

ДЕФИНИРАНЕ И РАЗРАБОТВАНЕ НА ДЕЛФИ ТЕХНИКИ КАТО ЧАСТ ОТ ИНТЕГРАТИВНИТЕ НАУЧНИ ПОДХОДИ КЪМ ОБЩЕСТВЕННОТО ЗДРАВЕ

Десислава Ванкова

Катедра по социална медицина и организация на здравеопазването,
Факултет по обществено здравеопазване, Медицински университет – Варна

DEFINING AND DEVELOPING DELPHI TECHNIQUES IN INTEGRATIVE PUBLIC HEALTH RESEARCH

Desislava Vankova

Department of Social Medicine and Healthcare Organisation, Faculty of Public Health,
Medical University of Varna

РЕЗЮМЕ

Въведение: Интегративните научни подходи към общественото здраве са неделима част от общото движение в науката за премахване на изкуствено поставените граници между разнородните научни територии. Все по-актуална е идеята за интегративната медицина като нова трансдисциплинарна научна и приложна платформа. Тези процеси включват и модерното съчетаване на количествени и качествени методи в науката, наречено микс-метод подход.

Цел: Цел на настоящия доклад е да се представи качественият Делфи метод като историческо развитие, видово разнообразие, изследователски опит и бъдещо приложение.

Материал и методи: Използван е документален метод чрез преглед на достъпната научна литература. В контекста на изследователския опит се използват резултатите от две собствени проучвания, прилагащи Делфи техники за постигане на консенсус.

Делфи методът е създаден в средата на XX век от Rand Corporation. Той е ефективен качествен метод за постигане на разбиране и при възможност на консенсус, в името на развитието на дадена област, концепция, бизнес. Делфи дава свобода за промяна според обхвата на конкретното изследване. Представени са три от вариантите: класическо/конвенционално Делфи (classical Delphi), политики/политика Делфи (Policy Delphi) и Делфи в реално време (Real-Time Delphi).

Резултати от собствени Делфи проучвания: Представят се синтезирано две проучвания: 1)

ABSTRACT

Introduction: Integrative scientific approaches to public health are an indivisible part of the global movement in science to remove artificial boundaries between the different scientific fields. As a result, the idea of integrative medicine as a new transdisciplinary scientific and applied platform is gaining popularity. These processes include the modern combination of quantitative and qualitative methods in science, called mix-methods approaches.

Aim: The aim of this report is to present the qualitative Delphi method with its historical development, different types, research experience, and future application.

Materials and Methods: A documentary method was used by reviewing the available scientific literature. In the context of the research experience, the results of two own studies using Delphi techniques to reach consensus are presented in brief.

The Delphi method was created in the middle of the XX century by the Rand Corporation. It is an effective qualitative method for achieving understanding and consensus, if possible, in the name of the development of a given area, concept, business. Delphi has the freedom for change according to the scope of the specific study. Three of the Delphi types are presented: Classical or Conventional Delphi, Policy Delphi, and Real-Time Delphi.

Results from own Delphi studies: Two studies are synthesized: 1) In 2013, a Policy Delphi study was applied in the second phase of a representative mix-methods research of health-related quality of life at the community level (the residents of Burgas, Bulgaria); 2) In 2019, a Classical Delphi survey was conducted (on-

През 2013 г. Policy Delphi (полиси/политика Делфи) бе включено във втората фаза на представително микс-метод проучване на индивидуалното и популационно качество на живот, свързано със здравето на нивото на общността (жители на град Бургас); 2) През 2019 г., бе проведено класическо Делфи проучване (в онлайн формат) с експерти в областта на висшето образование, спорта и хореографията за мястото и ролята на българските народни танци като пълноценна алтернатива на спортните занимания в учебната програма на студентите.

Заключение: Делфи е качествен метод с бъдеще поради неговата адаптивност и приложимост при невъзможен, финансово неефективен или нежелателен персонален контакт. Интегрирането на Делфи в по-големи микс-метод проучвания дава възможност както за цялостно обхващане и разбиране на дадена изследователска тема, така и за дисеминиране на научна информация сред професионалисти и политици.

Ключови думи: качествени методи, интегративна наука, интегративна медицина, обществено здраве, Делфи метод

line mode) with experts in higher education, sports, and choreography on the place and role of the Bulgarian folk dances as an elective discipline and alternative to sports in the academic curriculum.

Conclusion: Delphi is a qualitative method with a future, due to its adaptability and applicability in cases of impossible, cost-ineffective or undesirable personal contact. The integration of Delphi into larger mixed-methods studies allows both for a comprehensive coverage and an understanding of a research topic, and for the dissemination of scientific information among professionals and policy-makers.

Keywords: qualitative methods, integrative science, integrative medicine, public health, Delphi technique

ВЪВЕДЕНИЕ

Интегративните научни подходи към общественото здраве са част от общото движение в науката за премахване на изкуствено поставените граници между разнородните научни територии. Те са естествено продължение на парадигмата за **интегративна биоетика**, която предоставя философскоетична алтернатива на моноперспективния подход към света, и преосмисля концепцията „**интегративна наука**“ като водеща идея за новата епоха (1). В контекста на медико-социалната и клинична наука е все по-актуална идеята за **интегративната медицина** като нова трансдисциплинарна научна и приложна платформа, нова възможност за дългосрочно решаване на предизвикателствата в здравеопазването и медицинското образование чрез научни доказателства (2). Тези процеси включват и модерното съчетаване на ко-

личествени и качествени методи в науката, наречено микс-метод подход.

Доминирането на количествените изследователски методи при изследване на общественото здраве отстъпва място на хармоничното взаимодействие с целия спектър от качествени изследователски методи. Нито количествените, нито качествените данни са достатъчни сами по себе си, за да обхванат в детайли и дълбочина комплексни теми, свързани с иновативни концепции и тяхното приложение. Когато се използват в комбинация, количествените и качествените методи се допълват помежду си и дават възможност за цялостен анализ (3,4).

При количествения подход изследователят разчита на цифрови данни (5). Тестват се теории и хипотези, като изследователят определя кои променливи да изследва и в същото време избира инструменти, които ще дадат най-надеждни и валидни

резултати, като се изследва силата и честотата на зависимостите между различните неизвестни. Качествените изследвания във всички научни области са „изследователски процеси на разбиране“, при които ученият развива комплексна, холистична картина, анализира исторически документи, термини, докладва за детайли от гледната точка на интервюираните, като се стреми да провежда проучването в реални условия (6). Тук анализът на данните се прави въз основа на ценностната система и възприятия на участниците в проучването. Големият принос на качествените изследвания са културно специфичните и контекстуално богати данни, които те ни предоставят (7). Тяхното интегриране с количествените данни, получени преди, заедно или след качественото проучване (в зависимост от микс-метод дизайна), води до всеобхватно разбиране и устойчиво развитие на проучваната тема (8).

Основен постулат при микс-метод подхода е, че методите от различните области на науката, количествени или качествени, са съвместими. Три са нещата, които трябва да бъдат взети под внимание при създаването на дизайн за проучване чрез микс-метод подхода: приоритет, прилагане и интегриране (9). Микс-метод дизайнът в едно проучване е протоколът, който определя събирането на кой вид данни ще бъде с приоритет, дефинира прилагането на изследователските стъпки, при които се събират, анализират и интегрират количествените и качествените данни, за да бъдат изследвани по-задълбочено поставените научни цели (10).

ЦЕЛ

Цел на настоящия доклад е да се представи качественият Делфи метод като историческо развитие, видово разнообразие, изследователски опит и бъдещо приложение.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Използван е документален метод чрез преглед на достъпната научна литература. В контекста на изследователския опит

се използват резултатите от две собствени проучвания, прилагащи Делфи техники за постигане на консенсус.

Представяне на Делфи методът – история, инструментариум, интегративни подходи

„Опознай себе си“ (Nosce te ipsum) е първата от делфийските максими, която осмисля инициацията на всяко качествено проучване. Всъщност, добавяйки и другите две максими, изписани в предверието на Аполоновия храм в Делфи: „Нищо в излишък“ и „Сигурността носи разруха“, дефинираме същността на **Делфи техниката, като ефективен качествен метод за постигане на разбиране и при възможност консенсус, в името на развитието на дадена област, концепция, бизнес.**

Делфи техниката за събирането на данни е подобна на фокус групите. Сериозно и много актуално предимство в условията на COVID-19 пандемия е, че членовете на Делфи групата не е нужно да се срещат физически. Визията на всяко Делфи проучване е задълбочено да бъдат изследвани идеи и експертни становища, за да се получи информация, подпомагаща вземането на конкретни консенсусни решения.

Делфи методът се прилага широко, включително и в образованието, в здравеопазването, при формиране на здравни политики (11,12,13,14). Няма стандартизиране на стъпките, които трябва да се следват при това качествено проучване. Следователно, при дизайн и инициране на конкретно Делфи проучване е необходимо, от една страна изучаване на натрупания опит, а от друга – адаптиране спрямо конкретните условия.

От създаването си в края на петдесетте години на XX век от Rand Corporation (15) Делфи техниките са претърпели еволюционно развитие и в настоящия момент съществуват много модификации според начина на провеждане и крайната цел, задължително постигане на консенсус до таква, при които не се постига консенсус, а се формулират различни сценарии и решения. Въпреки че Delphi за първи път е

представен в далечната 1964 г., може да се твърди, че в сравнение с другите качествени техники Delphi все още е в етап на развитие и промени (16).

Делфи дава свобода за промяна според обхвата на конкретното изследване, затова може да се твърди, че има толкова вида Делфи дизайн, колкото са проучванията, в които е прилагано. За целта на публикацията и в контекста на изследователския опит, открояваме три от вариантите: класическо или конвенционално Делфи (Classical Delphi), полиси или политика Делфи (Policy Delphi), и Делфи в реално време (Real-Time Delphi). Освен общите за всяко Делфи проучване характеристики, изброени по-горе, всеки един от тези формати има специфични особености.

Класическо/конвенционално Делфи (Classical Delphi)

RAND разработва метода Делфи в неговия класически вариант, първоначално за прогнозиране на въздействието на технологиите върху благополучието и качеството на живот. Методът носи името на древногръцкия Делфийския оракул (винаги от женски пол), която давала винаги точни предсказания, предпазващи от опасности и чертаещи бъдещето.

Делфи методът се основава на структуриран процес за събиране на идеи и мнения от експерти в конкретна област чрез поредица от въпроси, съчетани с информационен обмен и достигане до обобщен документ на финала (17). Включват се група експерти, които анонимно отговарят на въпросници и впоследствие получават обратна връзка под формата на статистическо представяне на „груповия отговор“, след което процесът се повтаря. Целта е да се намали обхватът на отговорите и да се стигне при възможност до експертен консенсус. Класическото Делфи е широко прието в научните и бизнес средите, като се използва и до днес.

Класическият Делфи метод разчита на експертно участие и има три принципни предимства: анонимност, повтаряемост и обратна връзка (anonymity,

iteration and feedback) (18). Анонимността е специфична характеристика на метода. Експертите правят своите оценки без да знаят кои са останалите членове на панела. Предполага се, че по този начин участниците изказват по-искрено и точно своите преценки. Разбира се, на финала, след информирано съгласие, се оповестяват експертите-участници. Повторяемостта означава, че методът включва обикновено два или три последователни кръга, а като резултат експертите имат възможност да ревизират и надградят своите отговори. Обратната връзка осигурява възможността всеки от експертите да види обобщените мнения на останалите членове от Делфи групата.

В класическото Делфи проучване се прилага нерандомизиран подход при формиране на извадката, внимателно се избират участници, които имат капацитета или отговорността да решат определена задача. Техниката се прилага на етапи, като във всеки следващ етап се показват резултатите от предходния етап, или мнението на всички участници във вид на списъци с идеи, подредени по приоритет. Всеки участник се произнася дали е съгласен с така направения списък: позиция на максимален консенсус; дали го отхвърля, а потвърждава личното си мнение - позиция на нулев консенсус; или дали иска да направи лично подреждане по приоритет след анализ на обобщения списък, направен от групата (позиция, към която обикновено се придържа мнозинството от участниците). Броят на членовете на Делфи групата може да варира. Ориентировъчно, ако броят участници е >30 човека, групата е голяма, средна е при около 10 до 30 експерти и малка при по-малко от 10 човека. Времева рамка също е гъвкава, но приблизително от 4 седмици до 6 месеца или до постигане на консенсус. Консensusните експертни изводи, в резултат на Делфи процеса, имат повече тежест, отколкото препоръки, по-

лучени от по-неформален процес на вземане на решения.

Полиси/политика Делфи (Policy Delphi)

Делфи проучването може да има приложение и при дисеминиране на иновативни идеи сред хората, формиращи политики, които не са задължително експерти в конкретната област. Често устойчивата промяна е резултат от бавни предварителни преговори и промотивни активности, които предшестват вземането на информирани решения. В тази връзка се създава т.нар. полиси или политика Делфи (Policy Delphi), което дава възможност да се очертаят разнообразни възможности за решаване на определен политически въпрос и да се осигури конструктивен политически форум, на който би могло да се постигне консенсус. Методологията и ключовите характеристики са подобни на класическото Делфи проучване. Основната разлика се корени в отпаваната дефиниция за „експерт“, която се различава от тази в конвенционалното Делфи проучване. Приема се, че по конкретен общественоздравен/образователен/социален въпрос тези, които формират политиките, могат да бъдат различни от професионалистите-експерти. В този случай в Делфи участват хората, от които зависи развитието на дадена област, като политики и проектна активност. Делфи придобива и образователни и дисеминационни функции, целящи информирано застъпничество от страна на участниците. Този подход към Делфи е много актуален и приложим в съвременните общности, където все по-често политическа отговорност за развитието на дадена област поемат по-скоро мениджъри, отколкото тесни специалисти.

Делфи методът е вече на повече от половин век и, въпреки че в класическия си прочит и приложение има сериозен принос за решаването на много социалнозначими въпроси, той изисква множество кръгове от въпросници, които могат да отнемат месеци. Днес Делфи разчита на технологиите за ускоряване на процесите и тук е мястото

за представяне на метода „Делфи в реално време“ (Real-Time Delphi).

Делфи в реално време (Real-Time Delphi)

Делфи в реално време е сравнително нов и ефективен метод за събиране и синтезиране на експертни мнения (19). Голямото предимство на Real-Time Delphi (RTD) е, че е Делфи, което не залага на задължително провеждане на втори или трети кръг. Експертите участват чрез попълване на онлайн въпросник, а резултатите – както количествени, така и качествени, се актуализират, като отговорите се записват в „реално време“. Участниците могат, а и се насърчават, да преразгледат въпросника толкова пъти, колкото искат. Всеки път им се показват техните собствени отговори, както и актуализираните отговори на останалите, и те могат да ревизират и променят собствените си данни въз основа на тази обратна връзка. Използват се съвременните платформи за комуникация, които позволяват анонимност, обратна връзка и повторемост/промяна в момента. Голямо предимство на Делфи в реално време е, че предлага приложими и ефективни сценарии в условията на COVID-19 пандемията.

Резултати от собствени Делфи проучвания

В сравнение с по-широкото използване на другите качествени методи за експертна оценка (20) и за постигане на консенсус (брейнсторминг и фокус групи), Делфи все още е слабо прилаган у нас. В България има изследователски опит с Делфи техниките, главно в областта на социологията (21). Методът Делфи е проучен и учебно реализиран, като един от футуристичните методи за дългосрочно прогнозиране в социалната сфера на обществото (22). Прилаган е за верификация на получени вече количествени и качествени резултати, с цел ангажиране на заинтересованите страни с конкретен социално значим проблем (23).

В настоящата статия се представят синтезирано две собствени проучвания, които са от областта на общественото здраве. Едно от първите Делфи проучвания в тази област е проведеното от

Световната здравна организация (СЗО) в края на XX век международно консенсусно изследване за формулиране на най-важните функции на общественото здраве (the essential public health functions) (24). Това е програмно проучване, очертаващо отговорностите и възможностите на общественото здраве през XXI век, вдъхновило множество изследователски проекти, включително и представените в настоящата статия.

През 2013 г. в микс-метод проучване бе приложена Policy Delphi техниката (25) поради възможностите, които този подход дава за обмяна на информация и вземане на обосновано решение по дадена изследователска задача. Policy Delphi бе ползотворна платформа за очертаване на възможностите за осигуряване на конструктивен форум, на който бе постигнат консенсус. Policy Delphi бе включено във втората фаза на представително микс-метод проучване на индивидуалното и популационно качество на живот, свързано със здравето на нивото на общността (жителите на град Бургас). Конкретната задача бе проучване на информираността и нагласите на хората, формиращи здравните политики по отношение на термините „социален капитал“, „качеството на живот, свързано със здравето“ и неговите детерминанти и как тези термини се вграждат в регионалните общественоздравни приоритети. Методиката включваше две фази, с 15 участника, групирани в три панела. Данните и анализите от това Делфи проучване са международно представени и публикувани, което е добавена стойност и признание за надеждността на резултатите (26). Policy Delphi е ефективна техника, която може да подпомогне формирането на общественоздравните политики и постигането на ниво на консенсус по ключови въпроси. Методът дава възможност за валидиране на информираността на експертите, формиращи политиките по спорни въ-

проси, касаещи конкретни общественоздравни практики.

През март–юни, 2019 г. бе проведено класическо Делфи проучване (в онлайн формат) с експерти в областта на висшето образование, спорта и хореографията (27). Целта на качествено проучване бе да се установи позицията на експертите относно същността, културната и социална роля на българските народни танци; влиянието на танците върху здравето и качеството на живот; ролята на предмета „Български народни танци“ като алтернатива на спортните занимания в учебната програма на студентите. Потърсено бе експертно становище относно изследователската теза, че преподаването на народни танци в Медицински университет - Варна е успешен академичен модел. Участниците в това Делфи проучване бяха 12, подбрани на квотен и доброволен принцип, избрани в резултат на предварително формирани критерии, с които се цели всеобхватност, т.е. участие на хора от всички области и нива, свързани както с преподаването на български народни танци и спорт, така и с формирането и прилагането на учебни програми на университетско ниво. Формираха се 3 панела, всеки от които представящ сравнително хомогенна група: експертен панел с ключови специалисти, които са водещи имена в областта на изучаването и преподаването на народни танци на национално ниво (4 души); институционален панел от експерти, които формират и одобряват учебните програми (4 души); преподавателски панел от специалисти, които отговарят за приложението на програмите за обучение по спорт за студентите (4 души). Приложеният инструментариум се състоеше от две анкетни карти, съответно за първи и втори кръг. Първата анкета се придружава от брифинг-документ, който запознава експерт-участника с резултатите от предхождащото количествено проучване, свързано с влияние-

то на народните танци върху здравето на студентите в Медицински университет - Варна. На финала се състави обобщаващ документ, който всички участници консенсусно подкрепиха. Делфи участниците, от позицията си на експерти, приемайки българските народни танци като интегративна детерминанта на здравето, са застъпници (12 от 12 участници) на идеята, че фолклорните ни танци трябва да бъдат изучавани и включени в учебната програма на всички висши учебни заведения в България, като равностойна алтернатива на спортните занимания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Настоящото представяне на Делфи метода няма претенции за изчерпателност, но предоставя доказателства за приложимостта на този качествен подход в здравеопазването и образованието. Делфи тип проучването е творчески метод за изследване на нови идеи и сложни проблеми, като осигурява прагматична рамка за провеждане на проучвания сред експерти и хора, от които зависи успешното формиране на конкретни политики. В допълнение, Делфи методът сред експерти е елегантен и ефикасен метод за дисеминиране на нови идеи и за последващо прилагане на иновативни модели. Делфи има бъдеще поради неговата адаптивност и приложимост при невъзможен, финасово неефективен или нежелателен личен контакт. Интегрирането на Делфи в по-големи микс-метод проучвания дава възможност както за цялостно обхващане и разбиране на дадена изследователска тема, така и за дисеминиране на научна информация сред професионалисти и политици.

ЛИТЕРАТУРА

1. Perušić L. Integrative Bioethics as the Paradigm Model of Integrative Sciences: Developing Transdisciplinary Platforms for Long-term Problem Solving, University of Zagreb, Centre of Excellence for Integrative Bioethics, пленарна лекция, Методологичен семинар 28 - 29 май, 2017г., „Поколенчески модели на справяне с житейски кризи: биографични, социални и институционални дискурси”, ФНИ. 2017.
2. Vankova D. Embedding integrative medicine in higher education – innovation and public health imperative, Published in: INTED2020 Proceedings, Pages: 820-828, Publication year: 2020, ISBN: 978-84-09-17939-8, ISSN: 2340-1079.
3. Green JC, Caracelli VJ, Graham WF. Toward a conceptual framework for mixed-method evaluation designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 1989. 11 (3), 255, 274.
4. Tashakkori A, Teddlie C. *Mixed methodology: Combining qualitative and quantitative approaches*. Applied Social Research Methods Series, 46, Thousand Oaks, CA: Sage Publications. 1998.
5. Charles CM, Mertler CA. *Introduction to educational research* (7th ed.), Boston, MA: Allyn and Bacon, 2011.
6. Creswell J W. *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions*, p. 15, Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2002.
7. Mack N, Woodsong C, MacQueen KM, Guest G, Namey E. *Qualitative Research Methods: A Data Collector's Field Guide*, FHI 360, USAID, 2005.
8. Miller D. Fall. *Qualitative Research Course Packet*, University of Nebraska – Lincoln. 2000.
9. Creswell JW, Plano CVL, Guttman M, Hanson W. *Advanced mixed methods research designs*. In: A. Tashakkori, C. Teddlie (Eds.), *Handbook on mixed methods in the behavioral and social sciences*, pp. 209-240. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2003.
10. Creswell JW. *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative approaches to research*, Upper Saddle River, NJ: Merrill/Pearson Education, 2002.
11. Moscovice I, Armstrong P, Shortell S. Health services research for decision-makers: the use of the Delphi technique to determine health priorities. *J Health Policy Law* 2:388–410. In Narayan, D., Cassidy, M., 2001. *A Dimensional Approach to Measuring Social Capital: Development and*

