

ПЕРЦЕПЦИЈА ЈАВНОСТИ О УТИЦАЈУ КЛИМАТСКИХ ПРОМЕНА НА ШИРЕЊЕ ЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ И НЕГАТИВНИМ ЕФЕКТИМА ЕПИДЕМИЈА

Виолета Тадић*
Универзитет у Београду, Факултет безбедности

* tadicv33@gmail.com

ПЕРЦЕПЦИЈА ЈАВНОСТИ О УТИЦАЈУ КЛИМАТСКИХ ПРОМЕНА НА ШИРЕЊЕ ЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ И НЕГАТИВНИМ ЕФЕКТИМА ЕПИДЕМИЈА

Сажетак: *Циљ истраживања био је испитати у којој мери грађани увиђају повезаност између климатских промена и заразних болести, односно да ли исте препознају као фактор ризика који доприноси настанку и дистрибуцији заразних болести, те у којој мери епидемије заразних болести виде као озбиљну (безбедносну) претњу. При томе, испитана је и упознатост испитаника са кључним појмовима. Истраживање је спроведено на пригодном узорку од 140 испитаника, упитником конструисаним у ту сврху. У обради података коришћена је дескриптивна статистика. Анализом добијених резултата утврђено је да је највећи проценат испитаника упознат са значењем појма 'заразне болести', затим 'климатске промене', као и појма 'болести од већег епидемиолошког значаја'. Надаље, утврђен је висок ниво опажања повезаности између климатских промена и заразних болести, тј. препознавања утицаја који исте могу имати на настанак и ширење заразних болести. Према добијеним резултатима утврђено је и да испитаници епидемије заразних болести виде као претњу по политичку стабилност државе, здравствену, економску и корпоративну безбедност, као и да увиђају значај јавног образовања за превенцију и реаговање у случају појаве епидемије, али и недостатак адекватних капацитета и ресурса за реаговање.*

Кључне речи: *перцепција, климатске промене, заразне болести, епидемије.*

Увод

Климатске промене и заразне болести спадају у ред највећих глобалних изазова. Као веома сложене, те недовољно познате појаве, нарочито када је реч о новим сојевима изазивача заразних болести, остварују (и оствариваће) значајан негативан утицај на већину становништва у наредним деценијама, остављајући дубоки траг на здравственом, политичком, економском и безбедносном плану. Како су очекивани ефекти климатских промена данас постали све комплекснији, у све већој мери се разматра њихов утицај као претње по

људско здравље. Дати утицај, поред општепознатих негативних ефеката климатских варијабилности по особе са кардио-васкуларним и другим хроничним обољењима, све више бива сагледаван кроз допринос ширењу заразних болести.

Свеобухватно сагледавање и разумевање наведеног утицаја намеће, најпре, потребу за концептуализацијом како климатских промена тако и заразних болести. Климатске промене, према Америчкој агенцији за заштиту животне средине (US Environmental Protection – EPA), представљају значајне промене климатских услова, као што су температура, падавине или ветрови који трају деценијама или дуже, а могу настати као резултат природних процеса, промена у интензитету Сунчевог зрачења, или, пак, људских активности (Димитријевић, 2010). С друге стране, заразна болест, према Закону о заштити становништва од заразних болести (2016), одређена је као „болест изазвана специфичним узрочним агенсом која настаје као последица преноса агенса или његових токсичних продуката са заражене особе или другог резервоара на осетљивог домаћина, било директно, са особе на особу, или индиректно, преко загађене хране, воде, предмета опште употребе, прелазног домаћина, вектора или неживе средине, те разменом течности која је контаминирана узрочником заразе”.

