

PRAVNA REGULACIJA CIJEPLJENJA U SLAVONIJI U PRVOJ POLOVICI 19. STOLJEĆA

Dr. sc. Slavko Čandrlić*

UDK 616.9(497.54)''18''

<https://doi.org/10.30925/zpfsr.44.2.5>

Ur.: 7. veljače 2022.

Pr.: 14. ožujka 2022.

Prethodno priopćenje

Sažetak

U radu se navodi i raspravlja o propisima povezanim s regulacijom cijepljenja u prvoj polovici 19. stoljeća, kada je u svojstvu Zemaljske vlade djelovalo Ugarsko namjesničko vijeće. Osim zemaljskih propisa, prikazana je uloga Gradskog magistrata i fizikata Slobodnog i kraljevskog grada Osijeka u provođenju cijepljenja na području njihova djelokruga, zdravstvenih radnika koji su se time bavili te se iznose mjere kojima se ondašnje stanovništvo poticalo na cijepljenje protiv velikih boginja. Poseban je osvrt dan na regulaciju troškova proizašlih iz cijepljenja, a osobito naknada koje su dobivali zdravstveni radnici obavljajući tu dužnost. Prikazana su i zdravstvena izvješća te primjeri iz kojih je vidljiva njihova važnost u vezi s reguliranjem cijepljenja.

Ključne riječi: Slavonija; cijepljenje; propisi; 19. stoljeće; velike boginje.

1. UVOD

Slavonija je zbog močvarnih područja, suša i poplava oduvijek bila pogodno tlo za razvoj mnogih zaraznih bolesti.¹ Otegotna okolnost za Slavoniju bila je i blizina Osmanskog Carstva, jer su s toga područja preko vojne granice prolazili mnogi putnici, roba i stoka. Zbog toga je carica i kraljica Marija Terezija 1770. donijela Opći zdravstveni propis² - *Generale Normativum Sanitatis*, kojim se propisalo formalno

* Dr. sc. Slavko Čandrlić, asistent, Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek; slavko.candrlic@fdmz.hr. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9464-2009>.

Ovaj rad proizašao je iz doktorske disertacije pod nazivom „Pravna regulativa javnog zdravstva u Slavoniji u 18. i 19. stoljeću“ u sklopu koje se istraživala do sada neobjavljena arhivska građa fonda HR - DAOS - 6. Poglavarstvo Slobodnog i kraljevskog grada Osijeka - *Magistratus Liberae et Regiae (Regiaeque) Civitatis Essekiensis*. U nastavku teksta: Hrvatska (dalje u tekstu: HR), Državni arhiv u Osijeku (dalje u tekstu: DAOS), fond 6, Poglavarstvo Slobodnog i kraljevskog grada Osijeka (dalje u tekstu: PSKGO).

1 Više o tome vidi u: Miro Gardaš i Slavko Čandrlić, „Zakonodavna regulativa javnog zdravstva u Hrvatskoj u drugoj polovini 19. veka“, *Zbornik radova Pravnog fakulteta u Novom Sadu* 54, br. 2 (2020): 806-807.

2 Do čega je došlo među ostalim i zbog prodiranja zaraznih bolesti u Erdelju 1737., Temišvaru

obrazovanje zdravstvenih radnika te se regulirao i ustrojio rad sanitarnih kordona i sanitarnih komisija.³ Iz navedenoga je proizašla sve veća briga o prevenciji, a najučinkovitija javnozdravstvena mjera kojom se uspješno suzbijala pojava zaraznih bolesti u pučanstvu bilo je cijepljenje. Na tim je temeljima nastavilo djelovati Ugarsko namjesničko vijeće, dok je ono djelovalo u svojstvu Zemaljske vlade. Na čelu Vijeća bio je kraljevski namjesnik (palatin), koji je zajedno s dvadeset i dva savjetnika koje je izabrao kralj iz redova prelata, velikaša i plemstva, upravljao njenim radom.⁴ Za djelovanje Ugarskog namjesničkog vijeća u prvoj polovici 19. stoljeća, ključan je trenutak bio 1779. kada je došlo do ukidanja Hrvatskog kraljevskog vijeća te prenošenja savjetodavnih i izvršnih ovlasti na Ugarsko namjesničko vijeće. Od tada, pa nadalje, njenim članom postaje ban, koji je zadužen za posredovanje između hrvatskih staleža i Vijeća. Time je Ugarsko namjesničko vijeće moglo izravno upravljati hrvatskim gradovima i županijama.⁵ Vijeće je u sastavu imalo Odjel za zdravstvo koje im je, među ostalim, pomagalo u izradi i donošenju odluka o regulaciji cijepljenja.⁶ U tu je svrhu Vijeće donosilo niz odluka u obliku okružnica, napatka, naredaba i obavijesti kojima je uređen postupak cijepljenja na području slavonskih županija u prvoj polovici 19. stoljeća.

Vijeće je, kao vrhovno tijelo za regulaciju ondašnjega javnog zdravstva, pa tako i cijepljenja, svoje odluke donosilo postupajući u kraljevo ime. Na nižim razinama vlasti navedeni su poslovi bili u nadležnosti županijskih i gradskih magistrata te fizikata. U tom je kontekstu, nužno napomenuti da je jedan od važnijih gradova u Slavoniji tada bio Slobodni i kraljevski grad Osijek (Sl. i kr.), koji je bio i sjedište sanitarne (zdravstvene) komisije. Dok je Vijeće uređivalo postupak cijepljenja na području Kraljevine, gradske i županijske oblasti imale su pravo samostalno provoditi i uređivati način cijepljenja u varošima. U biti, najvažnije je bilo da njihova

i Petrovaradinu 1738., te osječkom Donjem gradu 1739., v. Robert Skenderović, „Kuga u Požegi i Požeškoj kotlini 1739. godine“, *Scrinia Slavonica* 3, br. 1 (2003): 162-163. Kako bi dobili bolji uvid u zdravstveni sustav u prvoj polovici 19. stoljeća, svakako vidjeti kako je taj sustav bio oblikovan u 17. i 18. stoljeću. Robert Skenderović, „Epidemije kuge u Banskoj Hrvatskoj i Slavoniji krajem 17. i početkom 18. stoljeća kao povod za početak organiziranja javnozdravstvenoga sustava“, *Povijesni prilozi* 40, br. 60 (2021): 77-95.