- Validation of a Social Capital Inventory. *Current Sociology*, 49 (2), pp.59–102.
12. Schopper D, Torres AM, Pereira J, Ammon C, Cuendec N, Alonsoc M, Baylinc A, Ronchia A, Rougemonta A. Setting health priorities in a Swiss canton: what do different methods tell us?, *J Epidemiol Community Health*; 2000. 54:388-393 doi:10.1136/jech.54.5.388.
 13. Pikora T, Giles-Cortia B, Bull F, Jamrozik K, Donovan R. Developing a framework for assessment of the environmental determinants of walking and cycling, *Social Science & Medicine*, 2003, 56, 1693–1703.
 14. Aarts MJ, Schuit AJ, van de Goor IAM, van Oers, HAM, Feasibility of multi-sector policy measures that create activity-friendly environments for children: results of a Delphi study *Implementation Science*, 2011, 6:128.
 15. Dalkey NC. The Delphi method: an experimental study of group opinion, Rand Corporation, Santa Monica, 1969.
 16. Day J, Bobeva M, A Generic Toolkit for the Successful Management of Delphi Studies, *The Electronic Journal of Business Research Methodology*, 2005, Volume 3 Issue 2, pp 103-116.
 17. Adler M, Ziglio E. *Gazing into the Oracle: The Delphi method and its application to social policy and public health*. London: Kingsley Publishers. 1996.
 18. Kokko S, Kannas L, Villberg J, The health promoting sports club in Finland- a challenge for the settings-based approach, *Health Promotion International Advance Access*. 2006.
 19. Gordon T, Peace A. RT Delphi: An efficient, “round-less” almost real time Delphi method, *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 73, Issue 4, May 2006, Pages 321-333.
 20. Джафер Н. Профилактика на онкологични заболявания в България. Възможности за скрининг в малки и отдалечени населени места, дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен “Доктор”, Медицински университет- Варна, 2017.
 21. Илиева С. Метод Делфи, София, Изд. „Фабер”: В. Търново, 2011, ISBN 978-954-400-631-0.
 22. Борисова С. Дългосрочно прогнозиране в социалната сфера чрез метод Делфи, дисертация, доктор на науките, БАН, ИИОЗ, Сеция „Публични политики и социални промени“, 2014.
 23. UNICEF. Assessment of the Status and Analysis of the Profile of Adolescents and Young People not in Employment, Education or Training (NEETs), UNICEF Bulgaria, 2015.
 24. Bettcher DW, Sapirie SA, Goon EHT. Essential public health functions: results of the international Delphi study. *World health statistics quarterly (Rapport trimestriel de statistiques sanitaires mondiales)*, 1998; 51(1):44-54.
 25. Ванкова, Д. Качество на живот, свързано със здравето на общността, Дисертация, Медицински университет „Проф. Д-р П. Стоянов“, Варна, 2013.
 26. Vankova D. Community-centered research in Bulgaria, a mixed-methods approach to health-related quality of life, *European Journal of Public Health*, 8th European Public Health Conference: Proceedings, Volume 25, Issue suppl. 3, page 291, 6 October 2015.
 27. Vankova D, Videnova J. Delphi technique for curriculum development, *Proceedings of ICERI2019 Conference*, 11th-13th November 2019, Seville, Spain, pp. 6167-6171, ISBN: 978-84-09-14755-7.

Адрес за кореспонденция:

Десислава Ванкова
Факултет по обществено здравеопазване
Медицински университет – Варна
ул. Марин Дринов 55
9002 Варна
e-mail: desislava.vankova@mu-varna.bg
