (25%). Процентът на децата на 10-14 години, спазващи диета (15.9%), е почти два пъти по-нисък от тези, спазващи на 15-19 години (25.8%), като тази тенденция се наблюдава както при момчетата, така и при момичетата.

Фигура 17. Относителен дял деца на възраст 10-19 години, спазващи диета

Diet recommended by the doctor is observed by 2.3% of students 10-19 years (Figure 17). Diet voluntarily on their own has been complied by about 20% of the students, as the highest proportion is that of girls aged 15-19 diets (25%). The percentage of children aged 10-14 years following diets (15.9%) is almost two times lower than those abiding by aged 15-19 years (25.8%) and this trend is observed in both boys and girls.

Figure 17. Percentage of children on a diet aged 10-19 years



Честотата на консумация на различни храни и напитки характеризира модела на потребление на населението. Среднодневната консумация на добавена захар при изследваните vченици е 1.8±2.1 чаени лъжички. Среднодневната консумация на добавена захар само от консумиралите лица е 2.8±1.9 ч.л. дневно. Максималната консумация на добавена захар е 12 ч.л. дневно или 60 грама. Не се наблюдава разлика в консумацията на добавена захар при момчетата и момичетата от различните възрастови групи.

Изследваните деца на възраст 10-19 години показват предпочитания към консумацията на бял хляб. Ежедневно консумират от него средно 3.6±3.1 филийки, два пъти по-често момчетата спрямо момичетата от съответната възрастова група. Консумацията на бял хляб се движи в рамките от 1 филийка дневно до 15 филийки дневно.

Консумацията на пълнозърнест хляб е средно  $0.8\pm1.7$ филийки дневно. От консумиралите само пълнозърнест хляб, най-висока е консумацията при момчетата на 15-19 години (6.3±3.5 филийки дневно).

Консумацията на вода е средно 6.6±3.6 чаши дневно, като най-висока е консумацията на вода при момчетата на 15-19 години (8.2±4.0 чаши дневно). Консумацията на вода се движи в рамките от 1 до 20 чаши дневно. Децата в тази възрастова група са особено чувствителни към обезводняването. Съгласно препоръките за хранене на учениците, децата на възраст 10-19 години е необходимо да приемат 6-8 чаши вода и течности дневно.

Една от характеристиките на модела на хранене на българското население е високата употреба на готварска сол. Повече от половината от анкетираните ученици в настоящето проучване (58.6%) доосоляват храната си, когато не е достатъчно солена, а около 10% от учениците солят

The rate of consumption of various foods and drinks is characterized by the pattern of consumption of the population. The average daily consumption of added sugar in the surveyed students was  $1.8 \pm 2.1$  teaspoons. The average daily consumption of added sugar consumed only by persons is  $2.8 \pm 1.9$  tsp daily. The maximum consumption of added sugar is 12 tsp day or 60 grams. There was no difference in the consumption of added sugar in boys and girls of different age groups.

The studied children aged 10-19 years show a preference for consumption of white bread. It is daily consumed on average  $3.6 \pm 3.1$  slices, af two times more often are boys against girls of that age group. The consumption of white bread among those who consume it ranges from 1 slice of toast a day to 15 slices a day.

Consumption of wholegrain bread is on average  $0.8 \pm 1.7$ slices a day. Among those who consumed it, the highest consumption is among boys 15-19 years (6.3  $\pm$  3.5 slices a day).

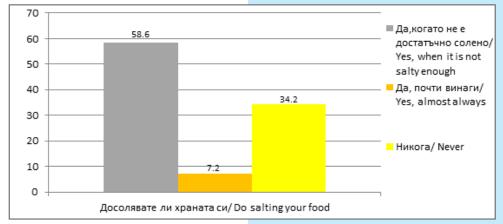
Water consumption is on average  $6.6 \pm 3.6$  cups a day, the highest consumption of water is in boys 15-19 years (8.2  $\pm$ 4.0 cups daily). Among those who consumed it, the water consumption ranges within 1 to 20 cups a day. Children in this age group are particularly susceptible to dehydration. According to the recommendations of students' nutrition, children aged 10-19 years should drink 6-8 glasses of water and fluids daily.

One of the characteristics of patterns of Bulgarian population is high salt intake. More than half of the students surveyed in this study (58.6%) put more salt on food when it is not salty enough, and about 10% of students always added salt to food even before tasting it винаги храната, дори преди да я опитат (Фигура 18). Относително нисък е процентът на учениците, които никога не добавят сол към храната (32%).

