

ASSESSMENT OF THE PHYSICAL ENVIRONMENT SITUATION IN PRIMARY SCHOOLS IN THE REPUBLIC OF NORTH MACEDONIA

Sanja Prosheva¹, Elena Kjosevska¹, Vesna Velik Stefanovska²¹ Institute of Public Health of the Republic of North Macedonia, Skopje, Republic of North Macedonia² Institute of Epidemiology with Biostatistics and Medical Informatics, Faculty of Medicine, Ss Cyril and Methodius University in Skopje, Republic of North Macedonia

Abstract

Citation: Prosheva S, Kjosevska E, Velik Stefanovska V. Assessment of the physical environment situation in primary schools in the Republic of North Macedonia. Arch Pub Health 2020; 12 (3). <https://doi.org/10.3889/aph.2020.5418>

Key words: physical environment, elementary schools, current situation, priority, Republic of North Macedonia

***Correspondence:** Sanja Prosheva. Institute of Public Health of the Republic of North Macedonia, Skopje, Republic of North Macedonia E-mail: bab_mk@yahoo.com.

Received: 20-May-2020; **Revised:** 29-Jun-2020; **Accepted:** 5-Jul-2020; **Published:** 15-Dec-2020

Copyright: © 2020. Sanja Prosheva. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author(s) and source are credited.

Competing Interests: The author have declared that no competing interests

It is important for the health of the children who go to primary school to have clean drinking water, appropriate toilets, healthy food available for all and a safe place to learn and play within the school. The aim of this paper was to assess the physical environment of the primary schools across the country, taking into account the current situation of the schools and the priorities they have for improving the school physical environment. Material and methods: Home and foreign literature deposited in PubMed, Scopus and other scientific bases was used. A cross-sectional study covering 320 primary schools in RNM was conducted. The data were collected using the Rapid Assessment Tool, and they were statistically analyzed using the SPSS software package, version 22.0 for Windows (SPSS, Chicago, IL, USA). Qualitative analysis was performed by determining coefficients of relationships, proportions, and rates. Quantitative series were analyzed using central tendency measures as well as dispersion measures. Results: The current situation was rated as the best (75.31%) by the statement - „All buildings of the school maintain a pleasant temperature, lighting and ventilation“. The lowest rated (36.56%) was the current status statement - „School canteen, store and appliances offer healthy food and drink at reasonable prices.“ Priority (83.44%) was the statement - „School buildings are tailored to students, they are safe, clean and promote hygiene for all students“. We can see that better conditions in terms of physical environment are observed among students who attend classes in Macedonian language or are multiethnic, compared to students who attend classes in Albanian language, as well as that the urban schools compared to village schools have better conditions for work. Although the situation in the Southwest region is among the worst at the moment, the schools in this region are still striving to improve. Conclusion: According to the current situation, there is a lack of school canteens, shops and appliances near the schools that would offer healthy food and drinks. The highest priority is for school facilities to be adapted to students, to be safe, clean and to promote hygiene for all students and school staff.

Јавно здравје

ПРОЦЕНКА НА СОСТОЈБАТА СО ФИЗИЧКАТА СРЕДИНА ВО ОСНОВНИТЕ УЧИЛИШТА ВО РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

Сања Прошева¹, Елена Ќосевска¹, Весна Велиќ Стефановска²¹ Институтот за јавно здравје на Република Северна Македонија, Скопје, Република Северна Македонија² Институтот за епидемиологија со биостатистика и медицинска информатика, Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје, Република Северна Македонија

Извадок

Цитирање: Прошева С, Ќосевска Е, Велиќ Стефановска В. Проценка на состојбата со физичката средина во основните училишта во Република Северна Македонија. Арх Ј Здравје 2020;12(3) <https://doi.org/10.3889/aph.2020.5418>

Клучни зборови: физичка средина, основни училишта, моментална ситуација, приоритет, Република Северна Македонија.

***Кореспонденција:** Сања Прошева, Институтот за јавно здравје на Република Северна Македонија, Скопје, Република Северна Македонија. E-mail: bab_mk@yahoo.com.

Примено: 20-мај-2020; **Ревидирано:** 29-јун-2020; **Прифатено:** 5-јул-2020; **Објавено:** 15-декр-2020

Печатарски права: ©2020 Сања Прошева. Оваа статија е со отворен пристап дистрибуирана под условите на неколозирана лиценца, која овозможува неограничена употреба, дистрибуција и репродукција на било кој медиум, доколку се цитираат оригиналниот(ите) автор(и) и изворот.

Конкурентски интереси: Авторот изјавува дека нема конкурентски интереси.

