

**РАЗМАТРАЊЕ ЈАВНОЗДРАВСТВЕНОГ ЗНАЧАЈА ОДРЕЂЕНИХ ЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ
ИЛИ УЗРОЧНИКА ЗА ПОТРЕБЕ УКЉУЧИВАЊА У НАДЗОР****Владан Шапоњић, Данијела Симић**

Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут”, Београд, Србија

**CONSIDERATION OF PUBLIC HEALTH IMPORTANCE OF CERTAIN INFECTIOUS DISEASES
OR PATHOGENS FOR THE PURPOSE OF INCLUSION INTO A SURVEILLANCE PROGRAM****Vladan Šaponjić, Danijela Simić**

Institute of Public Health of Serbia “Dr Milan Jovanović Batut”, Belgrade, Serbia

Поштовано уредништво,

Тим Института за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут” припремио је и обавио експертске консултације о јавноздравственом значају одређених заразних болести или узročника ради разматрања потребе укључивања у систем надзора.

Пријављивање заразних болести у Републици Србији дефинисано је Законом о заштити становништва од заразних болести [1], а ближе уређено Правилником о пријављивању заразних болести и посебних здравствених питања [2]. Дефинисана је листа болести и посебних здравствених питања и узročника заразних болести које подлежу обавезном пријављивању као и могућност да се пријављују и друге болести/узročници који нису наведени, а могу проузроковати последице по јавно здравље.

Национални систем надзора треба да укључи болести од значаја за јавно здравље. Системи надзора се развијају током времена, при чему се нове болести додају, а друге уклањају из система надзора. Ово често резултира дугачком листом болести за надзор, што нарушава способност система да ефикасно ради. У многим системима надзора прикупљају се подаци који никада не резултирају јавноздравственом акцијом, док се нове претње не прате и анализирају довољно [3].

Узевши у обзир да је број других заразних болести/посебних здравствених питања и узročника заразних болести велики, да њихов значај по јавно здравље није подједнак, да не постоје јединствене и универзално применљиве међународне препоруке за укључивање одређених заразних болести/узročника у надзор, као и чињеницу да релевантне међународне организације препоручују да свака земља постигне консензус и дефинише болести за укључивање у епидемиолошки надзор у складу са проценом њиховог јавноздравственог значаја, Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут” спровео је експертске консултације.

Dear Editors,

The team of the Institute of Public Health of Serbia “Dr Milan Jovanović Batut” prepared and conducted expert consultations on the public health importance of certain infectious diseases or pathogens in order to consider whether they should be included in the surveillance program.

Reporting of infectious diseases in the Republic of Serbia is defined by the Law on Protection of Population from Infectious Diseases [1], and more closely regulated by the Rulebook on the Reporting of Infectious Diseases and Special Health Issues [2]. A list of diseases, special health issues, and pathogens that are subject to mandatory reporting has been defined, as well as a possibility of reporting other diseases/pathogens that have not been listed but could have an impact on public health.

The national surveillance system should include diseases of importance to public health. Surveillance systems develop over time, with new diseases added and others removed from the surveillance system. This often results in a long list of diseases subject to surveillance, impairing the system’s ability to function effectively. Many surveillance systems collect data that never result in public health action, while new threats are not sufficiently monitored and analyzed [3].

Considering that there is a large number of other infectious diseases/special health issues and infectious disease pathogens, that their importance to public health is not equal, that there are no uniform and universally applicable international recommendations for the inclusion of certain infectious diseases/pathogens in surveillance, as well as the fact that relevant international organizations recommend that each country reaches a consensus and defines diseases for inclusion in epidemiological surveillance in line with the assessment of their public health importance, the Institute of Public Health of Serbia “Dr Milan Jovanovic Batut” conducted expert consultations. The aim of the consultations was to identify diseases or pathogens whose public

Циљ консултација је био да се идентификују болести или узрочници чије је укључивање у јавноздравствени надзор потребно преиспитати, а које нису предвиђене важећим прописима.

Консултације су спроведене по принципу студије пресека мешовитог типа (квантитативно/квалитативно) у периоду од 13. до 18. септембра 2023. године. Коришћен је Делфи метод постизања експертског консензуса препоручен од стране Светске здравствене организације (СЗО) за приоритизацију [4], који је адаптиран за контекст Републике Србије. На разматрање је стављено 14 болести/узрочника/групе узрочника који су одабрани у односу на податке из надзора, литературу и међународне обавезе Републике Србије везане за извештавање о заразним болестима:

1. *Adenoviridae*
2. *Borrelia burgdorferi*
3. *Chikungunya virus*
4. *Clostridiodes difficile* инфекције
5. *Human papillomavirus*
6. *Monkeypox virus*
7. *Norovirus*
8. *Rotavirus*
9. *Streptococcus beta-haemolyticus* група А
10. *Streptococcus beta-haemolyticus* група В
11. *Varicellavirus*
12. *Verotoxin* продукујућа *E.coli*
13. *Zika virus*
14. Изолати свих бактерија и гљивица из узорака крви или ликвора.