Фигура 18. Относителен дял деца на възраст 10-19 години, в зависимост от това дали доосоляват храната си

(Figure 18). Relatively lower is the percentage of students who never add salt to food (32%).

Figure 18. Percentage children aged 10-19 years, depending on whether oversalting the food

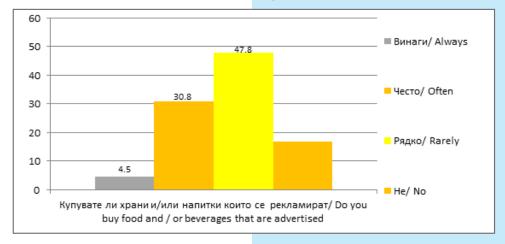


Относителният дял на децата в зависимост от това дали купуват храните, които се рекламират по телевизията, е представен на Фигура 19. Учениците, които купуват винаги, са 4.5%, а често купуват храните и напитките, които се рекламират по телевизията средно 30.8%. Не се наблюдава съществена разлика в процента момичета и момчета, които купуват рекламираните храни и напитки.

Фигура 19. Относителен дял деца на възраст 10-19 години в зависимост от това дали купуват храните, които се рекламират по телевизията

The proportion of children depending on whether they buy foods that are advertised on television is presented in Figure 19. Students who always buy are 4.5%, and on average of 30.8% are those that often buy food and beverages advertised on television. There was no significant difference in percentage of boys and girls who buy the advertised foods and beverages.

**Figure 19.** Percentage of children aged 10-19 years, depending on whether they buy foods that are advertised on TV



## изводи

- Редовно закусват две трети от анкетираните ученици на 10-19 години (68%). Редовно обядват 83.5% от децата, а 91% вечерят редовно.
- Консумацията на храна, приготвена вкъщи или под формата на топъл обяд или вечеря, се наблюдава при половината от анкетираните ученици.
- Диетичен режим, препоръчван от лекар, съблюдават 2.3% от учениците. Диета по собствено желание спаз-

#### **CONCLUSIONS**

- Two thirds of students 10-19 years (68%) have breakfast regularly. 83.5% of children have lunch and 91% have dinner on a regular basis.
- Eating food prepared at home or in the form of hot lunch or dinner is observed in half of the surveyed students.
- Diet recommended by the doctor is observed by 2.3% of students. Diet voluntarily of their own is complied

ват около 20% от учениците.

- Среднодневната консумация на добавена захар е 1.8 ±2.1 чаени лъжички.
- Среднодневната консумация на бял хляб е 3.6±3.1 фи-
- Среднодневната консумация на пълнозарнест хляб е 0.8±1.7 филийки.
- Консумацията на вода е средно 6.6±3.6 чаши дневно.
- Повече от половината от анкетираните ученици в настоящото проучване (58.6%) доосоляват храната си, когато не е достатъчно солено, а около 10% от учениците солят винаги храната.
- Винаги купуват храните и напитките, които се рекламират по телевизията 4.5% от учениците, а често - средно 30.8%.

## Поведенчески фактори, свързани с храненето сред население над 20 ГОДИНИ

Извършен е анализ и оценка на основни рискови фактори, свързани с модела на хранене, които оказват влияние върху развитието и здравното състояние на лицата над 20 години в България.

На Фигура 20 е представен относителният дял лица на възраст над 20 години в зависимост от режима на хранене или според честотата на основните хранения и наличието на подкрепителни закуски. Проучването в тази насока показва, че 20% от изследваните лица имат само 2 хранения дневно. Трикратно хранене имат 55% от мъжете и 49% от жените. Еднократното хранене се среща при много малка част от мъжете (3%) и жените (2.1%). Освен разнообразно, препоръчително е храненето при възрастните лица да бъде редовно, 3-5 пъти дневно. Редовното хранене предотвратява приема на големи количества храна наведнъж и допринася за по-доброто храносмилане.

Фигура 20. Относителен дял лица на възраст над 20 години според режима на хранене.

with about 20% of students.