- 3 Za sanitarne kordone vidi: Stjepan Sršan, *Osječki ljetopisi* (Osijek: Državni arhiv Osijek, 1993.), 119-120 i Slavko Gavrilović, *Srem od kraja XVII. do sredine XVIII. veka* (Novi Sad: Filozofski fakultet u Novom Sadu, Institut za istoriju, 1974.), 239-241.
- 4 Eugen Pusić, *Hrvatska središnja državna uprava i usporedni upravni sustavi* (Zagreb: Školska knjiga, 1997.), 144.
- 5 Dalibor Čepulo, *Hrvatska pravna povijest u europskom kontekstu od srednjeg vijeka do suvremenog doba* (Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Pravni fakultet, 2021.), 71. Detaljnije o ovlastima Ugarskog namjesničkog vijeća u: Ivana Horbec, „Stvaranje jedne institucije prosvijećenog apsolutizma: Kraljevsko vijeće za Kraljevine Dalmaciju, Hrvatsku i Slavoniju“, u: *Nikola Škrlec Lomnički 1729.-1799.*, ur. Stjenko Vranjican i Neven Jovanović (Zagreb: Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Hrvatski državni arhiv, Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2007.), 30-32.
- 6 Od travnja 1848. do 1. srpnja 1850., poslove zdravstva, uključujući i cijepljenje uređivao je Odsjek unutarnjih djela, koji je djelovalo u sklopu Banskog vijeća. V. Neda Engelsfeld, *Povijest hrvatske države i prava - razdoblje od 18. do 20. stoljeća* (Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Pravni fakultet, 2006.), 74-75.

postupanja budu u skladu sa zemaljskim propisima i kraljevim nalogima kojima se uređivao postupak cijepljenja.⁷

2. POTICANJE NARODA NA ZDRAVSTVENE PREGLEDE I CIJEPLJENJE

Pojavom velikih boginja u Slavoniji tijekom prve polovice 19. stoljeća,⁸ Ugarsko namjesničko vijeće i gradske vlasti mjerama su poticali stanovnike da odlaze na preglede kod liječnika te da se cijepi protiv bolesti. Usprkos činjenici što je cijepljenje bila jedna od važnijih preventivnih mjera, već su tada postojale određene društvene skupine, koje bi se u kontekstu današnjeg vremena nazivale „antivakserima“, a koji su sumnjali u učinkovitost cjepiva i razvijali teorije o njihovoj štetnosti. U tim okolnostima, kako bi se potaknulo ostalo stanovništvo na cijepljenje, Ugarsko namjesničko vijeće donijelo je niz mjera i odluka.⁹ Jedna od takvih Naredbi, donesena je 7. siječnja 1823., pod brojem 481., a prema kojoj su svećenici¹⁰ bili obvezni da na misama i propovijedima potiču stanovnike na cijepljenje. Osobito je važno bilo utjecati na svijest roditelja da se kod pojave velikih boginja njihova djeca na vrijeme cijepi. Kako cjepiva zbog isteka roka trajanja ne bi propala, gradske su vlasti od kirurga tražile da cijepi što je više moguće osoba.¹¹

Kirurzi su uz cijepljenje, provodili i izvide o eventualnim pojavama zaraznih bolesti u gradskim naseljima, pregledavajući javne puteve, ulice, mostove i druge

-
- 7 Kako je zdravstveni sustav tijekom 18. i 19. stoljeća bio uređen u ostalim dijelovima Hrvatske vidi: Marinko Učur, Željko Bartulović i Sandra Debeljak, „Pravna regulativa kriznih situacija u 18. i 19. stoljeću, de lege lata i nomotehničke pretpostavke za izradu propisa de lege ferenda u Republici Hrvatskoj“, u: *International Conference on Innovative Technologies in Safety Engineering*, eds. Dario Bognolo, Mensur Ferhatović i Marko Kršulja (Rijeka: Quimedia, 2015.), 109-122.
- 8 U objavljenoj recentnoj znanstvenoj literaturi iznimno se rijetko spominje pojava velikih boginja u Slavoniji tijekom prve polovice 19. stoljeća. Jedna od knjiga u kojima se to navodi bila je: Stjepan Sršan, *Osječki dnevnik Sebastiana Karla Redlsteina 1804.-1832.* (Osijek: Državni arhiv Osijek, 1997.), 98. O velikim boginjama ništa više nije znao niti Robert Skenderović, koji u svome članku pod nazivom Robert Skenderović, „Zdravstvene reforme Marije Terezije u slavonskom Provincijalu i Generale normativum sanitatis iz 1770.“, *Scrinia Slavonica* 5, br. 1 (2005): 123., navodi da je ta bolest bila uzročnik mnogih smrti u Europi, ali da se o njoj pojavi u Slavoniji gotovo ništa ne zna.
- 9 Na toj pravnoj stečevini koju je tijekom svoga djelovanja u vezi s regulacijom cijepljenja ostavilo Ugarsko namjesničko vijeće, Zemaljska vlada je 6. srpnja 1891. donijela Zakon o cijepljenju boginja u Kraljevini Hrvatskoj i Slavoniji, a 18. listopada 1899. Naredbu kojom se određivalo preventivno cijepljenje boginja. Milan Smrekar, *Priručnik za političku upravnu službu* (Zagreb: Tiskom i nakladom Ignjata Granitza, 1902.), 815-821.
- 10 Zbog toga što su se još u 18. stoljeću bavili ljekarničkom službom, svećenici su mogli bolje razumjeti važnost takvih odluka Ugarskog namjesničkog vijeća. Vidi više: Skenderović, „Zdravstvene reforme Marije Terezije u slavonskom Provincijalu i Generale normativum sanitatis iz 1770.“, 116.
- 11 HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1823, knjiga 27, predmet 361; Slavko Čandrlić, *Pravna regulativa javnog zdravstva u Slavoniji u 18. i 19. stoljeću*, doktorska disertacija (Osijek: Pravni fakultet Osijek, 2022.), 75. (dalje u tekstu: PRJZUS).

