

**UNION OF SCIENTISTS IN BULGARIA – PLOVDIV**



**Scientific Works  
of the**



**Union of  
Scientists Plovdiv**



**Series G. Medicine, Pharmacy and Dental medicine  
Vol. XXXI**

**2024  
Plovdiv**

**ISSN 1311-9427 (Print)**  
**ISSN 2534-9392 (On-line)**

**Scientific Works**  
**of the Union of Scientists in Bulgaria – Plovdiv**

---



**Plovdiv, 2024**

**UNION OF SCIENTISTS IN BULGARIA –  
PLOVDIV**

**Scientific Works  
of the  
Union of Scientists in Bulgaria – Plovdiv**

**Series G. Medicine, Pharmacy and  
Dental medicine  
Vol. XXXI**

**X<sup>th</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE  
OF YOUNG SCIENTISTS**

**20-23 June 2024  
Plovdiv**

„Научни трудове на СУБ – Пловдив“ е периодично, индексирано, рецензирано и реферирано научно издание на Пловдивския клон на Съюза на учените в България, най-голямата и авторитетна неправителствена професионално-творческа организация на българските учени.

В изданието (в 4 серии) се публикуват доклади и научни съобщения, представени на научни форуми на СУБ – Пловдив. Приемат се за публикуване и статии на български и чуждестранни учени срещу заплащане по приета от Управителния съвет тарифа.

Тези 4 серии, в които са обхванати всички клонове на съвременната научна мисъл, са регистрирани в печатна и онлайн версия със самостоятелни ISSN индекси и са съответно:

Серия А. Обществени науки, изкуство и култура, ISSN 1311-9400 (Print); ISSN 2534-9368 (Online);

Серия Б. Естествени и хуманитарни науки, ISSN 1311-9192 (Print); ISSN 2534-9376 (Online);

Серия В. Техника и технологии, ISSN 1311-9419 (Print); ISSN 2534-9384 (Online);

Серия Г. Медицина, фармация и дентална медицина, ISSN 1311-9427 (Print); ISSN 2534-9392 (Online).

Всички публикувани материали се рецензират от утвърдени и водещи в съответната научна област специалисти.

Авторите носят напълно и изцяло отговорност за съдържанието на своите материали. Подготвените за отпечатване материали трябва да са в обем до 4 страници. Допускат се и по-обемни статии и доклади, като всяка допълнителна страница се заплаща отделно.

Текстът трябва да бъде набран на компютър във формат Microsoft Word и записан на диск и хартиен носител. Материали могат да се изпращат и по e-mail на адрес: office@usb-plovdiv.org, приложени като прикачен файл (attachment) към основното писмо.

Основните параметри на всяка страница са:

**1. Размер на страницата:** File, Page Setup, Paper Size – A4.

**2. Размер на печатаемото поле – 14 см на 21 см:** File, Page Setup, Margins:

*в сантиметри* **Top, Bottom – 4,3 cm; Left, Right – 3,5 cm;**

*в инчове* **Top, Bottom – 1,69; Left, Right – 1,38.**

**3. Междуредово разстояние:** Format, Paragraph, Line spacing single.

**4. Шрифт – Times New Roman C (кирилик)**

**Тема на доклада, автори, месторабота – Size 12 Bold Abstract – Size 10, Bold**

**Текст на доклада и резюмето – Size 10, Normal.**

**5. Първа страница** трябва да започва с 6 празни реда (3 см), за да се монтира „шапка“ с темата и датата на научния форум, както и идентификаторите на съответния том.

