

**Зборник радова са научног скупа  
Научни скупови (књига 21)**

ISSN 2566-3445 (Print)  
ISSN 2744-1628 (Online)  
ISBN 978-99976-38-64-9

# **Бањалучки новембарски сусрети 2020**

Бања Лука, Филозофски факултет  
06. новембар 2020. године



**Универзитет у Бањој Луци  
Филозофски факултет**

НАУЧНИ СКУПОВИ  
Књига 21  
БАЊАЛУЧКИ НОВЕМБАРСКИ СУСРЕТИ 2020.

ЗБОРНИК РАДОВА СА НАУЧНОГ СКУПА  
(Бања Лука, 6. новембар 2020. године)

**Уредник**

др Синиша Лакић

**Редакциони одбор**

др Бошко Бранковић, др Наташа Вилић,  
др Љиљана Јерковић

**Секретар редакције**

Милана Дамјенић

**Рецензенти**

др Коралјка Модић Станке, др Гордана Ђигић,  
др Каја Теовановић, др Ирена Бурић, др Предраг  
Теовановић, др Александра Хасић, др Ивана  
Педовић, др Данијела Барић, др Анела Никчевић-  
Милковић, др Ненад Нинковић, др Боривоје  
Милошевић, др Драгољуб Марјановић, др Ирена  
Љубомировић, др Драгиша Васић, др Радмило  
Пекић, др Радован Пилиповић, др Саша СтANOјevић,  
др Ирена Љубомировић, др Јасмина Шаранац  
Стаменковић, др Ивана Добривојевић Томић, др  
Жељка Шајин, др Славојка Бештић Бронза, др  
Александра Костадиновић Рачић, др Радивој Радић,  
др Дејан Антић, др Мина Ђикановић, др Невена  
Јевтић, др Маријан Кривак, др Ивана Јанковић, др  
Павао Житко, др Спахија Козлић, др Горан Рујевић,  
др Уна Поповић, др Иван Шијаковић, др Зоран  
Арсовић, др Радмила Јовановић, др Ева Камерер,  
др Саша Лакета, др Милена Карапетровић, др  
Мирослав Дринић, др Станко Влашки, др Данијела  
Милинковић, др Владимир Милисављевић, др  
Биљана Радовановић, др Марица Рајковић, др  
Татјана Нововић, др Биљана Лунгулов, др Анто  
Колак, др Семир Шејтанић, др Јелена Стаматовић,  
др Невенка Зрнзевић, др Оливера Гајић, др Бошко  
Миловановић, др Јелена Петровић, др Емина Хебић,  
др Синиша Стојановић, др Сања Маричић, др Горан  
Лапат, др Драган Партало, др Оливера Кнежевић  
Флорић, др Слободан Павловић, др Радован  
Антонијевић, др Сања Маџура, др Миле Илић, др  
Јасна Парлић Божовић

**University of Banja Luka  
Faculty of Philosophy**

SCIENTIFIC CONFERENCES  
Volume 21  
THE BANJA LUKA NOVEMBER MEETINGS 2020

CONFERENCE PROCEEDINGS  
(Banja Luka, November 6, 2020)

**Editor**

dr Siniša Lakić

**Editorial Board**

dr Boško Branković, dr Nataša Vilić,  
dr Ljiljana Jerković

**Editorial Assistant**

Milana Damjenić

**Reviewers**

dr Koraljka Modić Stanke, dr Gordana Đigić, dr Kaja  
Teovanović, dr Irena Burić, dr Predrag Teovanović,  
dr Aleksandra Hadžić, dr Ivana Pedović, dr Danijela  
Barić, dr Anela Nikčević-Milković, dr Nenad Ninković,  
dr Borivoje Milošević, dr Dragoljub Marjanović, dr  
Irena Ljubomirović, dr Dragiša Vasić, dr Radmilo Pekić,  
dr Radovan Pilipović, dr Saša Stanojević, dr Irena  
Ljubomirović, dr Jasmina Šaranac Stamenković, dr  
Ivana Dobrivojević Tomić, dr Željka Šajin, dr Slavojka  
Beštić Bronza, dr Aleksandra Kostadinović Račić, dr  
Radivoj Radić, dr Dejan Antić, dr Mina Đikanović, dr  
Nevena Jevtić, dr Marijan Krivak, dr Ivana Janković, dr  
Pavao Žitko, dr Spahija Kozlić, dr Goran Rujević, dr Una  
Popović, dr Ivan Šijaković, dr Zoran Arsović, dr Radmila  
Jovanović, dr Eva Kamerer, dr Saša Laketa, dr Milena  
Karapetrović, dr Miroslav Drinić, dr Stanko Vlaški, dr  
Danijela Milinković, dr Vladimir Milisavljević, dr Biljana  
Radovanović, dr Marica Rajković, dr Tatjana Novović,  
dr Biljana Lungulov, dr Anto Kolak, dr Semir Šejtanić,  
dr Jelena Stamatović, dr Nevenka Zrnzević, dr Olivera  
Gajić, dr Boško Milovanović, dr Jelena Petrović, dr  
Emina Hebib, dr Siniša Stojanović, dr Sanja Maričić, dr  
Goran Lapat, dr Dragan Partalo, dr Olivera Knežević  
Florić, dr Slobodan Pavlović, dr Radovan Antonijević, dr  
Sanja Macura, dr Mile Ilić, dr Jasna Parlić Božović