Важно за здравјето на децата кои одат во основно училиште е во рамките на училиштето да имаат чиста вода за пиење, соодветни тоалети, здрава храна достапна за сите и безбедно место за учење и играње. Целта на трудот беше да се направи проценка на состојбата со физичката средина во основните училишта низ целата Република според увидот во моменталната ситуација во училиштата и приоритетите коишто тие ги имаат за унапредување на училишната физичка средина. Материјал и методи: Беше користена богата домашна и странска литература достапна преку научните бази PubMed, Scopus и други. Се пристапи кон спроведување на студија на пресек со која беа опфатени 320 основни училишта во РСМ. Податоците беа собрани преку користење на алатката за брза проценка, а беа статистички обработени со користење на софтверскиот пакет SPSS, верзија 22.0 for Windows (SPSS, Chicago, IL, USA). Анализата на квалитативните серии беше правена преку одредување на коефициент на односи, пропорции и стапки. Квантитативните серии беа анализирани со употреба на мерките на централна тенденција како и со мерките на дисперзија. Резултати: Моменталната состојба беше оценета како најдобра (75,31%) според тврдењето - „Во сите згради од училиштето се одржува пријатна температура, осветлување и проветреност“. Најслабо оценета (36,56%) моментална состојба за тврдењето - „Училишната менза, продавницата и апаратите нудат храна и пијалак кои се здрави, по соодветни цени“. Најприоритетно (83,44%) беше тврдењето - „Училишните објекти се прилагодени на учениците, тие се безбедни, чисти и промовираат хигиена за сите ученици“. Подобри услови во однос на физичката средина се забележуваат кај учениците коишто слушаат настава на македонски јазик или во повеќејазичните паралелки, за разлика од учениците коишто следат настава на албански јазик, како и тоа дека градските училишта во споредба со селските имаат подобри услови за работа. Иако во моментот ситуацијата во Југозападниот регион е меѓу најлошите, сепак училиштата од овој регион најмногу се стремат кон унапредување. Заклучок: Според моменталната состојба се увиде дека недостасуваат училишни мензи, продавници и апарати во близина на училиштата кои би понудиле здрава храна и пијалаци. Највисок приоритет е училишните објекти да бидат приспособени на потребите на учениците, да бидат безбедни, чисти и да промовираат хигиена за сите ученици и училишниот персонал.

Вовед

Во последно време поимот благосостојба се сретнува сè повеќе и се смета дека е важен предуслов за водење исполнет живот под сите притисоци со кои се соочуваат возрасните, но секако и децата уште од најмала возраст. Обезбедувањето благосостојба на детето подразбира грижа за неговиот здравствен, физички, емотивен, социјален, едукативен и когнитивен развој. За обезбедување ваква благосостојба на секое едно дете потребно е активно вклучување на семејството, училиштето и целокупното општествено опкружување¹. На сите деца треба да им се овозможи квалитетна здравствена писменост, а со самото тоа и квалитетно образование^{2,3}.

Училишната средина многу влијае врз когнитивниот, социјалниот, емотивниот и физичкиот развој на детето. Создавањето една физички, психички и социјално безбедна и стимулативна средина која нуди разновидни ресурси, капацитети, материјали, задачи и ситуации, соодветни на развојното ниво, е најбитна за поддршка на целокупниот развој на секое дете поединечно⁴. Секогаш треба да имаме предвид дека физичката, психичката и социјалната средина честопати се преклопуваат и си влијаат една на друга⁵. Кога секое училиште води сметка секое дете да се чувствува пријатно во таа средина, тоа праќа порака дека ја почитува секоја единка, дека секое дете и семејство се важен дел од училишната заедница и дека секое дете има можност да ги користи заедничкиот училишен простор и ресурси и да учествува во нивното одржување, менување, надополнување, подобрување. Преку обезбе-

дувањето сигурна средина за учење и со одговарање на специфичните потреби за учење на децата, училиштето правилно ги насочува идните генерации и гради сигурна и здрава младина⁶.

Физичката училишна средина ја опфаќа училишната зграда и сите нејзини содржини вклучувајќи ја инфраструктурата - училишните објекти како што се: игралиштето, училниците, тоалетите, мензата и ходниците. Физичка средина е и околната средина, вклучително и воздухот, водата и материјалите со кои можат децата да стапат во контакт, како и патиштата коишто можат да бидат голема опасност за децата од основно образование⁷.

Повеќето деца ширум светот одат во основно училиште. Важно за здравјето на овие деца е во рамките на училиштето да имаат чиста вода за пиење, соодветни санитарни јазли-тоалети, здрава храна достапна за сите и безбедно место за учење и играње. Здравата физичка средина којашто им овозможува на децата редовно да вежбаат, да имаат добра исхрана и добар сон, доведува до поголема веројатност децата да одат на училиште и да покажуваат добри резултати. Здравата училишна околина може директно да го подобри здравјето на децата и ефективно учење, а со тоа да придонесе за развој на здрави возрасни како квалификувани и продуктивни членови на општеството⁸.