**6. На първа страница**, след оставеното място за „шапка“, се изписва в посочения ред, **КАТО СЕ ЦЕНТРИРА:**

тема на доклада (с главни букви) – на български език;

автори (име и фамилия – без титли и съкращения) – на български език; месторабота – на български език;

*Празен ред*

тема на доклада (с главни букви) – **на английски език;**

автори (име и фамилия – без титли и съкращения) – **на английски език; месторабота – на английски език.**

**7.** На нов ред се изписва **Abstract (т. е. резюме)**, което не се центрира.

**8.** Следва текстът на резюмето (**на английски език**).

**9.** Ключови думи (**на английски език**).

*Празен ред*

**10.** Следва текстът на доклада.

**11. Фигурите, снимките и диаграмите** към доклада трябва да бъдат черно-бели и монтирани в текста.

**12. Бележки и забележки** се пишат под линия на съответната страница, **изписани на латиница.**

**13. Всички цитирания в текста** – в скоби се изписва фамилията на автора (на латиница) и годината на публикуване.

**Пример: (Ivanov, 2014).**

Отделно се прилага *списък с цитираните публикации*, подредени азбучно според фамилията на първия автор. Когато се цитират няколко публикации от един и същи автор, най-напред в списъка се дават самостоятелните му публикации, следвани от публикациите в съавторство. Желателно е да се изброяват имената на всички автори. Литературните източници не се номерират.

**Всички литературни източници на кирилица** се изписват, като **имената** на авторите и на източниците се транслитерират *на латиница*, а заглавията на статиите се превеждат *на английски език*. При транслитерирането буквите се заменят според Закона за транслитерацията. Оригиналният език на публикациите, преведени на английски език, се посочва след библиографското описание в скоби (български = Bg, руски = Ru, сръбски = Sr, македонски = Mk, гръцки = Gr, и т. н.).

**Пример:** Ibrishimov N., H. Lalov, 1984. *Clinical Laboratory Investigations in Veterinary Medicine*, 1984, Zemizdat, S. 363 p. (Bg)

**14.** При желание авторите могат да публикуват в края на статията информация за себе си и адрес за връзка и кореспонденция.

**15.** Материалът, включен в статията, трябва да е оригинално и непубликувано до момента теоретично изследване, да съдържа оригинални експериментални данни или нови интерпретации на съществуващи резултати.

Материали, които не са оформени според горезложените изисквания, няма да бъдат разглеждани. Хонорари не се изплащат.

**РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ:** проф. Владимир Андонов (отговорен редактор); проф. Мария Панчовска-Мочева; проф. Божидар Хаджиев; проф. Веселин Василев; проф. Димитър Димитраков; проф. Йордан Тодоров; проф. Лена Костадинова-Георгиева; проф. Николай Панайотов; проф. Цанка Андреева; проф. Пепа Атанасова; проф. Симеон Василев; проф. Атанас Арнаудов; доц. Весела Стефанова; доц. Красимира Чакъррова; доц. Тодорка Димитрова; доц. Станка Хаджиколева.

**EDITORIAL BOARD:** Prof. Vladimir Andonov (editor-in-chief); Prof. Maria Panchovska-Mocheva; Prof. Bozhidar Hadzhiev; Prof. Veselin Vasilev; Prof. Dimitar Dimitrakov; Prof. Jordan Todorov; Prof. Lena Kostadinova-Georgieva; Prof. Nikolay Panayotov; Prof. Tzanka Andreeva; Prof. Pepa Atanasova; Prof. Simeon Vasilev; Prof. Atanas Arnaudov; Assoc. Prof. Vesela Stefanova; Assoc. Prof. Krassimira Chakarova; Assoc. Prof. Todorka Dimitrova; Assoc. Prof. Stanka Hadzhikoleva.

**РЕДАКЦИОНЕН СЪВЕТ:** проф. Иван Дечев; проф. Виктория Сарафян; проф. Димитър Димитраков; проф. Мария Панчовска-Мочева; проф. Снежана Цанова; проф. Симеон Василев; проф. Владимир Андонов; проф. Делян Делев; проф. Емил Хаджиколев.

**EDITORIAL COUNCIL:** Prof. Ivan Dechev; Prof. Victoria Sarafyan; Prof. Dimitar Dimitrakov; Prof. Maria Panchovska-Mocheva; Prof. Snejana Tzanova; Prof. Simeon Vasilev; Prof. Vladimir Andonov; Prof. Delian Delev; Prof. Emil Hadzhikolev.