Бања Лука, 2021. године

Banja Luka, 2021

**Kratko saopštenje**

UDK: 005.5:578.834

DOI: 10.7251/FLZB2101541S

# **Donošenje odluka u uslovima rizika u kontekstu epidemije virusa korona**

**Sonja Stančić<sup>1</sup> i Strahinja Dimitrijević**

Laboratorijska grupa za eksperimentalnu psihologiju, Filozofski fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci & Sigma solutions d.o.o.

**Sažetak:** Istraživanjem se željelo provjeriti na koji način pandemija virusa korona utiče na dovođenje odluka u uslovima rizika, u medicinskom domenu. U tu svrhu, u zadatku azijske bolesti, variran je okvir (pozitivan i negativan) i tip bolesti (nepoznata epidemija i epidemija), dok su forma i vrijednosti bili identični originalnom istraživanju Tverskog i Kanemana (1981). Zadaci su izlagani slučajnim redoslijedom. Nacrt je bio neponovljen po ispitanicima. Uzorak je činio 731 ispitanik, između 14 i 62 godine ( $M = 26,7$ ), od čega je 72,8% osoba ženskog pola. Podaci su prikupljeni on-line, u prvoj polovini juna 2020., pri kraju prvog talasa pandemije. Nije utvrđen efekat okvira, niti efekat tipa bolesti. Kod osoba ženskog pola, bez obzira na okvir i tip bolesti, više je izražena averzija prema riziku, nego kod muškaraca. U slučaju nepoznate epidemije, sigurnu opciju u pozitivnom okviru biralo je 56% ispitanika, a rizičnu opciju u negativnom okviru 51,2%. U slučaju kovid epidemije polovina ispitanika je birala sigurnu, a polovina rizičnu opciju. Ovo je u skladu sa pretpostavkom normativnih teorija o racionalnom donošenju odluka, jer su vjerovatnoće ishoda alternativa iste u oba okvira. Međutim, ako se pogledaju izbori sigurnih i rizičnih opcija unutar jednog i drugog okvira, moguće je zaključiti da su ispitanici odluke donosili nasumično.

**Ključne riječi:** donošenje odluka u uslovima rizika, COVID-19, pozitivan i negativan okvir, zadatak azijske bolesti.

---

<sup>1</sup>

sonja.stancic@ff.unibl.org

## **Uvod**

*Efektom okvira - EO označava se promjena preferencija prilikom donošenje odluka u zavisnosti da li su prikazani pozitivni (pozitivan okvir) ili negativni aspekti (negativan okvir) ponuđenih opcija (Kahneman, & Tversky, 1979). Klasični zadatak za ispitivanju EO je *problem azijske bolesti* - PAB (Tversky & Kahneman, 1981)<sup>2</sup>, u kojem se bira između sigurne opcije, koja će pomoći da preživi određeni broj ljudi, i rizične opcije, u kojoj postoji šansa da svi prežive, ali i da svi umru od nepoznate azijske bolesti. Iako opcije imaju identičan, ali različito prikazan ishod, ispitanici su skloniji da u pozitivnom okviru biraju sigurnu, a u negativnom okviru rizičnu opciju, što je potvrđeno i u nekoliko meta-analiza (Kühberger, 1998; Piñon & Gambara, 2005; Steiger & Kühberger, 2018). Ovo je u suprotnosti sa predviđanjima normativnih teorija, prema kojima bi obje opcije trebale biti podjednako birane.*

EO se, između ostalog, objašnjava *averzijom prema gubitku*, koja predstavlja složenu kognitivnu pristrasnost i rezultat je sadejstva *averzije prema riziku* (u zoni dobitka, indukovanoj pozitivnim okvirom, skloniji smo da prihvatimo manji, ali siguran dobitak) i *sklonosti ka riziku* (u zoni gubitka, indukovanoj negativnim okvirom, skloniji smo opcijama koje donose veći dobitak, ali i gubitak; Kahneman & Tversky, 1979).