Остварујући увид у дата терминолошка одређења, може се закључити да су за настанак већине заразних болести неопходне три компоненте: узрочник (патоген), домаћин (вектор) и окружење за пренос, те да варијабилни климатски и временски услови могу утицати на ширење заразних болести, мењајући обрасце контакта човек–патоген, човек–вектор или човек–домаћин (Epstein, 2001). Тако утицај климатских промена на патогене (вирусе, бактерије, гљивице и слично) може бити директан, кроз утицај на преживљавање, размножавање и животни циклус патогена, или индиректан, кроз утицај на станиште, околину или конкуренцију патогена, односно у случају вектора (животиња или биљака), као одраз реактивног контакта човека и вектора (Wu et al., 2016). С тим у вези, здравствени ефекти климатских промена огледају се у утицају климатских варијабилности на промену географских и сезонских образаца заразних болести, као и на њихову тежину, лакши пренос инфективних агенса или токсичних продуката и учесталост појаве (Wu et al., 2016).

У циљу испитивања потенцијалног утицаја климатских промена на дистрибуцију заразних болести, спроведене су бројне евалуационе студије. Тако су поједини аутори утврдили повезаност између

варијабилности температуре и преноса маларије у афричким планинама (Bouna, 2003). У корелацији са тим, Момчиловић (2019) истиче да се растом глобалне температуре од скоро $0,9^{\circ}\text{C}$ од периода пре индустријске револуције, те сваким повећањем исте од $0,1^{\circ}\text{C}$ шири станиште комараца и до 150 километара северније. Друге студије дају сличне процене. Тако су Линдсеј и Мартенс (Lindsay & Martens, 1998) указали на утицај пораста температуре на размножавање комараца, те су, користећи моделе сценарија, проценили да ће 260.000.000–320.000.000 људи бити погођено маларијом до 2080. године, као последица нових трансмисионих зона.

Такође, у случају заразних болести, попут енцефалитиса, денге, колере и сличних, повишене температуре погодују убрзаном ширењу епидемије истих (Kuhn et al., 2005). У случају заразних болести које се преносе ваздухом, као што је вирус грипа, промена влажности ваздуха и ниске температуре знатно могу утицати на његов пренос и опстанак (Shaman & Kohn, 2009). Када је реч о утицају ветра на ширење заразних болести утврђен је утицај на просторну дистрибуцију (Hamnett et al., 1999; Chen et al., 2010). Велики број индиректних утицаја климатских промена на здравље налази се у садејству са факторима глобалних промена и социо-демографским притисцима (McMichael, 2013, према Vranić, 2018). Прецизније, ако се осврнемо на поједине друштвене изазове, а у првом реду еколошке миграције, које могу бити проузроковане лошим климатским условима у одређеним деловима света, најчешће када је реч о земљама азијског и афричког континента, приметно је да исте могу допринети ширењу одређених инфективних болести, попут туберкулозе (ТВ) и HIV/AIDS-а, што се може сагледати као индиректан ефекат климатских промена.

Иако, у претходно разматраном контексту, бива лако уочити повезаност између климатских промена и заразних болести, није могуће са лакоћом и сигурношћу, бар не у научном контексту, тврдити о њиховој повезаности. Чини се да, упркос научним чињеницама изнетим у иностраној литератури, али и медијској пренаглашености проблема климатских промена, а периодично и заразних болести, активност научника у Србији, у погледу истраживања и систематизације података о наведеној повезаности, изостаје. Наведено се најпре читава у недостатку стручне литературе, у прилог чему говори податак да у Републици Србији детаљна анализа утицаја климатских промена на јавно здравље није спроведена. Разлог томе могу бити мишљења појединих стручњака који истичу да је утицај климатских промена на људско

здравље релативно мали у поређењу са ефектима других утицаја, те да је стога веома тешко изоловати утицаје климе од осталих неклиматских фактора на здравље и квантификовати их (Vranić, 2018). Поред недостатка стручне литературе, увиђа се и недостатак студија које би се бавиле испитивањем знања и опажања јавности о негативним ефектима климатских промена, односно њиховом доприносу ширењу заразних болести.

