

ВЛИЯНИЕТО НА ЕКОЛОГИЧНИТЕ ФАКТОРИ ВЪРХУ ОБЩЕСТВЕННОТО ЗДРАВЕ И РОЛЯТА НА ОБЩОПРАКТИКУВАЩИЯ ЛЕКАР В ПРЕВАНТИВНАТА МЕДИЦИНА

И. Митева¹, В. Вълчев², М. Янчева-Стойчева¹

¹Катедра по трудова медицина, Факултет по обществено здраве, Медицински университет – София

²Катедра „Физиология и биохимия“, Национална спортна академия „Васил Левски“ – София

THE INFLUENCE OF ECOLOGICAL FACTORS ON PUBLIC HEALTH AND THE ROLE OF THE GENERAL PRACTITIONER IN PREVENTIVE MEDICINE

I. Miteva¹, V. Valtchev², M. Yancheva-Stoycheva¹

¹Department of Occupational Medicine, Faculty of Public Health, Medical University – Sofia

²Department of Physiology and Biochemistry, Faculty of Sport, National Sports Academy „Vasil Levski“ – Sofia

Резюме. Настоящото изследване има за цел да анализира влиянието на екологичните фактори върху общественото здраве и да оцени ролята на общопрактикуващия лекар (ОПЛ) в превантивната медицина в български контекст. **Материал и методи:** Проведена е анкета сред 60 респонденти с различна възраст, пол и образование. Проучването е извършено чрез анкетен метод, включващ 14 въпроса. **Резултати:** В проучването участват 35 жени и 25 мъже. 63,3% считат, че замърсяването влияе отрицателно върху здравето. Резултатите показват висока степен на осъзнатост сред населението относно вредното въздействие на замърсяването върху здравето, като замърсеният въздух, водата и химикалите в храната се открояват като основни фактори на притеснение. Установена е значителна разлика във възгледите между жителите на градски и селски райони, както и между лица с различно ниво на образование. Въпреки високата обществената чувствителност ролята на ОПЛ в екологичното здравно образование е оценена като силно ограничена. **Заключението** на изследването подчертава необходимостта от системна интеграция на екологичните рискове в превантивната практика на първичната здравна помощ и от активизиране на ролята на ОПЛ като ключов агент на промяна.

Ключови думи: екологични фактори, обществено здраве, превенция, общопрактикуващ лекар, замърсяване на околната среда

Abstract. The present study aims to analyze the impact of environmental factors on public health and to evaluate the role of the general practitioner (GP) in preventive medicine within the Bulgarian context. **Materials and Methods:** A survey was conducted among 60 respondents of various ages, genders, and educational backgrounds. The study utilized a questionnaire method consisting of 14 questions. **Results:** The sample included 35 women and 25 men. 63.3% of the participants believe that pollution negatively affects health. The results indicate a high level of public awareness regarding the harmful effects of pollution, with polluted air, water, and chemicals in food identified as the primary factors of concern. A significant difference was established in the views between urban and rural residents, as well as between individuals with different levels of education. Despite high public sensitivity, the role of the GP in environmental health education is rated as highly limited. **Conclusion:** The study highlights the need for systemic integration of environmental risks into the preventive practice of primary healthcare and the enhancement of the GP's role as a key agent of change.

Key words: ecological factors, public health, prevention, general practitioner, environmental pollution

ВЪВЕДЕНИЕ

Съвременното общество е изправено пред сериозни екологични предизвикателства, които оказват пряко влияние върху здравето. Замърсяването на въздуха е свързано с респираторни заболявания, астма, ХОББ и сърдечносъдови проблеми [1]. Замърсената вода и почвата също представляват сериозна заплаха, водейки до гастроинтестинални инфекции, хронични заболявания на черния дроб и експозиция на тежки метали [2, 3]. В този контекст превантивната медицина, насочена към ограничаване на рисковите фактори и към здравна просвета [4], придобива изключително значение. Общопрактикуващият лекар (ОПЛ), като основна фигура в първичната помощ, има потенциала да играе ключова роля в ранното откриване и предотвратяване на заболявания, свързани с околната среда.

Целта на настоящото проучване е да се анализират нагласите и опитът на населението относно влиянието на екологичните фактори върху здравето и да се оценят реалната и потенциалната роля на общопрактикуващия лекар в превантивната дейност в тази област.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Проведено е описателно кроссекционно проучване чрез анкетен метод. В изследването взеха участие 60 респонденти, подбрани на основата на удобна извадка.

