

ЗДРАВНОТО ОБРАЗОВАНИЕ В БЪЛГАРСКИТЕ УЧИЛИЩА

Гл. ас. Гертана Маркова
Медицински университет – Плевен

Резюме. В настоящата статия се поставя акцент върху здравното образование в българските училища. В рамките на един учебен срок е проведено системно здравно обучение сред 71 деца по актуални здравни проблеми, които имат пряко отношение върху здравето и здравното поведение на подрастващите. Използвани са: традиционни (лекционно изложение, беседи, дискусии, самостоятелна работа), нетрадиционни (дебат) и интерактивни (ролеви игри, спортни дейности, учебен филм и др.) педагогически методи, целящи да формират у юношите умения за разпознаване и избягване на рискови за здравето фактори. Чрез сравнителен анализ на нивото на знанията и нагласите на таргетната група преди и след обучението се доказва: че прилагането на нетрадиционни и интерактивни методи на здравно образование в училище, съобразени с възрастта и интересите на децата е ефективно. Очертава се и необходимостта от въвеждането им.

Ключови думи: здравно образование; подрастващи; рискови за здравето фактори; училище

Въведение

Периодът на юношеството е етап от човешкото развитие, който предлага огромни възможности за разгръщане потенциала на личността, но същевременно крие и огромни рискове. В тази фаза подрастващите са особено уязвими. Периодът изисква специално внимание, защото се характеризира с нарастваща независимост, склонност към поемане на рискове от всякакво естество (най-вече за здравето) и силно влияние на връстниците. За съжаление, редица проучвания показват негативни тенденции по отношение на рисковото за здравето поведение, което демонстрират повечето деца в този възрастов етап от своето развитие (Coban et al. 2019; Wartberg et al. 2019; Collese et al. 2019; Timoshilov et al. 2019; Resiak et al. 2019; Nowak et al. 2018). Ситуацията в България не е по-различна. В доклад на Регионалния европейски офис на Световната здравна организация се посочва, че българските деца на възраст 11 – 13 години са сред първите места по употреба и злоупотреба с алкохол, употреба

на тютюневи изделия и канабис¹. Положението с консумацията на храна от типа фаст фууд в съчетание с хипо- и адинамия е също тревожно². Не бива да се пренебрегва обстоятелството, че рисковото за здравето поведение е най-често срещаният източник на заболяемост сред подрастващите (Richardson et al. 2021). Както и фактът, че един поведенчески рисков фактор провокира изявата и на други такива.

Изключително важно е да се отчете обстоятелството, че юношеството е и времето, през което подрастващите градят своите възможности за здраве и благополучие в зряла възраст. В този момент от своето развитие се нуждаят от адекватна подкрепа и насърчаване. Muñoz-Pindado и колектив (2019) препоръчват да се създадат превантивни програми, насочени към тази възрастова група (Muñoz-Pindado et al. 2019). Авторските колективи на Dyachuk (2018)³ и Khan (2021) също категорично препоръчват въвеждане на мерки за коригиране на поведенческите рискови фактори именно в началото на юношеството (Khan et al. 2021). В някои страни се осъществяват системни наблюдения и се провеждат здравни обучения сред учениците от прогимназиалните класове (Lazzeri et al. 2022; Herbenick et al. 2018; Zagà et al. 2017; Vieira et al. 2019; Maccinaitè et al. 2021; Brinker et al. 2018).

В България здравното образование има дългогодишна история. През годините се е осъществявало чрез най-различни подходи – от разпространение на брошури и листовки до включването му в Държавния образователен стандарт по гражданско, интеркултурно и здравно образование в Закона за предучилищното и училищното образование.

През 2016 г. в Държавен вестник е обнародвана Наредба № 13 от 2016 г. за гражданското, здравното, екологичното и интеркултурното образование. Предвидено е реализацията на рамковите изисквания за здравно образование в училищното образование да се осъществява пряко чрез утвърдените учебни програми за общообразователна подготовка по различни учебни предмети. Като допълнителна възможност за осъществяване на здравно образование в училищното образование трябва да е часът на класа, в който, наред със заложения задължителен брой учебни часове, се предвиждат задължителни часове за здравно образование, като темите се определят на училищно равнище в зависимост от спецификата на класа, възрастта на учениците и конкретния контекст и в часовете се канят здравни специалисти за изнасяне на беседи и за дискусии по актуални теми⁴. Но въпреки това тенденциите по отношение на здравето на подрастващите остават негативни и изискват незабавно действие.

Макар в България да е регламентирано провеждането на здравно образование сред подрастващите, има научни изследвания, с които се доказва, че то не е развито достатъчно, не обхваща всички ученици и е концентрирано в няколко населени места (Borisova, Mihailov 2020). Според С. Георгиева и М. Камбурова (2015) „над 80% от здравнообразователните дейности се про-

веждат по традиционни и неатрактивни методи или не отговарят на информационните потребности на учениците, които се определят като пасивна публика в този процес“. Съобщава се, че учениците определят училищното здравно образование като недостатъчно за развиване на свързани със здравето умения или за мотивиране към здравословен начин на живот. Авторките препоръчват училищното здравно образование да е съобразено с нуждите и интересите на учениците (Georgieva & Kamburova 2015).