Податоците презентирани во извештајот „Здравјето на адолесцентите во светот“ покажуваат дека во некои држави помалку од еден на секои четири адолесценти ги исполнуваат препорачаните упатства за физичка активност; додека во други држави податоците покажу-

ваат дека едно на три деца е со поголема телесна тежина. Во повеќето земји во секој регион, најмалку половина од младите адолесцентни момчиња пријавуваат сериозни повреди. Анализата на извештајот објаснува дека политиките во однос на физичкото здравје на децата и нивната имплементација варираат во голема мерка меѓу регионите. На пример, повеќето земји во Европскиот регион ги спроведуваат таквите политики, додека во други региони само неколку земји ги спровеле препораките на СЗО⁹.

Целта на трудот беше да се направи проценка на состојбата со физичката средина во основните училишта низ целата Република според увидот во моменталната ситуација на училиштата и приоритетите коишто тие ги имаат за унапредување на училишната физичка средина.

Материјал и методи

Истражувањето е спроведено како студија на пресек, со која беа опфатени основни училишта во Република Северна Македонија со цел да се направи проценка на физичката средина во тие училишта. Потребните податоци за оваа студија беа собрани преку користење на алатката за брза проценка (Rapid Assessment Tool), којашто ја применуваат сите училишта низ Европа кои се вклучени во Мрежата на училишта коишто го унапредуваат здравјето во Европа. Алатката е дизајнирана со цел да се направи оваа лесна и брза проценка, како и да се измери напредокот на здравствено-промотивните активности во рамките на училиштата¹⁰.

Податоците добиени од директорите, психолозите или педагозите од

училиштата во текот на истражувањето беа статистички обработени со користење на софтверскиот пакет SPSS, верзија 22.0 за Windows (SPSS, Chicago, IL, USA). Анализата на атрибутивните (квалитативни) серии беше правена преку одредување на коефициент на односи, пропорции и стапки, а истите беа прикажани како апсолутни и релативни броеви. Нумеричките (квантитативни) серии беа анализирани со употреба на мерките на централна тенденција (просек, медијана, минимални вредности, максимални вредности, интерактивни рангови), како и со мерки на дисперзија (стандардна девијација, стандардна грешка). За тестирање на значајноста на разликата помеѓу одредени нумерички параметри со неправилна дистрибуција на фреквенции беа користени непараметарски тестови за два независни примерока (Mann-Whitney U тест) и за повеќе независни примероци (Kruskal-Wallis H test). Факторите на ризик беа квантифицирани преку користење на однос на веројатности (Odds ratio – OR) и интервалите на доверба – confidence intervals (CI). За утврдување на статистичка значајност беше користено ниво на сигнификантност од $p < 0,05$.

Резултати

Во студијата беа опфатени вкупно 320 основни училишта од целата територија на Република Северна Македонија. Согласно националноста на учениците, 185 (57,81%) од училиштата беа со ученици од македонска националност, 58 (18,13%) со ученици од албанска националност и 77 (24,06%) беа училишта со ученици од повеќе националности – мешани (табела 1).

Во примерокот имаше 156 (48,75%) градски и 164 (51,25%) селски училишта. Од градското подрачје на Скопје беа опфатени 56 (35,90%) училишта, додека од селското подрачје на Скопје бројот на опфатените училишта изнесуваше 27 (16,46%).

Застапеноста согласно поделбата според осумте статистички реги-

они укажа на следната дистрибуција: а) 24 (7,50%) - вардарски; б) 26 (8,13%) - источен; в) 35 (10,94%) - југозападен; г) 31 (9,69%) - југоисточен; д) 43 (13,44%) - пелагониски; е) полошки - 48 (15%); е) североисточен - 26 (8,13%) и ж) скопски - 87 (27,19%). Карактеристиките на основните училишта опфатени со примерокот се прикажани во табела 1.

Табела 1. Карактеристики на примерокот основни училишта

Основни училишта	N	%
Вкупно	320	100%
Националност (N=320)		
Македонски	185	57,81%
Албански	58	18,13%
Мешани	77	24,06%
Град/село		
Град	156	48,75%
Село	164	51,25%
Градски училишта (N=156)		
Скопје град	56	35,90%
PCM град	100	64,10%
Селски училишта (N=164)		
Скопје село	27	16,46%
PCM село	137	83,54%
Статистички региони (N=320)		
Вардарски	24	7,50%
Источен	26	8,13%
Југозападен	35	10,94%
Југоисточен	31	9,69%
Пелагониски	43	13,44%
Полошки	48	15,00%
Североисточен	26	8,13%
Скопски	87	27,19%

Анализата на физичката средина опфати 7 индикатори/тврдења (F1-F7) евалуирани од аспект на моментална состојба (не постои; постои делумно; постои целосно) и приоритет (низок/без; среден; висок) (табела 2).