Анкетата съдържа 14 въпроса, групирани в четири раздела: 1) демографски данни; 2) влияние на екологичните фактори; 3) роля на ОПЛ; 4) мнения и предложения.

Събраните данни бяха обработени със статистически пакет SPSS v.20. Приложени са непараметрични методи: тест на Крускал-Уолис за

сравнение на повече от две независими групи и тест на Ман-Уитни за сравнение на две независими групи. За анализ на качествени променливи се използва Exact Test на Фишер. Нивото на статистическа значимост е определено при $p < 0.05$.

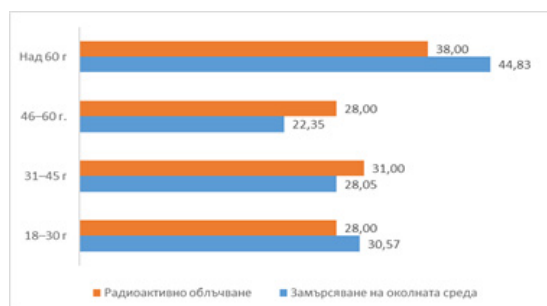
РЕЗУЛТАТИ

В изследването са анкетирани общо 60 лица, като 35 (58,3%) са жени и 25 (41,7%) – мъже. От тях 20 (33,3%) са на възраст между 31 и 45 г., 21 (35%) – между 18 и 30 г., 10 (16,7%) – между 46 и 60 г., и 9 (15%) са над 60 г. Разпределението по образование е следното: 53-ма (88,3%) са с висше образование, а 7 (11,7%) са със средно образование. 51 (85%) живеят в градове, а 9 (15%) в села (табл. 1).

Таблица 1. Демографски характеристики на участниците в проучването

Характеристика	Категория	Абсолютна честота (n)	Относителна честота (%)
Пол	Мъже	25	41.7%
	Жени	35	58.3%
Възраст	18-30 г.	21	35.0%
	31-45 г.	20	33.3%
	46-60 г.	10	16.7%
	Над 60 г.	9	15.0%
Образование	Средно	7	11.7%
	Висше	53	88.3%
Местожиене	Град	51	85.0%
	Село	9	15.0%

Чрез теста на Крускал-Уолис установихме, че има статистически значима зависимост между възрастови групи и мнението по въпроса: „Смятате ли, че замърсяването на околната среда влияе върху здравето на хората?“, χ^2 (на Крускал-Уолис) = 12,088, $p = 0,007 < 0,05$. Има статистически значима зависимост между възрастови групи и мнението по въпроса: „Радиоактивно облъчване – най-силно негативно влияние върху здравето“, χ^2 (на Крускал-Уолис) = 10,084, $p = 0,018 < 0,05$ (фиг. 1).

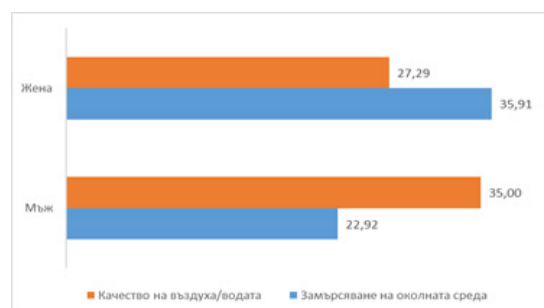


Фиг. 1. Средни рангове по възрастови групи на мнението относно влиянието на замърсяването на околната среда и радиоактивното облъчване

Възприятие за влиянието на екологичните фактори: Общо 63,3% от респондентите смятат, че замърсяването на околната среда оказва отри-

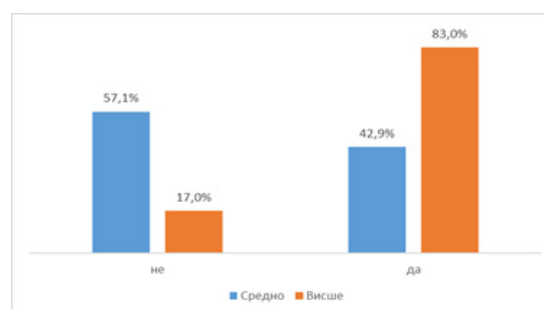
цателно влияние върху здравето. Най-сериозните екологични заплахи според участниците са: замърсен въздух (83,3%), замърсена вода (78,3%) и химикали в храната (71,7%). Радиоактивното облъчване е определено като фактор с най-силно негативно влияние от 91,7% от анкетираните.