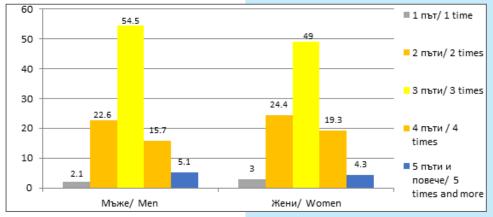
- The average daily consumption of added sugar is  $1.8 \pm$ 2.1 teaspoons.
- The average daily consumption of white bread is  $3.6 \pm$
- The average daily consumption of wholegrain bread is  $0.8 \pm 1.7$  slices.
- Water consumption is on average  $6.6 \pm 3.6$  cups per
- More than half of the students surveyed in this study (58.6%) put more salt on their food when it is not salty enough, and about 10% of students always add salt to their food.
- 4.5% of students always buy food and beverages that are advertised on television, and often - an average of 30.8%.

#### Behavioral factors related with diet population among the over years

An analysis and evaluation of the major risk factors have been done associated with food consumption pattern that affect the development and health of persons over 20 years in Bulgaria.

Figure 20 presents the proportion of persons aged over 20 years, depending on the diet or the frequency of meals and the availability of snacks. The research in this area shows that 20% of respondents have only two meals a day. 55% of men and 49% of women have three times meals per day. Single meal occurs in a very small proportion of men (3%) and women (2.1%). Besides diverse the dietary intake in adults should be regularly 3-5 times a day. Regular meals prevent large quantities of food to be taken at once and contribute to good digestion.

Figure 20. Percentage of persons aged over 20 years, according to the diet.



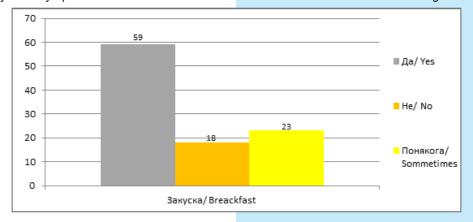
Закуската е важен хранителен прием, който подобрява умствената и физическа работоспособност в сутрешните часове. Закуската всеки ден е налице при 60% от изслед-

Breakfast is an important nutrient intake, which improves mental and physical performance in the morning hours. Breakfast every day is present in 60% of the respondents. ваните лица. Никога не закусват приблизително 20% от възрастните и също толкова лица закусват понякога (Фигура 21).

**Фигура 21.** Относителен дял лица на възраст над 20 години, които закусват сутрин

Approximately 20% of adults never have breakfast and the same are individuals that sometimes have breakfast (Figure 21).

Figure 21. Percentage of persons aged over 20 years who have breakfast in the morning

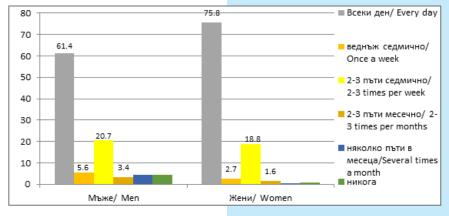


Консумация на храна, приготвена вкъщи, се наблюдава при повече от половината от анкетираните лица над 20 години (Фигура 22). Консумацията на храна, приготвена вкъщи, доминира и при проучването през 2007 година. И при двете проучвания при приготвянето на храната се използва растително масло — 93.2% при настоящето проучване, спрямо 96.7% при проучването 2007 година. За намазване, повечето от лицата използват млечно масло (31.8%). Обикновен маргарин използват 26.8% от възрастните.

Фигура 22. Относителен дял лица на възраст над 20 години според това колко често приготвят храната си вкъщи

Consumption of food prepared at home is observed in more than half of respondents aged over 20 years (Figure 22). Consumption of food prepared at home dominated and in the survey in 2007. In both studies, for the preparation of food has been using vegetable oil - 93.2% in the present study compared to 96.7% in the survey in 2007. For spreading, the majority of people use butter (31.8%). Margarine is used by 26.8% of adults.

Figure 22. Percentage of persons aged 20 years depending on how often cook at home



Честотата на консумация на различни храни и напитки характеризира модела на потребление на населението. Млякото, съгласно препоръките за възрастни, трябва да бъде с ниско съдържание на мазнини или 1.5%. При настоящото проучване се установи, че 59.6% от лицата консумират прясно и кисело мляко с 3 и повече процента масленост.

Среднодневната консумация на кафе е 1.6±1.2 чаши дневно и е в рамките на препоръчваната. Среднодневната консумация на чай е 0.8±1.0 чаши дневно.

