

## Prisotnost malarije v Sloveniji v obdobju med svetovnima vojnama\*

### Uvod

Malarija je vročinsko obolenje subtropskega in tropskega pasu, ki ga povzroča parazit plazmodij. Malarijo prenašajo samice komarja iz rodu *Anopheles*. Ko samica piči človeka, se plazmodiji prenesejo v človekov krvni obtok in se razmnožujejo v jetrih. Od tu se sprostijo v krvni obtok, kjer okužijo rdeče krvničke. Tudi v rdečih krvničkih se delijo, dokler eritrocit ne počí. To dogajanje se klinično odrazi z bolezenskimi znaki pri bolniku.<sup>1</sup>

Malarija načelno velja za bolezen tropskega in subtropskega pasu, a se lahko v endemični obliki pojavi tudi v zmernejših podnebnih pasovih in tu občasno povzroči celo epidemije. Opisano se je zgodilo po prvi svetovni vojni. K temu so prispevali vračajoči se vojaki, ki so se okužili v malaričnih krajih, kot je bilo območje solunske fronte (1916–1918) oziroma balkansko bojišče, in vojni ujetniki. Kot klicenosci so pomenili veliko nevarnost za širjenje bolezni. Vir novih infekcij pri malariji je le bolan človek, ki je vzrok, da se anofeli okužijo, ko ga pičijo. Okoli bolnega človeka se začnejo s pomočjo anofelov tvoriti malarična ognjišča. Najprej zbolijo osebe iz iste ali sosednjih hiš (t. i. »hišne epidemije«), čez nekaj mesecev se bolezen razširi po vsej ulici ali delu vasi.<sup>2</sup> Malarija je kronična bolezen, ki ob takojšnjem in sistematičnem zdravljenju traja nekaj tednov ali mesecev, v primeru nesistematičnega zdravljenja ali celo nezdravljenja pa nekaj let in v končni fazi lahko povzroči tudi smrt.

---

\* Prispevek je nastal v okviru raziskovalnega programa P6-0280: Ekonomska, socialna in okoljska zgodovina, ki ga financira Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije.

<sup>1</sup> <http://www.drustvo-bpnb.si/index.php/nalezljive-bolezni/232-malarija> (pridobljeno 22. 11. 2021).

<sup>2</sup> Dobaja, Kraljevina Jugoslavija, str. 118.

V Kraljevini Jugoslaviji je bila ena najvažnejših nalog zdravstvene službe zatiranje malarije, ki je bila v južnejših delih države že predvojni problem. Ukrepe proti malariji so izvajali v kontekstu izgrajevanja povsem nove zdravstvene politike, ki je v središče zanimanja postavljala javnozdravstvene probleme in preventivo.<sup>3</sup>

Dr. Valentin Meršol (1894–1981), primarij internističnega oddelka Splošne bolnišnice Ljubljana, je v članku iz leta 1933 *Glavni principi raziskovanja in zatiranja malarije s posebnim ozirom na dravsko banovino* navedel podatek, da je bilo v Kraljevini Jugoslaviji letno približno milijon malaričnih bolnikov.<sup>4</sup> Malaria je bila razširjena predvsem v Vardarski, Zetski in Primorski banovini. V veliki meri je bila prisotna tudi v slavonskem in bosanskem Posavju ter ob Donavi in Tisi.<sup>5</sup> Na omenjenih območjih so bili ugodni pogoji za razmnoževanje anofelov, torej prenašalcev povzročitelja bolezni. Glede na svoj značaj malarija ni povzročila le zdravstvenih težav, ampak tudi gospodarsko škodo. V Vardarski banovini, ki je bila žarišče malarije, so bila številna polja opustošena, saj je v času največjih poljskih del malarija onesposobila veliko število kmečkega prebivalstva.<sup>6</sup> Zato jo lahko štejemo za socialno bolezen, ki pa ima za razliko od tuberkuloze in drugih nalezljivih bolezni, ki so jih vzpodbudili socialno-ekonomski dejavniki, v endemskem smislu zgodovino dolgega trajanja.<sup>7</sup> Pri širjenju okužbe so se namreč geoklimatski pogoji v veliki meri dopolnjevali s socialnimi razmerami.<sup>8</sup>