Има статистически значима разлика между мнението на мъжете и жените относно въпроса: „Смятате ли, че замърсяването на околната среда влияе върху здравето на хората?“ – U (на Ман-Уитни) = 248, $p = 0,001 < 0,05$. Съществува статистически значима разлика между мнението на мъжете и жените относно въпроса: „Имате ли информация за качеството на въздуха/водата във Вашия район?“ – $U = 325$, $p = 0,006 < 0,05$ (фиг. 2).



Фиг. 2. Средни рангове по пол на мнението относно влиянието на замърсяването на околната среда и качеството на въздуха

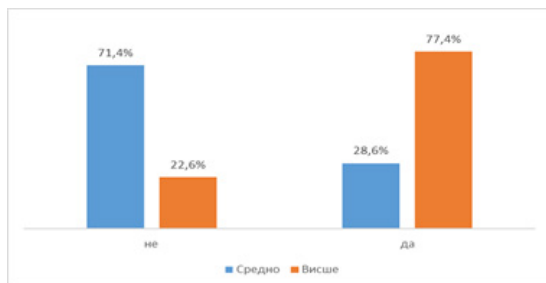
44 (83%) от изследваните с висше образование смятат, че замърсената вода има най-силно негативно влияние върху здравето, докато при лицата със средно образование подкрепилите мнението са наполовина – 3-ма (42,9%). Има статистически значима разлика между лицата със средно и висше образование по отношение на мнението им по въпроса: „Замърсена вода – най-силно негативно влияние върху здравето“ – $p = 0,034 < 0,05$ – Екзактен метод на Фишер (фиг. 3).



Фиг. 3. Разпределение по образование и мнение за замърсената вода

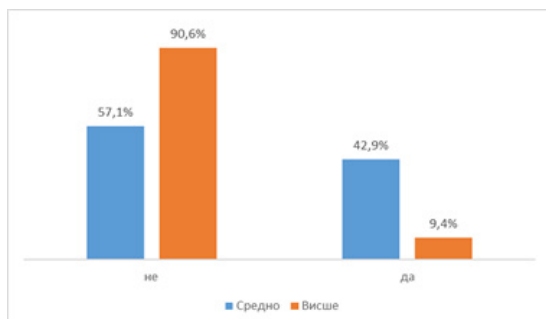
41 (77,4%) от лицата с висше образование са на мнение, че химикалите в храната имат най-силно негативно влияние върху здравето, докато само 2-ма (28,6%) от изследваните със средно образование са на същото мнение. Има статистически значима разлика между лицата със средно

и висше образование по отношение на мнението им по въпроса: „Химикали в храната – най-силно негативно влияние върху здравето“ – $p = 0,016 < 0,05$ – Екзактен метод на Фишер (фиг. 4).



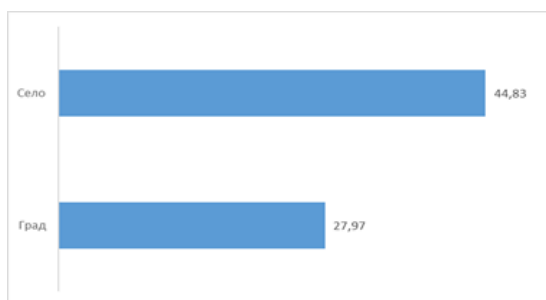
Фиг. 4. Разпределение по образование и мнение за химикали в храната

Само 5 (9,4%) от лицата с висше образование смятат, че шумовото замърсяване има най-силно негативно влияние върху здравето, а при изследваните със средно образование това са почти половината – 3-ма (42,9%). Има статистически значима разлика между лицата със средно и висше образование по отношение на мнението им по въпроса: „Шумово замърсяване – най-силно негативно влияние върху здравето“ – $p = 0,043 < 0,05$ – Екзактен метод на Фишер (фиг. 5).



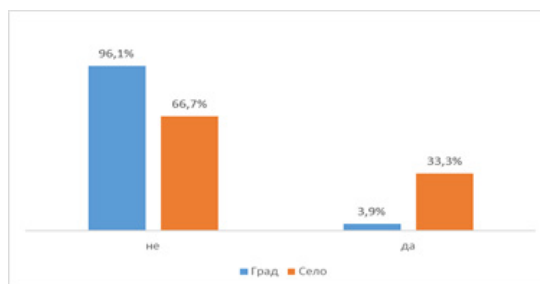
Фиг. 5. Разпределение по образование и мнение за шумовото замърсяване

Има статистически значима разлика между мнението на лицата, живеещи в градове и в села, относно въпроса: „Смятате ли, че замърсяването на околната среда влияе върху здравето на хората?“ – U (на Ман-Уитни) = 100,5, $p = 0,002 < 0,05$ (фиг. 6).



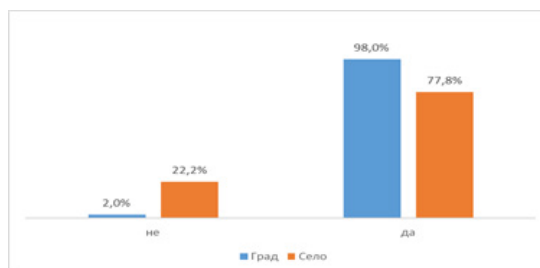
Фиг. 6. Средни рангове по местоживееене на мнението относно замърсяването на околната среда

Само 2-ма (3,9%) от живеещите в градовете смятат, че радиоактивното облъчване има най-силно негативно влияние върху здравето, докато при живеещите в селата мнението поддържа 3-ма (33,3%). Има статистически значима разлика между мнението на лицата, живеещи в градове и в села, относно въпроса: „Радиоактивно облъчване – най-силно негативно влияние върху здравето“ – $p = 0,021 < 0,05$ – Екзактен метод на Фишер (фиг. 7).



Фиг. 7. Разпределение по местоживееене на мнението относно радиоактивното облъчване

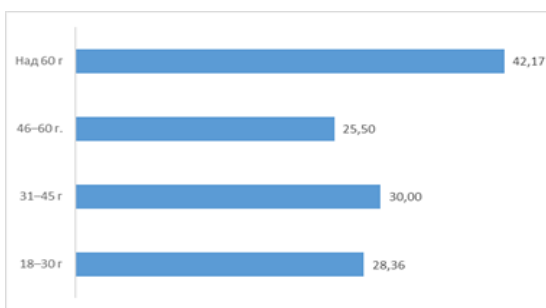
50 (98%) от живеещите в градовете считат, че има повишаване на здравните проблеми, докато от живеещите в селата това смятат 7 (77,8%). Има статистически значима разлика между мнението на лицата, живеещи в градове и в села, относно въпроса: „Наблюдавате ли повишаване на здравни проблеми (алергии, дихателни заболявания, хронични болести), свързани с екологични фактори?“ – $p = 0,046 < 0,05$ – Екзактен метод на Фишер (фиг. 8).



Фиг. 8. Разпределение по местоживееене на мнението относно повишаване на здравните проблеми

Относно ролята на общопрактикуващия лекар 83,3% споделят, че техният ОПЛ не е обсъждал екологични рискове; 100% смятат, че ОПЛ трябва да бъде по-активен в здравното образование, а 81,7% биха участвали в профилактични програми, организирани от личния им лекар.

Има статистически значима зависимост между възрастови групи и мнението по въпроса: „Обсъждал ли е Вашият ОПЛ с Вас теми, свързани с превенция на заболявания, причинени от екологични фактори?“ – χ^2 (на Крускал-Уолис) = 12,401, $p = 0,006 < 0,05$ (фиг. 9).

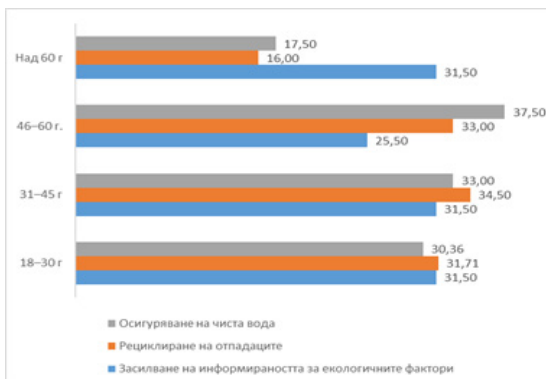


Фиг. 9. Средни рангове по възрастови групи на мнението относно превенцията на заболявания, причинени от екологични фактори

Резултатите от отговорите на въпроса: "Какви мерки според Вас биха подобрили общественото здраве по отношение на екологичните фактори?", са показани на фиг. 10.