Стога, циљ овог рада јесте испитати да ли грађани увиђају, опажају (перципирају) повезаност између климатских промена и заразних болести, односно да ли исте препознају као фактор ризика који доприноси настанку и дистрибуцији заразних болести, те у којој мери епидемије заразних болести препознају као озбиљну (безбедносно) претњу.

Метод истраживања

Узорак

Укупан узорак чинило је 140 испитаника, од којих су 55% биле особе женског пола, док су мушки испитаници чинили 45% узорка. Већи део узорка чинили су како активни тако и дипломирани студенти Факултета безбедности (51,4%), док су осталих 48,6% чинили студенти других сродних факултета (Факултет политичких наука, Факултет организационих наука, Правни факултет, Криминалистичко-полицијски универзитет, Учитељски и Филозофски факултет). Истраживањем су обухваћени испитаници старости од 19 до 45 година ($AS=25.69$).

Инструменти

Истраживање је спроведено употребом упитника, који је конструисан тако да покрије три области истраживања: општа (појмовна) знања о климатским променама и заразним болестима; разумевање климатских промена и опажање њиховог утицаја на дистрибуцију заразних болести; негативни ефекти епидемија заразних болести. Поузданост скале разумевања климатских промена и опажања њиховог утицаја на дистрибуцију заразних болести износи ($\alpha=.802$), док поузданост скале негативних ефеката епидемија заразних болести износи ($\alpha=.790$), при чему се тврдње обухваћене наведеним скалама процењују на петостепеној Ликертовој скали.

Резултати

ОПШТА (ПОЈМОВНА) ЗНАЊА О КЛИМАТСКИМ ПРОМЕНАМА И ЗАРАЗНИМ БОЛЕСТИМА

У првом питању настојало се испитати у којој мери су испитаници упознати са значењем појма климатске промене. Тако у Табели 1 видимо да 91,4% испитаника зна шта су климатске промене, док незнатан проценат истих није упознат са значењем наведеног појма (0,7%) или је, пак, делимично упознат (7,9%).

Табела 1. Познавање значења појма климатске промене

Упознат сам са значењем појма климатске промене.	f	%
да	128	91,4
не	1	0,7
делимично	11	7,9
укупно	140	100,0

У другом питању се од испитаника тражило да заокруже да ли су упознати са значењем појма заразне болести. У Табели 2 видимо да је 95,7% испитаника навело да зна шта су заразне болести, док је 4,3% навело да су делимично упознати. Ниједан испитаник није навео да није упознат са значењем појма заразне болести.

Табела 2. Познавање значења појма заразне болести

Упознат сам са значењем појма заразне болести.	f	%
да	134	95,7
не	0	0,0
делимично	6	4,3
укупно	140	100,0

У трећем питању се од испитаника тражило да заокруже да ли су упознати са значењем појма епидемија од већег епидемиолошког значаја. У Табели 3 видимо да је 78,6% испитаника упознато са значењем наведеног појма, док 3,6% није упознато или је, пак, делимично упознато (17,9%).

Табела 3. Познавање значења појма болест од већег епидемиолошког значаја

Упознат сам са значењем појма болест од већег епидемиолошког значаја.	f	%
да	110	78,6
не	5	3,6
делимично	25	17,9
укупно	140	100,0

У Табели 4 приказани су резултати повезани са проценом испитаника у погледу броја званично проглашених епидемија заразних болести у Републици Србији у протекле две деценије. Видимо да је тачан одговор (две или три епидемије) дало 55,7% испитаника, док је 17,9% навело да се Република Србија суочила са једном епидемијом, а 26,4% је навело да се суочила са више од три епидемије.