П. Бончева и К. Докова (2018) са анкетирали студенти, които са оценили информираността си по въпроси за здравето, получена в средното училище, като непълна или липсваща. Това е и една от основните причини тенденциите по отношение на здравословното състояние и здравното поведение на българските деца да са негативни. Хиджов и Прокопов (2020) са разработили модел на здравнообразователна програма за ученици от прогимназиален етап, но ефектите от прилагането му не са описани⁵.

Цел

Чрез сравнителен анализ на нивото на знанията и нагласите на целевата група преди и след обучението да се докаже ефективността от прилагането на нетрадиционни и интерактивни методи на здравно образование в училище и необходимостта от въвеждането им.

Материал и методи

Проучена и анализирана е достъпната по проблема литература.

Разработена е учебна програма за здравно образование на ученици във възрастта 11 – 12 години. В програмата са включени 5 теми по актуални здравни проблеми, които имат пряко отношение върху здравето и здравното поведение на подрастващите. Използвани са: традиционни (лекционно изложение, беседи, дискусии, самостоятелна работа), нетрадиционни (дебат) и интерактивни (ролеви игри, спортни дейности, учебен филм и др.) педагогически методи, целящи да формират у юношите умения за разпознаване и избягване на рискови за здравето фактори.

През вторият учебен срок на учебната 2022/2023 година е проведено здравно обучение сред 71 деца на възраст 11 – 13 години в две основни училища в Плевен.

По всяка от темите са осъществени беседи, представени са лекционни изложения и са проведени дискусии. Освен традиционните са приложени и редица нетрадиционни и интерактивни обучителни методи.

С децата от всеки клас е проведен импровизиран тип дебат на тема „ЗА и ПРОТИВ употребата на вредни за организма вещества“. Предварително са обсъдени с тях целите на дебата – да се определят нивото на знанията им по проблема и мотивацията им на поведение. Сформирани са два отбора от по

трима ученици, чиято задача е за кратко време да се подготвят по темата и да се аргументират. След представяне на доводите на отборите е дадена възможност да се опитат да опровергават опонентите си. На останалите ученици е поставена задача да изслушат мотивите на всеки тим и да гласуват писмено и анонимно в подкрепа на един от тях. С децата са обсъдени резултатите от представянето на отборите и от гласуването.

Сред обучаващите се е прожектиран е филм – „The effects of smoking on your body“. Поставена им е задача да изработят постери за вредата от тютюнопушенето.

С цел да се обогатят знанията на учениците за здравето и да се формира у тях здравно поведение, са проведени изнесени спортни дейности с всеки от класовете, по време на които съвместно с участието на децата са демонстрирани и упражнени различни спортни групови и индивидуални занимания.

Организиран са по две ролеви игри във всеки от класовете с цел да се формират у децата умения да избягват рискови за здравето фактори. По време на игрите избраните да участват деца са поставени в рискови за здравето ситуации и от тях се изиска да демонстрират своето поведение. Останалите са поставени в ролята на наблюдатели. Последва обсъждане и възможност всеки да зададе въпросите си.

В организирано учебно-практическо занятие е изработено примерно хранително меню от всяко дете.

Преди стартиране на обучението и в края му са проведени анкетни проучвания сред децата след писменото информирано съгласие на техните родители. Използвани са оригинално разработени въпросници, съдържащи съответно 29 и 24 въпроса, съобразени с възрастта на респондентите.

Данните от проучването са обработени със софтуерни статистически пакети IBM SPSS Statistics 25 и EXCEL for Windows. Резултатите са описани чрез графики и числови показатели за структура, честота, средни стойности, корелационни коефициенти и други.

Резултати

В обучението и в двете анкетни проучвания се включват 71 деца от две основни училища в Плевен. Те са на възраст 11 – 13 години, като преобладава групата на единайсетгодишните – 67,6% (48), следвана от дванайсетгодишните – 28,2% (20). Разпределението по пол е равномерно: 50,7% (36) момчета и 49,3% (35) момичета.

Преди да се проведе здравното образование сред таргетната група е поискано от всеки участник да определи кога човек е здрав. Близко 44% (31) от децата смятат, че човек е здрав, когато не го боли нищо, а 32,4% (23) свързват здравето с липсата на диагностицирано заболяване. Същевременно 52,10% (37) са на мнение, че здравето е състояние на пълно физическо, умствено и со-

циално благополучие. Разпределението на резултатите обаче показва, че изборът на формулировка за „здрав човек“ не е въз основа на знание и разбиране, а е случайно направен ($df = 1$, $\chi^2 = 1.891$, $p > 0.05$ и $r = 0.16$).

Деца има възможност да споделят знанията си по предвидените в обучението здравни проблеми: употреба на алкохол и наркотични вещества, тютюнопушене; консумация на висококалорична храна; хипо- и адинамия.