## ИНФОРМИРАНОСТ НА НАСЕЛЕНИЕТО ОТНОСНО ПРАВИЛАТА ЗА ПОВЕДЕНИЕ ПРИ НАВОДНЕНИЕ

Румяна Етова<sup>1</sup>, Десислава Тодорова<sup>2</sup>, Даниела Петковска<sup>3</sup>,  
Ангелка Янкуловска<sup>3</sup>, Денис Арсовски<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Катедра „Епидемиология и МБС“, Факултет по обществено здраве,  
Медицински университет – Пловдив

<sup>2</sup> Катедра „Превантивна медицина“, Факултет по обществено здраве,  
Медицински университет – София

<sup>3</sup> Университет „Св. Климент Охридски“ – Битоля, Северна Македония

## AWARENESS OF THE POPULATION REGARDING THE RULES OF CONDUCT IN CASE OF FLOODING

Rumyana Etova<sup>1</sup>, Desislava Todorova<sup>2</sup>, Daniela Petkovska<sup>3</sup>,  
Angelka Jankulovska<sup>3</sup>, Denis Arsovski<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Department of Epidemiology and MBS, Faculty of Public Health,  
Medical University of Plovdiv

<sup>2</sup> Department of Preventive Medicine, Faculty of Public Health,  
Medical University of Sofia

<sup>3</sup> University "St. Kliment Ohridski", Bitola, North Macedonia

**Abstract:** Over the past decades, an increasing number of floods has been observed on the territory of Bulgaria. Regardless of the causes (natural or anthropogenic), floods pose a real danger to human life and health. Therefore, the rules of conduct of the population before, during and after a flood are extremely important. The purpose of this publication is to compare the awareness of the population in different time periods about the rules of proper conduct during a flood. *Material and methods:* Statistical, comparative and descriptive methods were used. The survey conducted is part of a long-term study and is a comparative analysis covering respondents from 2015 (309) and 2021 (250). The survey data shows that 59.6% of the respondents are aware of the rules of conduct in case of flooding. It is not a small percentage of the remaining 40.4% of respondents for whom continuing education and awareness is needed. *Conclusion:* Preventive measures among the population and sufficient awareness are a guarantee for good preparation, response and choice of methods to prevent negative consequences among the population during a flood.

**Keywords:** flood, awareness, rules of conduct, preventive measures

## ВЪВЕДЕНИЕ

Наводненията са най-честите природни и/или антропогенни бедствия. Броят им значително се увеличи през последните десетилетия. Това се свързва най-вече с променените климатични условия. По данни на ООН годишно на Земята стават средно 10 000 наводнения, които са с различен произход и обхваната територия (Sprasova, 2013). Рисковите фактори водещи до наводнения са многобройни – количество и интензитет на валежите, непочистени речни корита, състояние на дренажната система, неизправни хидротехнически системи и съоръжения, ледени запори (при много студени зими и бурен летен ледоход) и др. (Strategiq, 2014). Изключително необходимо е хората да осъзнаят значението на своите действия като

рисков фактор за наводнения и със своите постъпки и дейности да допринесат за намаляване нивото на този риск.

Наводненията нанасят огромни щети, като засягат живота и здравето на населението, урбанизирани територии, критична инфраструктура, продуктивни земеделски земи, горски масиви, флора и фауна. Вредното въздействие на наводненията върху човешкото здраве е комплексно и многоаспектно. То може да бъде директно от приливната вълна или да бъде резултат на продължително действащи вторични поразяващи фактори (Menne, 2014). Освен личната отговорност, необходимостта от информираност на населението относно превантивни мерки и правила за правилно поведение при наводнение са изключително важни за запазване на живота и здравето на попадналите хора в огнището на поражение от наводнение. Наводнението е бедствие, което изисква спазването на определени правила, мерки и мероприятия. Тези правила са различни и специфични във времето преди, по време и след наводнение.

Основните правила за поведение преди наводнение включват: информиране относно риска за личния имот и жилище, ако те се намират в потенциално заливаем район; избягване изхвърлянето на отпадъци в речните корита, около реките и други водни обекти; информиране по отношение на най-безопасните и къси маршрути при евентуална евакуация от дома, от работното или друго място; активно участие при провеждането на обучения и симулационни игри; избягване на плуване в неохраняеми водни обекти; запознаване с алгоритмите за оказване на първа помощ при даване в бързо течащи води и спокойни води; информиране относно риска, мерките и начините за предпазване от заболявания предавани по воден път и не на последно място необходимостта от застраховка на имуществото и живота на членовете от семейството (Duží, 2014).