Среднодневната консумация на добавена захар към кафето е  $0.9 \pm 1.0$  чаени лъжички. Среднодневната консумация

The rate of consumption of various foods and drinks is characterized by the pattern of consumption of the population. Milk, as recommended for adults, must be low-fat or 1.5%. In the present study it was found that 59.6% of people consume milk and yogurt with 3% or more fat.

The average daily consumption of coffee is  $1.6 \pm 1.2$  cups a day and it is within the recommended. The average daily consumption of tea is  $0.8 \pm 1.0$  cups daily.

The average daily consumption of added sugar to coffee is  $0.9 \pm 1.0$  teaspoons. The average daily consumption

на добавена захар само от консумиралите кафе лица е 1.7±0.8 ч.л. дневно. Среднодневната консумация на добавена захар към чая е 0.7 ±1.1 чаени лъжички. Среднодневната консумация на добавена захар в чая, само от консумиралите лица, е 1.8±0.9 ч.л. дневно. Не се наблюдава разлика в консумацията на добавена захар при мъжете и жените от различните възрастови групи.

Изследваните лица на възраст над 20 години показват предпочитания към консумацията на бял хляб. Като ежедневно консумират от него 3.4±3.3 филийки, два пъти по-често мъжете спрямо жените от съответната възрастова група. Консумацията на бял хляб се движи в рамките от 1 филийка дневно до 15 филийки дневно.

Консумацията на пълнозърнест хляб е средно 1.1±2.0 филийки дневно. Най-висока е консумацията при мъжете на 60-74 години (3.8±2.3 филийки дневно).

Една от характеристиките на модела на хранене на българското население е високата употреба на готварска сол (2). Повече от половината от анкетираните възрастни в настоящото проучване (54,3%) доосоляват храната си, когато не е достатъчно солено, а 8% от изследваните лица солят винаги храната. Относително нисък е процентът на лица, които никога не добавят сол към храната (37.6%) (Фигура 23).

Фигура 23. Относителен дял лица на възраст над 20 години в зависимост от това дали доосоляват храната си

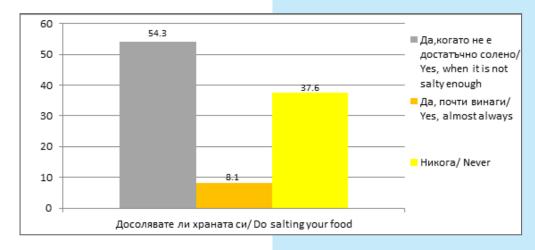
of added sugar to only coffee consumed by persons is  $1.7 \pm 0.8$  tsp daily. The average daily consumption of added sugar to tea is  $0.7 \pm 1.1$  teaspoons. The average daily consumption of added sugar in tea consumed only by persons is  $1.8 \pm 0.9$  tsp daily. There is no difference in the consumption of added sugar in men and women of different age groups.

Respondents aged over 20 years have shown a preference for consumption of white bread. On a daily basis they consume  $3.4 \pm 3.3$  slices, two times more often men against women of that age group. The consumption of white bread at only consumed by persons is from 1 slice to 15 slices a toast a day.

Consumption of wholegrain bread is on average  $1.1 \pm 2.0$ slices a day. For those who consumed only whole-grain bread, the highest consumption is for men of 60-74 years  $(3.8 \pm 2.3 \text{ slices a day}).$ 

One of the characteristics of patterns of Bulgarian population is high salt intake (2). More than half of surveyed adults in the present study (54.3%) put more salt on food when it is not salty enough, and 8% of respondents always added salt to food. Relatively lower percentage of people never add salt to food (37.6%) (Figure 23).

Figure 23. Percentage of persons aged over 20 years, depending on whether they oversalt their food

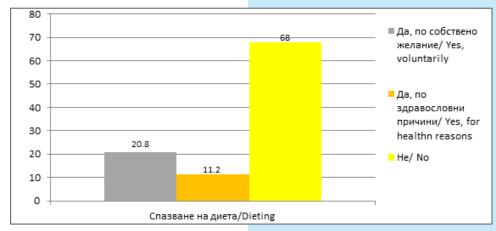


Диетичен режим, препоръчван от лекар, съблюдават 11.2% от лицата на възраст над 20 години (Фигура 24). Диета по собствено желание спазват около 20.8% от възрастните, като най-висок е относителният дял на жените на възраст 20-59 години, спазващи диета (28.8%).