javne površine te objekte. O svojim saznanjima obavještavali su gradske vlasti. Katkad su upravo njihove informacije o pojavi zarazne bolesti u javnosti izazivale osjećaj straha i tako nesvjesno potaknule narod da se zaštititi na vrijeme. Konkretnan je primjer upravo izvješće iz 1819. Ivana Rastovića, župnika Gornjeg grada. U izvješću se nalazi podatak da je na području Gornjeg grada Sl. i kr. grada Osijeka preminula nekolicina djece, posljedično izbijanju epidemije velikih boginja. Zbog toga je gradski fizik Sl. i kr. grada Osijeka Leopold Bischoff, tražio od roditelja koji su živjeli na području Gornjeg grada, da pošalju djecu na pregled gradskom kirurgu Rathgebu ili drugim liječnicima, kako bi se utvrdilo jesu li zaražena. Ako netko nije mogao otići na pregled, tada su kirurzi obilazili spriječene osobe u njihovim kućama. Time su, osim prethodno spomenutih crkvenih dužnosnika, gradske vlasti putem svojih predstavnika poticale narod da obavljaju zdravstvene preglede i cijepi se. Jedan od njih bio je gradski senator Toma Stycs, koji je na temelju Naloga gradskog suca od 1819. bio dužan obilaziti građane po njihovim kućama.¹²

Na terenu su se poslovima cijepljenja bavili ranarnici, odnosno vojni te civilni kirurzi. Prema zapisnicima upravnih sjednica na području Sl. i kr. grada Osijeka djelovao je kirurg Donjeg grada Jakob Resch, koji je 1819. provodio cijepljenje djece u svojoj oblasti.¹³ S obzirom na to da je katkad postojao nedostatak kvalificiranih zdravstvenih radnika,¹⁴ cijepljenjem su se bavile i druge osobe za koje je bilo upitno imaju li kakvo medicinsko obrazovanje. To je dovelo do mnogih ugroza po ljudsko zdravlje, zbog čega je Ugarsko namjesničko vijeće donijelo odluke kako bi se pravno uredio taj problem.

Naposlijetku, važno je spomenuti da su vojni kirurzi koji su se bavili tim poslovima, sukladno Naredbi Ugarskog namjesničkog vijeća od 29. srpnja 1817. izdanoj pod brojem 22232. te sukladno Odluci Visoke vojne prefektуре Ugarske donesene 12. svibnja iste godine pod brojem 5080., bili obvezni čuvati informacije o osobama koje su oni cijepili. Kako ne bi došlo do kompromitiranja tih podataka, njih su obilazili i nadzirali gradski fizici.¹⁵

12 HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1819, knjiga 23, predmet 8; PRJZUS, 49.

13 HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1820, knjiga 24, predmet 1685; PRJZUS, 75.

14 Taj podatak zapravo nije neuobičajen, jer je nedostatak kvalificiranih zdravstvenih radnika, a napose liječnika na području slavonskoga Provincijala bio i tijekom 18. stoljeća. Zbog toga su bili angažirani svećenici koji su umjesto liječnika pružali zdravstvenu skrb. V. Friedrich Wilhelm von Taube, *Slavonija i Srijem 1777.-1778.* (Osijek: Državni arhiv Osijek, 2012.), 168.

15 HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1817, knjiga 21, predmet 1514; PRJZUS, 75.

3. ULOGA I NADLEŽNOST GRADSKOG FIZIKATA

Osijek je kao sjedište zdravstvene, odnosno sanitarne komisije, još od 18. stoljeća¹⁶ bio polazišna točka za regulaciju cijepljenja stanovništva u Slavoniji.¹⁷ U prvoj polovici 19. stoljeća, točnije 1809., stekao je status Slobodnog i kraljevskog grada.¹⁸ Od tada pa nadalje, gradske su vlasti¹⁹ imale veći stupanj autonomije kada se govori o reguliranju cijepljenja i načinu na koji će se ono obavljati. Istina je da su one *de facto* i dalje provodile odluke Ugarskog namjesničkog vijeća, kojima se također uređivao postupak cijepljenja, ali su ipak imale određenu samostalnost u vezi s provođenjem cijepljenja na svome području.²⁰

Vrhovno tijelo za navedene poslove bio je Gradski fizikat, tijelo Gradskoga poglavarstva, odnosno magistrata, koji je bio zadužen za upravljanje javnim zdravstvom, a ujedno i cijepljenjem na području njegove ingerencije. Na čelu fizikata bio je netko od gradskih liječnika koji su zajedno sa zamjenicima upravljali radom toga tijela. U Sl. i kr. gradu Osijeku to su bili Vasilije Atanasijević i Leopold Bischoff

- 16 Početak razvoja zdravstveno-sanitarnih mjera na našem području zbio se tijekom srednjeg vijeka kada se u statutima dalmatinskih hrvatskih gradova propisuju odredbe o zabrani bacanja smeća na ulice, trgove i javna okupljališta, zabrani držanja stoke u gradu i slično. Više o tome vidi u: Marinko Učur i Željko Bartulović, „Zaštita od ‘pošasti’ u hrvatskoj povijesti u 18. i 19. stoljeću i nomotehničke pretpostavke za izradu propisa *de lege ferenda*“, u: *Zbornik radova sa III., međunarodnog naučnog skupa Katastrofe prevencija i saniranje posljedica*, ur. Mirko Kulić (Brčko: Evropski univerzitet, 2015.), 522. Usporedi: Miro Gardaš, „Sanitarne mjere austrijskih vlasti na granici prema Turskoj u 18. i 19. stoljeću“, u: *Pravne i povijesne odrednice granica srednje i jugoistočne Europe: zbornik radova s Međunarodnog znanstvenog skupa*, ur. Miro Gardaš, Josip Vrbošić i Ivan Balta (Osijek: Pravni fakultet, Filozofski fakultet, 2011.).
- 17 Miro Gardaš, Slavko Čandrlić i Marko Repić, „Ovlasti i mjere županijskih i gradskih vlasti u javnom zdravstvu u Slavoniji u 19. stoljeću“, *Zbornik Pravnog fakulteta Sveučilišta u Rijeci* 41, br. 2 (2020): 534.
- 18 Oslobođiteljnu povelju kojom je grad Osijek stekao status Slobodnog i Kraljevskog grada potpisao je austrijski car i hrvatsko-ugarski kralj, Franjo Josip I., 24. ožujka 1809. V. Eldina Lovaš i Danijel Jelaš, „Članovi uprave Slobodnoga i kraljevskoga grada Osijeka 1809. godine“, *Arhivski vjesnik* 63, br. 1 (2020): 185. Dobivanjem navedenog statusa, Sl. i kr. grad Osijek dobio je određene vlastelinske povlastice iz čega je proizašlo pravo na vlastitu samoupravu, što je uključivalo pravo na vlastiti statut i samoupravna tijela, uključujući i Gradski magistrat putem kojega su se u konačnici Ugarskom namjesničkom vijeću dostavljala zdravstvena izvješća u vezi s cijepljenim osobama. V. Davor Brunčić, „Slobodni i kraljevski grad Osijek u svijetlu suvremenih europskih standarda lokalne samouprave“, *Analiza Zavoda za znanstveni i umjetnički rad u Osijeku* br. 26 (2010): 46-48. Isti je car potkraj prve polovice 19. stoljeća posebnim carskim patentom, točnije 7. rujna 1850., donio Obćinski red za Kraljevski grad Osijek, u kojem je u paragrafu 79. bilo propisano da „Obćinsko veće uređuje i ravna mestno zdravništvo po postojećih zakonih“. V. Gardaš, Čandrlić i Repić, „Ovlasti i mjere županijskih i gradskih vlasti u javnom zdravstvu u Slavoniji u 19. stoljeću“, 537.
- 19 Gradsko poglavarstvo Sl. i kr. grada Osijeka bilo je sastavljeno od šest senatora i suca - *iudex*, kao čelnih osoba. Više o tome vidi: Lovaš i Jelaš, „Članovi uprave Slobodnoga i kraljevskoga grada Osijeka 1809. godine“, 187. Kako je to izgledalo u drugim upravama vidi: Ivan Beuc, *Povijest institucija državne vlasti Kraljevine Hrvatske, Slavonije i Dalmacije* (Zagreb: Pravni fakultet, 1985.), 220-221.
- 20 Stjepan Sršan, *Slobodni i kraljevski grad Osijek 1809.* (Osijek: Državni arhiv Osijek, 2009.), 51.

te njihovi zamjenici Josip Lutter i Ignacije Blauhorn.²¹

Prije nego što se započelo s cijepljenjem stanovništva, gradski su fizici u suglasju s gradskim senatorima utvrđivali listu onih osoba koje su trebale primiti cjepivo. Nakon što bi se taj popis izradio, dostavio bi se Gradskom magistratu Sl. i kr. grada Osijeka na konačnu potvrdu. Pri izradi takve liste s dužnom pažnjom se morala obratiti pozornost da se na listi ne nalaze one osobe za koje se znalo da su posljedično prethodno dobivenim cjepivima razvile kakve zdravstvene tegobe. U tom slučaju, lista se morala izmijeniti. Jednostavnije rečeno, Gradski magistrat Sl. i kr. grada Osijeka bio je po službenoj dužnosti - *ex officio*, dužan provjeriti navedenu listu prije donošenja konačne odluke, kako do takvih propusta ne bi dolazilo.²² Uz gradske senatore, fizicima su pomagali doktori ljekarstva koji su imali zadaću davati upute. Upute nisu imale obvezujuću pravnu snagu, već su služile kao putokaz o postupku cijepljenja.²³ S druge strane, cijepljenje se osim prema usvojenoj listi osoba koje su se trebale cijepiti, moralo izvršavati i sukladno važećem protokolu cijepljenja. U sklopu svoga posla, njih su bili dužni predstaviti gradski fizici. Jedan od takvih protokola za godinu 1814. i 1815., izradio je gradski fizik Sl. i kr. grada Osijeka, Leopold Bischoff. Cijepljenje se smatralo obavljenim na pravilan i zakonit način tek onda kada je provedeno sukladno listi i protokolu o cijepljenju. O tome su se morala sastavljati izvješća koja je Gradski magistrat i fizikat bio dužan podnositi središnjoj državnoj vlasti.²⁴

Pritom nije bilo neuobičajeno da je Ugarsko namjesničko vijeće utvrdilo da se cijepljenje u pojedinim gradskim varošima, gradovima ili županijama ne obavlja sukladno navedenoj listi i protokolu o cijepljenju. Do toga je uglavnom dolazilo zbog manjka kvalificiranoga zdravstvenog kadra, što je posljedično dovelo do toga da su se katkad cijepljenjem bavili šarlatani ili nedostatnoiskusni liječnici. Vezano za navedeno, stanovništvo je bilo izloženo većoj zdravstvenoj ugrozi, jer se cijepljenje nije obavljalo na pravilan i siguran način. Stoga se Ugarsko namjesničko vijeće pozvalo na primjenu Okružnice izdane 3. veljače 1829., broj 2697., kojom se od kirurga i fizika zahtijevalo da se pridržavaju pravila o provođenju cijepljenja. Oni su mogli cijepiti stanovništvo tek kada su dobili prethodno dopuštenje svoga prezidija, odnosno filijale. Također, bilo je propisano da svi koji se cijepi sukladno izdanim protokolima moraju imati dokaz o tome na koji su način primili ta cjepiva. Radi sigurnosti ljudskoga zdravlja, istim je propisom bilo određeno provođenje revizije, kako bi se utvrdilo jesu li osobe razvile kakve tegobe te je li cjepivo bilo uspješno. Ako cjepivo iz nekog razloga nije bilo učinkovito, osoba se trebala još jednom cijepiti.²⁵

21 PRJZUS, 46.

22 HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.1. Zapisnici zajedničkih upravno-gospodarskih sjednica III, 1810, knjiga 4, predmet 1163/1144; PRJZUS, 70.

23 HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.1. Zapisnici zajedničkih upravno-gospodarskih sjednica IV, 1810, knjiga 5, predmet 1942/1896; PRJZUS, 71.

24 HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1816, knjiga 20, predmet 114; PRJZUS, 71.

25 HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1835, knjiga 39, predmet 955; PRJZUS, 72.

4. REGULACIJA NAKNADA I TROŠKOVA CIJEPLJENJA

Liste s podacima o broju cijepljenih osoba bile su sastavni dio izvješća Gradskog magistrata i fizikata, a dostavljala su se radi naplate i Ekonomskoj deputaciji. Zdravstveni radnici koji su cijepili stanovništvo imali su pravo na novčanu naknadu. Troškovi cijepljenja siromašnih roditelja i njihove djece bili su na teret gradske blagajne, dok su ostali građani iste troškove morali sami plaćati.²⁶ Osobe čija životna egzistencija nije bila ugrožena te koje su imale dostatno novca, kirurzima su plaćale novčanu naknadu za cijepljenje. Pravo na novčanu naknadu zdravstvenim radnicima uređeno je Odlukom Ugarskog namjesničkog vijeća od 16. srpnja 1816. U njoj je navedeno da kirurzi koji cijepu stanovništvo i potiču narod na cijepljenje imaju pravo na novčanu naknadu te im se dopušta da kao nagradu za svoj rad prime dar.²⁷ Pet godina kasnije, 3. svibnja 1821., to je pravo dodatno uređeno kraljevim Nalogom broj 13139. U Nalogu se jasno navodi da će svi liječnici i kirurzi koji su na području Sl. i kr. grada Osijeka cijepili stanovništvo, za svako cijepljeno dijete dobiti novčani iznos u vrijednosti od petnaest bečkih krajcara.²⁸

Kao jedan od primjera, navest će se izvješće iz 1821. Thomasa Stycsa, gradskoga senatora Sl. i kr. grada Osijeka, zavedeno pod brojem 399., u kojem se nalazi odluka gradskih vlasti da roditelji za cijepljenu djecu u Gornjem gradu moraju platiti novčanu naknadu.²⁹ Te iste godine, već spomenuti gradski senator Stycs, u svom je drugom izvješću pod brojem 652. izvijestio da je kirurg Franjo Muhary u potpunosti isplaćen za cijepljenje djece tijekom 1820.³⁰ Praksa je bila takva da su kirurzi te drugi zdravstveni radnici koju su cijepili stanovništvo, imali pravo osobno zatražiti isplatu naknade iz gradske blagajne. Među njima bio je kirurg Gornjeg grada Ivan Mantz.³¹ Kako bi se spriječile pronevjere, kirurzi su nakon obavljenih cijepljenja, odnosno pri podnošenju zahtjeva za isplatom naknade, Blagajničkom uredu dužni dostaviti potvrdu za svako dijete koje je primilo cjepivo.³² Slijedom navedenog, Ugarsko namjesničko vijeće je 13. listopada 1829. donijelo Odluku pod brojem 26297. kojom su od Gradskog magistrata Sl. i kr. grada Osijeka tražili da svake godine prikažu koliko je osoba preboljelo boginje te da navedu koliko je novca zdravstvenim radnicima koji su cijepili stanovništvo isplaćeno iz komorne (gradske)

26 HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1838, knjiga 42, predmet 769; PRJZUS, 71.

27 HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1821, knjiga 25, predmet 399; PRJZUS, 76.

28 HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1821, knjiga 25, predmet 896; PRJZUS, 77.

29 HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1821, knjiga 25, predmet 652; PRJZUS, 74.

30 HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1821, knjiga 25, predmet 867; PRJZUS, 77.

31 HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1826, knjiga 30, predmet 1638; PRJZUS, 76.

32 HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1821, knjiga 25, predmet 1442; PRJZUS, 76.

blagajne.³³

Ipak, u praksi se nije sve jednostavno odvijalo kako je to prvotno predvidio zakonodavac. Naime, nije bilo neuobičajeno da kirurzi i ostali zdravstveni radnici imaju problema s naplatom potraživanja, proizašlih iz cijepljenja ili drugih zdravstvenih intervencija. Primjerice, prethodno spomenuti osječki kirurg Ivan Mantz podnio je zahtjev Gradskom magistratu za isplatom svojih potraživanja, zbog pružanja medicinskih usluga liječenja siromaha, obavljanja porođaja te izvršavanja drugih kirurških zahvata. Naime, navedene obavljene usluge nisu mu bile isplaćene na vrijeme.³⁴ Zbog takvih i sličnih situacija, Gradski magistrat Sl. i kr. grada Osijeka ovlastio je gradske senatore da kažnjavaju dužnike koji nisu platili. O provedbi tih radnji, senatori su svakih osam dana morali izvijestiti Gradski magistrat.³⁵ Osim financijske naravi, problem zbog neisplate navedenih naknada bio je taj što su kirurzi katkad odbijali predati potvrdu da je netko cijepljen, ako im se nije ponudio određeni oblik jamstva da će im njihov novac biti isplaćen. Za jednu od takvih situacija saznaje se u Izvješću Josipa Krmpotića, gradskoga senatora u Sl. i kr. gradu Osijeku iz 1821., pod brojem 1728., u kojem se navodi da je Josip Czigler, kirurg Nutarnjeg grada (Tvrđe) zbog toga što mu nije bila isplaćena naknada za njegov rad, odbio predati potvrde o djeci koje je cijepio tijekom 1818.³⁶ U nedostatku kvalificiranih zdravstvenih radnika, pravo na novčanu naknadu za obavljena cijepljenja imale su i druge osobe koje su se time bavile, a za koje je bilo upitno jesu li uopće bile medicinske struke, poput Petra Pilingera, koji je 1823. i 1824., posljedično nedostatku kirurga u Gornjem gradu na tom području cijepio djecu.³⁷

5. IZVJEŠTAJI O CIJEPLJENJU

Izvještaji o cijepljenju imali su višestruku važnost. Na temelju izvještaja Ugarsko namjesničko vijeće pratilo je obavlja li se cijepljenje u gradskim oblastima sukladno zemaljskim propisima i kraljevim nalogima, zbog koje se bolesti cijepljenje provodi te koje su osobe tom postupku bile podvrgnute i slično. Druga važnost takvih izvještaja bila je financijske prirode, jer su sastavni dio njih bile liste o cijepljenima u kojima su se nalazili podatci o osobama koje su bile slabijeg imovinskog statusa. Zahvaljujući navedenom postupku, Ekonomska deputacija i gradske blagajne lakše su utvrđivale tko treba biti oslobođen plaćanja troškova, a tko je obvezan podmiriti troškove.

U pravilu, cijepljenje se provodilo samo u onim gradskim varošima u kojima su

33 HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1830, knjiga 34, predmet 270; PRJZUS, 74.

34 HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1825, knjiga 29, predmet 673; PRJZUS, 78.

35 HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1822, knjiga 26, predmet 891; PRJZUS, 77.

36 HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1822, knjiga 26, predmet 931; PRJZUS, 78.

37 HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1825, knjiga 29, predmet 984; PRJZUS, 78.

bile naznake o prisutnosti zarazne bolesti. Pritom se misli na one zarazne bolesti koje su se mogle suzbiti kontinuiranim cijepljenjem stanovnika. U izvještajima gradskih vlasti, morali su biti naznačeni razlozi provođenja takvih protuepidemijskih mjera te objašnjenja zašto se te mjere ne provode u nekim drugim gradskim naseljima. Gradski fizikat Sl. i kr. grada Osijeka na čelu s Leopoldom Bischoffom je stoga od gradskoga kapetana tražio obilazak gradskih varoši te stanovnicima pojašnjenje razloga tih odluka. Kao jedan od primjera, navodi se događaj iz 1822. kada je gradski fizik Leopold Bischoff u svome izvješću osim ukupnoga broja cijepljene djece, naveo i podatak da je ondašnji gradski kapetan obilazio Nutarnji grad, odnosno Tvrđu i alodije, kako bi nadzirao javnozdravstvenu i društvenu situaciju te objasnio narodu zašto se neće provesti cijepljenje u tim varošima.³⁸

Radi lakšeg utvrđivanja i odabira načina plaćanja, redovito se zahtijevalo da se uz liste sastave i pojedinačni spisi o svakoj osobi za koju se smatralo da je siromašna.³⁹ Stoga je gradski fizik Sl. kr. grada Osijeka, Leopold Bischoff 1827., podnio izvještaj u kojem je bio naznačen ukupan broj cijepljenih na području grada te broj cijepljenih osoba za koje se utvrdilo da su bile slabijeg imovinskog statusa.⁴⁰ Isto je takvo izvješće naredne godine podnio i fizik Vasilije Atanasijević.⁴¹

Zbog financijskih razloga i zbog nadzora nad provođenjem cijepljenja u gradskim i županijskim oblastima, Ugarsko namjesničko vijeće je 4. srpnja 1826. pod brojem 17186. donijelo Odluku kojom se od gradskih fizika, liječnika i kirurga tražilo da dostavljaju navedena izvješća koja su morala obuhvaćati broj osoba koje su cijepljene, a koje su bile slabijeg imovinskog statusa. Uz zdravstvene radnike koji su bili obvezni sastavljati navedena izvješća, odgovorne su bile i filijalne deputacije, koje su u svojim izvještajima morale navesti broj osoba koje su bile zaražene velikim boginjama, broj umrlih te broj onih koji su primili cjepivo protiv bolesti.⁴² Zbog nemara i neredovitih izvještaja gradske vlasti o napretku cijepljenja, Ugarsko namjesničko vijeće je 4. srpnja 1843. izdalo Naredbu, broj 24043, kojom je od Gradskog magistrata Sl. i kr. grada Osijeka tražilo dostavu tih izvještaja u što kraćem roku.⁴³ Radi sprječavanja takvog ponašanja, Ugarsko namjesničko vijeće je od Gradskog magistrata Sl. i kr. grada Osijeka zahtijevalo da gradske senatore imenuju za povjerenike u kirurškim cehovima. Cilj središnje i gradske vlasti bio je taj da se njihovim imenovanjem uspostavi bolji nadzor nad radom onih zdravstvenih radnika koji su po načelu *lege artis* trebali odgovorno i savjesno cijepiti stanovništvo.