Основните правила за поведение при непосредствена заплаха и по време на наводнение включват: „раница за бедствия“ с най-важните за оцеляване материали и средства, медикаменти и вода; изключване на електричество и газ; обезопасяване на дома чрез изграждане на временни прегради пред врати и прозорци; обезопасяване на живота на домашните любимци; при необходимост качване на по-висок етаж; избягване на престоя и преминаването под мостове, подлези, надлези, залети пътища, разливи и потоци; първа помощ под формата на само- и взаимопомощ; организирана евакуация към медицински заведения; информиране на близки и институции за местонахождението; спазване на всички указания и ред установени от институциите (Mihajlova, 2011).

Основните правила за поведение след наводнение са свързани с ликвидиране на последствията от наводнение: основно недопускане влошаване на санитарно-хигиенното състояние и здравето на населението. Затова е необходим усилен и стриктен здравен контрол включващ своевременна деконтаминация на залетите територии, приемане само на бутилирана вода или вода от водоноски, както и хранителни продукти преминали експертно заключение за годност, проследяване на здравословното състояние на пострадалите от съответните медицински специалисти, активно епидемиологично наблюдение (Kanev, 2008; Disk, 2008).

Целта на проучването е да се направи анализ относно информираността на населението по отношение на необходимите правила за поведение преди, по време и след наводнение.

## **МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ**

За реализиране на целта са използвани данни от анкетна карта сред 309 респондента през 2015 година и 250 анкетирани през 2021 година. Използвани са описателен и сравнителен методи, като се акцентира на въпроса „Спомняте ли си правилата за правилно поведение при наводнение?“

## **РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ**

Обект на проучването са анкетираните с различна месторабота, по-конкретно работещи в институции, които имат отношение към защитата на населението при различни бедствени ситуации – Регионална дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението“ (РД

„ПБЗН“ в Пловдив, Регионални здравни инспекции (РЗИ) в Пловдив и Пазарджик, работещи в Български червен кръст (БЧК) в Пловдив и Пазарджик, както и граждани на случаен принцип. Респондентите от РД ”ПБЗН”, РЗИ и БЧК се приемат едновременно и като работещи в тези институции и като част от населението (общността) изложено на риск от бедствия, аварии и катастрофи.

Анкетното проучване се проведе на два етапа – през 2015 година и през 2021 година. Броят на респондентите през 2015 година е 309, а през 2021 година – 250. В проучването са обхванати различни възрастови групи.

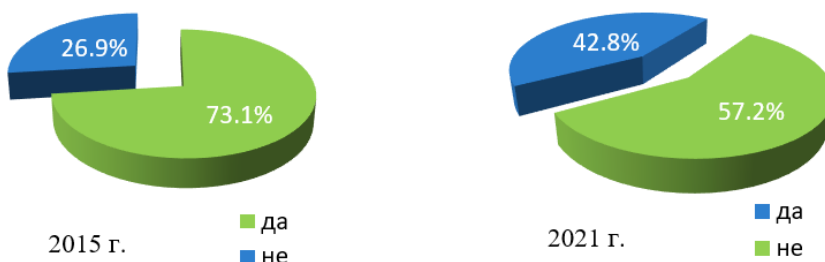
Общият брой респонденти за 2015 година и 2021 година, които си спомнят правилата за правилно поведение при наводнение е 333, или това са 59,6%. Докато общият брой анкетирани за същия период от време, които не си спомнят правилата за правилно поведение при наводнение е 226 или 40,4% (табл.1).

**Таблица 1.** Статистическа разбивка на респондентите

		Спомняте ли си правилата за правилно поведение при наводнение?		
		да	не	общо
2015 год.	брой	226	83	309
	%	73,1%	26,9%	100%
2021 год.	брой	107	143	250
	%	42,8%	57,2%	100%
<b>ОБЩО</b>	брой	333	226	559
	%	59,6%	40,4%	100%

На въпроса „Спомняте ли си правилата за правилно поведение при наводнение?“ се получиха следните резултати:

- през 2015 година – 73,1% (226 анкетирани) си спомнят правилата за правилно поведение при наводнение. 26,9% (83 анкетирани) не си спомнят кои са тези правила.
- През 2021 година – 42,8% (107 анкетирани) си спомнят правилата за правилно поведение при наводнение. 57,2% (143 анкетирани) не си спомнят кои са тези правила (фиг.1).



**Фигура 1.** Анкетирани през 2015 и 2021 година

Прави впечатление, че през 2015 година процентът (73,1%) на запознатите с правилата за правилно поведение при наводнение е по-голям отколкото през 2021 година (42,8%). Може би това се дължи на факта, че все още се помнят наводненията през лятото и есента на 2005 година, когато територията на цялата страна беше обхваната от проливни дъждове и придошлите реки заляха промишлени и жилищни сгради, инфраструктурни и земеделски земи. Евакуирани бяха десетки семейства. Имаше не само медицински, но и безвъзвратни



загуби. След тези наводнения се направиха съответните изводи и се предприеха превантивни мерки, включително и по отношение на някои основни правила касаещи гражданите при наводнение. Следва един период от няколко години през който не са регистрирани сериозни наводнения на територията на страната ни. И затова може би през 2021 година процентът на хората, които не си спомнят за правилата при наводнение е по-голям 57,2% в сравнение с 2015 година (26,9%).

## ИЗВОДИ

Данните от анкетното проучване показват, че по-голямата част от респондентите са запознати с правилата за поведение при наводнение, но съвсем не малък е процента на анкетираните за които е необходима продължаваща образователна дейност и информираност.

Човекът със своите действия и бездействия, култура и поведение в голяма степен може да моделира нивото на риск от наводнения. Значение за това има превантивната подготовка.

Чрез повишаване на информираността на населението относно правилата за поведение на населението независимо от бедствената ситуация ще се повиши подготовката, а от тук и устойчивостта на обществото за реакция при бедствия, аварии и катастрофи.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Превантивните мероприятия сред населението и достатъчната информираност за бедствията, както и необходимите правила за поведение са гаранция за добра подготовка, адекватна реакция и правилен избор на начини за предотвратяване и минимизиране на негативните последици при наводнения. Достатъчната информираност относно риска от наводнения и правилната реакция при наводнения осигуряват необходимата реакция, защита и опазване на общественото здраве.

## ЛИТЕРАТУРА

**Disk, Q. Fundter, Jonkman, B., Beerman, S., et al.** (2008). Health impacts of large-scale floods: Governmental decision-making and resilience of the citizens. *TAP Report, Prehospital and Disaster Medicine*, 23(Suppl), 70–73.

**Duží, B., et al.** (2014). Household measures for river flood risk reduction in the Czech Republic. *Journal of Flood Risk Management*.

**Kanev, K., Belokonski, Ev., & Sotirov, Kr., et al.** (2008). *Medical insurance in crises*. Изд. „Ирита“, София, 106–111.

**Menne, B., Brown, L., & Murray, V.** (2014). *Floods and health: Fact sheets for health professionals*. World Health Organization, Regional Office for Europe, 1–12.

**Mihajlova, П., & Todorova, D.** (2011). *Disaster Medicine: Catastrophic Floods*. Медицинско издателство „АРСО“, София, 64–68.

**Smith, G. J.** (1999). *Floods: An environmental health practitioner's emergency management guide*. National Environmental Health Forum.

**Spasova, Z.** (2013). *Climate change: a threat to human health*. Издание на МЗ и НЦОЗА по Национална програма за действие по околна среда и здраве.