Diet recommended by the doctor is observed in 11.2% of those aged over 20 years (Figure 24). Diet voluntarily on their own is complied to about 20.8% of adults, as the highest proportion is that of women aged 20-59 years (28.8%).

**Фигура 24.** Относителен дял лица на възраст над 20 години, спазващи диета

Figure 24. Percentage of persons aged 20 years on a diet



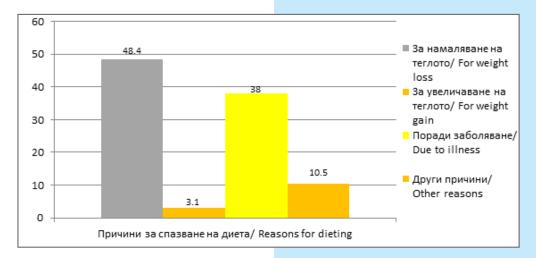
От причините, поради които спазват диета е видно, че най-голям процент лица спазват диета за отслабване (48.4%), като при жените на възраст 20-29 години този процент е най-голям (76.3%). Относително малък брой лица спазват диета за увеличаване на теглото (3.1%). Относително висок дял лица спазват диета по здравословни причини (38%) (Фигура 25).

На Фигура 26 е представен относителният дял лица в зависимост от източника на съвети при промяна на хранителните навици. От изброените лица с най-голям авторитет се ползват личните лекари, на които се доверяват около 20% от анкетираните възрастни над 20 години. На второ място са членовете на семейството (16%), а с най-малък авторитет са другите здравни специалисти.

Фигура 25. Относителен дял лица на възраст над 20 години според причините за спазване на диета

Based on the reasons for which people are on a diet, it can be perceived that the highest percentage of individuals are on a diet for weight loss (48.4%), while for women aged 20-29 years that percentage is the highest (76.3%). A relatively small number of people are on a diet for weight gain (3.1%). A relatively high proportion of people observe diet for health reasons (38%) (Figure 25). Figure 26 presents the proportion of persons depending on the source of advice on changing eating habits. Of these persons with the greatest respect are GPs to whom are trusted around 20% of respondents older than 20 years. Second are family members (16%) and the lowest level of respect goes to other health professionals.

**Figure 25.** Percentage of persons aged over 20 years, according to the reasons for dieting



Фигура 26. Относителен дял лица на възраст над 20 години според източника на съвети за промяна на хранителните навици

Figure 26. Percentage of persons aged over 20 years, according to sources of advice on changing eating habits



На Таблица 56 е представен относителен дял лица на възраст над 20 години в зависимост от това как оценяват теглото си. Процентът на изследваните лица, които оценяват теглото си като нормално, е 60.3%, а 33.3% оценяват теглото си като наднормено и само 4% оценяват теглото си като поднормено.

Оценката на хранителния статус, чрез прилагане на международно приетия антропометричен индикатор ИТМ и критерии на СЗО, 1997 г., показа, че честотата на поднормено тегло при лицата от 19 до 75 + години е малка - 2.9%, честотата на наднорменото тегло е 58.3% (свръхтегло + затлъстяване), оценени на база антропометричен индекс ИТМ (ИТМ>25 кг/м2), а останалите 38.8% лица са с нормално телесно тегло.

Налице е подценяване на наднорменото тегло при изследваните лица, което най-вероятно е свързано с прием на по-големи количества храни и напитки.

**Таблица 56.** Относителен дял лица на възраст над 20 години в зависимост от това как оценяват теглото си

Table 56 presents percentage of individuals aged over 20 years, depending on how they rated their weight. The percentage of respondents who assess their weight as normal is 60.3% and 33.3% rate their weight as overweight and only 4% rate it as underweight.

The assessment of nutritional status by applying internationally accepted anthropometric indicator BMI and criteria of WHO in 1997 showed that the incidence of underweight among those from 19 to 75+ years is small -2.9%, the frequency of overweight is 58.3% (overweight + obesity) evaluated based on anthropometric index BMI (BMI> 25 kg/m2), while the remaining 38.8% individuals are with normal body weight.

There is underestimation of overweight by the respondents, which is most likely associated with the intake of larger amounts of food and drink.