Според немалък дял от анкетираните – 54,9% (39), употребата на наркотици кара зависимият от тях да забрави проблемите си. За съжаление, ефектите са много разнообразни и с тежки последици, с които, от резултата е видно, че децата не са запознати.

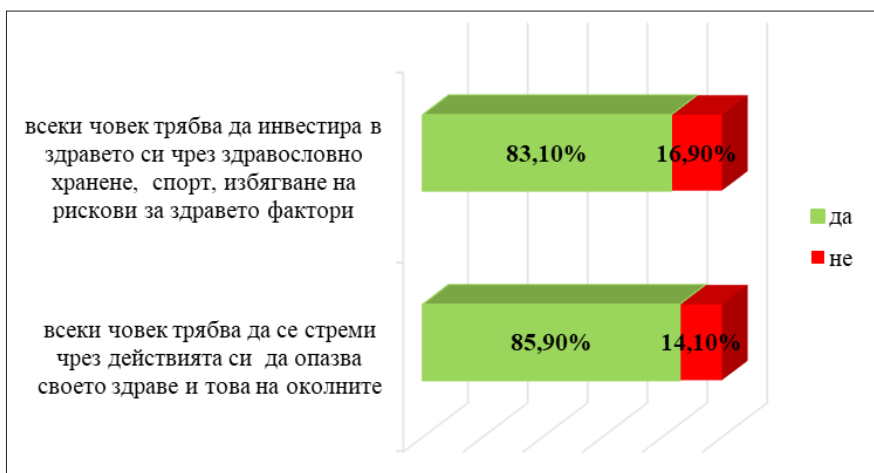
Бегли са и познанията им относно вредата от употребата на алкохол и тютюнопушенето. По отношение на алкохола знанията на анкетираните подрастващи се изчерпват само до заключението, че е вреден за здравето – 90,1% (64). Това обаче не е достатъчно силен мотив да се избягва употребата му. Не са малко тези, които заявяват, че вече са опитвали – 47,9% (34).

Според доста висок дял от участниците в изследването – 91,5% (65), основният проблем от употребата на тютюневи изделия е увреждането на белия дроб. Около 45% (32) са опитвали едно или повече от изброените: цигара, електронна цигара, наргиле, бездимна цигара.

Учениците заявяват, че за да е здрав, човек трябва да спортува – 85,9% (61). Близко 30% (20) от тях обаче предпочитат в свободното си време да играят електронни игри, а 18,3% (13) – да гледат телевизия. Електронните игри са предпочитани повече от момчетата ($df = 1$, $\chi^2 = 10.08$, $p < 0.05$ и $r = 0.38$). Гледането на телевизия не се повлиява от пола на децата ($df = 2$, $\chi^2 = 4.62$, $p > 0.05$ и $r = 0.25$).

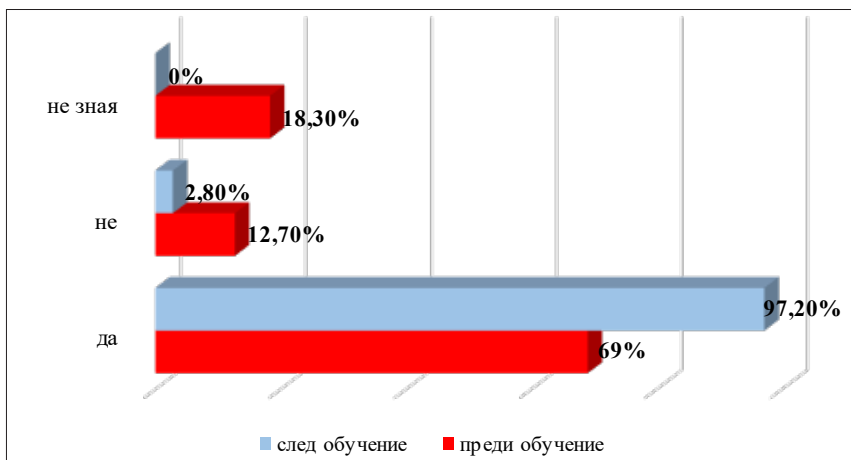
В началото на проекта много голям процент от тийнейджърите – 91,5% (65), са наясно, че разнообразното хранене е важно за поддържане на здравето. Около една втора – 47,88% (34), предпочитат да консумират готвени ястия. Предпочитанието им, макар и по-слабо, е повлияно от знанията, които имат, относно разнообразното хранене ($df = 1$, $\chi^2 = 5.085$, $p < 0.05$ и $r = 0.27$). Но има и група деца – 37,8% (27), които намират за уместно да се хранят с бургери, чипс, вафли, бисквити и шоколад. При тях познанията им не повлияват на избора им ($df = 1$, $\chi^2 = 0.139$, $p > 0.05$ и $r = 0.04$).

След поредица от осъществени педагогически взаимодействия с подрастващите чрез прилагането на разнообразни активизиращи педагогически методи са отчетени положителни резултати. В края на обучението 62% (44) от децата са на мнение, че поведението на хората силно се отразява на тяхното здравословно състояние. Посоченият от тях отговор е въз основа на придобитите знания ($df = 2$, $\chi^2 = 7.25$, $p < 0.05$ и $r = 0.52$). От вече обучените подрастващи бе поискано да определят според тях каква трябва да бъде отговорността към здравето – фигура 1. Децата са убедени, че всеки от нас носи отговорност освен за собствено си здраве, но и за здравето на околните. Заявяват, че здравето се нуждае от инвестиции.



Фигура 1. Отговорност към здравето според участвалите в здравното обучение деца

След обучението се е увеличил делът ($df = 2$, $\chi^2 = 6.21$, $p < 0.05$ и $r = 0.49$) на лицата, които са на мнение, че дори еднократната употреба на наркотично вещество би могла да повлияе негативно на здравето – фигура 2.



Фигура 2. Еднократната употреба на наркотични вещества може ли да влоши здравето ти?

Участниците демонстрират високо ниво на знания за влиянието на наркотичната употреба върху организма и здравето: 88,7% (63) – уврежда физическото и психическото здраве; 90,1% (64) – нарушава мисловния процес; 69,0% (44) – нарушава се координацията; 57,7% (41) – употребяващият става агресивен; 35,2% (25) – организмът се интоксикара.

Много добро ниво на знание е отчетено и по отношение на вредата от употребата на алкохол. Според 95,8% (68) от участвалите в системната здравна подготовка той влияе по различен начин на всеки. Много висок е делът на респондентите – 87,3% (62), според които употребяващите алкохол не си спомнят определени моменти. Повече от половината – 52,1% (37), са на мнение, че употребата на алкохол намалява задръжките и усета за болка. Това повишава риска от инциденти. Заявяват – 35,2% (25), че дори еднократната употреба, особено на тяхната възраст, може да бъде особено опасна, водейки до влошаване на дишането и спирането му. Високо ниво на знанията се отчете и относно тютюна и никотин съдържащите изделия. Всички – 100% (71), категорично посочват, че бездимните никотинови изделия са опасни за здравето. Според 97,2% (69) в цигарите се съдържат много токсични вещества, които увреждат белия дроб и кръвоносните съдове, а 74,6% (53) посочват, че пасивното пушене също е опасно.

В края на здравната подготовка повечето деца – 70,4% (50), разбират и са в състояние правилно да интерпретират понятието „зависимост към някакво вещество“. По време на ролевите игри демонстрират умения за упражняване на здравно протективно поведение. В проведените дебати за вредата от употребата и злоупотребата с тютюневи изделия, алкохол и наркотични вещества и свързаните с тях негативни физически, психически и социални промени аргументирано отстояват мнението си и проявяват критично отношение.

Резултатите след проведеното обучение свидетелстват и за задълбочени знания относно храненето и влиянието му върху здравето – 67,6% (48) от участниците определят здравословното хранене като балансирано, редовно и разнообразно. Наблюдават се съществени различия преди и след обучението ($df = 2$, $\chi^2 = 12.53$, $p < 0.05$ и $r = 0.52$). По време на учебно-практическо занятие на всяко дете е дадена възможност да състави обедното си меню за едно хранене чрез избор от списък с ястия. Изборът на повече от половината деца – 56,3% (40), включва: пилешка супа, постна яхния с грах, салата от домати и краставици, филия хляб, ябълка и чаша вода. С този избор показват умения да подбират и комбинират храната си, така че да се спазят условията за здравословно хранене. Според 83,1% (59) висококалоричната и мазна храна вреди на черния дроб, а 40,8% (29) посочват като последица и запушването на кръвоносните съдове.

В края на обучението се отчитат и значими промени ($df = 1$, $\chi^2 = 7.31$, $p < 0.05$ и $r = 0.5$) в знанията и нагласите на децата спрямо двигателната ак-

тивност – 77.5% (55) посочват, че липсата на такава може да доведе както до намалена сила и издръжливост, така и да съкрати продължителността на живота. Заявяват, че упражняването на какъвто и да е спорт предотвратява: употребата на наркотични вещества – 56.3% (40); консумацията на алкохол – 50.7% (36); употребата на тютюн и никотинови изделия – 70.4% (50); затлъстяване – 76.1% (54). Според един немалък дял от респондентите, разширили своите знания – 71.8% (51), спортът запазва и подобрява здравето.

Получената по време на здравното обучение информация децата определят като изключително полезна – 98,6% (70).

Всички участвали – 100% (71), категорично декларират желание за продължаване на обучението в този му вид.

Дискусия

Резултатите от анкетното проучване, проведено преди здравното обучение, не са изненадващи, имайки предвид как се предоставя здравно промотивната информация в училищата (от направения литературен преглед – не се поднася по достъпен и същевременно атрактивен начин съобразно възрастовите особености на децата). Беглите познания, които демонстрират изследваните ученици в началото, а някои от тях дори заявяват и рисково за здравето поведение, свидетелстват, че традиционният начин за предоставяне е неефективен. Формалното изложение по здравно образователните теми, заложили в учебните програми по различни учебни предмети, не води до положителен резултат. Теоретичната подготовка е оскъдна. Не може да се формира у децата протективно здравно поведение. Не се създават отношение и мотивация за запазване и стимулиране на собственото здраве и здравето на околните. Не се възпитава отговорност към здравето. Просто се съобщават факти, които не са в състояние да заинтригуват подрастващите до степен, която да ги подтикне да вникнат в проблема, и да събуди у тях желание да бъдат участници в решаването му.

След поредица от педагогически взаимодействия с обучаващите се, реализирани и посредством разнообразни активизиращи педагогически методи (съобразени с възрастта на децата), са отчетени редица положителни резултати по отношение на знанията, уменията и мотивацията им. Децата са в състояние не просто да формулират заучени факти, а да ги интерпретират и да правят изводи. Настъпила е промяна в нагласите им спрямо здравето като ценност. Не го приемат като константна величина, а съзнават, че зависи от поведението. Една добра основа за възпитаване на отговорност към здравето. Налице е целенасочен мисловен процес (демонстриран по време на ролевите игри, изработването на постери и съставянето на примерно хранително меню), позволяващ теоретичните знания да бъдат приложени на практика под формата на здравно протективно поведение. Разпознават рисковите за здравето фактори,

демонстрират критично отношение към тях и способност за избягването им. Това е изключително важно умение, особено на тяхната възраст, когато все още изграждащата се личност е силно зависима от заобикалящата я среда. За в бъдеще ще им позволи в различни ситуации да правят информиран избор за здравето си и да поемат отговорност за него.

Получените в края на обучението резултати и заявеното от децата желание за продължаване на обучението в този му вид са много добра атестация за осъществяваните взаимодействия. Дават основание да се твърди, че подборът на темите и на педагогическите методи и средства е адекватен на потребностите на целевата група.

Изводи и заключение

Сравнявайки резултатите в началото и в края на обучението, се доказва, че прилагането и на нетрадиционни и интерактивни методи на здравно образование в училище, съобразени с възрастта и интересите на децата, е ефективно. Очерта се и необходимостта от въвеждането им.

И както е казал Антоан дьо Сент-Екзюпери, „Всеки носи отговорност за всеки“. Наша отговорност е адекватно да подкрепим и насърчим децата да градят своите възможности за здравно благополучие, а на свой ред, те да поемат отговорност за собственото си здраве и здравето на околните.

Благодарности и финансиране

Това изследване е подкрепено от Министерството на образованието и науката по Националната програма „Млади учени и постдокторанти 2“.

БЕЛЕЖКИ

1. WHO/ Regional office for Europe. FINDINGS FROM THE 2017/2018 HEALTH BEHAVIOUR IN SCHOOL-AGED CHILDREN (HBSC) SURVEY IN EUROPE AND CANADA INTERNATIONAL REPORT VOLUME.1 KEY FINDINGS. [online] Available from: https://www.researchgate.net/publication/342674634_FINDINGS_FROM_THE_20172018_HEALTH_BEHAVIOUR_IN_SCHOOL-AGED_CHILDREN_HBSC_SURVEY_IN_EUROPE_AND_CANADA_INTERNATIONAL_REPORT_VOLUME_1_KEY_FINDINGS_Spotlight_on_adolescent_health_and_well-being_Spotlight
2. МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО. НАЦИОНАЛЕН ЦЕНТЪР ПО ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ И АНАЛИЗИ. Доклад за България Европейска инициатива на СЗО за наблюдение на затлъстяването при деца. 2017, 92 с. [online] Достъпно на: https://ncpha.government.bg/uploads/pages/103/ChildOverweightObservation_2015-16.pdf
3. DYACHUK, D. D., ZABOLOTNA, I. E., YASCHENKO, Y. B., 2018. Analysis of the extension of childhood expectations and evaluation of the risks of the

- development of diseases associated with overweight. *Wiad Lek.* 71(3 pt 1):546-550. [online] Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29783222/>
4. НАРЕДБА № 13 от 21 септември 2016 г. за гражданското, здравното, екологичното и интеркултурното образование. В сила от 11.10.2016 г. Издадена от министъра на образованието и науката. Обн. ДВ. бр.80 от 11 Октомври 2016г., изм. и доп. ДВ. бр.80 от 28 Септември 2018 г. [online]. Достъпно на: <https://dv.parliament.bg/DVWeb/showMaterialDV.jsp?sessionId=CCDB584E0A82213E3FC255175F6056FA?idMat=199132>
5. ХИДЖОВ, А., ПРОКОПОВ, ИВ., 2020. Модел на здравно образователна програма за ученици от прогимназиален етап. *и Продължаващо образование* [online], Т. 15, с. 2 [видяно на 3 септември 2022]. Достъпно на: <https://diuu.bg/emag/13031/>.