Po Zakonu o pobijanju malarije iz leta 1931<sup>9</sup> Dravska banovina sicer na splošno ni sodila med malarična območja. Zakon je malarične kraje razdelil v dve skupini: v prvi skupini so bili tisti, v katerih je bilo obolelih najmanj 10 % prebivalstva in je bolezen pomenila velik zdravstveni in socialni problem. V drugi skupini so bili kraji, v katerih je bilo obolelih manj kot 10 % prebivalstva in je bil boj z malarijo tako uspešen, da ni pomenila resnejšega zdravstvenega in socialnega problema.<sup>10</sup>

Kljub temu da Dravska banovina ni sodila v te okvire, je imela po besedah dr. Meršola dovolj razlogov, da se z vprašanjem malarije širše ukvarja.<sup>11</sup> Strokovnjaki, kot npr. omenjeni dr. Meršol in dr. Ivan Matko (1885–1945),<sup>12</sup> so ugotavljali, da je v zvezi s to

<sup>3</sup> Več o tem prav tam, str. 117–139.

<sup>4</sup> Meršol, *Glavni principi*, str. 276.

<sup>5</sup> Prav tam.

<sup>6</sup> Černy, *Malaria*, str. 16. Černy navaja podatek o vplivu malarije na smrtnost otrok do prvega leta starosti v Vardarski banovini. Od 70 otrok jih je v prvem letu življenja umrlo 40. V: Prav tam.

<sup>7</sup> Radošević, *Smrt na krilima siromaštva*, str. 153.

<sup>8</sup> Dobaja, *Kraljevina Jugoslavija*, str. 121.

<sup>9</sup> *Službeni list kraljevske banske uprave dravske banovine*, 18. 6. 1931, Zakon o pobijanju malarije.

<sup>10</sup> Prav tam.

<sup>11</sup> Meršol, *Glavni principi*, str. 276.

<sup>12</sup> Od septembra 1918 do konca vojne je bil vodja osrednje bolnišnice za malarijo v Hietzingu ter vodja postaje za malarijo v okviru oddelka za interne bolezni vojaške bolnišnice 47. pešpolka v Mariboru. Postaja je bila

boleznijo na območju Slovenije še veliko neznank, predvsem glede zgodovine malarije v naših krajih, števila neozdravljenih primerov malarije med nekdanjimi vojaki, števila primerov avtohtone malarije in njenega točnega nahajališča ter glede vprašanja anofelizma, torej natančnega preučevanja komarjev, prenašalcev povzročitelja malarije. Tudi v literaturi obravnavanega obdobja se Dravska banovina z vidika vprašanja malarije ne omenja. Tako npr. dr. Risto Jeremić v knjigi *Zdravstvene prilike u jugoslovenskim zemljama do kraja 19. veka*, Zagreb, 1935 v poglavju o malariji ni navedel ničesar o zgodovini malarije v Sloveniji, čeprav je ljubljanski mestni zdravnik Marko Grbec (1658–1718) že v drugi polovici 17. in prvi polovici 18. stoletja pisal o tej pereči bolezni.<sup>13</sup> Na zapostavljenost Dravske banovine je opozoril tudi dr. Mirko Karlin (1900–1977), ki je v obravnavanem obdobju služboval na Golniku. Za XI. mednarodni kongres za zgodovino medicine, ki je leta 1938 potekal v Jugoslaviji in je kot osrednjo temo obravnaval zgodovino malarije, je dr. Karlin napisal prispevek *Malaria v Ljubljani pred sto leti*.<sup>14</sup> Bralce je spomnil na Lipičevo<sup>15</sup> topografijo mesta Ljubljana (*Topographie der k.k. Provinzialhauptstadt Laibach*, 1834), v kateri je avtor osvetlil tudi problem malarije v okolici Ljubljane.<sup>16</sup> Izvor bolezni je bilo močvirje okoli mesta. V obdobju 1828–1832 je zbolelo 564 domačinov, od katerih sta 2 umrla, in 152 tujcev.<sup>17</sup> Z obsežnimi asanacijskimi deli pri izsuševanju Barja je bila bolezen v glavnem zaustavljena. Malaria je bila v preteklosti v endemični obliki prisotna tudi v Prekmurju, Posavju (V kroniki mesta Brežice iz 17. stoletja je zabeleženo, da je v mestu razsajala malaria, ki je poimenovana »Schwarzwasserfieber«),<sup>18</sup> na Dravskem polju in v okolici Črnomlja. Malarijo v okraju Črnomelj je prvič omenil Janez Vajkard Valvasor (1641–1693): »Die Luft ist dort chrobotisiert – man bekommt Fieber und muss sich an die Luft gewenen.«<sup>19</sup> Proti koncu 19. stoletja se je malaria v okolici Črnomlja postopoma prenehala pojavljati, verjetno zaradi izsekavanja velikih površin hrastovega gozda, v katerem so bile prej velike mlake in umazana voda, torej leglo komarjev. Za zdravljenje so že takrat uporabljali kinin. Do leta 1871 je bila malaria prisotna tudi na