Table 56. Percentage of persons aged over 20 years, depending on how they rated their body mass (%)

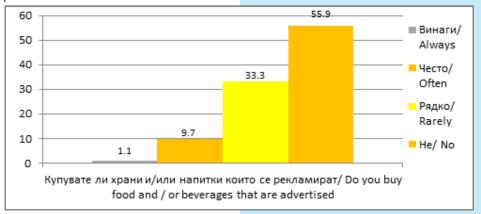
<del>%)</del>			Оценка на теглото/ Weight assessment													
Възраст (години)	Пол	Поднормено/ U	Inderweight	Нормалн	o/ Normal		омено/ veight	Не знам/ I do not know/								
Age (Years)	Gender	Брой/ Number	%	Брой/ Number	%	Брой/ Number	%	Брой/ Number	%							
20-29	Мъже/ Men	19	7.5	188	73.7	44	17.3	4	1.6							
	Жени/ Women	13	5.9	172	77.5	33	14.9	4	1.8							
	Общо/ Total	32	6.7	360	75.5	77	16.1	8	1.7							
30-59	Мъже/ Men	27	3.5	463	60.5	266	34.8	9	1.2							
	Жени/ Women	25	3.3	413	53.8	307	40.0	22	2.9							
	Общо/ Total	52	3.4	876	57.2	573	37.4	31	2.0							
60-74	Мъже/ Men	9	3.0	191	62.6	99	32.5	6	2.0							
	Жени/ Women	12	2.8	202	47.6	195	46.0	15	3.5							
	Общо/ Total	21	2.9	393	53.9	294	40.3	21	2.9							
75+	Мъже/ Men	6	6.3	70	72.9	16	16.7	4	4.2							
	Жени/ Women	9	6.9	88	67.2	26	19.8	8	6.1							
	Общо/ Total	15	6.6	158	69.6	42	18.5	12	5.3							
Общо/	Мъже/ Men	61	4.3	912	64.2	425	29.9	23	1.6							
Total	Жени/ Women	59	3.8	875	56.7	561	36.3	49	3.2							
		120	4.0	1787	60.3	986	33.3	72	2.4							

Относителният дял на лицата в зависимост от това дали купуват храните, които се рекламират по телевизията, е представен на Фигура 27. Възрастните, които купуват винаги, са само 1%, а често купуват храните и напитките, които се рекламират по телевизията, средно 9.7%. Не се наблюдава съществена разлика в процента мъже и жени, които купуват рекламираните храни и напитки.

Фигура 27. Относителен дял лица на възраст над 20 години в зависимост от това дали купуват храните, които се рекламират по телевизията

The percentage of persons depending on whether they buy foods that are advertised on television is presented in Figure 27. Adults who always buy are only 1%, and an average of 9.7% often buy food and beverages that are advertised on television. No significant difference is observed in the percentage of men and women who buy the advertised foods and beverages.

**Figure 27.** Percentage of persons aged over 20 years, depending on whether buying foods that are advertised on TV



#### изводи

- Редовно закусват 60% от анкетираните възрастни.
- Консумацията на храна, приготвена вкъщи, се наблюдава при половината от анкетираните лица.
- Диетичен режим, препоръчван от лекар, съблюдават 11.2% от лицата на възраст над 20 години. Диета по собствено желание спазват около 20.8% от възрастните
- Прясно и кисело мляко с 3 и повече процента масленост консумират 59.6% от лицата.
- Среднодневната консумация на кафе е 1.6±1.2 чаши.
- Среднодневната консумация на добавена захар в кафето е 0.9 ±1.0 чаени лъжички.
- Среднодневната консумация на бял хляб е 3.4±3.3 фипийки
- Среднодневната консумация на пълнозарнест хляб е 1.1±2.0 филийки.
- Повече от половината от анкетираните лица в настоящото проучване (54.3%) доосоляват храната си, когато не е достатъчно солено, а около 8% от тях солят винаги храната.
- Винаги купуват храните и напитките, които се рекламират по телевизията, само 1% от възрастните, а често средно 9.7%.