Табела 4. Број званично проглашених епидемија

Република Србија се у последње две деценије суочила са:	Процена испитаника:	
Број званично проглашених епидемија:	f	%
једна	25	17,9
две или три	78	55,7
више од три	37	26,4
укупно	140	100,0

РАЗУМЕВАЊЕ КЛИМАТСКИХ ПРОМЕНА И ОПАЖАЊЕ ЊИХОВОГ УТИЦАЈА НА ДИСТРИБУЦИЈУ ЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ

Други циљ је био испитати у којој мери испитаници разумеју климатске промене, те да ли исте препознају као фактор ризика који доприноси настанку, дистрибуцији и опстанку заразних болести. У Табели 5 приказане су просечне вредности одговора на тврдње упитника. Испитаници климатске промене виде као један од највећих изазова за савремено друштво, те сматрају да исте представљају претњу по јавно здравље. Надаље, испитаници процењују као углавном

тачно тврдњу која се односи на све већи утицај климатских промена на ширење и географско распрострањавање заразних болести, и као тачним тврдње које се односе на допринос температурних промена, влажности ваздуха и природних катастрофа, настанку и ширењу заразних болести. Такође, испитаници сматрају да миграције становништва, покренуте услед лоших климатских услова, могу имати индиректне последице на ширење појединих заразних болести (нпр. ТВ и HIV/AIDS).

Табела 5. Просечне вредности одговора на тврдње упитника

Тврдње упитника	AS
Климатске промене представљају један од највећих изазова за савремено друштво.	4.33
Климатске промене представљају претњу по јавно здравље.	4.28
Климатске промене у све већој мери подстичу ширење и географско распрострањавање заразних болести.	3.78
Промене температуре и влажности ваздуха доприносе ширењу бројних заразних болести.	4.04
Природне катастрофе, настале као последица климатских промена, доприносе настанку и ширењу заразних болести.	3.90
Миграције становништва, покренуте услед лоших климатских услова, могу имати индиректне ефекте на ширење појединих заразних болести (нпр. ТВ и HIV/AIDS).	3.94

НЕГАТИВНИ ЕФЕКТИ ЕПИДЕМИЈА ЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ

У Табели 6 приказане су просечне вредности одговора на тврдње које се односе на опажање негативних ефеката епидемија заразних болести. Испитаници сматрају да епидемије заразних болести представљају претњу по политичку стабилност државе, као и по здравствену, економску и корпоративну безбедност. Такође, испитаници сматрају да је едукација становништва од великог значаја за превенцију и реаговање у случају појаве епидемије, док, с друге стране, процењују као више нетачно него тачно да Република Србија и њен здравствени систем поседују адекватне капацитете и ресурсе за реаговање у случају појаве епидемије.

Табела 6. Просечне вредности одговора на тврдње упитника

Тврдње упитника	AS
Епидемије заразних болести представљају претњу по политичку стабилност државе.	4.31
Епидемије заразних болести представљају претњу по здравствену безбедност.	4.78
Епидемије заразних болести представљају претњу по економску безбедност.	4.72
Епидемије заразних болести представљају претњу по корпоративну безбедност, а у контексту изостанка континуитета пословања.	4.51
Република Србија и њен здравствени систем поседују адекватне капацитете и ресурсе за реаговање у случају појаве епидемија.	2.87
Јавно образовање јесте од великог значаја за превенцију и реаговање у случају појаве епидемија.	4.59

ДИСКУСИЈА

Приликом дискусије приказаних резултата најпре ћемо се руководити добијеним резултатима у погледу општих (појмовних) знања испитаника о испитиваним појавама, а имајући у виду чињеницу да сваки човек прво усваја знања о одређеним појавама, те закључује о њиховим последицама. Такође, разлог томе јесте и чињеница да знање испитаника знатно може утицати на степен превенције, припремљености и реаговања у случају појаве епидемија заразних болести, као и изградњу свести у којој мери свака особа појединачно може допринети њиховом настанку или умањењу негативних ефеката. Затим ће бити коментарисани добијени резултати који се тичу друге две варијабле, са претпоставкама о испитиваним појавама, за које сматрамо да је значајно истаћи.

Анализом резултата утврђено је да је 91,4% испитаника упознато са значењем појма „климатске промене”, док је нешто већи проценат (95,7%) упознат са значењем појма „заразне болести”. Овакав налаз може се сматрати очекиваним ако имамо у виду медијску пренаглашеност проблема климатских промена, а нарочито податак да је ово истраживање спроведено у тренутку када се Република Србија и свет суочавају са пандемијом/епидемијом Ковид-19, те да је проблем заразних

болести доспео у „жичу” интересовања. Када је реч о упознатости испитаника са појмом „болести од већег епидемиолошког значаја”, проценат оних који су одговорили позитивно јесте 78,6%. С обзиром на то да је реч о стручном термину, а да не налазимо за сходно очекивати висок степен мотивисаности и интересовања испитаника, који су се у највећој мери образовали у области друштвено-хуманистичких наука (организационе, правне, политичке и сродне науке) за детаљнијим изучавањем дате тематике, нешто мањи степен познавања овог термина, у односу на претходно наведене, чини се оправданим и задовољавајућим.

Слична ситуација јесте и у погледу броја званично проглашених епидемија заразних болести у протекле две деценије у Републици Србији. Поређење процене испитаника и стварног стања у погледу броја епидемија показује да је 55,7% испитаника одговорило тачно на постављено питање, наводећи да се Република Србија у конкретном периоду суочила са две или три епидемије заразне болести. Наиме, Република Србија је, најпре, 2007. године прогласила епидемију малих богиња, затим 2009, епидемију свињског грипа (H1N1), да би 2020. године, у марту, прогласила епидемију Ковид-19 (SARS-CoV-2). Потребно је истаћи да је одређен проценат испитаника (17,9%) навео да се наша држава суочила са једном епидемијом, док је њих (26,4%) навело да се суочила са више од три епидемије заразне болести. Наведено се може посматрати као резултат недовољне, тј. погрешне информисаности испитаника, а у погледу обиља информација у медијима о спорадичним случајевима инфекције вирусом Западног Нила, маларије или, пак, лајмске болести и сличних, те тако недовољне упућености у званичне податке или извештаје одређених институција.

Како су приказани резултати у погледу општих (појмовних) знања испитаника о климатским променама и заразним болестима биће коментарисано у којој мери испитаници увиђају повезаност између климатских промена и заразних болести. С обзиром на недостатак студија које се у Републици Србији баве питањем међусобне повезаности наведених варијабли и незнатну заступљеност ове теме у медијима и, тако, на претпоставку да представља непознаницу за јавно мњење Србије, прво се пошло од општих тврдњи, попут: „Климатске промене представљају један од највећих изазова за савремено друштво”, као и „Климатске промене представљају претњу по јавно здравље”. У погледу наведених тврдњи, показало се да испитаници климатске промене виде као један од највећих изазова са којима се

савремено друштво суочава, што се делимично поклапа са налазима истраживања који су спровели Пушић и Пајванчић-Чизељ (2012), а које је показало да грађани Војводине, поред загађења воде, ваздуха и земље, као други највећи проблем виде климатске промене/глобално загревање. Такође, испитаници сматрају да климатске промене остварују знатан, негативан утицај на јавно здравље.

У циљу проверавања теоријских претпоставки о утицају климатских промена на јавно здравље, а у погледу њиховог директног или индиректног доприноса настанку и дистрибуцији заразних болести, испитаницима су постављена конкретна питања која се односе на корелацију датих варијабли. Тако се показало како испитаници сматрају да промене температуре и влажности ваздуха, као и природне катастрофе, настале као последица климатских промена, доприносе настанку и дистрибуцији бројних заразних болести. У прилог датом мишљењу говоре бројне научне студије које су утврдиле да повишене и/или ниске температуре, као и промене влажности ваздуха, знатно могу утицати на опстанак појединих заразних болести и погодovati њиховом убрзаном ширењу (Kuhn et al., 2005; Shaman & Kohn, 2009). Насупрот томе, када је реч о повезаности природних катастрофа и заразних болести, а имајући у виду, пре свега, контаминацију воде и хране, као и погоршање санитарно-хигијенских услова, истраживање које су спровели Коаудио и сарадници (Koaudio et al., 2012) показало је како грађани сматрају да постоји велика опасност од преноса заразних болести и њихове нагле појаве након природних катастрофа. Такође, испитаници сматрају да миграције становништва, покренуте услед лоших климатских услова, могу имати индиректне ефекте на ширење појединих заразних болести, попут туберкулозе и HIV/AIDS-а. Наведено се, у првом реду, разматра у контексту пораста броја лица расељених због све израженијих климатских варијабилности и лоших животних услова, нарочито када је реч о земљама азијског и афричког континента.