konec maja 1919 spremenjena v centralno bolnišnico za malarijo. Istega leta je postal primarij internega oddelka Splošne bolnišnice Maribor. Svoje raziskovalno delo je v naslednjih letih usmeril predvsem v raziskovanje jetike. V: <https://www.slovenska-biografija.si/oseba/sbi353568/> (pridobljeno 23. 11. 2021) in Krajnc, Klinični oddelek, str. 113.

<sup>13</sup> Karlin, *Malaria v Ljubljani*, str. 141.

<sup>14</sup> Prav tam.

<sup>15</sup> Dr. Fr. Viljem Lipič (1799–1845), po rodu Dalmatinec, je v letih 1823–1834 služboval kot mestni in policijski zdravnik v Ljubljani, kjer je po vzoru takratnih uradnih zdravnikov napisal rezultate 10-letnega delovanja. V: Karlin, *Malaria v Ljubljani*, str. 141.

<sup>16</sup> Prav tam.

<sup>17</sup> Karlin, *Malaria v Ljubljani*, str. 232.

<sup>18</sup> Pirc, *Zdravje v Sloveniji*, str. 677.

<sup>19</sup> Prav tam.

območju tedanjega okraja Krško. Tega leta so pričeli z reguliranjem potokov in izgradnjo kanalov za odvajanje vode na območju Krakovskega gozda. Po letu 1877 ni bilo primerov malarije na tem območju.<sup>20</sup> V Prekmurju je bila malarija prisotna predvsem v vaseh ob Muri in ob nereguliranih potokih. Z regulacijo potokov se je intenziteta malarije zmanjšala, tako da so se pojavljali le posamezni primeri. Na Dravskem polju je bila malarija med ljudmi poznana in se je pojavljala glede na vremenske razmere.<sup>21</sup>

Pojavljanje te bolezni v 19. stoletju v slovenskih deželah je bilo (in je še) slabo raziskano, še vedno pa je bila prisotna v zavesti ljudi. Poglejmo primer. V času prve svetovne vojne so imeli prebivalci Spodnje Šiške povsem »nevojno težavo«. Soočali so se z umazano stoječo vodo, ki so jo Ljubljanci videli kot »javno obč. greznico«.<sup>22</sup> Mestni zdravstveni svet so pozvali, naj mestno sramoto odstrani z izsušitvijo. V nasprotnem primeru so videli nevarnost, »da si n. pr. malarija izvoli ta kraj za svoje glavno bivališče in operacijsko središče«.<sup>23</sup> Prva svetovna vojna je obudila zavedanje o nevarnosti malarije. Vojskujoče se strani v malaričnih krajih so obolevale za to boleznijo. Obstajala je nevarnost razširitve bolezni tudi v zaledje, med civilno prebivalstvo, zato so lokalne oblasti ljudi opozarjale na nevarnost »mrzlice«, kakor so malarijo pogosto poimenovali. Tako je okrajno glavarstvo v Kranju županstva opozorilo, da so avstro-ogrske čete prisotne tudi ob reki Piavi, kjer je mnogo močvirja in s tem nevarnost malarije.<sup>24</sup> Z namenom preprečevanja bolezni je notranje ministrstvo 14. marca 1918 odredilo, da se mora vsak pojav te bolezni v zaledju, pri vojaški ali civilni osebi, naznaniti vojaškemu poveljstvu ali županstvu.<sup>25</sup> Podoben problem širjenja malarije med civilnim prebivalstvom je bil tudi v drugih delih Evrope. Zaradi vračanja vojakov in begunskih gibanj se je malarija pojavila na nemalaričnih območjih, tako npr. na severu Nemčije, v vzhodnih predelih Anglije in v Italiji.<sup>26</sup>

<sup>20</sup> Prav tam.

<sup>21</sup> Prav tam, str. 677–678.

<sup>22</sup> SI\_ZAL LJU 489 Mesto Ljubljana, splošna mestna registratura, t. e. 2324, Slavni mestni zdravstveni svet v Ljubljani, 27. 4. 1915. Stoječa voda je bila posledica meteornih voda s Šišenskega hriba, ki niso imele možnosti odtoka. V: ZAL LJU 489 Mesto Ljubljana, splošna mestna registratura, t. e. 1609, Poročilo o projektu za odstranjenje poplav na Celovski cesti v Spodnji Šiški, 14. 4. 1915.

<sup>23</sup> SI\_ZAL LJU 489 Mesto Ljubljana, splošna mestna registratura, t. e. 2324, Slavni mestni zdravstveni svet v Ljubljani, 27. 4. 1915.

<sup>24</sup> SI\_ZAL, enota Kranj TRŽ1, Občina Tržič 1850–1945, t. e. 96, a. e. 1340, Vsem županstvom!, C. kr. Okrajno glavarstvo v Kranju, 8. 4. 1918. Območje ob reki Piavi je bilo znano kot malarično območje s klimatskimi preddispozicijami, velikim številom stoječih voda in pogostimi poplavami. Topovski izstrelki so ustvarjali globoke kraterje, v katerih se je ob deževju nabirala voda, kar je ustvarjalo nova gojišča komarjev. Obe vojskujoči se strani in civilno prebivalstvo so bili izpostavljeni malariji, za katero je na območju med Benetkami in reko Tigliamento leta 1919 zbolelo 33.000 oseb, od katerih jih je umrlo 156. V: Radošević, *Smrt na krillima siromaštva*, str. 197.

<sup>25</sup> SI\_ZAL, enota Kranj TRŽ1, Občina Tržič 1850–1945, t. e. 96, a. e. 1340, Vsem županstvom!, C. kr. Okrajno glavarstvo v Kranju, 8. 4. 1918.

<sup>26</sup> Boualam et al., *Malaria in Europe*. V: <https://www.frontiersin.org/articles/>.

Malarija je bila po številu obolelih avstro-ogrskih vojakov v prvih treh letih vojne na četrtem mestu za spolno prenosljivimi boleznimi, tuberkulozo in tifusom.<sup>27</sup> Največ smrti je v prvih treh letih vojne povzročila kolera.<sup>28</sup> Sledila je smrtnost zaradi tuberkuloze in tifusa.<sup>29</sup> Nalezljive bolezni so se v vojnem času širile hitreje, kot bi se sicer. K temu so pripomogli nenehni vojaški premiki z različnih bojišč ter intenzivnejše gibanje in mešanje prebivalstva (vojaki, begunci, vojni ujetniki).<sup>30</sup> Glavni razlog za širjenje nalezljivih bolezni so bile slabe higienske razmere tako v življenju vojaštva kot civilnega prebivalstva. Zaradi motene preskrbe s pitno vodo ter pogosto okužene vode in hrane so se hitro širili zlasti tifus, kolera in griža.<sup>31</sup>

**Tabela r:** Število obolelih avstro-ogrskih vojakov 1914–1917.<sup>32</sup>

Bolezni	Število obolelih
Spolno prenosljive bolezni	1.275.885
Tuberkuloza	433.517
Tifus	402.314
Malarija	331.721 <sup>33</sup>
Griža	120.000
Kolera	76.000

Upoštevajoč podatke v tabeli, malarija v primerjavi z drugimi boleznimi med vojno na splošno ni pomenila grožnje, razen na izrazito malaričnih območjih. Ivan Matko navaja nižje število za malarijo obolelih avstro-ogrskih vojakov, pri čemer navaja podatek za celotno vojno obdobje, in sicer 270.000, od tega 15.000–20.000 Slovencev.<sup>34</sup> Iz vira ni razviden izvor teh izračunov.

<sup>27</sup> Gril, Celje, mesto, str. 32. V: <https://www.knjiznica-celje.si/raziskovalne/>. Avtorica navaja podatke za prva tri leta vojne 1914–1917 (op. avtorice).

<sup>28</sup> Primer posledic zaradi kolere: Po uradnih podatkih je leta 1915 v avstrijskem delu monarhije za kolero zbolelo 32.537 oseb, od katerih jih je umrlo 17.921, to je 55 %. Na Ogrskem je bilo 5.853 obolelih, od tega jih je umrlo 3.137. V: Šimac, Keber, »Patriae ac humanitati!«, str. 169–170.

<sup>29</sup> Gril, Celje, mesto, str. 32.

<sup>30</sup> Šimac, Keber, »Patriae ac humanitati!«, str. 166.

<sup>31</sup> Prav tam.

<sup>32</sup> Gril, Celje, mesto, str. 32.

<sup>33</sup> Prav tam. Iz vira ni razvidno, ali se število obolelih nanaša na vsa »malarična« bojišča ali samo na balkansko bojišče (op. avtorice). Prav tako ni razviden primarni vir.

<sup>34</sup> Matko, *Osnovna navodila*, str. 3. O smrti nekaterih vojakov zaradi malarije je poročalo tudi dnevno časopisje. Tako je časnik *Slovenec* poročal o smrti Ljubljancana I. P. v rezervni vojaški bolnišnici v Proseku pri Trstu. V: *Slovenec*, 7. 10. 1918, str. 5, Ljubljanske novice.

## Komarjev strup

Četudi nisi podkovan v parazitološkiju, gotovo dobro veš, kako zoprni so komarji s svojo vsiljivostjo, vsepriučnostjo, napadovnostjo in krvoločnostjo, za namoček pa še nevarni. Saj je s poskusi dokazano, da prenašajo močvirsko in žolto mrzlico kakor tudi druge kužne bolezni. Drugo pa je z vprašanjem, ali proizvajajo svoj poseben otrov, kakor ga imajo gad, osa, pačjek. Na prvi pogled bi človek kar pritrtil. Marsikak občutljivec, ki je ležal v sobi, koder nevsučno brné komarji (*Culex pipiens*), namreč vstane s težko glavo in poln oteklin po polti. Drugi se seveda komaj opazijo. Sicer pa je z vsimi strupi taka: vsakemu bitju ne škodijo v enaki meri.

Komarštega strupa dolgo niso mogli dognati. Vsi strokovnjaki so enodušno domnevali, da izhaja iz sline, ki nam jo tak zajedavec spusti skozi vbod pod kožo. Toda podmeno, pa bila še tako verjetna, so morali overoviti, kar ni prav lahka stvar: sluzne žleze so pri živalci jako neznatne. Profesorju Brücku pa je pred leti vendar uspelo, razumiti te neznansko majčičine organe ter izvleči iz njih precej nedoločeno trivilo, ki je vcepljeno pod kožo izzvalo iste znake kakor komarjev pik. Ker pa so bili poskusi narejeni z majhno količino, so bili izsledki negotovi, čeprav zanimivi.

Tedaj se je lotil problema dr. Mac Kinley z upom, da bi dosegel serum proti ročnemu otrovalu. Začel je z ameriško širokopotezostjo. Omislil si je tisoč moskitov iz vrste *aedes Aegypti*: 2000 slinavk, s tem se da že kaj opraviti. Zmencal, precedil in steriliziral je, nato pa z iglo vcepil otrov raznim osebam. Učinek je bil zdaj boji ali manj hud, zdaj nedolžen, včasih neposreden, včasih počasen ali celo nič —

kakor če bi komarec sam deloval s svojim ritčkom.

Opravičeno je Kinley smatral, da je naposled osamil prošlji jad. Kazalo je še poskušati, bi se li dale dovtodne osebe cepiti s postopnimi dozami, da bi bile varne pred okužbo. Izid je bil negativen. Tega se je bilo nadejati, saj komarjevih pikov se ne navadiš. Deseti, dvajseti zabod ima vselej iste posledice ko prvi. Američan pa se še ni dal odlašiti. Hoteč dobiti varovalni serum, je vbrizgal prvotni otrov kuncem, češ, da bi se v njih krvi stvorili antitoksini, pa zaman. Navzlic naporom imenitno opremljene, tankovestne znanosti čuvala vražja zalega še nadalje svoje postojanke nasproti kralju stvarstva. Nekam poniževalno se nam vidi, da umni človek nima drugega orožja proti tem drobnim krvosesom, kakor da se jih pridno otepa.

E. G.



**Slika 1:** »Komarjev strup«. Seznajanje z nevarnostjo komarjev v poučni reviji *Življenje in svet* (10. 1. 1930, let. 4, št. 2, str. 41).

Kakšne razsežnosti v obolesti so imela izrazito malarična bojišča, nazorno prikaže primer solunske fronte (1916–1918). V drugi polovici leta 1916 je bilo npr. 30.000 britanskih vojakov okuženih z malarijo.<sup>35</sup> V začetku septembra 1917 se je število obolelih povečalo na 70.000.<sup>36</sup> Avtorica navaja podatek, da je bilo 4.500 obolelih na teden.<sup>37</sup> Britanska stran (in tudi druge vojskujoče se strani) je pričela izvajati preventivne ukrepe in januarja 1918 dosegla padec števila obolelih na 650 tedensko.<sup>38</sup> To število se je marca ponovno dvignilo na 1.500 obolelih tedensko in naraščalo do sredine junija. Do konca decembra se je število obolelih vojakov znižalo na 500 tedensko.<sup>39</sup> To nihanje v obolesti je bilo verjetno povezano z aktivnostjo anofelov v različnih letnih časih. Vojska je z organiziranim zdravstvenim varstvom omejevala bolezen, medtem ko civilno prebivalstvo v tistem času še ni bilo deležno organiziranega zdravstvenega

<sup>35</sup> Topuzovska, Malaria vo Makedonija.

<sup>36</sup> Prav tam.

<sup>37</sup> Prav tam.

<sup>38</sup> Prav tam.

<sup>39</sup> Prav tam.

varstva za zajezitev malarije. Ocenjujemo, da je kar 95 % prebivalstva tega območja bolehalo zaradi malarije.<sup>40</sup>

## Po prvi svetovni vojni – razširjenost malarije

Območje današnje Slovenije je bilo po dolgotrajni vojni močno prizadeto. Zaradi lakote in vojne izčrpanosti so se širile nalezljive bolezni. Ob koncu vojne je smrtonosni pohod pričela španska gripa. Množične migracije vojakov, beguncev in vojnih ujetnikov so povzročale prenašanje nalezljivih bolezni. Obstajala je nevarnost izbruha epidemij.<sup>41</sup> Takšne razmere so Narodni svet spodbudile, da je v Narodni vladi za Slovenijo ustanovil oddelek za zdravstvo, ki pa ni deloval kot samostojni organ. Narodna vlada je zdravstvene zadeve podredila poverjeništvu za notranje zadeve.<sup>42</sup> Zdravstvenemu oddelku je načeloval nekdanji referent pri deželnem predsedstvu, dvorni svetnik dr. Franc Zupanc (1853–1922).<sup>43</sup> Kot posvetovalni organ tega oddelka je bil imenovan deželni zdravstveni svet.<sup>44</sup> Opisana organizacija zdravstvene službe je obstajala do spomladi 1919. Z reorganizacijo javne uprave je večino področij prevzela osrednja vlada v Beogradu, tako tudi zdravstvo. S sklepom ministrskega sveta z dne 29. aprila 1919 je bil ustanovljen Zdravstveni odsek za Slovenijo in Istro, ki je bil neodvisen od Deželne vlade in neposredno podrejen Ministrstvu narodnega zdravja. Bil je edina pristojna ustanova v vseh zdravstvenih zadevah.<sup>45</sup> V začetku ga je vodil dr. Demeter Bleiweis (1871–1928).<sup>46</sup> Zdravstveni odsek je bil ukinjen, ko sta bili oblikovani ljubljanska in mariborska oblast z velikima županoma. Pri vsakem velikem županu je bil imenovan referent za sanitetno policijo in okrožne zdravnike, in sicer v Ljubljani dr. