# ДОПРИНОС СРПСКОГ САНИТЕТА МЕДИЦИНИ СВЕТА 1914/15. ГОДИНЕ

### Горан Чукић

Прим. др мед., епидемиолог у пензији

## **CONTRIBUTION OF THE SERBIAN MILITARY MEDICAL SERVICE TO GLOBAL MEDICINE IN 1914/15**

Goran Čukić

Prim. MD, Epidemiologist (retired)

#### Сажетак

Србија је била неспремна за нови рат, који је дошао изненада, и била је присиљена да га започне 1914. године. Државу су пратиле корупционе афере. Код пегавца као карантинске болести у сузбијању се вршило "подвајање здравих и болесних", и то је било на располагању српском санитету 1914. године. И "тотални рат" је одложио рационално трошење новца за санитетске потребе војске. Све је то изазвало, као што је познато, лош смештај рањеника, а потом и оболелих, недостатак лекова, средстава за хигијену итд. Немање смештаја је решавано транспортом рањених војника у унутрашњост земље. Ваш се сматрала молестантом, па је то у ратним недаћама "подношљив проблем", јер се имало далеко већих. Бројни фактори су довели до ширења епидемије, међу којима је водећи – научно непознато медицини, да је ваш од епидемиолошког значаја за ширење повратнице и пегавца. Неуспеси палијативно примењених мера сузбијања су увећали број оболелих и приморали владу да затражи санитетску помоћ од савезника. Прихватање учења Ш. Никола је усмерило санитет пут развашљивања, и то не само код болесника пре хоспитализације, како је тражила дотадашња медицина, узгредно елиминишући ваши као молестанте. Неизвесност доласка страних санитетских мисија и немогућност да се схваћени епидемиолошки значај инфестираности вашима реализује путем депедикулације фабричким аутоклавима, покренуо је ланац предузимљивости у Србији. Формирано је 13. фебруара 1915. године координационо тело скупштине и владе, Државни одбор за сузбијање зараза за потребе решавања епидемија. У тим данима после позива страних мисија, за свега две недеље је српски санитет направио научни допринос вредан пажње светске медицине. Ванредна ситуација растом епидемија усмерила је лекаре пут стварања импровизација. Већ почетком марта била је пуштена у рад "дезинфекциона централа" која је преуређивањем напуштене циглане имала пећ на суви топли ваздух, уз коју је дограђено купатило. Имала је дневни капацитет обраде 1200 корисника, којима је, док се купају, у комори вршено развашљивање одеће коју поново облаче. Без коришћења купатила могла је да обради четири до пет хиљада одевних предмета и постељине. Био је то највреднији поступак у свету којим се сузбијао и превенирао пегавац у наредних 28 година, до употребе дидитија (ДДТ).

**Кључне речи:** Велики рат, пегави тифус 1915. године, санитет Србије, дезинфекциона централа, Државни одбор за сузбијање заразе, др Лазар Генчић, инж. Велисав Вуловић

### Abstract

Serbia was unprepared for a new war, which came on suddenly, but which Serbia was forced to launch in 1914. The Government had been plagued by corruption scandals. When it comes to spotted typhus, what the Serbian Military Medical Service had at its disposal in 1914 was the practice of "separating the healthy from the sick". In addition, "total war" postponed the rational spending of money for the army's medical needs. All this caused, as is well known, poor accommodation of the wounded and the sick, lack of medication, hygienic products etc. The lack of accommodation was handled by transporting wounded soldiers to the country's interior. Lice were considered pests, so in the midst of the war tribulations they were "bearable problems" as there were far worse hardships to endure. Numerous factors led to the spread of the outbreak, among which the leading factor was that, unbeknownst to medical science, lice were of epidemiological importance for the spread of spotted typhus and relapsing fever. The failures of palliative measures increased the number of the sick and forced the government to seek medical assistance from the Allies. Once the teachings of C. Nicolle were accepted, that focused the efforts of the medical teams on delousing, not only in the affected patients prior to their hospitalization as the medical practice of the time demanded as a routine matter of hygienic pest control. The uncertainty of the arrival of foreign medical missions and the inability to put the newly recognized epidemiological significance of lice infestation to proper use by delousing in factory-made autoclaves launched a wave of engineering ingenuity in Serbia. A coordination body of the Parliament and Government was formed on 13 February 1915 named the National Disease Containment Board, to manage the outbreaks. In those days, once foreign missions had been invited, in only two weeks the Serbian Military Medical Service made a scientific contribution worthy of global medical attention. The emergency caused by the growing epidemic led the doctors to improvise. Already in early March, the "central disinfection station" was commissioned, repurposed from an old brick factory and furbished with an oven with dry hot air, to which a bathroom had been added. It had a daily capacity of 1200 users, whose clothes were deloused in the chamber while they were bathing, so that they could put them back on again. Without the use of the bathroom, it could process 4-5000 items of clothing and bedding. It was the most valuable method world-wide to contain and prevent the spotted typhus in the upcoming 28 years, until the emergence of DDT.

**Keywords:** The Great War, spotted typhus, 1915, Serbian Military Medical Service, central disinfection station, National Disease Containment Board, Dr Lazar Genčić, Velisav Vulović, Eng.

### **Увод**

Србија није желела нови рат 1914. године. Последице тек минулих балканских ратова су биле тешке, па није имала нити времена нити средстава да се обнови све што је утрошено или хаварисано у тим ратовима. Ултиматум Аустро-Мађара је натерао Србију да брани државни интегритет, стечену слободу и, надасве, част; била је принуђена да прихвати наметнути рат.

Главнина војних снага Србије није била спремна за рат, још замашнија је била неспремност њеног санитета, који није имао равноправни третман са осталим родовима војске. Уз претходно, он је дошао током минулих ратова до нових искустава, која су тражила реорганизацију санитета у правцу изједначавања куративе и превентиве, за шта је била неопходна нова кадровска и материјална припрема, што је могло да се отклони тек за неку годину [1].

Др Драгутин Петковић, као најстарији по чину војни бактериолог, био је у прилици да понуди новине 1913. године. У Нишу је објављена његова књига "Практична дезинфекција и друга средства за сузбијање заразних болести". Што се тиче инфестације вашима, застало се на употреби аутоклава као средства за елиминисање молестантских ефеката [2], није се наслутио њихов епидемиолошки значај.

Описује Живојиновић дипломатску активност Аустро-Угарске (АУ) владе да изврши репатријацију заробљених у Србији. Она је зато "отворено оптужила Србију за стање у земљи, ширење болести и велику смртност међу војницима и цивилима". Амерички посланик код српске владе је заступао интерес АУ, а он је "изразио уверење да ће српска влада предузети све мере да се епидемија заустави... уз помоћ страних лекара и са новим материјалом, шаторима и другим, бити у стању да заустави ширење болести и одвоји здраве од болесних" [3]. Тражи се само оно што је тада било познато медицини, то је била обавеза Србије: да изолује болесне.

Карантин како је требало да се организује у Ваљеву износи Надежда Петровић, која је то сазнала од лекара негде пре 6. фебруара 1915. године: "За њихово лечење било је потребно и више смештајног простора и лекова, и више лекара и стручног болничког особља. Сад је дошла још и ова епидемија. Ако брзо не угасимо

#### Introduction

Serbia did not want another war in 1914. The aftermath of the recently finished Balkan wars was devastating, so there was neither time nor funds available to restore all that had been used up or lost in these wars. The Austrian-Hungarian ultimatum forced Serbia to defend its integrity, its hard-won freedom and, above all, its honour; it was forced to accept the war it had been pushed in.

Majority of Serbian military forces were unprepared for war, but the level of unpreparedness of its military medical forces was even more profound, as they had not been treated equally with the other branches of the military. In addition, during the previous wars they had acquired new experiences, which called for reorganisation of the medical service in the direction of equalising curative and preventative services – which, in turn, would require new staff and resources and would therefore take a few years to prepare. [1]

Dr Dragutin Petković, as the oldest military bacteriologist¹ by rank, was able to offer some novelties in 1913. His book "Practical Disinfection and Other Infectious Disease Containment Means" was published in Niš. As for lice infestation, the use of autoclaves as a pest-control method was not attempted [2] since its epidemiological significance had not been anticipated.

Živojinović describes the diplomatic activity of the Austrian-Hungarian (AH) Government to repatriate those captured in Serbia. It therefore "openly accused Serbia of the state of affairs in the country, the spread of disease and the high mortality among the soldiers and the civilians." The American Ambassador represented the interests of the AH to the Serbian Government, "expressing belief that the Serbian Government would undertake all measures to contain the epidemic... with the help of foreign doctors and with new materials, tents and other resources, be able to stop the spread of disease and separate the healthy from the sick." [3] What was being requested was only what had been known to the medicine of the time, this was what was Serbia's obligation: to isolate the sick.

The quarantine, as it should have been organised in Valjevo, is described by Nadežda Petrović, who heard it from the doctors prior to 6 February 1915: "For their treatment, they also needed more accommodation capacities and medication, as well as doctors and professional nursing

<sup>1</sup> Др Драгутин Петковић (1873–1947) је "један од ретких школованих превентиваца у српској војсци с почетка 20. века, суоснивач је и први управник Пастеровог завода у Нишу". [https://sr.wikipedia.orgw/index.php?title=Драгутин\_Петковић\_(лекар)&oldid=24933456]

<sup>1</sup> Dr Dragutin Petković (1873-1947) is "one of the rare scholars of preventative medicine in the Serbian army at the beginning of the 20th century, co-founder and first Director of the Pasteur Institute in Niš". [https://sr.wikipedia.orgw/index.php?title=Драгутин\_Петковић\_(лекар)&oldid=24933456]

ово огњиште и ако пожар плане, како се ја бојим, онда смо пропали. Како ћемо?..." Др Селимир Ђорђевић је био управник ове болнице. Преминуо је разболевши се од пегавца 6. фебруара 1915. године. "Тада је радило у Ваљеву 26 лекара, умрло од пегавца њих 21" [4].

Тражи Генчић отварање болница, прављење барака карантинска болест поготово тражи изолацију. Тиме је започета активност на сузбијању епидемије пегавца [5].

Др Генчић је упознат да је учињено много пропуста, и да се то не да одмах поправити. Неодговарајућа припрема за рат, елиминација највећег здравственог центра Београда ("који је био караула, а не главни град"). Врло брзо је сазнато и схваћено да се касни са адекватним смештајем и изолацијом. Војсци се није изашло у сусрет да се одмах почне са изградњом барака за смештај болесника (у Ваљеву). Отуда је ово условило транспорт ових болесника из жаришта, а то је имало за последицу ширење заразе из Ваљева до Скопља и Ђевђелије. Отуда је примењена пренамена, и подвајање пољских болница, за заразне болести и друге.

Пегавца је било у балканским ратовима, али њему није посвећена већа пажња [6]. Доминирало је схватање актера о безначајности свих подухвата потенцирањем доласка вансезоне за пегавац, услед топлијих дана [7]. Антић је сматрао непоузданим сазнање да ваш преноси пегавац, за шта му је дао повода и др Хантер ношењем марамице као маске када је посетио болницу која је лечила пегавичаре [7].

Две ствари 1914. године нису биле анахроне: ваш је пратилац свих ратова, за карантинску болест се примењивала изолација. Поред изложених објективних чињеница, требало је у минулом времену водити рачуна о научно непознатом, које у ратовима увек нађе погодно тло да настане ратна зараза, међу које спада и "ратни тифус", пегавац. Томе у прилог иде и сматрање да је вашљивост тела нужни "пратилац свих ратова". И пегавац се појавио – прво је 1914. тињао, а потом се у 1915. години разбуктао.

Основ наредног успеха санитета у Србији је да се знало да ваш преноси пегави тифус, тј. за учење будућег нобеловца Ш. Никола. Историчарима медицине, актерима окупљеним око др Станојевића 1925. године је непознато деловање инж. Велисава Вуловића, па чак и Комисије за сузбијање заразе при Врховној команди коју је основао др Генчић [11].

Др Недок замењује методологију "претежно мемоарског карактера" [8] увидом у архивску грађу, и тиме деманstaff. Now this epidemic has come on top of everything. If we don't put this ember out and a fire breaks out, as I fear it might, we will be lost. How will we manage?..." Dr Selimir Đorđević was the Administrator of this hospital. He passed away from spotted typhus on 6 February 1915. "At that time, 26 doctors were working in Valjevo, and spotted typhus claimed 21 of them." [4]

Genčić requested that hospitals be opened, that barracks be built – a quarantine disease in particular requires isolation. This started the spotted typhus containment activities.

Dr Genčić was aware that many mistakes had been made that could not be rectified immediately. Inadequate preparation for war, elimination of the largest health centre in Belgrade ("which was a military border stronghold, not a capital city"). It was soon discovered and realized that adequate accommodation and isolation were running late. The army's request to start immediately building barracks to accommodate the sick (in Valjevo) was not granted. This meant that patients were to be transported from the places where the disease had erupted, which led to the spread of the disease from Valjevo to Skopje and Gevgelija. The field hospitals were then repurposed and split, to infectious and non-infectious disease hospitals.

Spotted typhus had broken out during Balkan wars but was not given any attention. [6] The dominant understanding of the doctors was that any undertaking was meaningless compared to the effects of the warmer season on the typhus. [7] Antić believed the information about lice transmitting the typhus to be unreliable, in which he was supported in by Dr Hunter, who wore a handkerchief as a face mask when he visited the hospital treating the patients suffering from this disease. [7]

There were two things in 1914 that were not anachronous: lice were a companion of all wars, and quarantine diseases were treated by isolation. In addition to these objective facts, in the past, more attention should have been given to the scientific unknowns: the fact that wars were always fertile grounds for war contagions, among which were the "war typhus", the spotted typhus. This is supported by the belief that lice were a "necessary companion of war". And the spotted typhus did appear, first in 1914 as a flame, to become a raging fire in 1915.

The basis for the success that would follow came from the finding that lice transmitted spotted typhus, by the future Nobel Prize laureate C. Nicolle. Medical historians and the associates of Dr Stanojević from 1925 were unfamiliar with the activities of engineer Velisav Vulović, as was even the тује др Станојевића да је "српски санитет погорелац", да не постоји архивска грађа [9: предговор]. Увидом др Недок у "задње обраћање 15. јануара" признаје др Генчићу да је придао адекватан значај вашљивости тела. Ово је битно због тога што се инсистирало у историографији да је ово сазнање било непознато многим лекарима, па отуда и "штабу". Придаје се значај да је изузетно велики број лекара страдао у епидемији [1].²

Обраћање др Л. Генчића 27. јануара 1915. је захтев за потрепштинама санитета. Њега наводи М. Грба, али не даје податке по којим би се пронашао у Војном архиву и додатно проучио. Начелник је затражио више ставки, а посебно се истичу кадровске потребе и 200 аутоклава [10].

Државни одбор за сузбијање заразе је постојао од 13. фебруара 1915. године. Један од разлога формирања је хтење власти да се онемогући злоупотреба, јер: "Када је држава требала да обави неки 'велики посао' пратиле су их злоупотребе и последично афере" [12].

Циљ рада је демантовање оцене да су: "српски лекари 'били редак пример међу војним писцима...' после рата који су упорно настојали да 'кажу истину о неуспесима и поразима својих штабова'; 'критички осветле рад грађанског и војног санитета' као нпр. 'катастрофалан' на хигијенско-епидемиолошком пољу..." [13:59] Увидом у архивску и другу грађу установљаваће се да ли је српски санитет имао научних успеха битних медицини света.

## Материјал

Обраћали су се Врховној команди: а) др Генчић³ и б) инж. Вуловић⁴.

а) Др Недок је пронашао три обраћања др Генчића војводи Путнику, док нашим истраживањима архива додају се још два документа: 1. Предлог најхитнијих потреба за војску, потребе санитетске струке, 27. 1. 1915, ВА ПЗа, к99, ф2, д1 [14]; и 2. Реферат, Пов. 13680 од 30. 3. 1915, др Л. Генчића, ВА, пЗа, к113, ф1, д1 [11].

Disease Containment Commission of the Supreme Command founded by Dr Genčić. [11]

Dr Nedok replaced the methodology, which had "predominantly the character of a memoir" [8], with a review of the actual documents in the archives, refuting the claim of Dr Stanojević that the Serbian military medical service had suffered a burn down, i.e., that there were no surviving archives. [9] By reviewing the "last address of January 15", Dr Nedok acknowledges that Dr Genčić had assigned adequate significance to lice infestation. This is important because historiography had insisted that this knowledge had been unknown to many doctors and was therefore unknown to the "headquarters" as well. Emphasis is placed on the fact that an extremely high number of doctors were claimed by the epidemic. [1]<sup>2</sup>

There is a letter by Dr L. Genčić from 27 January 1915, requesting medical supplies. This was presented by M. Grba, but without referencing data that would allow it to be found in the Military Archives for additional studying. The Chief of Staff commissioned several items, among which the necessary staff and 200 autoclaves stand out. [10]

The National Disease Containment Board operated from 13 February 1915. One of the reasons for its establishment was the authorities' desire to prevent abuse, because: "When there was a "lucrative deal" to be made by the Government, it would be accompanied by abuse and, consequentially, by scandal." [12]

The aim of this article is to refute the assessment that: "Serbian doctors were a 'rare example among military writers' after the war who were trying to 'tell the truth about failures and defeats of their headquarters'; to 'shed critical right on the work of both civil and military medical services', as, e.g., 'catastrophic' in terms of hygiene end epidemiology..." [13] By reviewing archives and other documents, it will be determined whether the Serbian military medical service had some scientific success that was pertinent for medicine at the global level.

#### Material

The following men addressed the Supreme Command: a) Dr Genčić<sup>3</sup>, and b) eng. Vulović<sup>4</sup>.

<sup>2</sup> Реферат пов. бр. 8257 од 15. 1. 1915. др Л. Генчића начелнику штаба Врховне команде, ВА, п3а, к101, ф3, д14 (није га приказао др Недок) [1].

<sup>3</sup> Др Лазар Генчић (1868–1942), пуковник, хирург. Био је учесник ослободилачких ратова 1912–1916. године, члан Врховне команде, начелник санитета [види биографију: 11:139–49].

<sup>4</sup> Велисав Вуловић (1865–1931), инжењер машинства, студирао у Белгији. Радио у железницама Србије. Бавио се политиком и био министар и народни посланик. По пензионисању државни саветник. Биографије ни некролози не спомињу В. Вуловићу ангажовање у Државном одбору за сузбијање зараза 1915. године [11:188-9].

<sup>2</sup> Report conf. No. 8257 dated 15 January 1915 by Dr L. Genčić to the Chief of Staff of the Supreme Command, VA, P3A, K101, F3, D14 (not presented by Dr Nedok) [1]

<sup>3</sup> Dr Lazar Genčić (1868-1942), Colonel, surgeon. He took part in liberation wars of 1912-1916, member of Supreme Command, Chief of the Military Medical Service. [See biography: 11:139-49]

Velisav Vulović (1865-1931), engineer, studied in Belgium. Worked in Serbian railways. He was a politician and served as a Minister and a Member of the Parliament. After retirement, he worked as an advisor to the Government. Neither biographers nor necrologists mention

Обраћање др Л. Генчића 27. јануара 1915. је захтев за потрепштинама санитета [14, 15], који је ваљало поново размотрити и запазити на који начин др Генчић распоређује тражених 200 аутоклава.

Реферат од 30. марта 1915. године др Л. Генчића [11]⁵ је од значаја јер указује на српско ангажовање: "Када су у овоме рату епидемијске болести почеле косити наше храбре војнике и становништво, наш се Парламент тргао и из своје средине образовао Државни одбор за сузбијање заразе (ДОСЗ). Одмах су том Одбору стављени милиони на расположење за борбу, док пре тога Начелник војног санитета није могао благовремено добити потребне суме за лекове, те баш у овом моменту наши болесници оскудевају у лековима. Државни одбор је узео на себе да посредује, те да се и оне суме, које војни санитет тражи, што брже и потпуније одобравају. И заиста, сада све брже иде, али је све то дошло доста касно; многобројне жртве су већ пале, а морални губитци су још и већи. Установљавање Државног одбора за сузбијање зараза најбољи је аргумент: да треба стално да постоји једно надлештво, које ће имати утицаја, власти и средства, да изводи све своје здравствене и хигијенске задатке" [11]. Све указује на то да је др Генчић од раније тражио засебан здравствени орган: министарство здравства, да новац за тражене потребе није благовремено обезбеђен итд. Неке догађаје не коментарише др Генчић, а очигледно је да придаје посебан значај ДОСЗ и успесима које подразумева оцена исказана 30. марта 1915. године, па то тражи детаљније упознавање тог раздобља.

б) Инж. Вуловић или ДОСЗ упућују два дописа: Инж. Вуловић упућује писмо Врховној команди 9. марта 1915: "У том циљу Државни одбор наредио би да се сви регрути пре поласка у нарочито за то уређено купатило окупају и да им се одело потпуно дезинфицира, па да се тек тако очишћени упуте на место опредељења. Не буде ли ово учињено Државни одбор се боји да међу регрутима лако могу наступити такве здравствене прилике да ће се тешко моћи наћи начина да се њихово здравствено стање поправи. Саопштавајући ово Врховној команди Државни одбор има част умолити је да омогући господину Министру војном извршење овог предлога који је према мишљењу Државног одбора неопходан." Предлог саставља и потписује председник Државног одбора Велисав Вуловић (Слика 1) [16].

a) Dr Nedok found three letters of Dr Genčić to Field Marshal Putnik, while our research of the archives adds two more documents: 1. Proposal for the most urgent requisitions for the Army, requisitions for the medical profession, 27 January 1915, VA p3a, k99, f2, d1 [14]; and 2. Report, conf. 13680 dated 30 March 1915, Dr L. Genčić, VA, p3a, k113, f1, d1. [11]

Letter by Dr L. Genčić dated 27 January 1915 is a request for medical supplies [14, 15] that called for careful reconsideration, to note how Dr Genčić had distributed the requested 200 autoclaves.

Report dated 30 March 1915 by Dr L. Genčić [11]<sup>5</sup> is of importance as it points to Serbian engagement: "When epidemics of diseases started ploughing through our brave soldiers and people in this war, our Parliament guickly responded and formed, from its midst, the National Disease Containment Board (NDCB). Millions were immediately made available to that Board for this fight, while before the Chief of Military Medical Service had been unable to procure, in due time, the necessary funds for medications so even at this time, our patients suffer from the shortage of medications. The National Board took it upon itself to mediate that even the sums that the military medical service had been requesting be approved as quickly and as completely as possible. And indeed, everything gets done much guicker now, but it all comes rather late; many have already fallen, and losses to moral are even greater. The establishment of the National Disease Containment Board represents the best argument: that there should always be a competent authority with influence, power and resources, to perform all its medical and hygienic tasks." [11] All this indicates that Dr Genčić had requested a separate healthcare body before: a Ministry of Health, that the money for the requested supplies had not been provided in due time, etc. Some events are not commented on by Dr Genčić, and it is obvious that he places special importance on the NDCB and the successes that can be implied from the assessment dated 30 March 1915, which indicates that a more thorough analysis of this period is needed.

b) eng. Vulović or NDCB sent two letters:

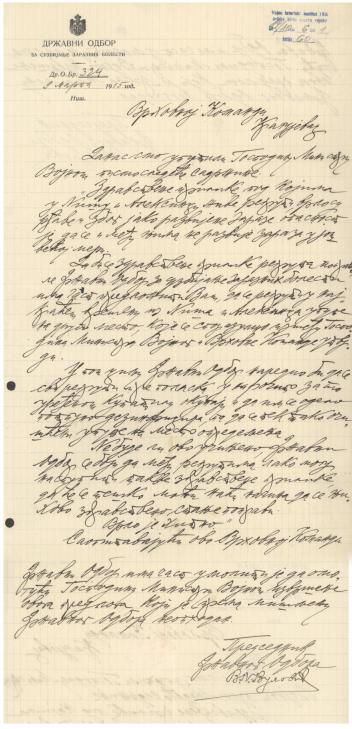
Eng. Vulović addressed a letter to the Supreme Command on 9 March 1915: "For that purpose, the National Board ordered that, prior to deployment, all recruits take baths in specially furbished bathrooms and that

<sup>5</sup> Документ Реферат, Пов. 13680 од 30. 3.1915, др Л. Генчића, ВА, п3а, к113, ф1, д1 је приказан у целини [11:189-92]. Од суштинског је значаја, и зато је целовито приказан: а) објашњава догађања пре формирања ДОСЗ када новац није био доступан, и б) после тога, када се новцем није разметало, већ је рационално трошен за импровизације: српску, "дезинфекциону централу"; и енглеске – "енглеско или српско буре", воз за дезинфекцију итд.

V. Vulović's participation in the National Disease Containment Board in 1915. [11:188-9]

Document, Report, conf. 13680 dated 30 March 1915 by Dr L. Genčić, VA, p3a, k113, f1, d1 is presented in full. [11:189-92] This is of essential importance, so it is given in full: a) it explains the events prior to the establishment of the NDCB when the funds had not been available and b) after it, when the money was not squandered, but rationally spent on improvisations: for the Serbian "central disinfection station" and English "English or Serbian barrel", for the disinfectant train, etc.

their clothes be completely disinfected, and that only once they are thus cleaned, they should be sent to their deployment points. Should this not be done, the National Board fears that such health circumstances may easily arise among the recruits that it would be difficult to find a way to improve their health status. In making this known to the Supreme Command, the National Board has the honour to petition the Supreme Command to allow mister Minister of the Army to enforce this proposal which is, in the opinion of the National Board, necessary." The proposal is composed and signed by the Chairman of the National Board Velisav Vulović. (Figure 1) [16]



Слика 1. Предлог ДОСЗ Врховној команди [16]

Figure 1. NDCB's proposal to Supreme Command [16]

Државни одбор и Санитетско одељење Врховне команде сарађују. Није ДОСЗ бринуо само о потрепштинама, већ се бавио и стручним питањима, нпр. тражећи примену уништавања ваши, нудећи на коришћење "дезинфекциону централу"; подстицање "усталаштва" (ангажовања, предузимљивости) итд. Документ је доказ да је "дезинфекциона централа" 9. марта већ увелико функционисала.

ДОСЗ упућује 12. марта 1915. године писмо старешинама јединица стационираним у Нишу да користе дезинфекциону централу [17], у њих се уздало по дотадашњој организацији санитета.

### Резултати и дискусија

Како је епидемија настала и престала и дан-данас се установљава, задуго је остало непознато шта се догађало у Србији у тих неколико недеља марта и коликог је то значаја.

Лекари 1925. године нису узели у обзир ни наступања др Суботића. Он је преминуо две године пре издавања књиге и на садржај није могао да утиче.

Др Недок посебно разматра обраћање др Генчића војводи Путнику од 15. јаунара 1915. године. Приказује страдања табеларно и истиче да је велики број оболелих и умрлих пратила и лекарска огромна жртва, отуда цитира обраћање: "Пошто се разбољевање наших лекара све више шири, то наша најакутнија потреба јесте: добављање што већег броја страних лекара, интерниста и епидемиолога, болничара и болничарки за заразне болести и дезинфектора. Не успемо ли у томе доћи ћемо у много горе стање но што сада постоји. Тражење страних лекара не сме се ограничити само на војне потребе; лекаре треба тражити и за народне потребе, јер ће епидемија у народу подуже трајати но у војсци" [1]. Овим избором цитата аутор подржава написано 1925. године и настоји да објективизира страдање. Др Генчић је категорички изнео да - ваш треба таманити, а због заустављања епидемије се потенцира: "Питање над питањима је захтев војног санитета да 'струку треба појачати'..." [1], тј. да је Влада упутила овакав позив савезницима. Др Генчић када се обратио начелнику Врховног штаба и затражио нове лекаре, по др Недоку: "Није ни слутио да ће врло брзо у Србију почети да пристижу многобројне мисије, британске, француске, грчке..." [1]. Значи, иницијатива тражења санитетске помоћи у људству и другом је потекла од оцене стања начелника санитета др Генчића. А све остало се да објаснити полазећи од чињенице да је пристигла страна помоћ, тј. са њоме је заустављена епидемија за шест месеци.