Уколико се сагледају изнети налази који указују на то да испитаници у знатној мери увиђају повезаност између климатских промена и заразних болести, те да климатске промене препознају као фактор ризика који доприноси настанку и дистрибуцији заразних болести, полазна претпоставка, да дата тематика представља непознаницу за јавно мњење Србије, бива оповргнута. Међутим, како је истраживање спроведено на мањем узорку који су чинили академски грађани, добијени подаци не могу се генерализовати на целу популацију и, у складу са тим, није могуће закључивати у ком степену заправо

шира јавност увиђа повезаност између ових варијабли. Такође, исто се може објаснити склоношћу испитаника ка конформизму, односно давању социјално пожељних одговора.

Бавећи се питањем повезаности климатских промена и заразних болести, нужно је осврнути се и на епидемије заразних болести. С тим у вези, резултати су показали како испитаници процењују да епидемије заразних болести представљају претњу по политичку стабилност државе, као и по здравствену и економску безбедност. У ситуацијама када је држава погођена епидемијом заразне болести социјални и економски статус становништва бива угрожен. Самим тим, настаје поремећај економског система једне државе услед престанка функционисања скоро свих кључних привредних сектора, здравствени систем бива оптерећен и долази до ангажовања војске и полиције, као и до појачане међународне сарадње. При томе, и држава постаје рањива и зависна у опоравку од помоћи других држава, а нарочито уколико је реч о земљама у транзицији, каква је и Република Србија. Све наведено указује на чињеницу да епидемије заразних болести остављају дубоког трага на здравственом, политичком, економском и безбедносном плану и изискују потребу за применом посебних мера, снага и средстава.

Говорећи о функционисању привредног сектора у условима епидемије, резултати овог истраживања показали су да испитаници сматрају да епидемије представљају претњу и по корпоративну безбедност, а у контексту изостанка континуитета пословања. Као што је претходно наглашено, у ситуацији када држава бива погођена епидемијом заразне болести, долази до прекида функционисања бројних организација или, у крајњој линији, до преласка на рад од куће уколико је реч о делатностима где је такав начин рада примењив. Поред чињенице да је, услед прописаних мера, прекид обављања појединих делатности нужан, приметно је, такође, да велики број других организација бива приморан на обуставу пословних активности услед изостанка имплементације међународног стандарда који се односи на системе континуитетом пословања (ISO 22301). То може указати на чињеницу да многе организације нису препознале епидемије заразних болести као претњу пословању приликом процене ризика, као и да нису израдиле планове континуитета пословања, који би им омогућили превентивно планирање и ефикасно деловање у циљу обезбеђивања пословања у случају ризичног догађаја.