Има статистически значима зависимост между възрастови групи и:

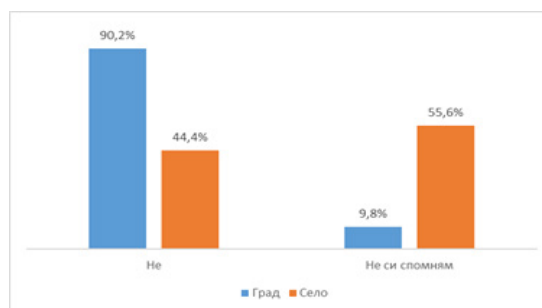
- Мярка – засилване на информираността за екологичните фактори – χ^2 (на Крускал-Уолис) = 10,172, $p = 0,017 < 0,05$.
- Мярка – рециклиране на отпадъците – χ^2 (на Крускал-Уолис) = 16,826, $p = 0,001 < 0,05$.
- Мярка – осигуряване на чиста вода – χ^2 (на Крускал-Уолис) = 13,049, $p = 0,005 < 0,05$.



Фигура 10. Средни рангове по възрастови групи на мерките за подобряване на общественото здраве по отношение на екологичните фактори

46 (90,2%) от живеещите в градовете не са обсъждали с ОПЛ теми, свързани с превенция на заболявания, причинени от екологични фактори, докато сред живеещите в селата такъв отговор са дали 4-ма (44,4%). Има статистически значима разлика между мнението на лицата, живеещи в градове и в села, относно въпроса: „Обсъждал ли е Вашият ОПЛ с Вас теми, свързани с превенция на заболявания, причинени от екологични фактори?“ – $p = 0,004 < 0,05$ – Екзактен метод на Фишер (фиг. 11).

Налице е статистически значима разлика между мнението на лицата, живеещи в градове и в села, относно мярката – "Рециклиране на отпадъците" – $p = 0,001 < 0,05$ – Екзактен метод на Фишер, и относно мярката – "Осигуряване на чиста вода" – $p = 0,003 < 0,05$ – Екзактен метод на Фишер.



Фиг. 11. Разпределение по местоживеене относно теми за превенция на заболявания, причинени от екологични фактори, обсъждани с ОПЛ

Има статистически значима разлика между мнението на лицата, живеещи в градове и в села, относно темата "Качество на питейната вода и храната" – $p = 0,034 < 0,05$ – Екзактен метод на Фишер, и относно темата "Професионална и жилищна експозиция" – $p = 0,034 < 0,05$ – Екзактен метод на Фишер.

Статистически значими различия:

1. Местоживеене: Наблюдава се статистически значима разлика ($p = 0,002$) между мненията на жителите на града и селото относно общото влияние на замърсяването върху здравето, като селските жители изразяват по-силна загриженост. Съществена разлика ($p = 0,046$) има и при въпроса за наблюдение на повишаване на здравни проблеми (алергии, дихателни заболявания), като градските жители отчитат такова по-често.

2. Образование: Лицата с висше образование оценяват замърсената вода ($p = 0,034$) и химикалите в храната ($p = 0,016$) като по-сериозен риск в сравнение с лицата със средно образование.

3. Пол: Жените са по-склонни да смятат, че замърсяването влияе на здравето ($p = 0,001$) и декларират по-често достъп до информация за качеството на въздуха и водата ($p = 0,006$) в сравнение с мъжете.

Роля на общопрактикуващия лекар: Цялата извадка (100%) смятат, че ОПЛ трябва да бъде по-активен в здравното образование. Въпреки това 83.3% от респондентите посочват, че техният личен лекар **не е обсъждал** с тях теми, свързани с превенция на заболявания от екологични фактори. Жителите на селски райони споделят за подобни дискусии дори по-рядко ($p = 0,004$). Въпреки това 81.7% от анкетираните биха участвали активно в профилактични програми, организирани от техния ОПЛ.

Предложения на участниците: Най-често споменаваните мерки за подобряване на общественото здраве са: засилване на информираността на населението, рециклиране на отпадъци и осигуряване на чиста питейна вода.

Ролята на ОПЛ в превенцията на екологични рискове е систематизирана в табл. 2.