**Стратегия за намаляване на риска от бедствия 2014-2020 г.** София.

## СЪДЪРЖАНИЕ

- 1. Death by lactic acid? implications of lactate in health and disease – a mini review - Nikolay Mandadzhiev..... 4**
- 2. Activity of the pentose phosphate pathway enzymes in the liver of diabetic rats with preserved glycemia and melatonin injection - Oleksandra Kushnir, Yaremii Kateryna.... 11**
- 3. The influence of melatonin on the main indicators of the glucose-lactate cycle in the skeletal muscles and liver of rats with dexamethasone diabetes - K.M. Yaremii, O.Yu. Kushnir, I.M. Yaremii..... 14**
- 4. The seventh cranial nerve and its clinical manifestation – Bell’s palsy - Dimitar Dimitrov, Katerina Georgieva, Petar-Preslav Petrov, Maria Motrenikova, Plamen Penchev, Todor Todorov, Darina Barbutska..... 18**
- 5. Variations and clinical syndromes of the anatomical elements in the infraclavicular space - Petar-Preslav Petrov, Darina Barbutska, Krikor Indjian, Todor Todorov, Plamen Penchev, Kiril Ivanov, Stoyan Papalakov..... 22**
- 6. Change in myocardial MAS receptor expression induced by Aronia melanocarpa - Maria-Florans Kitova, Elena Daskalova, Mina Pencheva ..... 28**
- 7. Гастроинтестиналният хормон грелин и неговата протективна роля по отношение на стомашната лигавица, инфицирана с *Helicobacter pylori* - Сабри Сабри, Надя Пенкова, Пепа Атанасова..... 32**
- 8. Роля на холангиоцитите от жлъчните пътища и жлъчния мехур във формирането на жлъчния сок и жлъчнокаменната болест - Сабри Сабри, Никол Кирчев, Надя Пенкова, Петър Хрисчев, Пепа Атанасова ..... 36**
- 9. Intestinal microbiota and intestinal permeability in autoimmune thyroid diseases - Boryana Levterova, Desislav Tomov, Maria Orbetzova, Yordanka Uzunova..... 40**
- 10. Research advances of polymers as materials for the acceleration of bone healing - Nadezhda Kadreva, Nadia Penkova, Pepa Atanassova, Bissera Pilicheva ..... 45**
- 11. Follow-up of patients with IgA nephropathy and SGLT2 inhibitors – our view - I. Erkanyan, E. Tilkiyan, E. Kumchev, H. Atanasov, G. Krалеva ..... 49**
- 12. Separation of ethanol by nanofiltration of red wine Mavrud - V. Prodanov, M. Dencheva-Zarkova, J. Genova..... 52**
- 13. Биологичен потенциал на балканския ендемичен вид *Micromeria frivaldszkyana* (Degen) Velen (Lamiaceae) - Кристина Ставракева..... 56**
- 14. Анализ на диагностичните и терапевтични стратегии при пациенти с артериална хипертония чрез методите за измерване на лекарствената използваемост и рационалната лекарствена употреба на макроравнище в България – систематичен преглед - Стефка Стоянова, Николай Начев, Емануил Йорданов, Иван Груев, Ива Първова, Емил Христов ..... 60**
- 15. Treatment of diabetes mellitus with biological medicinal products – the new reality - Darin Todorov, Iva Parvova, Dzhanu Ilyaz, Nikolay Nachev, Stefka Stoyanova..... 66**