Поред претходно изнетог, а разматрано у контексту епидемија заразних болести, резултати овог истраживања показали су како испитаници сматрају да Република Србија и њен здравствени систем не поседују у довољној мери адекватне капацитете и ресурсе за реаговање у случају појаве епидемија, као и да је јавно образовање од великог значаја за превенцију и реаговање у случају појаве истих. С обзиром на то да се Република Србија у тренутку спровођења истраживања суочавала са епидемијом Ковид-19, може се претпоставити да су на обликовање горепоменог става у одређеној мери утицали подаци изнети у медијима, а који су указивали на проблем недовољне припремљености државе и здравственог система, пре свега недостатка заштитне опреме и других медицинских средстава, али и просторних капацитета. Када је реч о едукацији становништва, испитаници истичу да је она од великог значаја за превенцију и реаговање у случају појаве епидемије заразне болести. У разматраном контексту, наведени став указује на улогу коју знање о основним карактеристикама заразних болести, мерама превенције и начинима заштите и слично, може имати у умањењу њихових негативних ефеката. Дату тезу потврђује и истраживање које је спровео Цветковић (2018), а које се бавило питањем перцепције јавности о припремљености за биосферске катастрофе изазване епидемијама, у контексту импликација на процес управљања ризиком. У корелацији са тим, спровођење одређених акција и припрема стратегија за умањивање негативних последица епидемија морају бити праћене укључивањем академске заједнице, која би у највећој мери могла допринети образовању становништва, као и предложити адекватне стратегије за спровођење едукативних кампања и подизање свести јавности (Cvetković, 2018).

ЗАКЉУЧАК

Прегледом резултата истраживања може се закључити да је знатан проценат испитаника упознат, пре свега, са значењем појма заразне болести, затим климатске промене, као и појма болести од већег епидемиолошког значаја. Овакав резултат нарочито је значајан уколико имамо у виду да је знање предуслов за предузимање мера превенције у случају појаве епидемија заразних болести. Поред наведеног, поређењем процене испитаника и стварног стања у погледу броја званично проглашених епидемија у Републици Србији у протекле две деценије,

показало се да је нешто мало више од половине испитаника одговорило тачно на постављено питање. Наведено се може посматрати као резултат недовољне информисаности и упућености у званичне извештаје појединих институција.

Анализом добијених резултата утврђен је висок ниво опажања повезаности између климатских промена и заразних болести, тј. препознавања утицаја који исте могу имати на настанак и ширење заразних болести, било да је реч о утицају температурних промена, промена влажности ваздуха и/или природних катастрофа и миграција, на настанак и дистрибуцију одређених заразних болести. Када је реч о опажању негативних ефеката епидемија заразних болести, резултати истраживања показали су да испитаници епидемије заразних болести опажају као претњу по политичку стабилност државе, те по здравствену, економску и корпоративну безбедност, као и да увиђају значај едукације становништва за превенцију и реаговање у случају појаве епидемије, али и недостатак адекватних капацитета и ресурса за реаговање.

Полазећи од приказаних резултата, потребно је подстаћи активност научника у Србији, у погледу истраживања и систематизације података о испитиваним појавама, како би све наведено постало део научног дискурса. Поред тога, неизоставно је истаћи улогу образовања у контексту умањења последица заразних болести и климатских промена. С тим у вези, веома је битно повећати улогу академске заједнице у образовању становништва о наведеним проблемима, кроз изградњу безбедносне културе у заједници – увођењем тематских курсева, почев од средњег до високог образовања. На крају, како се ово истраживање бавило општим питањима везаним за један аспект последица климатских промена, као и негативне ефекте епидемија заразних болести, кроз нека од наредних истраживања могла би се обухватити дубља проблематизација последица конкретних проблема, укључујући и друге варијабле које би омогућиле да се сагледају импликације наведених појава на безбедност државе или појединца, у свим њеним сегментима.