Таблица 2. Ключови направления за дейност на общопрактикуващия лекар в областта на екологичното здраве

Направление на дейност	Конкретни действия
1. Диагностика и наблюдение	Разпознаване на симптоми и заболявания, свързани с екологична експозиция (напр. дихателни, дерматологични). Проследяване на рискови групи (деца, възрастни, хронично болни).
2. Здравно образование и консултиране	Информирание за качеството на въздуха и поведение при високи нива на замърсяване. Съвети за намаляване на експозицията към домашен и професионален шум, химикали. Хранене и консумация на безопасна храна и вода.
3. Взаимодействие със системата на обществено здраве	Докладване на подозрителни случаи на групови заболявания с екологична етиология. Участие в общински и регионални програми за екологично здраве.
4. Адвокация и насоки	Препоръки за подобряване на жилищната и работната среда. Насочване към специалисти (алерголози, пулмолози) при необходимост.

ОБСЪЖДАНЕ

Резултатите от настоящото проучване потвърждават високата осведоменост на населението относно връзката между качеството на околната среда и здравето, което съответства на данни от други изследвания [1, 5]. Интересно е, че въпреки преобладаващо градската извадка именно жителите на селата изразяват по-силно убеждение за влиянието на замърсяването. Това може да се обясни с пряката им връзка с природата и/или с проблеми като липса на канализация и контрол върху земеделието [3].

Основното противоречие, което изследването разкрива, е между високите обществени очаквания за профилактика и липсата на системна работа в това направление на ниво първична помощ. Данните, че над 80% от лекарите не обсъждат екологични рискове, са тревожни и показват значителна пропаст между потенциала и реалната роля на ОПЛ. Това може да се дължи на ограничено време за преглед, липса на обучение по екологично здраве в следдипломната им подготовка или липса на стандартизирани инструменти и протоколи [6, 7].

Ограничената активност на ОПЛ в тази област е проблем, отбелязван и в международен план [8]. Интеграцията на екологичната превенция в ежедневната практика изисква не само желание, но и структурна подкрепа: включване на теми в непрекъснатото обучение на лекарите, разработване на кратки практически ръководства (чеклистове) и осигуряване на достъп на лекаря и пациента до локална екологична информация [9, 10]. Многообещаващо е желанието на пациентите (81.7%) да участват в програми, водени от техния ОПЛ, което създава благоприятна почва за промяна.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Населението в България демонстрира висока степен на осъзнаване на рисковете за здравето от екологичните фактори, като особена загриженост предизвиква замърсяването на въздуха, водата и храните.

2. Съществува значителен дисонанс между тази обществена чувствителност и реалната превантивна дейност на общопрактикуващите лекари в тази сфера, която е оценена като минимална.

3. Има належаща необходимост от системни промени за активизиране на ролята на ОПЛ в екологичното здраве. Това включва: **образователни инициативи** за самите лекари, **организационна подкрепа** (протоколи, информационни потоци) и **нормативни стимули**, които да възнаграждават превантивната дейност.

4. Усилията трябва да бъдат насочени към превръщането на ОПЛ от пасивен наблюдател в активен участник и лидер в популяризирането на здравословен начин на живот в условия на екологични предизвикателства.

Библиография

- World Health Organization (WHO). Air pollution and health. Geneva, 2021.
- European Environment Agency (EEA). Healthy environment, healthy lives: how the environment influences health and well-being in Europe. Copenhagen, 2020.
- Николова Е. Пестициди и човешкото здраве. София, Еко-Мед, 2022. // Nikolova E. Pesticides and human health. Sofia, Eco-Med, 2022.
- Иванова М. Превантивна медицина и роля на общопрактикуващия лекар. Варна, Здраве, 2018. // Ivanova M. Preventive medicine and the role of the general practitioner. Varna, Zdrave, 2018.
- Smith J, Brown L. Preventive medicine in primary care. New York: Springer, 2019.
- Петров И. Екология и обществено здраве. София, Медицинска книга, 2020. // Petrov I. Ecology and public health. Sofia, Medical Book, 2020.
- White K. Primary care and public health integration. Boston: Academic Press, 2022.
- Green D, Hall P. Community health and environmental risks. London: Routledge, 2018.
- Стоянов С. Хранителни и водни рискове за здравето. Пловдив, Здравна библиотека, 2021. // Stoyanov S. Food and water health risks. Plovdiv, Health Library, 2021.
- Kuo CC, et al. The role of the primary care physician in environmental health. Journal of General Internal Medicine, 2020. 35(3), 904-907.

Iva Miteva – ORCID: 0000-0001-8555-9812
Valentin Valtchev – ORCID: 0000-0002-6926-646X
Milena Yancheva-Stoycheva – ORCID: 0000-0002-4009-7359

✉ Адрес за кореспонденция:
Проф. Ива Митева, дм
e-mail: i.miteva@fz.mu-sofia.bg