The National Board and the Medical Service Department of the Supreme Command cooperated. The NDCB did not only manage supplies, but it also dealt with expert issues, such as finding means to destroy the lice, offering the "central disinfection station" for use; encouraging "industriousness" (involvement, entrepreneurship), etc. The document is proof that the "central disinfection station" was already well in use on 9 March.

On 12 March 1915, NDCB sent a letter to the heads of military units stationed in Niš to use the central disinfection station [17], as they were relied upon according to the organisation of the military medical service of that time.

#### Results and discussion

How the epidemic broke out and how it stopped is still a matter of debate today; for a long time, what happened in Serbia in those few weeks in March, and just how important it was, remained a mystery.

In 1925, the doctors failed to consider the presentations by Dr Subotić as well. He had died two years prior to the publication of the book, so he had been unable to have a say in its content.

Dr Nedok pays particular attention to the letter of Dr Genčić to Field Marshal Putnik dated 15 January 1915. It shows a table view of the deaths and emphasizes that the large numbers of the infected and the deceased had been accompanied by enormous suffering of the doctors, where he quotes the letter in saying: "Since the disease is spreading more and more among our doctors, it is our most dire need: to get as many foreign doctors sent to us as possible, both internal medicine specialists and epidemiologists, as well as nurses and technicians for infectious diseases and disinfection staff. If we fail to achieve this, we will be in a much worse state than we have now. The request for foreign doctors must not be limited only to the military needs; doctors must also be sought for the needs of the population, as the epidemic in the civil population will outlast that in the army." [1] By selecting this quote, the author agrees with what was written in 1925, attempting to objectivize the suffering. Dr Genčić categorically points out that lice need to be exterminated; in the interest of outbreak containment, it is underlined that: "The issue of all issues is the request of the military medical service that the "professional ranks need reinforcement"..." [1], i.e., that the Government should petition the Allies with such a request. When addressing the Chief of Staff of the Supreme Command and asking for new doctors, according to Dr Nedok, Dr Genčić: "Had no idea that numerous missions -British, French, Greek - would start to arrive to Serbia very quickly." [1] Hence, the initiative to seek medical staff reinforcement, as well as Горан Чукић

"Здравствена катастрофа земље" је имала врхунац у фебруару, како оцењује М. Грба. Међутим, голгота ("катастрофа") се наставља неколико наредних инкубационих периода за пегавац – да би у марту достигла врхунац заразности "око 20. марта, тј. 3. априла", када је већ била у Србији екипа др Хантера. Значи, и потоњем успеху др Хантера је претходио период страдања, и то достизањем врха. Упознат је др Хантер по доласку са дотадашњим активностима српског санитета: "У Србији се почетком фебруара здравствено стање војске и народа све више погоршавало. Предузете мере дезинфекције путничких и санитетских возова који су по целој земљи разносили клице заразних болести нису донеле жељене резултате". Зато, "Здравствену катастрофу земље влада је целовито сагледала на седници од 8. фебруара 1915. године. Влада је била суочена са безнаћем у болницама и са великим повећањем броја људи оболелих од тифуса. Здравствена организација у земљи више није могла зауставити епидемију тифуса. Пред претњом слабљења одбране земље, влада је одлучила да упути званични апел савезницима. Пашић је 9. фебруара послао телеграм посланствима у Петрограду, Паризу и Лондону..." [3]. Неспорно да је ово важан датум који се тицао будућности епидемије. Од тада се очекивала помоћ из иностранства, која је дефинисана као "...ангажман 100 лекара интерниста који би радили на сузбијању заразе у Србији. Тим апелом влада је прекинула ћутање о епидемији тифуса у Србији..." [3], сматра М. Грба када истиче палијативност мера српског санитета, нпр. усмеривши свој рад пут железнице.

Станојевић инсистира на питању — ко је крив. "Лекари још лутају и још сами не знају, шта је узрок и чија је кривица, што је народ био уваљен у онолики помор... За разлику од хируршке, превентивно-санитетска служба била је занемарена, да није војска имала сапун, купатила итд., није било довољно лекара, превентивно-санитарну организацију, да је 'млада раса не само биолошки, већ и културно' и да треба мењати 'антихигијенски менталитет'" [18].

Значи, др Недок, М. Грба или др Вукшић долазе до истог, да је успех у сузбијању резултат рада страних екипа, а да — сви губици, неуспеси и порази су српских штабова. Запитаћемо се да ли је тако?

Два су разлога транспорта рањеника у унутрашњост. "Тотални рат", јер је примећено да неки пукови немају рањенике, што је значило да агресор врши одмазду, па је рањенике елиминисао. Други, недовољни смештајни капацитети болница.

other reinforcements, came from the status assessment of the Chief of Medical Service, Dr Genčić. Everything else can be explained starting from the fact that foreign help arrived, i.e., that the epidemic was stopped in its tracks within six months with their assistance.

"Healthcare disaster in the country" peaked in February, as assessed by M. Grba. However, the disaster ("catastrophe") continued in the several following incubation periods of the spotted typhus, only to peak in infectiveness in March, i.e., "around 20 March, to 3 April," when Dr Hunter's team was already in Serbia. Therefore, the later success of Dr Hunter was preceded by a period of suffering, which had just peaked. Upon his arrival, Dr Hunter was acquainted with the activities of the Serbian Military Medical Service to that point: "At the beginning of February, the health of the Serbian army and people deteriorated fast. Measures were undertaken to disinfect passenger and medical trains, which were disseminating infectious pathogens around the country, but they did not yield the desired results. Thus, "the Government took a comprehensive look at the healthcare disaster at its session on 8 February 1915. The Government faced a hopeless situation in the hospitals, with a major increase in the numbers of people suffering from typhus. Organisation of the healthcare system in the country could no longer contain the typhus epidemic. With the country's defences in danger, the Government decided to officially appeal to the Allies for assistance. On 9 February, Pašić sent a telegram to the embassies in Peterburg, Paris and London... " [3] Without a doubt, this is an important date that set the course of the epidemic. From that time, foreign assistance was expected, defined as "... engagement of 100 internal medicine specialists who would work on containing the infection in Serbia. The appeal ended the Government's silence of the typhoid epidemic in Serbia..." [3], writes M. Grba in emphasizing the palliative nature of the measures undertaken by the Military Medical Service, i.e., in focusing its work on the railway.

Stanojević insists on asking who was to blame. "Doctors are still wandering about, unsure themselves of the cause and the blame of why the people were driven to such devastating deaths... Unlike the surgical service, the preventative-sanitation service was neglected, the Army did not have sufficient soap, baths, etc., there were not sufficient doctors, the preventative-sanitary service was "a young breed, not just biologically, but also culturally" and it was clear that "the antihygienic mentality" needed to be changed" [18].

Therefore, Dr Nedok, M. Grba and Dr Vukšić come to the same conclusion, that the success in containment is the result of the work of the foreign teams, while all losses, fail-

Министар војни<sup>6</sup> обавештава председника владе, Пашића, 12. децембра 1914. да "(...) у остале болнице у позадини, често није имало ни места по болницама које су морале да сместе рањенике и болеснике више но два пута - од броја својих постеља". Оцењује се да је "санитет бројно недовољан и његова средства недовољна". "Из болница су евакуисани од реда сви рањеници и болесници у позадину, место да су тешки рањеници и тешки болесници, а нарочито болесници који болују од заразних болести, остављати непријатељу (...) те је позадина била изложена опасности да се у њу пренесу разне епидемије (истакао Г. Ч.). Из Ужица и Пожеге евакуисани су сви болесници без разлике и они од заразних болести" (јужна група армија, Г. Ч.). Са евакуацијом болница настала је још већа претрпаност. Толика претрпаност не би наступила да су "(...) болесници од заразних болести остављати непријатељу, као што су они то учинили са својим рањеницима и болесницима у Ваљеву, Убу, Гукошу итд." [19, 11].

Из Живојиновићевог приказа се види да је све више од изолације болесних научни допринос. Н. Петровић саопштава начин на који су српски лекари хтели да организују изолацију болесника; а види се из бројних запажања да нису постојали услови за адекватан смештај болесника.7

Прво је извршен увид у два цитирана документа, који нису приказани у коришћеном материјалу: др Недока (од 15. јануара 1915) и М. Грбе (27. јануара 1915. године).

Др Недок је најдаље отишао у Србији у проучавању "олујног" тока епидемије [20], извршио је систематизацију бројчаних показатеља који су приступачни. Унапређење је могуће у случају постојања у Лондону Хантерових списа, који до данас нису затражени. Али др Недок у разматраном допису од 15. јануара 1915. године, бавећи се страдањима од болести, не придаје значај ни теоријски ни практични чињеници да је др Генчић

ures and defeats are to be attributed to the Serbian headquarters. The question is, is that truly so?

There are two reasons to transport wounded soldiers into the interior of the country. One lies in "total war", as it was observed thar some regiments had no casualties, meaning that the aggressor was implementing reprisals, eliminating wounded soldiers. The second lies in insufficient hospital capacities.