Евалуацијата на моменталната ситуација укажа на следниот редослед на индикатори/ тврдењата (од најдобра кон најлоша): F6 (2,73±0,49), F1 (2,47±0,58), F3 (2,39±0,73), F4 (2,35±0,69), F2 (2,28±0,64), F5 (2,07±0,74), и F7 (1,89±0,79). Моменталната состојба беше оценета како најдобра во однос на тврдењето F6 – „Во сите згради од училиштето се одржува пријатна температура, осветлување и проветреност“. Вкупно 241 (75,31%) од училиштата одговорија дека овој аспект е целосно исполнет, по што следуваа 72 (22,5%) училишта за кои ова тврдење беше делумно исполнето и 7 (2,19%) за кои тоа воопшто не беше исполнето. Најслабо оценета моментална состојба регистриравме за тврдењето F7 – „Училишната менза, продавницата и апаратите нудат храна и пијалак кои се здрави, по соодветни цени и ги задоволуваат националните стандарди за храна“. Во однос на ова тврдење, третина од училиштата или 117 (36,56%) одговорија дека тоа воопшто не е исполнето, и 114 (36,31%) за кои тоа беше делумно исполнето. Само 83 (26,43%) од училиштата изјавија дека ова тврдење беше целосно исполнето.

Дополнителната анализа на параметрите за моменталната состојба со физичката средина укажа на целосна неисполнетост на следниве тврдења (табела 2):

- „Училишните објекти се прилагодени на учениците во поглед на возраста, полот, како и на

учениците со посебни потреби“ – нема во 33 (10,31%) училишта.

- „Учениците и наставниот кадар имаат пристап до училишните простории за физичка активност надвор од училишното време“ - нема во 47 (14,69%) училишта.
- „Сите објекти за физичка активност и мензата ги задоволуваат општите сигурносни и хигиенски стандарди“ – нема во 41 (12,81%) училишта.
- „Патот до училиштето е безбеден и наменет да ги охрабри учениците да се вклучат во физичка активност (на пр. возење велосипед или пешачење)“ – нема во 76 (23,75%) училишта.

Евалуацијата согласно степенот на приоритет (низок, среден, висок) укажа на следниот редослед на индикатори/тврдења – F1 (2,79±0,50), F2 (2,75±0,51), F6 (2,74±0,58), F4 (2,65±0,64), F5 (2,62±0,60), F3 (2,52±0,68), и F7 (2,49±0,72) (табела 2). Најприоритетно беше тврдењето F1 – „Училишните објекти се прилагодени на учениците, тие се безбедни, чисти и промовираат хигиена (има доволно сапун за миеење на рацете и хартија во тоалетите) за сите ученици“. Вкупно за 267 (83,44%) од училиштата, исполнувањето на ова тврдење беше од висок приоритет. Од најнизок приоритет, училиштата го оценија тврдењето F7 – „Училишната менза, продавницата и апаратите нудат храна и пијалак кои се здрави, по соодветни цени и ги задоволуваат националните стандарди за храна“. Ова тврдење беше евалуирано со низок и среден приоритет од консеквентно 42 (13,12%) и 76 (24,20%) од училиштата (табела 2).

Табела 2. Анализа на индикаторите на физичка средина за основните училишта од примерокот според моментална ситуација и приоритет

Физичка средина на училиштето	Моментална ситуација				Приоритет			
	нема	делумно	целосно	$\bar{X} \pm SD$	низок/без	среден	висок	$\bar{X} \pm SD$
F1. Училишните објекти ¹ се прилагодени на учениците, тие се безбедни, чисти и промовираат хигиена (има доволно сапун за миеење на рацете и хартија во тоалетите) за сите ученици	13 (4,06%)	143 (44,69%)	164 (51,25%)	2,47±0,58	14 (4,37%)	33 (12,19%)	267 (83,44%)	2,79±0,50
F2. Училишните објекти ¹ се прилагодени на учениците во поглед на возраста, полот, како и на учениците со посебни потреби	33 (10,31%)	164 (51,25%)	123 (38,44%)	2,28±0,64	11 (3,44%)	59 (18,44%)	250 (78,12%)	2,75±0,51
F3. Учениците и наставниот кадар имаат пристап до училишните простории за физичка активност надвор од училишното време	47 (14,69%)	102 (31,87%)	171 (53,44%)	2,39±0,73	35 (10,94%)	85 (26,56%)	200 (62,50%)	2,52±0,68
F4. Сите објекти за физичка активност и мензата ги задоволуваат општите сигурносни и хигиенски стандарди	41 (12,81%)	125 (39,06%)	154 (48,13%)	2,35±0,69	29 (9,06%)	55 (17,19%)	236 (73,75%)	2,65±0,64
F5. Патот до училиштето е безбеден и наменет да ги охрабри учениците да се вклучат во физичка активност (на пр. возење велосипед или пешачење)	76 (23,75%)	145 (45,31%)	99 (30,94%)	2,07±0,74	20 (6,25%)	80 (25%)	220 (68,75%)	2,62±0,60
F6. Во сите згради од училиштето се одржува пријатна температура, осветлување и проветреност	7 (2,19%)	72 (22,50%)	241 (75,31%)	2,73±0,49	23 (7,19%)	38 (11,87%)	259 (80,94%)	2,74±0,58
F7. Училишната менза, продавницата и апаратите нудат храна и пијалок кои се здрави, по соодветни цени и ги задоволуваат националните стандарди за храна	117 (36,56%)	114 (36,31%)	83 (26,43%)	1,89±0,79	42 (13,12%)	76 (24,20%)	196 (62,42%)	2,49±0,72
Вкупно	$\bar{X} \pm SD = 2,31 \pm 0,44$				$\bar{X} \pm SD = 2,64 \pm 0,45$			

¹игралиштето, училишните, тоалетите, мензата и ходниците

Дополнителната анализа на примерокот на основни училишта за моменталната ситуација со индикаторите за физичка средина според националност на учениците укажа на значајна разлика ($p=0,0008$) во прилог на подобра моментална состојба со физичката средина во македонските и мешаните училишта споредено со албанските (табела 3). Моменталната ситуација од аспект на исполнување на индикаторите на физичката средина во градските училишта е значајно подобра споредено со селските ($p=0,0108$). Не согледаваме значајна разлика во моменталната исполнетост на фи-

зичките индикатори помеѓу училиштата од: а) градското подрачје на Скопје и другите градски училишта; и б) селското подрачје на Скопје и другите селски училишта низ Републиката. Анализата според статистички региони и моменталната ситуација на исполнетост на физичките индикатори покажа сигнификантна разлика ($p=0,005$) во прилог на сигнификантно најдобра состојба во Вардарскиот, Источниот и Скопскиот регион, односно сигнификантно најлоша ситуација во Североисточниот, Југозападниот и Пелагонискиот регион (табела 3). Дополнителната анализа на приме-

рокот на основни училишта за приоритетни индикатори за физичка средина не укажа на значајна разлика помеѓу училиштата со ученици од македонска националност, албанска националност или мешани повеќе националности ($p=0,3811$) (табела 3). Анализата покажа дека градските училишта споредено со селските имаат значајно повисок приоритет за исполнување на индикаторите на физичката средина ($p=0,0104$). За основните училишта од градското подрачје на Скопје, исполнувањето на физичките индикатори претставува значајно повисок приоритет споредено со другите

градски училишта низ Републиката ($p=0,0094$). Помеѓу училиштата од селското подрачје на Скопје и другите селски училишта низ Републиката, нашата анализа не покажа значајна разлика во приоритетот на индикаторите за физичката средина ($p=0,1201$). Анализата според статистички региони и приоритет за исполнување на физичките индикатори покажа значајна разлика ($p=0,014$) во прилог на највисок приоритет во Југозападниот, Скопскиот и Полошкиот регион во споредба со Вардарскиот, Југоисточниот и Пелагонискиот регион (табела 3).

Табела 3. Анализа на моментална ситуација и приоритет на физичка средина според селектирани параметри

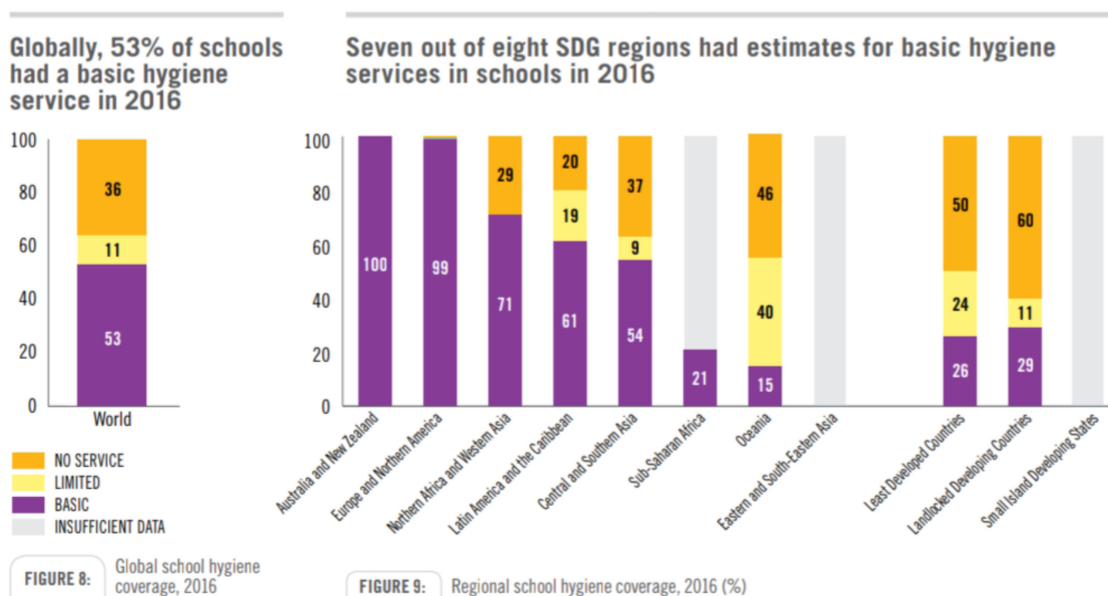
Параметри	Физичка средина					
	Моментална ситуација			Приоритет		
	N	$\bar{X} \pm SD$	p	N	$\bar{X} \pm SD$	p
Националност						
Македонци	185	2,37±0,41	H=14,308; p=0,0008*	185	2,66±0,44	H=1,931; p=0,3811
Албанци	58	2,11±0,47		58	2,59±0,43	
Мешано	77	2,30±0,42		77	2,65±0,46	
мак/алб= Z=-3,748; p=0,0001*; мак/меш= Z=-1,369; p=0,171; алб/меш= Z=-2,220; p=0,026*						
Урбано/ рурално						
Град	156	2,37±0,40	Z=2,5943; p=0,0108*	156	2,71±0,41	Z=2,5632; p=0,0104*
Село	164	2,24±0,46		164	2,58±0,47	
Градски - Скопје/ РСМ						
Скопје град	56	2,46±0,38	Z=1,7087; p=0,0875	56	2,81±0,34	Z=2,5972; p=0,0094*
РСМ град	100	2,33±0,41		100	2,65±0,44	
Селски - Скопје/ РСМ						
Скопје село	27	2,27±0,53	Z=0,4234; p=0,6719	27	2,64±0,53	Z=1,5541; p=0,1201
РСМ село	137	2,24±0,44		137	2,27±0,46	
Статистички региони						
Вардарски	24	2,56±0,29	H=20,187; p=0,005*	24	2,35±0,61	H=17,497; p=0,014*
Источен	26	2,41±0,34		26	2,60±0,55	
Југозападен	35	2,18±0,50		35	2,76±0,27	
Југоисточен	31	2,31±0,35		31	2,58±0,53	
Пелагониски	43	2,22±0,41		43	2,58±0,41	
Полошки	48	2,23±0,56		48	2,68±0,32	
Североисточен	26	2,17±0,43		26	2,60±0,44	
Скопски	87	2,38±0,45		87	2,74±0,43	
(H) Kruskal-Wallis; (Z) Mann-Whitney U test				*сигнификантно за p<0,05		

Дискусија

Анализата покажа дека раководните лица во основните училишта низ Републиката се грижат за тоа во училиштата да се одржува пријатна температура, осветлување и проветреност. Околу 50% или половина од училишните објекти се приспособени за потребите на учениците, тие се безбедни, чисти и промовираат хигиена за сите ученици и ги задоволуваат хигиенските стандарди. Овие тврдења остануваат најголем приоритет на раководните лица за коишто сметаат дека се предуслов за одржување на доброто здравје и благосостојбата првично на учениците, а секако и на персоналот којшто е вработен во училиштата.

Слична е состојбата во многу држави ширум светот. Така, во глобалното истажување на УНИЦЕФ и СЗО „Вода за пиење, санитација и хигиена во училиштата“ реализирано во 2016 година, 53% од училиштата ширум светот имале соодветни хигиенски услови (миење раце со сапун и вода); 11% имале вода, но немале сапун; додека 36% од училиштата немале основни услови за миење раце. Затоа се проценува дека над 850 милиони деца немале основни услови или имале ограничени услови за миење на рацете во своето училиште (графикон 1) ⁽¹¹⁾.

Графикон 1. Хигиена во училиштата во светот, 2016



Извор: УНИЦЕФ, СЗО. Вода за пиење, санитација и хигиена во училиштата: Глобален основен извештај, 2018

Најмногу загрижува податокот што мал дел од училиштата (26,43%) имаат услови да им обезбедат на учениците храна и пијалак кои се здрави, по соодветни цени и ги задоволуваат националните стандарди за здрава храна, па голем дел (62,42%) од нив

сметаат дека тоа е висок приоритет во нивното училиште. Ова тврдење се потврдува и преку други истражувања спроведени во РС Македонија, на пример, во Студијата за однесувањата поврзани со здравјето кај децата на училишна возраст (HBSCM)

може да се види дека процентот на ученици коишто јадат често овошје и зеленчук не достигнува ниту до половина, додека процентот на ученици коишто конзумираат газирани пијалаци е висок. Постојат докази за негативното влијание на газирани пијалаци врз здравјето на децата¹². Слични податоци се презентирани и во истражувањето за знаењата, ставовите и навиките на учениците во Србија каде се наведува дека во училиште децата најчесто јадат сендвичи или слатки што ги носат од дома или купуваат во близина на училиштето (57,5%), од кои 6,4% на училиште јадат грицки, 7% не јадат ништо и само секој петти ученик (22%) се храни во училишната кујна¹³.

Во истражувањето „Опкружувања со храна во и околу средните училишта во Ирска: поврзувања со навиките во исхраната кај младите“, се наведува дека учениците од училиштата од пониски социоекономски средини, на дневна основа имаат поголеми шанси да пијат безалкохолни пијалаци - 1,79 (95% CI 1,30-2,47) или да јадат чипс - 1,82 (95% CI 1,17-2,83) и шансите за дневно конзумирање овошје - 0,79 (95% CI 0,62-0,99) или зеленчук - 0,73 (95% CI 0,60-0,88) се помали отколку кај учениците во повисоките социоекономски средини. Слична како во нашата држава е и состојбата со брзата храна во Ирска, па така онаму каде што во близина на училиштето има продавници за брза храна, намален е внесот на овошје и зеленчук на дневна основа кај учениците¹⁴.

Во нашето истражување утврдивме дека подобри услови во однос на физичката средина се забележуваат кај учениците коишто слушаат настава на македонски јазик или се во повеќејазични паралелки, за

разлика од учениците коишто следат настава на албански јазик. Сепак, директорите на сите училишта (без разлика на кој наставен јазик се зборува) се стремат кон подобрување на целокупната физичка средина и тоа е нивен битен приоритет. Слични резултати се прикажани и во HBSCM студијата, каде според навиките во исхраната, најризични се момчињата од албанската етничка заедница. Албанските ученици немаат навика да појадуват и се поранливи кон поврзаните ризици, како на пример, поголемо конзумирање шеќери. Според ова истражување, нискиот социјален статус е фактор на ризик, особено во однос на конзумирањето овошје⁸. Градските училишта во споредба со селските имаат подобри услови за учење. Тоа е веројатно така затоа што градските училишта имаат централно парно греење, за разлика од селските училишта каде што училниците се затоплуваат со печки на дрва; потоа имаат почисти тоалети бидејќи имаат услови за чиста вода, градска канализација, за разлика од селските училишта каде што сè уште најверојатно има полски тоалети со јами, нема пристап до вода и сл. Во градовите има поголем избор на продавници за храна, поголеми училишта во кои може да функционира и менза за учениците, додека во училиштата кои се наоѓаат во село тоа е потешко достапно.

Во однос на состојбата со физичката средина во училиштата, иако во моментот ситуацијата е во Југозападниот регион меѓу најлошите, сепак училиштата од овој регион најмногу се стремат и го согледуваат приоритетот за унапредување на моменталната ситуација.

Заклучок

Според анализата на индикаторите во поглед на моменталната состојба со физичката средина во основните училишта низ Републиката се увиде дека недостасуваат училишни мензи, продавници и апарати во близина на училиштата кои би понудиле храна и пијалак кои се здрави, по соодветни цени и би ги задоволеле националните стандарди за храна. За директорите на училиштата од највисок приоритет е училишните објекти да бидат приспособени на потребите на учениците, тие да бидат безбедни, чисти и да промовираат хигиена за сите ученици и училишниот персонал.

Референци

1. Burns T. Is physical health linked to better learning? Available from: <https://oecdutoday.com/is-physical-health-linked-to-better-learning/> Accessed: 12.March 2020.
2. Paakkari L, Inchley J, Schulz A, Weber M, Okan O. Addressing health literacy in schools in the WHO European Region. 2019. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/327055/php-5-2-3-186-190-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Accessed: 03 May 2020
3. Shanghai Declaration on promoting health in the 2030 Agenda for Sustainable Development. Geneva: WHO, 2016. Available from: <https://www.who.int/healthpromotion/conferences/9gchp/shanghai-declaration.pdf> Accessed: 03 May 2020
4. УНИЦЕФ: Пристап до училиште и до наставна средина I – физички, информатички и комуникациски. Вебинар 10 - помошна стручна брошура. Фонд за деца на Обединетите нации (УНИЦЕФ) 2014.
5. Cheung PC, Franks PA, Kramer MR, et al. Elementary school physical activity opportunities and physical fitness of students: A statewide cross-sectional study of schools. *PLoS One*. 2019;14(1):e0210444.
6. Фондација за образовни и културни иницијативи Чекор по чекор: Практикување на наученото-Прирачник за професионален развој на учителите. Достапен на: https://www.stepbystep.org.mk/WEBprostor/toolbox/fokusno_podracje_6.pdf. Пристапено на: 12Март2020.
7. Kuuskorpi M, Cabellos González H. The future of the physical learning environment: school facilities that support the use. CELE Exchange, Centre for Effective Learning Environments, 2011/11.
8. Astron R. Physical health and well-being in children and youth: Review of the literature. Organisation for Economic Co-operation and Development. Education Working Paper No. 170. Published: 08.February 2018.
9. WHO. Health for the world's adolescents. WHO, Geneva, Switzerland, 2014.Available from: https://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/second-decade/en/ Accessed: 12.March 2020.
10. Schools for health in Europe. SHE Rapid Assessment tool: A companion document for the SHE online school manual. Utrecht, the Netherlands. 2013.
11. UNICEF, WHO. Drinking water, sanitation and hygiene in schools: global baseline report 2018. Available from: <https://data.unicef.org/resources/wash-in-schools/>. Accessed: 25.March 2020.
12. Ќостарова-Унковска Л, Георгиевска-Наневска Е. Студија за однесувањата поврзани со здравјето кај учениците на 11, 13 и 15 години – Колку здраво и еднакво живеат младите во Република Македонија (НБSCM) 2014. Скопје. Друштво за психо-социјална и кризна акција Малинска, Скопје,2017.
13. Krstic M, Rakic J. Istraživanje znanja, stavovai navika učenika. Eval-

- uacija programa „Zdravo rastimo” – 2014. Достапно на: http://skolskisportsrbije.weebly.com/uploads/2/4/2/6/24266068/istra-zivanje_zdravo_rastimo_finalni_izvestaj_ijzs.pdf. Пристапено на: 25 март 2020.
14. Kelly C, Callaghan M, Molcho M, Nic Gabhainn S, Alforque Thomas A. Food environments in and around post-primary schools in Ireland: Associations with youth dietary habits. 2018. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30121310> . Accessed: 02 May 2020.
 15. Manyanga T, Barnes JD, Chaput JP et. Prevalence and correlates of objectively measured weight status among urban and rural Mozambican primary schoolchildren: A cross-sectional study. *PLoS One* 2020;15(2):e0228592.
 16. WHO: The physical school environment: An essential component of a health-promoting school. WHO, Geneva, 2004.
 17. WHO, UNESCO: Project summary Global Standards for Health Promoting Schools (HPS). Available from: <https://www.who.int/publications-detail/global-standards-for-health-promoting-schools> . Accessed: 22.March 2020.
 18. Министерство за здравство на РепубликаМакедонија. Здравствена стратегија наРепубликаМакедонија 2020 година, сигурен, ефикасен и правичен здравствен систем. Скопје. 2007.
 19. Nubani Huseini M, Donchin M. An intervention program to create a school supportive environment to promote physical activity. *European Journal of Public Health* 2016; 26 (Sup 1).
 20. WHO. Report of the Commission on ending childhood obesity. Geneva, Switzerland; 2016. Available from: <https://www.who.int/end-childhood-obesity/publications/echo-report/en/> . Accessed: 03 May 2020.
 21. Coswosk ED, Neves-Silva P, Modena CM, Heller L. Having a toilet is not enough: the limitations in fulfilling the human rights to water and sanitation in a municipal school in Bahia, Brazil. 2019. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30704435> . Accessed: 03 May 2020.
 22. Economos CD, Mueller MP, Schultz N. Investigating best practices of district-wide physical activity programmatic efforts in US schools- a mixed-methods approach. *BMC Public Health* 2018;18(1):992.
 23. Schools for Health in Europe SHE: Materials for teachers-Learning about health and health promotion in schools. Available from: <https://www.schoolsforhealth.org/sites/default/files/editor/Teachers%20resources/materials-for-teachers-2019-english.pdf>. Accessed: 22.March 2020.
 24. Bada E, Darlington E, Masson J, Santos P.M. European standards and indicators for health promoting schools. Schools for Health in Europe Network Foundation. 2019. Available from: https://www.schoolsforhealth.org/sites/default/files/editor/Teachers%20resources/european_standards_and_indicators_on_hps_en.pdf. Accessed: 02 May 2020.