38 HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1822, knjiga 26, predmet 541; PRJZUS, 73.

39 HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1824, knjiga 28, predmet 84; PRJZUS, 73.

40 HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1828, knjiga 32, predmet 280; PRJZUS, 73.

41 HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1829, knjiga 33, predmet 182; PRJZUS, 74.

42 HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1826, knjiga 30, predmet 2427; PRJZUS, 58.

43 HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1843, knjiga 47, predmet 2309; PRJZUS, 79.

Stoga su gradski senatori poput Ivana Gotzingera, koji je svoju službu obavljao u Sl. i kr. gradu Osijeku, bili ovlaštene i dužni određivati sankcije za one zdravstvene radnike koji su cijepljenju i dalje pristupali neodgovorno i nemarno. O svakom njihovu prijestupu, gradski senatori su svaka tri mjeseca o tome izvještavali Gradski magistrat.⁴⁴

6. ZAKLJUČAK

Zbog loših životnih uvjeta te blizine Osmanskog Carstva, Slavoniju, a ponajprije Slobodni i kraljevski grad Osijek nisu zaobišle zarazne bolesti. Analizom sadržaja dostupnih izvora o pravnoj regulaciji cijepljenja u Slavoniji u prvoj polovici 19. stoljeća zaključuje se da je Ugarsko namjesničko vijeće imalo ulogu vrhovnog tijela u suzbijanju zaraznih bolesti nad ondašnjim stanovništvom. Propisima su se ponajprije uređivali preventivni zdravstveni pregledi te cijepljenje. Ugarsko namjesničko vijeće donosilo je niz odluka kako bi potaknuli stanovništvo da postupaju sukladno javnozdravstvenim preporukama i uputama. Propisima se regulirao i postupak cijepljenja, kao i naknade i troškovi cijepljenja. U Sl. i kr. gradu Osijeku nadzor nad tim poslovima obavljao je Gradski fizikat, tijelo Gradskog poglavarstva (magistrata) ne čijem je čelu bio liječnik. U skladu s izazovima današnjega vremena, ponajprije u pogledu cijepljenja u svrhu suzbijanja zaraznih bolesti u pučanstvu, može se zaključiti da su današnji propisi vezani za pravnu regulaciju cijepljenja slični s propisima opisanima u ovom radu.

LITERATURA

Knjige i članci:

1. Beuc, Ivan. *Povijest institucija državne vlasti Kraljevine Hrvatske, Slavonije i Dalmacije*. Zagreb: Pravni fakultet, 1985.
2. Brunčić, Davor. „Slobodni i kraljevski grad Osijek u svijetlu suvremenih europskih standarda lokalne samouprave“. *Analiza Zavoda za znanstveni i umjetnički rad u Osijeku* br. 26 (2010): 37-55.
3. Čandrić, Slavko. *Pravna regulativa javnog zdravstva u Slavoniji u 18. i 19. stoljeću*, doktorska disertacija. Osijek: Pravni fakultet Osijek, 2022.
4. Čepulo, Dalibor. *Hrvatska pravna povijest u europskom kontekstu od srednjeg vijeka do suvremenog doba*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Pravni fakultet, 2021.
5. Engelsfeld, Neda. *Povijest hrvatske države i prava - razdoblje od 18. do 20. stoljeća*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Pravni fakultet, 2006.
6. Gardaš, Miro. „Sanitarne mjere austrijskih vlasti na granici prema Turskoj u 18. i 19. stoljeću“. U: *Pravne i povijesne odrednice granica srednje i jugoistočne Europe: zbornik radova s Međunarodnog znanstvenog skupa*, ur. Miro Gardaš, Josip Vrbošić i Ivan Balta, 355-362. Osijek: Pravni fakultet, Filozofski fakultet, 2011.
7. Gardaš, Miro i Slavko Čandrić. „Zakonodavna regulativa javnog zdravstva u Hrvatskoj u drugoj polovini 19. veka“. *Zbornik radova Pravnog fakulteta u Novom Sadu* 54, br. 2 (2020): 805-815.

44 HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1822, knjiga 26, predmet 1996; PRJZUS, 79.

8. Gardaš, Miro, Slavko Čandrić i Marko Repić. „Ovlasti i mjere županijskih i gradskih vlasti u javnom zdravstvu u Slavoniji u 19. stoljeću“. *Zbornik Pravnog fakulteta Sveučilišta u Rijeci* 41, br. 2 (2020): 531-542.
9. Gavrilović, Slavko. *Srem od kraja XVII. do sredine XVIII. veka*. Novi Sad: Filozofski fakultet u Novom Sadu, Institut za istoriju, 1974.
10. Horbec, Ivana. „Stvaranje jedne institucije prosvijećenog apsolutizma: Kraljevsko vijeće za Kraljevine Dalmaciju, Hrvatsku i Slavoniju“. U: *Nikola Škrlec Lomnički 1729.-1799.*, ur. Stjenko Vranjican i Neven Jovanović, 51-113. Zagreb: Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Hrvatski državni arhiv, Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2007.
11. Lovaš, Eldina i Danijel Jelaš. „Članovi uprave Slobodnoga i kraljevskoga grada Osijeka 1809. godine“. *Arhivski vjesnik* 63, br. 1 (2020): 179-206.
12. Pusić, Eugen. *Hrvatska središnja državna uprava i usporedni upravni sustavi*. Zagreb: Školska knjiga, 1997.
13. Skenderović, Robert. „Epidemije kuge u Banskoj Hrvatskoj i Slavoniji krajem 17. i početkom 18. stoljeća kao povod za početak organiziranja javnozdravstvenoga sustava“. *Povijesni prilozi* 40, br. 60 (2021): 77-95.
14. Skenderović, Robert. „Kuga u Požezi i Požeškoj kotlini 1739. godine“. *Scrinia Slavonica* 3, br. 1 (2003): 157-170.
15. Skenderović, Robert. „Zdravstvene reforme Marije Terezije u slavonskom Provincijalu i Generale normativum sanitatis iz 1770.“. *Scrinia Slavonica* 5, br. 1 (2005): 115-143.
16. Smrekar, Milan. *Priručnik za političku upravnu službu*. Zagreb: Tiskom i nakladom Ignjata Granitza, 1902.
17. Sršan, Stjepan. *Osječki dnevnik Sebastiana Karla Redlsteina 1804.-1832*. Osijek: Državni arhiv Osijek, 1997.
18. Sršan, Stjepan. *Osječki ljetopisi*. Osijek: Državni arhiv Osijek, 1993.
19. Sršan, Stjepan. *Slobodni i kraljevski grad Osijek 1809*. Osijek: Državni arhiv Osijek, 2009.
20. Učur, Marinko i Željko Bartulović. „Zaštita od ‘pošasti’ u hrvatskoj povijesti u 18. i 19. stoljeću i nomotehničke pretpostavke za izradu propisa de lege ferenda“. U: *Zbornik radova sa III., međunarodnog naučnog skupa Katastrofe prevencija i saniranje posljedica*, ur. Mirko Kulić, 521-531. Brčko: Evropski univerzitet, 2015.
21. Učur, Marinko, Željko Bartulović i Sandra Debeljak. „Pravna regulativa kriznih situacija u 18. i 19. stoljeću, de lege lata i nomotehničke pretpostavke za izradu propisa de lege ferenda u Republici Hrvatskoj“. U: *International Conference on Innovative Technologies in Safety Engineering*, eds. Dario Bognolo, Mensur Ferhatović i Marko Kršulja, 109-122. Rijeka: Quimedia, 2015.
22. Wilhelm von Taube, Friedrich. *Slavonija i Srijem 1777.-1778*. Osijek: Državni arhiv Osijek, 2012.

Ostalo:

1. HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1816, knjiga 20, predmet 114.
2. HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1817, knjiga 21, predmet 1514.
3. HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1819, knjiga 23, predmet 8.
4. HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1820, knjiga 24, predmet 1685.
5. HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1821, knjiga 25, predmet 399.

6. HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1821, knjiga 25, predmet 652.
7. HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1821, knjiga 25, predmet 867.
8. HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1821, knjiga 25, predmet 896.
9. HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1821, knjiga 25, predmet 1442.
10. HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1822, knjiga 26, predmet 541.
11. HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1822, knjiga 26, predmet 891.
12. HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1822, knjiga 26, predmet 931.
13. HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1822, knjiga 26, predmet 1996.
14. HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1823, knjiga 27, predmet 361.
15. HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1824, knjiga 28, predmet 84.
16. HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1825, knjiga 29, predmet 673.
17. HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1825, knjiga 29, predmet 984.
18. HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1826, knjiga 30, predmet 1638.
19. HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1826, knjiga 30, predmet 2427.
20. HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1828, knjiga 32, predmet 280.
21. HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1829, knjiga 33, predmet 182.
22. HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1830, knjiga 34, predmet 270.
23. HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1835, knjiga 39, predmet 955.
24. HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1838, knjiga 42, predmet 769.
25. HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.2. Zapisnici upravnih sjednica, 1843, knjiga 47, predmet 2309.
26. HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.1. Zapisnici zajedničkih upravno-gospodarskih sjednica III, 1810, knjiga 4, predmet 1163/1144.
27. HR - DAOS - 6. PSKGO. 1.1.1.1. Zapisnici zajedničkih upravno-gospodarskih sjednica IV, 1810, knjiga 5, predmet 1942/1896.

Slavko Čandrić*

Summary

LEGAL REGULATION OF VACCINATION IN SLAVONIA IN THE FIRST HALF OF THE 19TH CENTURY

The article presents and discusses vaccination regulations in the first half of the 19th century, when the Hungarian Protectoral Council acted as the government in charge. In addition to the provincial regulations, the paper highlights the role of the city magistrates and physicians of the Free and Royal City of Osijek in implementing vaccination within their jurisdiction, the healthcare workers involved in vaccination efforts, and it presents the measures then taken to encourage the population to get vaccinated against smallpox. A special attention is paid to the regulation of vaccination costs, especially the fees paid to the health care providers who undertook this task. Finally, medical reports, as well as the examples describing their importance in regulating vaccination, are also shown.

Keywords: *Slavonia; vaccination; regulations; the 19th century; smallpox.*

* Slavko Čandrić, Ph.D., Assistant, J. J. Strossmayer University of Osijek, Faculty of Dental Medicine and Health Osijek; slavko.candric@fdmz.hr. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9464-2009>.