#### **CONCLUSIONS:**

- 60% of surveyed adults have breakfast regularly.
- Eating food prepared at home is seen in half of the respondents.
- Diet recommended by the doctor is observed by 11.2% of those aged over 20 years. Diet voluntarily is complied by about 20.8% of adults.
- Fresh yogurt with 3% or more fat is consumed 59.6% of individuals.
- The average daily consumption of coffee is  $1.6 \pm 1.2$  cups.
- The average daily consumption of added sugar in coffee is  $0.9 \pm 1.0$  teaspoons.
- The average daily consumption of white bread is  $3.4 \pm 3.3$  slices.
- The average daily consumption of wholegrain breas is  $1.1 \pm 2.0$  slices.
- More than half of respondents in the present study (54.3%) put more salt on food when it is not salty enough, and about 8% of them always added salt to food.
- Only 1% of adults always buy food and beverages that are advertised on television, and often - an average of 9.7%.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Националното изследване на факторите на риска за здравето сред населението в Р България, проведено в рамките на Националната програма за превенция на хроничните незаразни болести, предоставя надеждна информация за разпространението на основните рискови фактори (тютюнопушене, употреба и злоупотреба с алкохол, ниска физическа активност, нездравословен модел на хранене), водещи до развитието на хронични незаразни болести в страната.

Получените резултати ще послужат за сравнение след няколкогодишен период, през който ще бъдат проведени редица мероприятия, включени в Националната програма на национално и регионално ниво. Предвиденото второ проучване в края на изпълнението на настоящия програмен период, ще позволи както доизграждане на базата данни, така и оценката на изпълнението на целите и задачите на Програмата, което е изключително важно за здравната политиката в страната, насочена към превенцията на ХНБ и факторите, които ги обуславят.

#### CONCLUSION

National study of risk factors for health among the population in Bulgaria, conducted within the National Programme for prevention of chronic non-communicable diseases, provide reliable information on the prevalence of major risk factors (smoking, drinking and alcohol abuse, low physical activity, unhealthy eating pattern), leading to the development of chronic non-communicable diseases in the country.

The results obtained will be compared after period of several years during which will be held a number of events included in the National Programme at the national and regional level. The second study provided on completion of the current programming period will allow both upgrading of the data bases and evaluation of the goals and objectives of the Programme, which is crucial for health policy in the country aimed at the prevention of NCDs and factors that determine them.

#### УКАЗАНИЯ ЗА АВТОРИТЕ

"Българско списание за обществено здраве" е многопрофилно списание, което включва публикации в областта на здравната политика, здравен мениджмънт и икономика, епидемиология на неинфекциозните и заразните болести, здравето на населението /жените/децата/, промоция на здравето и профилактика на болестите, околна среда и здраве, храни и хранене, трудова медицина, психично здраве, кризисни ситуации и обществено здраве.

Материалите се отпечатват на български и английски език. В списанието се публикуват:

- Научни статии (до 12 стр.): Статиите включват Въведение, Цел, Материал и методи, Резултати, Обсъждане, Заключение и Книгопис.
- Обзори (до 12 стр.): Обзорите трябва да представят значими теми в областта на общественото здраве.
- Дискусия, позиции (до 6 стр.) засягат всяка област на общественото здраве.
- Мнения, събития (до 1 стр.) представят актуални, значими или дискусионни проблеми и важни събития.
- Представяне на нови книги или софтуер (до 1 стр.)

Отговорност на автора: Всички представени за публикуване материали трябва да бъдат оригинални разработки, които не са публикувани до този момент и не са подадени за публикуване другаде. Приетите ръкописи не могат да бъдат публикувани след това в други издания в същия вид, изцяло или на части и на какъвто и да било език, без съгласието на "Българско списание за обществено здраве". Авторите отговарят за всички части от материала си.

**Научна етика:** Отговорност на авторите е да удостоверят, че всяко изследване върху хора е било одобрено от комисия по медицинска етика.

Подаване на ръкописите: Материалите трябва да бъдат подавани в електронен вид (по електронна поща или на CD/дискета) и като печатно копие (2 копия, формат A4). Материалите от българските автори трябва да бъдат на български и английски език, а на авторите от чужбина на английски език.

#### Подготовка на ръкописа:

**Придружително писмо:** Ръкописът трябва да бъде придружен с писмо, удостоверяващо, че материалът и данните или части от тях не са били публикувани досега (освен като резюме), както и че материалът не е под печат и не е възложен за рецензиране в друго издание.

#### Заглавна страница:

- Вид на ръкописа (оригинална статия, обзор и др.)
- Заглавие, имена на авторите и месторабота по време на изготвяне на материала
- Име и пълен адрес на кореспондиращия автор, телефон, електронна поща
- Благодарности към лица и колеги с принос за изследването.

Указания за оформление на материалите: Използват се мерни единици на международната система SI. Да се избягват акроними, освен ако не са общоприети. Акронимите и съкращенията се дефинират при първата им употреба в текста. Файловете на ръкописа се подават във формат на Microsoft Word.