Учесницима консензуса је остављена могућност да идентификују додатне болести/узрочнике за које је потребно разматрање, уз адекватно образложење.

Инструмент је представљао структурирани упитник са 15 питања затвореног типа и три питања отвореног типа где је било могућности за давање сугестија. За сваку болест/узрочника припремљен је посебан упитник.

Свако питање из упитника је било потребно оценити оценом од 1 до 4 у односу на значај.

Подаци су прикупљени путем онлајн апликације за унос података *Microsoft one drive forms survey*, која је према принципима заштите личних података у складу са Општом уредбом о заштити података (*General Data Protection Regulation*), која је у примени у свим земљама Европске уније и Европске економске асоцијације од 25. маја 2018. године.

Упитник је био постављен онлајн на бесплатну платформу за анкете *Microsoft one drive forms survey* и линк је послат на мејл учесницима консултација.

health surveillance status should be reviewed, which had not been included in applicable regulations.

Consultations were conducted on the principle of a mixed-method cross-section study (quantitative/qualitative) in the period from 13 to 18 September 2023. The Delphi method of reaching expert consensus recommended by the World Health Organization (WHO) was used for prioritization [4], and was adapted to the context of the Republic of Serbia. The review included 14 diseases/pathogens/pathogen groups, selected based on the data from surveillance, literature and international obligations of the Republic of Serbia related to reporting on infectious diseases:

1. *Adenoviridae*
2. *Borrelia burgdorferi*
3. *Chikungunya virus*
4. *Clostridiodes difficile* infections
5. *Human papillomavirus*
6. *Monkeypox virus*
7. *Norovirus*
8. *Rotavirus*
9. *Streptococcus beta-hemolytic group a*
10. *Streptococcus beta-hemolytic group b*
11. *Varicellavirus*
12. *Verotoxin producing E. coli*
13. *Zika virus*
14. Isolates of all bacteria and fungi from blood or liquor samples.

Consensus participants were allowed an opportunity to identify additional diseases/pathogens requiring consideration, with adequate explanation.

The instrument was a structured questionnaire with 15 closed-type questions and three open-type questions where suggestions could be made. A separate questionnaire was prepared for each disease/pathogen.

Each question from the questionnaire was to be evaluated by a grade of 1 to 4 relative to its significance.

The data was collected through the online data entry application *Microsoft One Drive Forms Survey*, which is aligned with the General Data Protection Regulation in terms of personal data protection, and which has been in use in all countries of the European Union and the European Economic Association since 25 May 2018.

The questionnaire was posted online on the *Microsoft One Drive Forms Survey* free platform and the link was sent to the consultation participants by email.

The consultation included epidemiologists, infectious diseases specialists and a pulmonologist with many years of expertise in the field of infectious disease prevention and control.

У консултације су били укључени епидемиолози, инфектолози и један пулмолог са дугогодишњим експертским компетенцијама у области превенције и контроле заразних болести.

Квантитативна анализа података обављена је коришћењем дескриптивног метода уз коришћење следећих критеријума:

- Критеријум за постизање консензуса о јавноздравственом значају за укључивање у надзор била је просечна оцена свих учесника већа од 30 (50% максималног збира) по болести/узročнику.
- Критеријум за постизање консензуса о одсуству јавноздравственог значаја за укључивање у надзор је била просечна оцена свих учесника мања од 24 (40% максималног збира).
- Уколико се у првом кругу консултација не постигне консензус око укључивања или искључивања, то јест ако је аритметичка средина збира оцена код свих учесника већа од 24 (40% од укупног збира), а мања од 30 (50% укупног збира) консултације се понављају.

Линкови за приступ упитницима су послати на адресе 39 учесника. Број одговора према врсти упитника кретао се од минимално 26 (66,6%) до максимално 29 одговора (74%). Стопа укупног одговора је била 70%.

Аритметичке средине збирова свих оцена према врсти болести/узročника на основу којих је извршена класификација приказане су у табели 1.