ЛИТЕРАТУРА

- БОНЧЕВА, П.; ДОКОВА, К., 2018. Промоция на здравето в българското средно училище. *Варненски медицински форум*. Т.7, № 3, стр. 61– 65. ISSN 1314-8338.
- БОРИСОВА, И.; МИХАЙЛОВ, Н., 2020. Нагласи сред български ученици за въвеждане на учебен предмет по здравно образование в училище. *Здравна икономика и мениджмънт*. Т. 20, № 2, стр. 23 – 28. ISSN 1311-9729.
- BRINKER, T. J.; BUSLAFF, F.; HANEY, C.; GAIM, B.; HANEY, A. C.; SCHMIDT, S. M. et al., 2018. The global medical network Education Against Tobacco-voluntary tobacco prevention made in Germany. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz* [online], vol. 61, no. 11, pp. 1453 – 1467. Available from: <https://doi: 10.1007/s00103-018-2826-8> [viewed 20 September 2022].
- COBAN, F. R.; KUNST, A. E.; VAN STRALEN, M. M.; RICHTER, M.; RATHMANN, K.; PERELMAN, J., et al., 2019. Nicotine dependence among adolescents in the European Union: How many and who are affected? *J Public Health (Oxf)* [online], vol. 41, no 3, pp. 447 – 455. Available from: <https://doi: 10.1093/pubmed/fdy136> [viewed 2 September 2022].
- COLLESE, T. S.; FERREIRA DE MORAES, A. C.; FERNÁNDEZ-ALVIRA, J. M.; MICHELS, N.; DE HENAUW, S.; MANIOS, Y., et al., 2019. How do energy balance-related behaviors cluster in adolescents? *Int J Public Health* [online], vol. 64, no 2, pp. 195 – 208. Available from: <https://doi: 10.1007/s00038-018-1178-3> [viewed 5 September 2022].
- GEORGIEVA, S.; KAMBOUROVA, M., 2015. School health education in Bulgaria – characteristics and directions for improvement. *Proceedings EIIC*:

- 4th Electronic International Interdisciplinary conference [online], vol. 1, no. 4, pp. 220 – 222. Available from: <https://doi:10.18638/eiic.2015.4.1.454> [viewed 15 September 2022].
- HERBENICK, S. K.; JAMES, K.; MILTON, J. & CANNON, D., 2018. Effects of family nutrition and physical activity screening for obesity risk in school-age children. *J Spec Pediatr Nurs* [online], vol. 23, no. 4, pp. e12229. Available from: <https://doi: 10.1111/jspn.12229> [viewed 7 September 2022].
- KHAN, A.; LEE, E.-Y.; ROSENBAUM, S.; KHAN, S. R.; TREMBLAY, M. S., 2021. Dose-dependent and joint associations between screen time, physical activity, and mental wellbeing in adolescents: an international observational study. *Lancet Child Adolesc Health* [online], vol. 5, no. 10, pp. 729 – 738. Available from: [https://doi: 10.1016/S2352-4642\(21\)00200-5](https://doi: 10.1016/S2352-4642(21)00200-5) [viewed 10 September 2022].
- LAZZERI, G.; VIENO, A.; CHARRIER, L.; SPINELLI, A.; CIARDULLO, S.; PIERANNUNZIO, D. et al., 2022. The methodology of the Italian Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) 2018 study and its development for the next round. *J Prev Med Hyg* [online], vol. 62, no. 4, pp. E926 – E933. Available from: <https://doi: 10.15167/2421-4248/jpmh2021.62.4.2343> [viewed 13 September 2022].
- MACEINAITĖ, R.; ŠURKIENĖ, G.; ŽANDARAS, Z.; STUKAS, R., 2021. The association between studying in health promoting schools and adolescent smoking and alcohol consumption in Lithuania. *Health Promot Int* [online], vol. 36, no. 6, pp. 1644 – 1655. Available from: <https://doi: 10.1093/heapro/daab014>. [viewed 13 September 2022].
- MUÑOZ-PINDADO, C.; ROURA-POCH, P.; RIESCO-MIRANDA, J. A.; MUÑOZ-MÉNDEZ, J., 2019. Smoking Prevalence in High School Students in the Barcelona Region (De Osona District). *Semergen* [online], vol. 45, no. 4, pp. 215 – 224. Available from: <https://doi: 10.1016/j.semerg.2018.11.004> [viewed 13 September 2022].
- NOWAK, M.; PAPIERNIK, M.; MIKULSKA, A.; CZARKOWSKA-PACZEK, B., 2018. Smoking, alcohol consumption, and illicit substances use among adolescents in Poland. *Subst Abuse Treat Prev Policy* [online], vol. 13, no. 1, pp. 42. Available from: <https://doi: 10.1186/s13011-018-0179-9> [viewed 10 September 2022].
- RESIAK, M.; WALENTUKIEWICZ, A.; ŁYSAK-RADOMSKA, A.; WOŹNIAK, K.; SKONIECZNY, P., 2019. Determinants of overweight in the population of parents of school-age children. *Int J Occup Med Environ Health* [online], vol. 32, no. 5, pp. 677 – 693. Available from: <https://doi: 10.13075/ijomeh.1896.01455> [viewed 10 September 2022].
- RICHARDSON, L.; PARKER, E.O.; ZHOU, CH.; KIENTZ, J., OZER, E.; MCCARTY, C., 2021. Electronic Health Risk Behavior Screening With Integrated Feedback Among Adolescents in Primary Care: Randomized Controlled Trial. *J Med Internet Res*. [online], vol. 23, no. 3, pp. e24135. Available from: <https://doi: 10.2196/24135> [viewed 8 September 2022].