Форматът на страниците трябва да бъде А4 с полета от 2,5 cm от всички страни, шрифтът 12-point Times New Roman с 1,5 интервал между редовете. Текстът се подравнява само от ляво.

Резюме: За научни статии се подготвя резюме със следната структура и подзаглавия: Обосновка, Цел, Методи, Резултати и Заключение. При материали без структура (например, методологични материали) се допускат резюмета, неструктурирани по горния начин. Резюмето трябва да съдържа не повече от 250 думи.

Ключови думи: Представят се след резюмето.

**Таблици:** Таблиците трябва да имат ясни заглавия и при необходимост обяснителни бележки под черта.

Фигури: Всяка фигура се подава като отделен документ/файл (в графичен формат \_\_\_, pdf, \_\_tif, \_\_ipg). Фигурите се номерират по реда на цитирането им в текста. Всяка фигура трябва се придружава с кратка легенда на отделна страница, която следва Книгописа и е част от текстовия файл. В материалите на българските автори заглавията и текстът към фигурите трябва да бъдат на български и английски език.

**Книгопис:** Цитираните източници се номерират по реда на посочването им в текста и се описват непосредствено след основния текст.

В текста номерът на цитирания източник се поставя в скоби.

#### **NSTRUCTIONS FOR AUTHORS**

Bulgarian Journal of Public Health is a multidisciplinary journal, which covers the following fields of public health: health policy, health management and economics, epidemiology of noncommunicable and communicable diseases, population / women's/ children's health, health promotion and disease prevention, environmental health, foods and nutrition, occupational health, mental health, public health and disasters.

The papers are published in both Bulgarian and English. The Journal publishes:

- Original Research Articles (up to 12 pages): Articles should begin with Introduction, followed by Aims, Materials and Methods, Results, Discussion Conclusions. References.
- Review Articles (up to 12 pages): Reviews should concern topics of current interest in the field of publichealth.
- Discussion, positions (up to 6 pages) may address any topic of interest for public health.
- Opinions, events (up to 1 pages) represent current, relevant or disputable issues and important events.
- New books or Software Reviews (up to 1 page).

Author Responsibility: All submitted manuscripts should be original contributions, not previously published and not under consideration for publication elsewhere. Accepted manuscripts cannot subsequently be published elsewhere in similar form, in whole or in part, in any language, without the consent of Bulgarian Journal of.

Public Health: Authors are responsible for all parts of their paper.

Scientific Ethics: It is the authors' responsibility to verify that any investigation involving human subjects has been approved by a committee on research ethics:

**Manuscript Submission:** Materials may be submitted by e-mail or on CD/diskette and as a hard copy (2 copies, A4 format). Materials of Bulgarian authors should be written in Bulgarian and English, and those of foreign authors — only in English

#### **Manuscript Submission Directions**

**Cover Letter:** The submitted manuscript should be accompanied by a cover letter stating that the paper and the data have not been previously published, either in whole or in part (unless as an abstract), and that no similar paper is in press or under review elsewhere.

#### Title Page:

- Type of manuscript (Original Article, Review Article, etc.)
- Title, Authors names and affiliations at the time the work has been created
- Corresponding author's name, mailing address, telephone number, e-mail
- Acknowledgements, including colleagues who contributed to the research.

**Directions:** Use SI units of measure. Avoid acronyms unless they are widely recognized. Define acronyms and abbreviations at first mention in text. Provide submitted manuscript files in a Microsoft Word processing format. Format the manuscript files for A4 size paper with 2.5 cm margin on all sides. Use 12-point Times New Roman, 1.5 spaced. Align text only on the left side.

**Abstract:** For research articles, provide a structured abstract, with headings for Background, Methods, Results, and Conclusions. Unstructured abstracts are allowed for papers of different kind (eg, methodology papers). Abstracts are limited to 250 words.

Key words: After the abstract key words should be provided.

Tables: Tables should have clear titles and explanatory footnotes.

**Figures:** Each figure should be submitted as a separate document. Submit figures in final form, suitable for publication. Number figures consecutively in the order they are discussed. Provide brief legends for each figure on a separate manuscript page. This page should follow the references and be included as part of the text file.

**References:** References should be numbered consecutively in order of appearance in the text, and listed immediately after the main text.

Reference numbers in the text should be in parenthesis. 1,5 space the references.