<b>16. Нутривижиланс – проследяване безопасността на хранителните добавки в Европейския съюз - Катерина Славчева, Радиана Стайнова, Евелина Гавазова, Даниела Кафалова.....</b>	<b>70</b>
<b>17. Природни фитостероиди – от фармакологичната полза до злоупотребата в спорта - мини обзор - Красимир Стефанов, Беркай Хасан, Мариана Кацарова, Стела Димитрова .....</b>	<b>75</b>
<b>18. Регулаторни аспекти при планиране и провеждане на клинични изпитвания на лекарствени продукти за лечение на захарен диабет - Лора Петрова, Калина Андреевска, Емил Христов .....</b>	<b>80</b>
<b>19. Съвременни терапевтични подходи за лечение на захарен диабет тип 2 - Лора Петрова, Калина Андреевска, Джансу Иляз, Емил Христов .....</b>	<b>88</b>
<b>20. Histological reaction of the pulp on the 90<sup>th</sup> day after direct vital pulp capping with different materials and preparation by Er: YAG dental laser - Vesela Stefanova, Mariela Tsanova-Stamatova, Kostadin Zhekov .....</b>	<b>96</b>
<b>21. Femtosecond laser irradiation of dental composite material - Dragomir Vassilev, Vesela Stefanova, Kostadin Zhekov, Todor Petrov, Lyubomir Stoychev .....</b>	<b>100</b>
<b>22. Pulp and root denticles-obstacles for successful endodontic treatment: a case report - Zdravka Harizanova, Ferihan Popova, Marieta Peycheva .....</b>	<b>104</b>
<b>23. Area of residual gutta-percha evaluation after retreatment of root canals filled by hydraulic condensation of gutta-percha and bioceramic sealer: an in vitro study - Kostadin Zhekov, Vesela Stefanova .....</b>	<b>108</b>
<b>24. Информираност на денталните специалисти относно влиянието на протезните адхезиви върху говорната функция - Маджед Хусеин .....</b>	<b>112</b>
<b>25. Modern 3D printing materials in prosthetic dentistry - Mariana Dimova-Gabrovska, Yoana Brusarska.....</b>	<b>118</b>
<b>26. Opportunity for crafting of experimental bodies from polymer materials with reinforcement - Mariana Dimova-Gabrovska, Stefan Rangelov .....</b>	<b>122</b>
<b>27. Managing aesthetic restoration through multidisciplinary approaches utilizing 3D smile design - Dobromira Shopova, Vasil Dimitrov, Maria Hristozova, Emiliya Simeonova, Atanaska Dinkova, Yana Dermendzhieva .....</b>	<b>126</b>
<b>28. Expression of estrogen and progesterone hormone receptors in endometrial polyps in pre- and post-menopause women - a literature review - Krum Vladov, Ekaterina Uchikova, Veselin Belovezhdov, Gita Yamakova-Vladova, Kamen Yamakov, Maria Koleva-Ivanova, Nikoleta Parahuleva-Rogacheva .....</b>	<b>130</b>
<b>29. Simulation-based training in obstetrics at the medical simulation training center of MU Plovdiv as a basis for research project activity - K. Vladov, M. Sandeva, E. Uchikova, Yu. Yanakiev, K. Yamakov, M. Vlahova, P. Petleskova, S. Tufkova, M. Vladimirova, Z. Nikolova .....</b>	<b>133</b>
<b>30. Tumor microenvironment – a new target for oncological therapy - S. Chilova, G. Raycheva, I. Nenova.....</b>	<b>136</b>
<b>31. Предразполагащи сърдечни състояния при инфекциозен ендокардит: 17-годишен ретроспективен анализ - Иван Кучмов, Бистра Добрева-Яцева, Ралица Райчева, Петър Николов, Мария Токмакова.....</b>	<b>140</b>