- TIMOSHILOV, V. I.; LASTOVETCKII, A. G., 2019. The prevention of drug substances abuse among schoolchildren. *Probl Sotsialnoi Gig Zdravookhranennii Istor Med* [online], vol. 27, no. 3, pp. 273 – 276. Available from: <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-3-273-276> [viewed 8 September 2022].
- VIEIRA, S.; CHERUEL, F.; SANCHO-GARNIER, H., 2019. Profile of first year secondary school children involved in the anti-smoking prevention trial „PEPITES“. *Rev Epidemiol Sante Publique* [online], vol. 67, no. 2, pp. 114 – 119. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.respe.2018.11.018> [viewed 8 September 2022].
- WARTBERG, L.; KRISTON, L.; THOMASIUS, R., 2019. Prevalence of problem drinking and associated factors in a representative German sample of adolescents and young adults. *J Public Health (Oxf)* [online], vol. 41, no. 3, pp. 543 – 549. Available from: <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdy163> [viewed 8 September 2022].
- ZAGÀ, V.; GIORDANO, F.; GREMIGNI, P.; AMRAM, D. L.; DE BLASI, A.; AMENDOLA, M. et al., 2017. Are the school prevention programmes – aimed at de-normalizing smoking among youths – beneficial in the long term? An example from the Smoke Free Class Competition in Italy. *Ann Ig.* [online], vol. 29, no. 6, pp. 572 – 583. Available from: <https://doi.org/10.7416/ai.2017.2186> [viewed 18 September 2022].

Acknowledgments and funding

This research is supported by Bulgarian Ministry of Education and Science under the national Program “Young Scientists and Postdoctoral Students – 2”.

REFERENCES

- BONCHEVA, P.; DOKOVA, K., 2018. Health promotion in the secondary Bulgarian schools. *Varna Medical Forum*, vol. 7, no. 3, pp. 61 – 65. ISSN 1314-8338.
- BORISOVA, I.; MIHAYLOV, N., 2020. Attitudes toward the introduction of health education as a new discipline in the high school curriculum among bulgarian students. *Health Economics and Management*, vol. 2, no. 76, pp. 23 – 28. ISSN 1311-9729.
- BRINKER, T. J.; BUSLAFF, F.; HANEY, C.; GAIM, B.; HANEY, A. C.; SCHMIDT, S. M. et al., 2018. The global medical network Education Against Tobacco-voluntary tobacco prevention made in Germany. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz* [online], vol. 61, no 11, pp. 1453 – 1467. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00103-018-2826-8> [viewed 20 September 2022].
- COBAN, F. R.; KUNST, A. E.; VAN STRALEN, M. M.; RICHTER, M.; RATHMANN, K.; PERELMAN, J., et al., 2019. Nicotine

- dependence among adolescents in the European Union: How many and who are affected? *J Public Health (Oxf)* [online], vol. 41, no 3, pp. 447 – 455. Available from: <https://doi: 10.1093/pubmed/fdy136> [viewed 2 September 2022].
- COLLESE, T. S.; FERREIRA DE MORAES, A. C.; FERNÁNDEZ-ALVIRA, J. M.; MICHELS, N.; DE HENAUW, S.; MANIOS, Y., et al., 2019. How do energy balance-related behaviors cluster in adolescents? *Int J Public Health* [online], vol. 64, no 2, pp. 195 – 208. Available from: <https://doi: 10.1007/s00038-018-1178-3> [viewed 5 September 2022].
- GEORGIEVA, S.; KAMBOUROVA, M., 2015. School health education in Bulgaria – characteristics and directions for improvement. *Proceedings EIIC: 4th Electronic International Interdisciplinary conference* [online], vol. 1, no. 4, pp. 220 – 222. Available from: <https://doi:10.18638/eiic.2015.4.1.454> [viewed 15 September 2022].
- HERBENICK, S. K.; JAMES, K.; MILTON, J. & CANNON, D., 2018. Effects of family nutrition and physical activity screening for obesity risk in school-age children. *J Spec Pediatr Nurs* [online], vol. 23, no. 4, pp. e12229. Available from: <https://doi: 10.1111/jspn.12229> [viewed 7 September 2022].
- KHAN, A.; LEE, E.-Y.; ROSENBAUM, S.; KHAN, S. R.; TREMBLAY, M. S., 2021. Dose-dependent and joint associations between screen time, physical activity, and mental wellbeing in adolescents: an international observational study. *Lancet Child Adolesc Health* [online], vol. 5, no. 10, pp. 729 – 738. Available from: [https://doi: 10.1016/S2352-4642\(21\)00200-5](https://doi: 10.1016/S2352-4642(21)00200-5) [viewed 10 September 2022].
- LAZZERI, G.; VIENO, A.; CHARRIER, L.; SPINELLI, A.; CIARDULLO, S.; PIERANNUNZIO, D. et al., 2022. The methodology of the Italian Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) 2018 study and its development for the next round. *J Prev Med Hyg* [online], vol. 62, no. 4, pp. E926 – E933. Available from: <https://doi: 10.15167/2421-4248/jpmh2021.62.4.2343> [viewed 13 September 2022].
- MACEINAITĖ, R.; ŠURKIENĖ, G.; ŽANDARAS, Z.; STUKAS, R., 2021. The association between studying in health promoting schools and adolescent smoking and alcohol consumption in Lithuania. *Health Promot Int* [online], vol. 36, no. 6, pp. 1644 – 1655. Available from: <https://doi: 10.1093/heapro/daab014> . [viewed 13 September 2022].
- MUÑOZ-PINDADO, C.; ROURA-POCH, P.; RIESCO-MIRANDA, J. A.; MUÑOZ-MÉNDEZ, J., 2019. Smoking Prevalence in High School Students in the Barcelona Region (De Osona District). *Semergen* [online], vol. 45, no. 4, pp. 215 – 224. Available from: <https://doi: 10.1016/j.semerg.2018.11.004> [viewed 13 September 2022].

- NOWAK, M.; PAPIERNIK, M.; MIKULSKA, A.; CZARKOWSKA-PACZEK, B., 2018. Smoking, alcohol consumption, and illicit substances use among adolescents in Poland. *Subst Abuse Treat Prev Policy* [online], vol. 13, no. 1, pp. 42. Available from: <https://doi: 10.1186/s13011-018-0179-9> [viewed 10 September 2022].
- RESIAK, M.; WALENTUKIEWICZ, A.; ŁYSAK-RADOMSKA, A.; WOŹNIAK, K.; SKONIECZNY, P., 2019. Determinants of overweight in the population of parents of school-age children. *Int J Occup Med Environ Health* [online], vol. 32, no. 5, pp. 677 – 693. Available from: <https://doi: 10.13075/ijomch.1896.01455> [viewed 10 September 2022].
- RICHARDSON, L.; PARKER, E.O.; ZHOU, CH.; KIENTZ, J., OZER, E.; MCCARTY, C., 2021. Electronic Health Risk Behavior Screening With Integrated Feedback Among Adolescents in Primary Care: Randomized Controlled Trial. *J Med Internet Res*. [online], vol. 23, no. 3, pp. e24135. Available from: <https://doi: 10.2196/24135> [viewed 8 September 2022].
- TIMOSHILOV, V. I.; LASTOVETCKII, A. G., 2019. The prevention of drug substances abuse among schoolchildren. *Probl Sotsialnoi Gig Zdravookhranennii Istor Med* [online], vol. 27, no. 3, pp. 273 – 276. Available from: <https://doi: 10.32687/0869-866X-2019-27-3-273-276> [viewed 8 September 2022].
- VIEIRA, S.; CHERUEL, F.; SANCHÓ-GARNIER, H., 2019. Profile of first year secondary school children involved in the anti-smoking prevention trial „PEPITES“. *Rev Epidemiol Sante Publique* [online], vol. 67, no. 2, pp. 114 – 119. Available from: <https://doi: 10.1016/j.respe.2018.11.018> [viewed 8 September 2022].
- WARTBERG, L.; KRISTON, L.; THOMASIU, R., 2019. Prevalence of problem drinking and associated factors in a representative German sample of adolescents and young adults. *J Public Health (Oxf)* [online], vol. 41, no. 3, pp. 543 – 549. Available from: <https://doi: 10.1093/pubmed/fdy163> [viewed 8 September 2022].
- ZAGÀ, V.; GIORDANO, F.; GREMIGNI, P.; AMRAM, D. L.; DE BLASI, A.; AMENDOLA, M. et al., 2017. Are the school prevention programmes – aimed at de-normalizing smoking among youths – beneficial in the long term? An example from the Smoke Free Class Competition in Italy. *Ann Ig.* [online], vol. 29, no. 6, pp. 572 – 583. Available from: <https://doi: 10.7416/ai.2017.2186> [viewed 18 September 2022].

HEALTH EDUCATION IN BULGARIAN SCHOOLS

Abstract. The following article focuses on health education in Bulgarian schools. A systematic health education was conducted during one school term among 71 children on current health issues directly related to the health and health behavior of adolescents. The following methods were used: traditional (lectures, conversations, discussions, individual tasks), non-traditional (debate) and interactive (role-playing games, sports activities, educational films etc.) pedagogical methods aimed at developing skills in adolescents in order to recognize and avoid health risk factors. The application of non-traditional and interactive methods of health education in schools in accordance with children's age and interests is effective, which was proven by a comparative analysis of the level of knowledge and point of view of the particular group before and after the classes. It is necessary to introduce the methods into the education process.

Keywords: health education; adolescents; health risk factors; school

✉ **Dr. Gergana Markova, Assist. Prof.**

ORCID iD: 0000-0002-8328-5501

Faculty of Health Care

Medical University – Pleven

Pleven, Bulgaria

E-mail: gergana.markova@mu-pleven.bg