The Minister of Army<sup>6</sup> informs the Prime Minister, Pašić, on 12 December 1914, that "(...) in other hospitals behind the front lines, there was frequently no beds available in hospitals that had to take in twice more wounded and sick than they had beds for." It is also assessed that "the Military Medical Service is insufficient in numbers and has insufficient resources available." "All wounded and sick have been evacuated from the hospital to the territories further behind the front lines, instead of having severely wounded and severely sick, especially patients with infectious diseases, being left to the enemy (...) exposing the territories in the interior to the risk of various epidemics spreading. (Emphasis by GC) All patients had been evacuated from Požega, regardless of their condition, including those with infectious diseases" (Southern Army Group, GC). With the evacuation of hospitals, even greater overcrowding ensued. Such overcrowding would not have occurred "(...) had the patients suffering from contagious diseases been left to the enemy, like the enemy had done with their wounded and sick in Valjevo, Ub, Gukoš etc." [19, 11]

From Živojinović's presentation, we can see that everything that exceeds isolation of the sick represents a scientific contribution. N. Petrović describes the way that Serbian doctors wanted to organise the isolation of the patients; and it can be seen from numerous observations that adequate conditions for patient accommodation were missing.7

The two cited documents were first reviewed, that had not

постигне. А то је тешко извести..." [4]

Minister of the Army is a professional soldier, of the infantry or Министар војни је професионални војник, пешадинац или another regiment, and he knew this basic medical principle. другог рода, и он је знао овај основни принцип у медицини.

Description by Nadežda Petrović paints the whole picture: "... Опис Надежде Петровић је целовит са: "...Немамо начина We have no way to isolate the sick, who fall by the thousands, as we have neither the space nor the beds. However, this is of primary importance: to prevent further spread of the disease. We have no means to nurse and treat those we do accommodate, as we have no doctors, nurses or medication. It takes vast resources, nerves of steel and utter sacrifice to save a nation. That is what's at stake. France was the first to answer the call: the medication has already been sent and about a hundred French doctors are already on their way to us. The doctor emphasizes that we will only benefit from this assistance if we undertake the general isolation measures. Leaves of absence should be suspended, however difficult it may be for commanders farmers markets should be closed the traffic between infected places should be banned. He asked (the doctor, GČ) to have visits to wounded and sick patients immediately suspended. These are all measures, the doctor was devastated to say, that our people do not care for. This isolation must be absolute, complete, for the goal to be achieved. And this is difficult to do..." [4]

да изолујемо болеснике, који падају на хиљаде, јер за све немамо ни простора ни постеље. Међутим, то је примарно: да спречимо даље ширење заразе. Немамо средстава да негујемо и лечимо оне које будемо сместили, јер немамо лекара, болничара, лекова.

Потребна су велика средства, челична воља, крајње пожртвовање да се спасе нација. Она је у питању... Француска (се) прва одазвала: лекови су већ послани, а око стотину француских лекара кренуло је већ ка нама. Доктор наглашава да ћемо од ове помоћи извући користи само ако предузмемо опште мере изолације. Треба обуставити војничка одсуства, ма колико тешко падало командантима, укинути сељачку пијацу, забранити саобраћај између заражених места. Тражио је (лекар, Г. Ч.) да се сместа забране посете рањеницима као и болесницима. Све су то мере, очајавао је доктор, за које наши не маре. Ова изолација мора бити апсолутна, потпуна, па да се циљ

затражио фабрички израђене аутоклаве. Др Петковић је "бискање" заменио културнијом употребом фабричких аутоклава, али јој се тиме не придаје епидемијски значај.

Др Генчић од 15. јануара 1915. године даје фабричким аутоклавима противепидемијску намену: да су превентивно средство у области специјалне епидемиологије пегавца и повратнице [11]. Др Недок је прешао преко тога да је виспрени дух др Генчић сагледао да карантин / изолација не решава ситуацију, да је потребно радити на развашљивању не само болесних. Он лично даје првенство, кад је већ стање такво какво јесте којим су запостављени болесни, да у тој новоствореној ситуацији је потребан "једнак третман", односно, да чак треба фаворизовати развашљивање здравих. Санитетско одељење Врховне команде опредељује се за стратегију којом се придаје значај вашима тела, па се захтевало конкретно тактичко средство. Он 15. јануара је затражено 20, и указано да је и 100 недовољно [11].

Др Недок није препознао улогу др Генчића као зачетника "новог", превентивног правца у Србији. Потреба куповине фабричких аутоклава је још више потенцирана захтевом од 27. јануара 1915. године. Др Генчић тражи одређени кадар разврставајући га по њиховој специјалистичкој обуци. Грба наводи потребе по овом документу: "15 бактериолога, 15 епидемиолога, 1000 болничара и 200 аутоклава за оперативну војску и болничаре" [10, 14]. Батут објављује свој чланак о пегавцу у Српским новинама 28. јануара, где изричито указује на значај ваши тела у преносу пегавца.8

Увидом у овај документ, начелник санитета приказује потребе на 12 страна. Разврстава их по групама од 1. до 8. Укупно има набројано 315 ставки. У петој групи, болеснички и болнички прибор, тражи се 49 ставки. У седмој групи, за лечење се у 100 ставки приказују потребе за лековима и серумима. Посебно се наглашава да је др Генчић тражио: "100 покретних дезинфекционих апарата за оперативну војску", тј. за здраве, да међу њима превенира пегавац; и "100 дезинфекционих апарата малих за болнице на војишту и у позадини".

8 До скора је било непознато да је Батут о пегавцу писао у два наврата: 4-6. марта 1913. [11] и 28. јануара 1915. године [Чукић Г. Примена комора на принципу сувог топлог ваздуха у Србији у сузбијању епидемије 1915. године. У: Зборник радова "Ваљевска болница 1914-1915. године" (2015); Ваљево: Међуопштински историјски архив Ваљево; 2022 с. 69-84]. Приближно су исте садржине текстови: "И доиста нема друга начина да се сачувамо и одбранимо од пегава тифа него – чистоћом тела, одела, постеље и целе куће. Ко пази, да нема на себи – на своме оделу, у својој постељи или иначе где у кући жива гада; а нарочито вашију и гњида..." Указује на огледе др Никола, које је заинтересовани читалац могао да потражи. Ваљанији чланци о пегавцу су се нашли у дневним новинама него у Српском архиву. Батут је 28. јануара 1915. године изричитији: "остају још само ваши под сумњом да преносе пегави тиф". Ово се не налази у Батутовим биографијама.

been presented in the materials used: the letter by Dr Nedok (dated 15 January 1915) and the letter by M. Grba (27 January 1915).

Dr Nedok went the farthest in Serbia in studying the "tumultuous" course of the epidemic [20], systematically reviewing numerous indicators that were available to him. Improvement on this is possible if Hunter's records are available in London, which have not been requested to date. However, Dr Nedok, in the letter from 15 January 1915, discussing the suffering from the disease, pays no special importance, either theoretical or practical, to the fact that Dr Genčić had requested factory-made autoclaves. Dr Petković replaces "manual delousing" with a more cultured use of factory-made autoclaves, but it still does not assign any epidemiological significance to it.

Dr Genčić does assign an epidemic-containing purpose to factory-made autoclaves on 15 January 1915: touting them as a means of prevention in the field of special epidemiology for spotted typhus and relapsing fever. [11] Dr Nedok glosses over the fact that the brilliant mind of Dr Genčić saw that quarantine/isolation was not a solution for the situation, that delousing had to extend to the healthy population, and not only to the sick. Personally, the situation being what it was, and the sick being neglected, he preferred "equal treatment", i.e., even favouring delousing of the healthy. The Medical Department of the Supreme Command decided on a strategy that would acknowledge the significance of body lice, therefore requiring a concrete tactical means. On 15 January, 20 were requested, but it was pointed out that even 100 were insufficient. [11]

Dr Nedok did not recognise the role of Dr Genčić as the progenitor of a "new" preventative approach in Serbia. The need to purchase factory-made autoclaves was emphasized even further in a request dated 27 January 1915. Dr Genčić sought particular staff, sorting them out according to their specialist training. Grba lists the needs in this document: "15 bacteriologists, 15 epidemiologists, 1000 medics and 200 autoclaves for the operational army and medics." [10, 14] Batut publishes his article on spotted typhus in the "Serbian newspaper" on 28 January, where he particularly notes the importance of body lice in transmission of the disease.8

8 Until recently, it had not been known that Batut had written about the spotted typhus on two occasions: 4-6 March 1913 [11] and 28 January 1915 [Čukić G. Primena komora na principu suvog toplog vazduha u Srbiji u suzbijanju epidemije 1915. godine (*Use of hot dry air chambers in Serbia in the containment of the 1915 epidemic*) In: *Proceedings "Valjevska bolnica 1914-1915. godine"* (2015); Valjevo: Intermunicipal Historical Archive Valjevo; 2022 p. 69-84.]. The texts share approximately the same content: "And, indeed, there are no other ways to save ourselves and defend ourselves from the spotted typhus than by the cleanliness of the body, clothes, beds, and our entire homes. Those who take care that they have, nowhere on their body, their clothes, in their beds or anywhere in their houses any living pests; and especially not lice and

Тражио је и виноградарске прскалице, средства личне заштите итд. итд. Укупно је било чак 315 потрепштина [14, 15].

Новим захтевом санитета Србије је још више истакнуто да је потребна борба против вашљивости: и код болесних, и код здравих; и тако је др Генчић показао да је потпуно разумео суштину Николовог учења, определио се за стратегију депедикулације, а за тактичко средство изабрао аутоклаве фабричке израде да њима реши развашљивање. Али ни аутоклави нису могли бити купљени пре формирања ДОСЗ [11, 12]; а потом, од 20. фебруара, када су поручени и плаћени, испоставило се да нису одмах могли да се испоруче, а уз то и транспорт је одлагао употребу. То је значило немогућност спровођења депедикулације услед чекања ових направа, чиме би се застало у супротстављању пегавцу. Коначно, то би било – предавање већ захукталој стихији епидемије, "олуји" охоле морије. Др Суботић то одлагање разрешава.

Епидемија да би се сузбијала требало је смислити средство за масовну депедикулацију. Оно што је из овог медицинског разлога урађено у Србији чини културни допринос: прототипни, креативни, стваралачки [11]. Спојиле су се две ствари од 9. фебруара 1915. године, а. неизвесност доласка мисија, јер су на добровољној бази (тј. постојала је могућност да не буде одазива) и б. потреба за аутоклавима. Ово почетно ангажовање је значило да "добар глас се далеко чује, а лош још даље", па је вест дошла до лекара, и убрзо постала предметна активностима СЛД. Одржан је у Нишу састанак лекара поводом пегавца као актуелног проблема. Тиме је проблем пегавца био "заједнички" већем броју лекара. Побуђено је "усталаштво". Др Суботић 10. фебруара нуди два предлога: да се формира тело за сузбијање заразе и даје карактеристике укопане пећи, као средства за развашљивање [11]. На укопаној пећи се није застало, нпр. како је то видео др Хантер: "Једино дезинфекционо средство које су ми показали била је мала пећ од цигала у коју су могле стати само две ствари истовремено... то ми је представљено као успешна метода!" [20]

Историчари медицине је требало да узму у обзир изричиту оцену др Хиршфелда, која указује да је активност могла бити већег обима и значајнија од укопане пећи: у Србији 1915. године "српски лекари су, уз натчовечанске напоре, без средстава и помоћи, почели да организују, или боље речено да импровизују апарате за суву дезинсекцију којима су постигли више него све иностране мисије заједно" [21]. Ово значи да др Суботићева укопана пећ није могла да да овакве ефекте, да A review of this document shows the Chief of the Medical Service presenting the needs over 12 pages. He sorts them in groups 1 to 8. There are 315 items in total. In group five, patient and hospital supplies, there are 49 items requested. In group seven, the treatment group, 100 items list the needs for medications and serums. There is a particular emphasis that Dr Genčić asked for: "100 mobile disinfection devices for the operational army", i.e., for the healthy men, to prevent spotted typhus among them, as well as "100 disinfection devices of small size for hospitals in the background". He also asked for winegrowers' sprinklers, personal protective equipment etc. There were as many as 315 individual items in total. [14, 15]

These new requirements of the Serbian Military Medical Service emphasize, even further, the need to fight body lice: both in the sick and in the healthy; this shows that Dr Genčić completely understood the point of Dr Nicolle's teachings and had decided on a strategy of depediculation, choosing as his tactical means factory-made autoclaves to perform the delousing. However, since the autoclaves could not be purchased prior to the establishment of the NDCB [11, 12] and then, starting from 20 February when they were ordered and paid for, it turned out that they could not be immediately delivered, and with transport delaying implementation – it meant that it would be impossible to proceed with depediculation as there was a waiting period for the devices, which delayed the battle against the spotted typhus. Finally, it would mean giving up to the already raging epidemic, the violent storm of a vicious pestilence. Dr Subotić resolves the delay.

To contain the epidemic, a means for mass depediculation is needed. This medical reasoning gives the Serbian contribution several aspects: as a prototype, but also as a creative, cultural innovation. [11] There were two things that came together from 9 February 1915, a) the uncertainty of the arrival of the missions, as they were voluntary (so there was a possibility that the response would be low) and b. the need for autoclaves. This initial engagement went along the lines of "good news travels fast, and bad news even faster", so the news reached the doctors and soon became the topic of the activities of the Serbian Medical Society. A meeting of doctors was held in Niš, with spotted typhus as the topic. This familiarized a greater number of doctors with the issue of the spotted typhus. The "industriousness" awakened. On 10 February, Dr Subotić presents two proposals: to form a body to contain the disease as one, and as the other, he provides characteristics of a

**JUNE 2023** 

nits..." It also points to the experiments by Dr Nicolle, which the interested reader might want to look up. There were better articles on the spotted typhoid in the daily paper, than in the Serbian Archive. On 28 January 1915, Batut is even more decisive "the only thing still suspected of transmitting the spotted typhus is the lice". This can be found in Batut's biographies.

је по среди нешто веће.

Из обраћања начелнику Врховне команде од 30. марта 1915. године види се: као прво, значај ДОСЗ; друго, старао се да се новац наменски троши. Новац није могао да се обезбеди пре формирања ДОСЗ, и тако утроши за бараке, лекове и потрепштине: сапун, казане итд. Не стоји тиме да је војска са њеним штабовима кривац за лоше снабдевање јединица, да је то било до њих. Види се да и онда када је било новца намењеног сузбијању епидемије, да аутоклави фабричке израде нису могли да се купе на тржишту због несташице; или они наручени, да нису могли благовремено да стигну. Треће, то да је куповина подбацила је имало у овом случају и позитивну страну – изродило је да се размишља о импровизацијама као могућности за масовну депидикулацију. Отуда то што се хтело да се елиминише корупција [22] је неспорно довело до негативних последица, и личило на тврдичлук; али је допринело и помацима, и то нехотимично; окренуло се импровизацијама, подржане су од инж. Вуловића и др Генчића.

ДОСЗ није само бринуо о потрепштинама, већ је све више укључиван у стручни рад, био је покретач активности јер носиоци активности на развашљивању су били официри [11], тек покоји лекар се укључивао у обуку дезинфектора, др Савић и др Протић. Одбор је имао и политичку улогу, требало је посредовати међу бројним здравственим екипама итд.9

Сматра се крунским успехом српске фазе сузбијања активност ДОСЗ и инж. Вуловића активирање "дезинфекционе централе". Др Суботићев предлог укопане пећи се усавршава, што после две недеље резултује у "Српским новинама" од 24. фебруара 1915. године приказом чланка о пећима намењеним за масовно развашљивање дневног капацитета обраде 200-600 пари одела. У наредној недељи практични дух председника Вуловића пушта у рад дезинфекциону централу, насталу преуређивањем напуштене циглане, која је већ имала комору за печење цигли, уз доправљање купатила са 36 тушева – тако да је дневни капацитет обраде био 1200 корисника; а када се није користило купатило, 5000 одевних предмета и постељине се могло депедикулисати [11, 22]. Долазе у ову установу ("централу") корисници: становници Ниша, избегли, војска, заробљеници итд

dug-in oven, as a means for delousing. [11] This dug-in oven was not where the efforts stopped, e.g., as Dr Hunter reports: "The only means of disinfection they showed me was a small brick oven where only two items of clothing could fit at the same time... this was presented to me as a successful method!" [20]

Medical historians should have taken into account the explicit assessment of Dr Hirschfield, pointing out that the activity could have been greater in scope and importance than the dug-in oven: in Serbia, in 1915, "with superhuman efforts, without any resources or assistance, Serbian doctors organised or, to put it more accurately, began improvising devices for dry disinfection that achieved more than all foreign missions put together." [21] This means that the dug-in oven designed by Dr Subotić could not have yielded such effects, so there must have been something larger at stake.

From the letter to the Chief of Staff of the Supreme Command dated 30 March 1915, two things can be seen: first, the importance of the NDCB and second, that he was making sure that money was being purposefully spent. Money could not have been provided prior to the establishment of the NDCB, and therefore spent on barracks, medications and supplies: soap, cauldrons etc. Therefore, the accusation that the army, with its headquarters was to blame for poor supply of units does not stand, it was not up to them. It can be seen that, even when the money for disease containment was available, that factory-made autoclaves could not be purchased on the market due to short supply; those that were ordered, could not arrive in time. Third, the fact that the purchase failed, had a silver lining in this case - it made them think about improvising possibilities for mass depediculation. Therefore, the intention to eliminate corruption [22] had negative consequences and resembled frugality; but it also contributed to progress, by chance; people turned to improvisations, supported by eng. Vulović and Dr Genčić.

The NDCB did not only manage supplies, but it also became more and more involved in expert matters, driving activities, since those who were in charge of implementing delousing in the filed were officers [11], and only very few doctors got involved in training disinfection staff, such as Dr Savić and Dr Protić. The Board also played a political role, as an intermediary between many healthcare teams etc..9

<sup>9</sup> Имао је ДОСЗ сложену функцију координатора: надзора рада као орган скупштине; а као орган владе, стручног тела које је у свом саставу окупљало лекаре, финансисте, инжењере и др. Бавио се: наменским располагањем новцем; добављањем потрепштина у земљи и иностранству; имао саветодавну стручну улогу (организациону, медицинску, техничку и сл.); политичку, куртуазну (дочекивао делегације, посетио леди Пеџет у току боловања итд.); протективну, да спречи корупцију итд. [12] Касније се бавио и инспекцијом, вршењем надзора извршења мера.

<sup>9</sup> The NDCB played a complex role of a coordinator: monitoring operations as a Parliamentary body; and as a body of the Government and an expert body comprised of doctors, financial experts, engineers etc. it looked into appropriate use of funds; procurement of supplies in the country and abroad; it provided expert advisory services (organizational, medical, technical etc.); political, courteous (receiving delegations, visiting Lady Paget during her sickness etc.), protective – preventing corrup-

"Српску фазу", тј. српску страну сузбијања су пратили губици, па је питање шта се догађало са пегавцем у Нишу у марту, по пуштању у рад дезинфекционе централе 1-2. марта; када у осталим подручјима, и укупно у Србији, епидемија достиже врх. У то време, 18. марта, екипа др Хантера је ангажована око планирања својих будућих активности.

Епидемија је расла када није постојало ефикасно средство за масовно супротстављање [11]. Доказ томе је супротан ефекат, да је на подручју Ниша примећено опадање броја оболелих и умрлих од како је почела са радом "дезинфекциона централа". То показују Хантерови графикони за март, који се односе на пегавац у Нишу. Све то је још уочљивије јер се догађа у време када епидемија у Србији достиже врх [20]. А то значи да је постојало пригодно средство за масовну депедикулацију — да је било на време примењено, то би озбиљно утицало на ток епидемије. 10

То што је предузео српски санитет после упућеног позива савезницима колико год да је личило решењима мисије др Хантера, то су два приступа истом проблему. Али је ово ангажовање српског санитета задуго остало непознато страној, и ништа мање домаћој јавности, иако је настало пре српског бурета. Водећим разлогом овог непознавања се сматра — неконсултовање литературе, архивске и друге грађе 1925. године од стране писаца историчара медицине, актера догађања 1915. године. Потенцирало се да је српски санитет "погорелац", да је архива уништена [9]. И ова тврдња је демантована — да није било информација о сачуваности архиве 1925. године [23].

Имањем погодног и моћног тактичког средства за масовно развашљивање омогућено је санитету и ДОСЗ даље – конкретно деловање...

ДОСЗ даје предлог Врховној команди 9. марта да регрути који су из ендемских подручја "нових крајева" стигли у Ниш и Алексинац упућују се "...у нарочито за то уређено купатило, окупају и да им се одело потпуно дезинфикује, па да се тек тако очишћени упућују на место опредељења" [16] (Слика 1). Наредна информација ДОСЗ је од 12. марта, упућена је једном од команданата у Нишу [17]. Поред војске користе је и грађани, избеглице и заробљеници [22]. Овим је узет у обзир утицај ратног пегавца који се преноси у ланцу акутних боле-

It was considered the crown success of the Serbian containment activities of the NDCB and eng. Vulović when the "central disinfection station" was commissioned. Dr Subotić's proposal of the dug-in oven was improved, which resulted in an article in the "Serbian newspaper" two weeks later, on 24 February 1915, presenting the ovens for mass delousing that could process 200-600 suits per day. The following week, the practical spirit of President Vulović launched the central disinfection station, formed from a repurposed abandoned brick factory, which already had a brick-baking oven and was repurposed by the addition of a bathroom with 36 showers, so that it could take in 1200 users daily; when the bathroom was not used, it could delouse 5000 items of clothing and bed linens. [11, 22] The following users would come to this institution ("the central"): citizens of Niš, refugees, the army, captives etc.

"The Serbian phase", i.e., the Serbian side of containment efforts was accompanied by losses, so the question is what happened with spotted typhus in Niš in March, after the central disinfection station was commissioned on 1-2 March, when in other areas in Serbia, in total, the epidemic peaked. At that time, 18 March, Dr. Hunter's team was engaged in planning its future activities.

The epidemic grew as there was no effective means of mass containment. [11] In support of that, on the territory of Niš, there was an evident decline in the number of infected and deceased from the time the central disinfection station was launched. Hunter's graphs for spotted typhus in Niš for March also show this. All this is even more visible as it is taking place at a time when the epidemic in the rest of Serbia is peaking. [20] This, in turn, means that there was an appropriate means for mass depediculation – that it was used in time, and that it had a serious impact on the course of the epidemic.<sup>10</sup>

The measures undertaken by the Serbian Military Medical Service after the appeal sent to the allies, however much it resembled the solutions undertaken by Dr Hunter's missions, those were two approaches to the same problem. But these actions of the Serbian Military Medical Service long remained unknown to the international, but also to the domestic public, even though they arose before the "Serbian barrel". The leading reason for this lack of recognition lies in not consulting literature, archives and other documents in 1925, by writers and medical historians, those tion etc. [12] Later, it also took on the task of conducting inspections and oversight over implementation of the measures.

There is an illustrative example of Col. Krsto Smiljanić, who, when told in 1916 in Podgorica that he had spotted typhus in his unit, "immediately solved the problem" by ordering his engineers to make "the Serbian barrel". There was experience from 1915 to build on, from the containment of the outbreak [VA, p6, k111, f4, d7-246; 26], medicine was no longer powerless in the matter. The dug-in oven was built using the instructions by Col. Dr Č. Đurđević in Skadar [11:150-8] etc.

<sup>10</sup> Илустративан је пример пук. Крста Смиљанића, који у Подгорици 1916. године, када му је речено да имају пегавац у јединици, "тренутно проблем решава" наређењем да његови инжињерци праве "српско буре". Имало се искуство из 1915, из сузбијања епидемије [ВА, п6, к111, ф4, д7-246; 26], била је решена немоћ медицине. Укопана пећ је прављена по инструкцијама пук. др Ч. Ђурђевића у Скадру [11:150-8] итд.

Горан Чукић

сника. Узимао се у обзир и онај ендемски домаћи (регрути) и страни, из суседних земаља са којима је војска била у контакту. Као што се види из дописа деловало се превентивно, а баш то говори да погодно средство је – главни разлог настанка епидемије. У јединицама се користе коморе и српско буре [4, 11, 22].

У Србији је непозната оцена доприноса српског санитета, па би требало прихватити следеће...

Др Шнајдер (J. Snyder, 1912-2002) оцењује на основу Стронговог рада о пегавцу у Србији, да је нађено решење српског санитета за масовну депедикулацију било: најзначајније средство у Великом рату па све до 1943. године: "У то време и до II Светског рата да би се особе депедикулисале, потребно је било да се потпуно свуку, и одело је тада било подвргавано топлоти док су се купали... Незгодне стране депедикулације топлотом су елиминисане 1943. године када су усавршени разни прашкови за убијање вашију..." [24], дидити итд. Очигледно је да је са ових пар речи описана – инсталација попут нишке "дезинфекционе централе" српског санитета. Но, остаје питање да ли смо ниво ваљаности морали да сазнамо од лекара ван нашег подручја. Ову Шнајдерову констатацију треба коначно примити к знању, као битну и афирмативну чињеницу наше историје медицине.

## Закључак

Српски санитет је својим скромним снагама унапредио дотадашњи начин рада на сузбијању епидемија пегавца и повратнице формирањем стручних тела и спровођењем санитарне обраде у "дезинфекционој централи". Реализују се мере које су битне за унапређење превенције, од нивоа "опште превенције" на виши ниво "специјалне превенције" за пегавац и повратницу. Овај допринос је био водећег значаја, тако да је то била најбоља метода у свету, близу три деценије, до увођења средстава за депедикулацију у облику прашка 1943. године. Ово доказује да је немоћ медицине главни узрок настанку епидемија; јер да се имало погодно средство за масовно развашљивање, санитет би га благовремено применио.

Државни одбор за сузбијање заразних болести је био тело скупштинско и владе, формирано због настанка епидемије, са циљем да помогне у њеном сузбијању. Неблаговремено формирање је довело до тога да је снабдевање потрепштинама санитета значајно каснило, што је омело рад санитета и довело до тога да су ефекти оскудице погрешно њему приписани.

who participated in the events of 1915. It was insisted that the Serbian Military Medical Service's archives had been destroyed in a fire. [9] This claim has been refuted as well, that in 1925 there had been no information that the archives had been preserved. [23]

By having a suitable and powerful tactical means of mass delousing, the Military Medical Service and NDCB were able to undertake specific, concrete action...

The NDCB sent a proposal to the Supreme Command on 9 March to have recruits, coming from endemic areas, "new areas", to Niš and Aleksinac, directed to "a specially furbished bathroom to wash and to have their clothes completely disinfected, and only once they have been so cleansed, should they be forwarded to their rally points." [16] (Figure 1) The next information comes from the NDCB on 12 March, sent to one of the commanders in Niš. [17] In addition to the army, it is to be used by citizens, refugees and prisoners. [22] This takes into consideration the impact of the war-spurred typhus being transferred in a chain of those actively sick. It considered both the endemic, domestic (from recruits) and foreign, from neighbouring countries with which the army had come into contact. As can be seen from the letter, this was preventative action, which tells us that an appropriate means is the main reason for the containment of the epidemic. The units use chambers and the Serbian barrel. [4, 11, 22]

In Serbia, the assessment of the contribution of the Serbian Military Medical Service is unknown, so the following should be accepted...

Dr Snyder (J. Snyder, 1912-2002) assesses, based on the Strong's article on spotted typhus in Serbia, that the solution for mass depediculation that the Serbian Military Medical Service found was the most significant tool in the Great War, all the way until 1943: "At that time, and until World War II, to delouse people, they would need to strip entirely and while they bathed, their clothes were treated by heat. The inconvenient sides of heat-based depediculation were eliminated in 1943 when diverse powder-based lice exterminating chemicals were perfected." [24], DDT-s, etc. It is obvious that these few words describe installations such as the "central disinfection station" in Niš, established by the Serbian Military Medical Service. The question remains, did we have to learn about the quality of our doctors from the doctors coming from outside our country? Snyder's statement should at last be committed to knowledge, as an important, affirmative fact of our medical history.

Најуспешнији приказ страдања у епидемијама 1915. године код нас учинио је др Недок. Даљи помак је једино могућ проналажењем уступљене грађе коју је користио др Хантер при писању својих радова о епидемијама у Србији 1915. године, вероватно депоноване у неком од архива или музеја у Енглеској. Испитивања би могла да докажу догађања на локалним подручјима, на 42 места (Ваљеву, Нишу итд.) са којих је извештавано, и које је добијао и др Хантер.

#### Conclusion

Serbian Military Medical Service improved the method of containing the outbreaks of spotted typhus known up to that time, by forming expert bodies and implementing hygienic processing in a "central disinfection station". Measures were implemented that were important to improve prevention, from the level of "general prevention" to a higher level of "special prevention" for the spotted typhus and relapsing fever. This contribution was of utmost importance, being the best method available in the world at the time, until the introduction of powder-based delousing agents in 1943, almost three decades later. It is evidence that it is the powerlessness of medicine that is the main reason of why epidemics break out; as, if there had been a suitable mass delousing method available, the Military Medical Service would have used it in time.

The National Disease Containment Board was a body of the Parliament and the Government, formed due to the eruption of the epidemic, with the purpose to help contain it. Untimely establishment meant that procurement of supplies was significantly delayed, which hindered the work of the Military Medical Service and meant that the effects of austerity were falsely attributed to it.

The most vivid presentation of the suffering in 1915's epidemic in our country comes from Dr Nedok. Further progress on his work is only possible with access to documents that were made available to Dr Hunter when he was writing his articles on the outbreaks in Serbia in 1915, which are probably stored in one of the archives or museums in England. Research could show what happened through the events in 42 locations (Valjevo, Niš etc.) from which the reports had come, which had also been sent to Dr Hunter.

### Литература / References

- Nedok A. Tri pisma načelnika sanitetskog odeljenja Vrhovne komande pukovnika dr Lazara Genčića načelniku štaba iste vojvodi Putniku o stanju, problemima i radu saniteta operativnih jedinica i podređenih bolnica tokom ratne 1914. godine (sa komentarima) [Three letters of the Chief of the Military Medical Department of the Supreme Command Colonel Dr Lazar Genčić to the Chief of Staff of the Supreme Command Field Marshal Putnik on the status, problems and operation of the military medical operational units and their subordinate hospitals during the war year of 1914 (with comments)]. 800 godina srpske medicine, Zbornik radova [Proceedings: 800 of Serbian Medicine], Belgrade: SLD; 2014. p. 13–29. Serbian.
- Petković D. Praktična dezinfekcija i druga sredstva za suzbijanje zraznih bolesti [Practical disinfection and other infectious disease containment methods]. Niš; 1913. Serbian.

- 3. Živojinović D. Prilog proučavanju epidemije pegavca u Srbiji 1915. godine [Contribution to the study of the spotted typhus in Serbia in 1915]. Acta historica medicinae, stomatologiae, pharmaciae, veterinae. 1979; 19(1–2):51–5. Serbian.
- 4. Čukić G. Naučni doprinos kod preduzimanja mera protiv epidemijskog tifusa 1915. godine [Scientific contribution in undertaking measures against the typhus epidemic in 1915]. In: Zbornik radova sa VI naučno-stručnog skupa istorije medicine, farmacije, veterine i narodna zdravstvena kultura [Proceedings from the VI scientific-expert assembly for the history of medicine, pharmacy, veterinary medicine and population health culture]. Vol 5. Zaječar; 2014. p. 67–81. Serbian.
- Referat pov. Br. 8257 od 15.01.1915 dr L. Genčića Načelniku štaba Vrhovne komande [Report conf. No. 8257 dated 15 January 1915 Dr L. Genčić to the Chief of Staff of the Supreme Command], VA, p3a, k101, f3, d14
- Soubbotitch V. A Pandemic of Typhus in Serbia. Proc R Soc Med. 1918; 11 (Sect Epidemiol State Med):31–
- 7. Antić D. Pegavi tifus u kragujevačkoj Prvoj rezervnoj vojnoj bolnici [Spotted typhus in the First reserve military hospital in Kragujrvac]. In: Stanojević V. Istorija srpskog vojnog saniteta, Naše ratno sanitetsko iskustvo (original 1925) [History of the Serbian Military Medical Service, Our Wartime Military Medical Experience, original from 1925]. Belgrade: VIC; 1992. p. 314–28. Serbian.
- 8. Jovanović M, Perišić M. Prilozi priređivača [Contributions of the editors]. In: Stanojević V. Istorija srpskog vojnog saniteta, Naše ratno sanitetsko iskustvo (original 1925) [History of the Serbian Military Medical Service, Our Wartime Military Medical Experience, original from 1925]. Belgrade: VIC; 1992. P.858–68. Serbian.
- 9. Stanojević V, editor. Istorija srpskog vojnog saniteta, Naše ratno sanitetsko iskustvo (original 1925) [History of the Serbian Military Medical Service, Our Wartime Military Medical Experience, original from 1925]. Belgrade: VIC; 1992. Foreword. Serbian.
- 10. Grba M. Nastanak, širenje i suzbijanje epidemija tifusa u Srbiji 1914–1915 [Emergence, spread and containment of the typhus epidemic in Serbia in 1914-1915]. In: Hunter W. Epidemije pegavog tifusa i povratne groznice u Srbiji 1915. godine [The Serbian epidemics of typhus and relapsing fever in 1915.]. Novi Sad: Prometej; 2016. p.11–79. Serbian.
- 11. Čukić G. Srpska prevencija pegavca 1915. godine [Serbian prevention of the spotted typhus in 1915]. Zaječar: Istorijski arhiv "Timočka krajina"; 2018. Serbian.
- 12. Čukić G. Državni odbor za suzbijanje zaraznih bolesti 1915. godine [National Disease Containment Board in 1915]. In: Zbornik radova sa VIII naučno-stručnog skupa istorije medicine, farmacije, veterine i narodna zdravstvena kultura [Proceedings from the VI scientific-expert assembly for the history of medicine, pharmacy, veterinary medicine and population health culture]; 2016. Vol7. Zaječar; 2017. p. 29–46. Serbian.
- 13. Vukšić Lj, i sar. Osnovi vojne epidemiologije [Fundamentals of military epidemiology]. Belgrade: DSNO, Sanitetska uprava; 1966. Serbian.
- 14. Predlog najhitnijih potreba za vojsku, potrebe sanitetske struke, 27. 01. 1915 [Review of the most urgent needs for the army and medical service, 27 January 1915], VA P3a, k99, f2, d1. Serbian.
- 15. Čukić G. Defetizam u epidemiji pegavca 1915. godine i njegovo rušenje [Defeatism in the spotted typhus epidemic in 1915 and its downfall]. In: 800 godina srpske medicine, Novopazarski zbornik 2019. Belgrade [Proceedings from Novi Pazar: 800 years of Serbian medicine]; 2020. p. 581–604.
- 16. Vrhovnoj komandi [Letter to Supreme Command], VA 015 NN p03, k60, f06, d19/10. Serbian.
- 17. Arhiv Srbije [Serbian Archive], MUD-S, Do 10/1915, Komandantu Moravske divizijske oblasti [To the Commander of the Morava Division Area]. Serbian.
- 18. Referat Stefanović S. sa diskusijom [Report by Stefanović S. with discussion]. In: Stanojević V, editor. Istorija srpskog vojnog saniteta, Naše ratno sanitetsko iskustvo [History of the Serbian Military Medical Service, Our Wartime Military Medical Experience, 1st ed. 1925]. Belgrade: VIC; 1992. p. 367–413. Serbian.
- 19. Ministar vojni Predsedniku vlade o organizovanju sanitetske službe u pozadini i na bojištu [Letter of the Minister of the Army to the Prime Minister on organising the Military Medical Service in the background and on

- Goran Čukić
- the battlefield]. In: Prvi svetski rat u dokumentima Arhiva Srbije [World War I in the documents of the Serbian Archive]. Vol 1. 1914. Belgrade: Arhiv Srbije; 2015. p. 622-6. Serbian.
- 20. Hunter W. Epidemije pegavog tifusa i povratne groznice u Srbiji 1915. godine. Grba M, translator. Novi Sad: Prometej; 2016. Serbian. Translation of: The Serbian epidemics of typhus and relapsing fever in 1915.
- 21. Hirszfeld L. Istorija jednog života. Živanović Đ, translator. Belgrade: Srpska književna zadruga; 1962. Serbian. Translation of: Historia jednego zycia [History of a life].
- 22. Čukić G. "Dezinfekciona centrala" 1915. godine u Nišu [Central Disinfection Station in Niš in 1915]. Acta medica medianae. 2016; 55(4):97-103. Serbian. doi:10.5633/amm.2016.0414s
- 23. Čukić G. Nikolova istraživanja i naši lekari [Nicolle's research and our doctors]. Tokovi, Berane.
- 24. Snyder J. Rikecije pegavca. In: Horsfall F, Tamm I, editors. Virusne i rikecijske infekcije čoveka. Belgrade; 1970. p. 736-60. Serbian. Translation of: Viral and rickettsial infection of man.



# Кореспонденција / Correspondence

Горан Чукић - Goran Čukić gorancukic0@gmail.com