ЛИТЕРАТУРА

- Bouma, J. M. (2003). Methodological problems and amendments to demonstrate effects of temperature on the epidemiology of malaria. A new perspective on the highland epidemics in Madagascar, 1972–1989. *Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg.*, 97 (2003), 133–139.
- Chen, P. S., Tsai, F. T., Lin, C. K., Yang, C. Y., Chan, C. C., Young, C. Y., & Lee, C. H. (2010). Ambient influenza and avian influenza virus during dust storm days and background days. *Environ. Health Perspect.*, 118 (2010), 1211–1216.
- Cvetković, V. (2018). Percepcija javnosti o pripremljenosti za biosferske katastrofe izazvane epidemijama: implikacije na proces upravljanja rizicima. *Bezbednost*, 3 (2018), 5–25.
- Dimitrijević, D. (2010). *Trendovi ekološke bezbednosti u XXI veku*. Beograd: Univerzitet u Beogradu, Fakultet bezbednosti.
- Epstein P. R., (2001). Climate change and emerging infectious diseases. *Microbes Infect.*, 3 (2001), 747–754.
- Hamnett, M. P., Anderson, C. L., & Guard, C. P. (1999). *The Pacific ENSO Applications Center and the 1997–98 ENSO Warm Event in the US-affiliated Micronesian Islands: Minimizing Impacts Through Rainfall Forecasts and Hazard Mitigation*. Honolulu: Pacific ENSO Applications Center.
- Kouadio, I. K., Aljunid, S., Kamigaki, T., Hammad, K., & Oshitani, H., (2012). Infectious diseases following natural disasters: prevention and control measures. *Expert review of anti-infective therapy*, 10 (1), 95–104.
- Kuhn, K., Campbell-Lendrum, D., Haines, A., & Cox, J. (2005). *Using Climate to Predict Infectious Disease Epidemics. Switzerland*: World Health Organization.
- Lindsay, S.W., & Martens, W. J. M. (1998). Malaria in the African highlands: past, present and future. *Bull World Health Organ*, 76 (1998), 33–45.
- Momčilović, P. (2019). Zdravlje u doba klimatskih promena. Mašina, Beograd, 20.08.2019. Pristupljeno 20.05.2020. <https://www.masina.rs/?p=10582>
- Pušić, Lj. i Pajvančić-Čizelj A. (2012). Kako građani Vojvodine sagledavaju ekološke probleme: Prikaz empirijskog istraživanja. *Sociologija*, LIV (1), 153–168.
- Shaman, J., & M. Kohn (2009). Absolute humidity modulates influenza survival, transmission, and seasonality. *PNAS*, 106 (2009), 3243–3248.
- Vranić, P. (2018). Razvoj modela za integrisano upravljanje izborom mera prilagođavanja na klimatske promene (Doktorska disertacija, Univerzitet u Nišu). Niš: Fakultet zaštite na radu.
- Wu, X., Lu, Y., Zhou, S., Chen, L., & Xu, B. (2016). Impact of climate change on human infectious diseases: Empirical evidence and human adaptation. *Environment International*, 86 (2016), 14–23.
- Zakon o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti (2016). „Službeni glasnik Republike Srbije”, br. 15/16. Preuzeto 22.5.2020. https://www.paragraf.rs/propisi/zakon_o_zastiti_stanovnistva_od_zaraznih_bolesti.html

PUBLIC PERCEPTION OF THE IMPACT OF CLIMATE CHANGE ON THE SPREAD OF INFECTIOUS DISEASES AND NEGATIVE EFFECTS OF EPIDEMICS

Violeta Tadić, PhD Student
University of Belgrade, Faculty of Security Studies

Summary

The aim of the research was to determine the extent to which citizens perceive the connection between climate change and infectious diseases, i.e. whether they recognize them as a risk factor that contributes to the emergence and distribution of infectious diseases, and to what extent they see epidemics as a serious (security) threat. At the same time, the respondents' familiarity with key concepts was examined. The research was conducted on a convenient sample of 140 respondents, with a Questionnaire constructed for that purpose. Descriptive statistics were used in data processing. By analyzing the obtained results, it was determined that the largest percentage of respondents are familiar with the meaning of the term "infectious diseases", then "climate change", as well as the term "epidemic of greater epidemiological significance". Furthermore, a high level of perception of the connection between climate change and infectious diseases, i.e. recognizing the effects they may have on the occurrence and spread of infectious diseases. According to the obtained results, it was determined that the respondents see the infectious epidemic as a threat to the political stability of the state, health, economic and corporate security, as well as the importance of public education for prevention and response in case of epidemic, but also the lack of adequate capacities and resources for response.

Key words: *perception, climate change, infectious diseases, epidemics.*