Табела 1. Аритметичке средине збирова свих оцена јавноздравственог значаја болести/узročника према врсти болести/узročника

Редни број No.	Врста болести/узročника Type of disease/pathogen	Просечна оцена Average grade
1.	<i>Adenoviridae</i>	25,10
2.	<i>Borrelia burgdorferi</i>	32,96
3.	<i>Chikungunya virus</i>	24,37
4.	<i>Clostridioides difficile</i> инфекције / infections	43,14
5.	<i>Human papillomavirus</i>	37,44
6.	<i>Monkeypox virus</i>	28,80
7.	<i>Norovirus</i>	30,92
8.	<i>Rotavirus</i>	34,00
9.	<i>Streptococcus beta-haemolyticus</i> група А / group A	33,92
10.	<i>Streptococcus beta-haemolyticus</i> група В / group B	31,65
11.	<i>Varicellavirus</i>	34,96
12.	Verotoxin продукујућа / producing <i>E.coli</i>	34,04
13.	<i>Zika virus</i>	26,53
14.	Изолати свих бактерија и гљивица из узорака крви или ликвора Isolates of all bacteria and fungi from blood or liquor samples	39,44

Quantitative data analysis was performed using the descriptive method with the following criteria:

- The criterion for reaching consensus on public health importance for inclusion in surveillance was the average assessment from all participants greater than 30 (50% of the maximum total) per disease/pathogen.
- The criterion for reaching a consensus on the absence of public health importance for the purposes of inclusion in surveillance was the average assessment from all participants of less than 24 (40% of the maximum total).
- If a consensus on inclusion or exclusion was not reached in the first round of consultations, i.e., if the arithmetic mean of the sum of grades of all participants was greater than 24 (40% of the total), but lower than 30 (50% of the total), consultations were repeated.

Links to questionnaires were sent to the addresses of 39 participants. The number of answers per type of questionnaire ranged from a minimum of 26 (66.6%) to a maximum of 29 responses (74%). The overall response rate was 70%.

Arithmetic means of the sum of all grades, by type of disease/pathogen, which served as the basis for classification, are shown in Table 1.

Table 1. Arithmetic means of sums of all assessments of the public health importance of diseases/pathogens by type of disease/pathogen

Анализа стручних мишљења везаних за болести за које нису достигнути квантитативни критеријуми за постизање консензуса (*Adenoviridae*, *Chikungunya virus*, *Monkeypox virus*, *Zika virus*) је показала да ниједну од ових болести није потребно укључити у надзор осим *Monkeypox virus*-а за који не постоји преовладавајуће мишљење.

Резултати консултација ће бити коришћени у наредним активностима усмереним ка унапређењу надзора над заразним болестима и усклађивању са захтевима Европске уније и другим међународним обавезама Србије.

An analysis of expert opinions on diseases for which quantitative consensus-achieving criteria had not been reached (*Adenoviridae*, *Chikungunya virus*, *Monkeypox virus*, *Zika virus*) has shown that none of these diseases need to be included in surveillance except for the *Monkeypox virus*, for which there is no prevailing opinion.

Consultations results will be used in upcoming activities aimed at improving surveillance of infectious diseases and harmonization with the requirements of the European Union and other international obligations of Serbia.

Литература / References

1. Zakon o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti [Law on the Protection of Population from Infectious Diseases]. Official Gazette of the RS no. 15/2016, 68/2020 and 136/2020.
2. Pravilnik o prijavljivanju zaraznih bolesti i posebnih zdravstvenih pitanja [Regulation on Reporting Infectious Diseases and Special Health Issues]. Official Gazette of the RS no. 44/2017 and 58/2018.
3. European Centre for Disease Prevention and Control. Data quality monitoring and surveillance system evaluation – A handbook of methods and applications. Stockholm: ECDC; 2014. 91 p. <https://doi.org/10.2900/35329>
4. World Health Organization. Setting priorities in communicable disease surveillance. Geneva (Switzerland): WHO; 2006. 29 p. WHO Reference No.: WHO/CDS/EPR/LYO/2006.3 Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/setting-priorities-incommunicable-disease-surveillance>
5. General Data Protection Regulation. Available from: <https://gdpr-info.eu/art-5-gdpr>
6. Rose S. GDPR Compliancy with OneDrive and SharePoint. 2018 May 9. In: Microsoft OneDrive Blog [Internet]. Microsoft. c2023. Available from: <https://techcommunity.microsoft.com/t5/microsoft-onedrive-blog/gdpr-compliancy-with-onedrive-and-sharepoint/ba-p/191126>



Примљено / Received

8. 12. 2023.

Прихваћено / Accepted

14. 12. 2023.

Кореспонденција / Correspondence

Владан Шапоњић – Vladan Šaponjić
vladan_saponjic@batut.org.rs