Epidemija virusa korona pružila je mogućnost da se, u realnijim okolnostima, provjeri EO. Koristeći klasični PAB, Rachev i saradnici (2020) utvrdili su da su percipirani stres i zadržljivost zbog virusa korona pozitivno korelirani sa EO, a utvrđena je i veća averzija prema riziku, te izraženiji EO tokom prvih mjeseci pandemije virusa korona nego u tipičnim okolnostima. EO utvrdio je i Hameleers (2021), koristeći modifikovani zadatak, u kojem primjena jednog programa za posljedicu ima spašavanje 65% inficiranih ljudi od COVID-19, dok kod drugog postoji 65% vjerojatnoće da će spasiti sve inficirane, ali i 35% šanse da neće biti spašen niko. Međutim, EO izostaje kada se okvir koristi kao *prim* za procjenu različitih mjera u borbi sa COVID-19 (Sanders et al., 2021). Ove razlike se mogu objasniti razlikama u strukturi zadatka, jer EO slabi što zadatak, po svojoj strukturi, više odstupa od klasičnog zadatka PAB (Damnjanović, 2014). Utvrđene su i značajne međudržavne varijacije u preuzimanju rizika (Rachev et al., 2020; Rieger et al., 2014; Vieder et al., 2015; Wang et al., 2016).

S obzirom na to da postoje kros-kulturne razlike, te da prethodna istraživanja nisu istovremeno uključivala i zadatke sa nepoznatom azijskom bolesti i zadatke u kojima se

---

<sup>2</sup> Klasični *problem azijske bolesti* dat je u sekciji Stimulusi.

precizira da se radi o korona virusu, a pokazano je da neodređenost može da utiče na efekat okvira, direktno (Osmont et al., 2014), ili u interakciji sa datim vjerovatnoćama preživljavanja/umiranja (Diederich et al., 2018), u ovom istraživanju provjeroeno je kako ispitanici iz Bosne i Hercegovine donose odluke u uslovima rizika tokom epidemije virusa korona.

### **Metod**

**Nacrt:** U nacrt su uključena tri faktora: (a) tip bolesti: nepoznata epidemija i epidemija virusa korona (COVID-19); (b) okvir: pozitivan i negativan, (c) pol. Ukrštanjem nivoa prva dva faktora, dobijene su četiri eksperimentalne situacije, neponovljene po ispitnicima. Varijabla pol uključena je u nacrt, jer je pokazano da su žene, generalno, sklonije izbjegavanju rizika od muškaraca (Hersch, 1996; Barksy et al., 1997; Pacula, 1997; Harrant & Vaillant, 2008; Harris et al., 2006). Zavisna varijabla je dihotonomna, operacionalizovana kao izbor između dvije opcije: sigurnije ili rizičnije. Istraživanje je bilo dio opširnije studije o donošenju odluka u uslovima epidemije virusa korona.

**Ispitanici:** Uzorak je činio 731 ispitanik, između 14 i 62 godine ( $M=26,7$ ), od čega je 72,8% osoba ženskog pola; 58,5% ispitanika je sa, najviše, završenom srednjom, a 41,5% sa višom školom ili fakultetom. U gradu živi 68,3% ispitanika. Broj ispitanika po eksperimentalnim situacijama kretao se od 174 do 215.

**Stimulusi:** Forma zadatka, kao i vrijednosti (broj ljudi koji će preživjeti/umrijeti, kao i omjer onih koji će preživjeti/umrijeti), bili su identični zadatku azijske bolesti (Tversky & Kahneman, 1981), tzv. klasični tip zadataka (vidi Damnjanović, 2014) jezički priлагodjena našem uzorku. U zadacima je, zavisno od tipa bolesti, predviđeno da će od napoznate epidemije, odnosno, virusa korona, umrijeti 600 ljudi. U pozitivnom okviru su date dvije opcije: ako se primijeni program A, 200 ljudi će preživjeti, odnosno, ako se primijeni program B, vjerovatnoća da će biti spašeno svih 600 ljudi je 1:3 (33,3%), ali je vjerovatnoća i 2:3 (66,7%) da niko neće biti spašen. U negativnom okviru navedeno je da će, ako se primijeni program A umrijeti 400 ljudi, odnosno, ako se primijeni program B, vjerovatnoća 1:3 (33,3%) da niko neće umrijet, ali je vjerovatnoća i 2:3 (66,7%) da će svi umrijeti). Ispitanici su birali jednu od dvije ponuđene opcije, a zadaci su izlagani nasumično.