<b>32. Динамика и прогностично значение на някои рутинни лабораторни показатели при пациенти с инфекциозен ендокардит - Г. Трендафилов, Б. Добрева – Яцева, Р. Читак, И. Кучмов, Р. Райчева, М. Токмакова.....</b>	<b>144</b>
<b>33. Коморбидности при инфекциозен ендокардит – 17 годишен, едноцентров, ретроспективен анализ - Рафиела Читак, Бистра Добрева-Яцева, Ралица Райчева, Петър Николов, Иван Манолов, Мария Токмакова.....</b>	<b>149</b>
<b>34. Приложение на медикамент-излъчващ балонен катетър при пациенти с остър коронарен синдром със ST-елевация - Иван Кучмов, Петър Николов, Бистра Добрева-Яцева.....</b>	<b>154</b>
<b>35. Ревматоиден фактор и anti-CCP антитела – ролята на лабораторните тестове за диагноза на болестта ревматоиден артрит - Владимир Благоев, Яна Тодорова, Мария Прошенска, Мария Панчовска .....</b>	<b>158</b>
<b>36. Подагра – лабораторни тестове за диагностика и терапевтичен мониторинг - Яна Тодорова, Владимир Благоев, Мария Прошенска, Мария Панчовска .....</b>	<b>162</b>
<b>37. Аспекти в диагностиката и лечението на депресивни състояния - Н. Асипова, Н. Неделков, С. Огнянов, И. Първова, Е. Христов .....</b>	<b>166</b>
<b>38. Клинична оценка на когнитивните функции и съня при пациенти с ранна паркинсонова болест - Виктор Каралийски, Анастасия Тренова, Лъчезар Трайков, Мария Петрова, Кирил Терзийски, Тодор Георгиев.....</b>	<b>172</b>
<b>39. Съвременен подход при пациенти с H. pylori инфекция - Мила Ковачева-Славова .....</b>	<b>177</b>
<b>40. Dietary patterns and effect on BMI among medical students in Plovdiv - Elka Toseva, Pravin Prabakaran, Stanislava Harizanova .....</b>	<b>181</b>
<b>41. Nutritional habits among medical students of different nationalities in Plovdiv - Elka Toseva, Waleed Thathal, Bavisan Jeyakanthan, Stanislava Harizanova.....</b>	<b>185</b>
<b>42. Research and prevention of health conditions of home or hybrid workers in Bulgaria - Rositsa Markova, Karolina Luybomirova, Marina Samuneva-Zhelyabova.....</b>	<b>189</b>
<b>43. Регулаторна рамка за разрешение за употреба на генни терапии в ЕС и САЩ - Юлияна Маринова, Костадин Костадинов, Костадин Димитров, Елеонора Христова-Атанасова, Георги Искров, Румен Стефанов .....</b>	<b>193</b>
<b>44. Health related quality of life in patients with tuberculosis - Boryana Levterova.....</b>	<b>197</b>
<b>45. Knowledge and perception of video-based directly observed therapy among patients with active tuberculosis - Kristyan Hristov, Boryana Levterova.....</b>	<b>202</b>
<b>46. Приложение на съвременните технологии в общественото здравеопазване - Мария Христозова, Момчил Мавров .....</b>	<b>208</b>
<b>47. Active substances from human origin – the legal framework ensuring transplation - Nikolay Nachev, Stefka Stoyanova, Dzhansu Ilyaz, Iva Parvova.....</b>	<b>212</b>
<b>48. Превенция срещу рак на маточната шийка при млади момичета и ролята на общо практикуващите лекари и медицинските специалисти - Мюжгян Сабри... </b>	<b>215</b>
<b>49. Информираност на населението относно правилата за поведение при наводнение - Румяна Етова, Десислава Тодорова, Даниела Петковска, Ангелка Янкуловска, Денис Арсовски.....</b>	<b>221</b>

- 50. Техника на форсираните осцилации и дисфункция на малките дихателни пътища – предизвикателства през модерната диагностика - Пламена Стоименова, Арас Будак, Стоилка Мандаджиева, Благой Маринов ..... 225**

**Scientific Works  
of the Union of Scientists  
in Bulgaria – Plovdiv**

**Series G. Medicine, Pharmacy and Dental  
medicine  
Vol. XXXI**

**ISSN 1311-9427 (PRINT)  
ISSN 2534-9392 (ON-LINE)**

**X<sup>th</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE  
OF YOUNG SCIENTISTS**

**EDITOR – IN CHIEF:  
PROF. DR. Vladimir Andonov, DM**

**Technical editor:  
Maria Gorgorova**

ISSN 1311-9427 (Print)  
ISSN 2534-9392 (On-line)



СЪЮЗ НА УЧЕНИТЕ В БЪЛГАРИЯ – ПЛОВДИВ

ЕВРОПА, БЪЛГАРИЯ, 4000 ПЛОВДИВ  
ул. „Митрополит Паисий“ 6  
тел.: +359 88 295 4369

UNION OF SCIENTISTS IN BULGARIA  
CITY OF PLOVDIV

EUROPE, BULGARIA, 4000 PLOVDIV  
6 Mitropolit Paisii Str.,  
Tel. +359 88 295 4369

[www.usb-plovdiv.org](http://www.usb-plovdiv.org)