**Procedura i analiza:** Podaci su prikupljeni *on-line*, u prvoj polovini juna 2020, na kraju prvog talas epidemije, pomoću 1KA platforme. U obradi podataka korištena je logit analiza.

## **Rezultati**

U slučaju nepoznate azijske epidemije, sigurnu opciju u pozitivnom okviru biralo je 56% ispitanika, a rizičnu opciju u negativnom okviru 51,2%. U slučaju epidemije virusa korona polovina ispitanika je birala sigurnu, a polovina rizičnu opciju, kako u pozitivnom, tako i negativnom okviru. Nije utvrđen značajan EO i tipa bolest, dok je efekat pola značajan (Tabela 1). Nisu potvrđene interakcije između faktora.

**Tabela 1.**

Efekti okvira, tipa bolesti i pola na donošenje odluka u uslovima rizika u kontekstu epidemije korona virusa

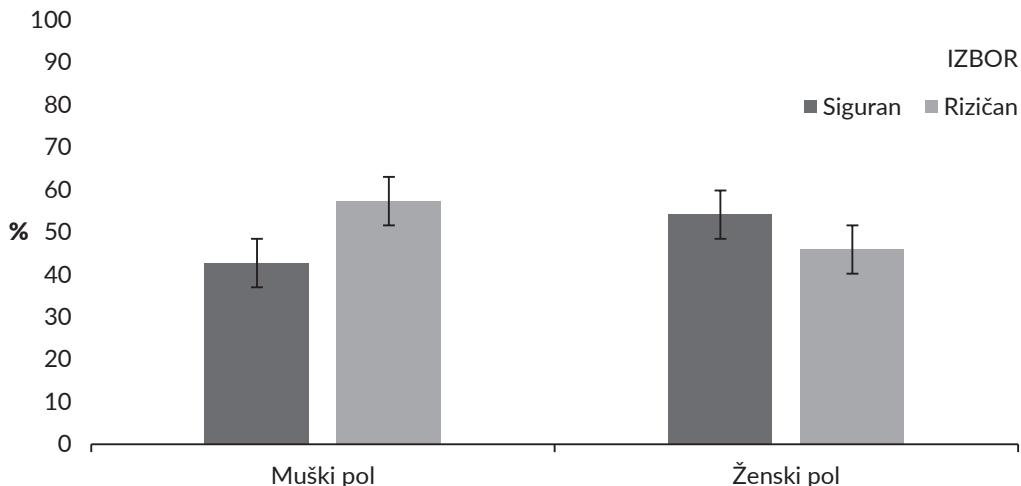
Prediktor	Koeficijent	95% Ci						Omjer izgleda
		Donja granica	Gornja granica	Stand. greška	Z	p		
Intercept	0.134	-0.2073	0.475	0.174	0.769	0.442	1.143	
Okvir:								
negativan – pozitivan	0.214	-0.0793	0.507	0.150	1.430	0.153	1.239	
Pol:								
ženski – muški	-0.478	-0.8076	-0.148	0.168	-2.837	<u>0.005</u>	0.620	
Tip bolesti:								
epidemija korona virusa – nepoznata epidemija	0.139	-0.1547	0.432	0.150	0.926	0.354	1.149	

Napomena: Referentne kategorije za kompleksnost je pozitivan okvir, muški pol, te nepoznata epidemija za varijablu koja se odnosi na tip bolesti.

Žene se češće odlučuju za sigurnu, dok muškarci za rizičnu opciju (Slika 1). Iako pokazuju veći stepen averzije prema riziku, njihove odluke, kao ni odluke muških ispitanika, nisu zavisile od tipa bolesti i okvira.

**Slika 1.**

Razlike između muškaraca i žena u pogledu preferencija sigurnih i rizičnih opcija



### Diskusija

Neočekivano, EO je izostao (cf. Hameleers, 2021, Rachev et al., 2020). To je posljedica porasta sklonosti ka riziku u pozitivnom, a smanjenja averzije prema riziku u negativnom okviru. Iako se, s obzirom na visinu BDP-a BiH, mogao očekivati ovaj trend (Rachev et al., 2020), pitanje zašto se EO izgubio ostaje otvoreno.

S obzirom na to da su zadate vrijednosti u pozitivnom i negativnom okviru iste, izostanak EO je u skladu sa normativnim teorijama odlučivanja. Indikativno je to što je približno isti broj ispitanika, bez obzira na tip bolesti, birao sigurnu ili rizičnu alternativu. Čini se da su ispitanici, zbog kontradiktornih informacija koje su bile prisutne u javnom diskursu o ovoj bolesti, u trenutku ispitivanja, odluke donosili nasumično, na šta ukazuje odnos 50 : 50, između sigurnih i rizičnih izbora. Na žalost, ovu pretpostavku nije moguće trenutno razriješiti - potrebno je u istraživanjima koja se odnose na ovu problematiku prikupljati i kvalitativne podatke o odlukama.

Odsustvo statistički značajnih razlika u broju sigurnih i rizičnih odluka ukazuje da dvostruko neslužbeno određenje "nepoznata azijska bolest" nije bilo dovoljno velika da bi se odrazilo na preferencije pri odlučivanju. Ovo ne iznenađuje, s obzirom na to da postoji uvriježeno mišljenje da je korona "azijska bolest" i da je potekla iz Kine. Što se tiče polnih razlika, žene su, generalno, sklonije izbjegavanju rizika nego muškarci

(Hersch, 1996; Barksy et al., 1997; Pacula, 1997; Harrant & Vaillant, 2008; Harris et al., 2006), što je potvrđeno i u ovom istraživanju.

Ograničenja studije ogledaju se u strukturi uzorka, koji je nereprezentativan (čine ga mlađi ispitnici, uglavnom studenti), te načinu prikupljanja informacija (*on-line*, metodom snježne grudve), što onemogućava generalizaciju rezultata. Ovo ne dovodi u pitanje nalaze, koji ukazuju na odsustvo EO na populaciji koju reprezentuje naš uzorak. Ipak, da bi se donio konačan zaključak o EO u kontekstu epidemije virusa korona, u narednim istraživanja, na reprezentativnim uzorcima, trebalo bi sistematski varirati sve varijante PAB, koje se razlikuju po količini i nedvosmislenosti informacija datih u zadatku.

## Literatura

- 1KA (Version 20.12.03) [software]. (2020). Ljubljana: Faculty of Social Sciences. Available via <https://www.1ka.si>
- Barsky, R. B., Juster, T., Kimball, M. S., & Shapiro, M. D. (1997). Preference parameters and behavioral heterogeneity. *Quarterly Journal of Economics*, 112(2), 537–579.
- Damnjanović, K. M. (2014) Kognitivni faktori efekta okvira u zadacima odlučivanja, *Doktorska disertacija*, Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd.
- Diederich, A., Wyszynski, M., & Ritov, I. (2018). Moderators of framing effects in variations of the Asian Disease problem: Time constraint, need, and disease type, *Judgment and Decision Making*, 13(6), 529–546.
- Han, S., Lerner, J. S., & Keltner, D. (2007). Feelings and consumer decision making: The appraisal-tendency framework. *Journal of Consumer Psychology*, 17, 158–168. doi: 10.1016/S1057-7408(07)70023-2
- Hameleers, M. (2021). Prospect Theory in Times of a Pandemic: The Effects of Gain versus Loss Framing on Risky Choices and Emotional Responses during the 2020 Coronavirus Outbreak – Evidence from the US and the Netherlands. *Mass Communication and Society*. doi:10.1080/15205436.2020.1870144
- Harrant, V., & Vaillant, N. G. (2008). Are women less risk averse than men? *Evolution and Human Behavior*, 29(6), pp. 396–401.
- Harris, C., Jenkins, M., & Glaser, D. (2006). Gender differences in risk assessment. *Judgement and Decision-Making*, 1(1), 48–63.
- Hersch, J. (1996). Smoking, seat belts, and other risky consumer decisions. *Managerial and Decision Economics*, 17(5), 471–81.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47, 263–291. doi:10.2307/1914185
- Kühberger, A. (1998). The Influence of Framing on Risky Decisions: A Meta-analysis. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 75(1), 23–55. doi: 10.1006/obhd.1998.2781

- Lerner, J. S., & Keltner, D. (2000). Beyond valence: Toward a model of emotion-specific influences on judgment and choice. *Cognition and Emotion*, 14, 473–493. doi:10.1080/026999300402763
- Lerner, J. S., & Keltner, D. (2001). Fear, anger, and risk. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 146–159. doi:10.1037/0022-3514.81.1.146
- Osmont, A., Cassotti, M., Agogué, M., Houdé, O., & Moutier, S. (2014). Does ambiguity aversion influence the framing effect during decision making? *Psychonomic Bulletin & Review*, 22(2), 572–577. doi: 10.3758/s13423-014-0688-0
- Otterbring, T., Festila, A., & Folwarczny, M. (2021). Replication and extension of framing effects to compliance with health behaviors during pandemics. *Safety Science*, 134, 105065. doi:10.1016/j.ssci.2020.105065
- Piñon, A., & Gambara, H. (2005). A meta-analytic review of framing effect: Risky, attribute and goal framing. *Psicothema*, 17(2), 325-331.
- Rachev, N. R., Han, H., Lacko, D., Gelpi, R., Yamada, Y., & Lieberoth, A. (2020). *Replicating the “Asian Disease” Framing Paradigm During the 2020 COVID-19 Pandemic: A Study of Stress, Worry, Trust, and Choice Under Risk*. doi:10.31234/osf.io/rbfwp
- Reyna, V., Lloyd, F., & Brainerd, C. (2003). Memory, development, and rationality: An integrative theory of judgment and decision-making. In: Schneider, S., & Shanteau, J. (Eds.). *Emerging perspectives on judgment and decision research* (pp 201–245). New York, NY: Cambridge University Press.
- Rieger, M. O., Wang, M., & Hens, T. (2014). Risk Preferences Around the World. *Management Science*, 61(3), 637–648. doi:10.1287/mnsc.2013.1869
- Sanders, M., Stockdale, E., Hume, S., & John, P. (2020). Loss aversion fails to replicate in the coronavirus pandemic: Evidence from an online experiment. *Economics Letters*, 109433. doi:10.1016/j.econlet.2020.109433
- Steiger, A., & Kühberger, A. (2018). A meta-analytic re-appraisal of the framing effect. *Zeitschrift für Psychologie*, 226, 45–55. doi:10.1027/2151-2604/a000321
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and psychology of choice. *Science*, 211, 453–458. doi:10.1126/science.7455683

Vieider, F. M., Lefebvre, M., Bouchouicha, R., Chmura, T., Hakimov, R., Krawczyk, M., & Martinsson, P. (2015). Common Components of Risk and Uncertainty Attitudes Across Contexts and Domains: Evidence from 30 Countries. *Journal of the European Economic Association*, 13(3), 421–452. doi:10.1111/jeea.12102

Wang, M., Rieger, M. O., & Hens, T. (2017). The Impact of Culture on Loss Aversion. *Journal of Behavioral Decision Making*, 30(2), 270– 281. doi:1002/bdm.1941

# **Decision-Making Under Risk About The Treatment Of COVID-19**

**Sonja Stančić i Strahinja Dimitrijević**

Laboratory for Experimental Psychology, Faculty of Philosophy,  
University of Banja Luka & Sigma solutions d.o.o.

**Abstract:** We wanted to check how the Corona virus pandemic affects decision-making under risk, in the medical domain. For this purpose, in the Asian disease problem, the frame (positive and negative) and type of disease (unknown epidemic and epidemic COVID-19) were varied, while the form and values were identical to the Tversky and Kahneman original research (1981). The tasks were presented in random order. The design was not repeated by the respondents. The sample is consisted of 731 respondents, between 14 and 62 years ( $M = 26.7$ ), of which 72.8% were females. Data were collected online, in the first half of June 2020, at the end of the first wave of the COVID-19 virus pandemic. The effect of the frame, nor the effect of the type of disease, has not been determined. In females, regardless of the framework and type of disease, risk aversion is more pronounced than in males. In the case of an unknown epidemic, the safe option in the positive frame was chosen by 56% of respondents, and the risky option in the negative frame by 51.2%. In the case of the COVID epidemic, half of the respondents chose a safe and half a risky option. This is in line with the assumption of normative theories of rational decision making because the probabilities of outcomes of alternatives are the same in both frame. However, if we look at the choices of safe and risky options within both frame, it is possible to assume that the respondents made decisions at random.

**Keywords:** decision-making under risk, COVID-19, positive and negative frame, Asian disease task.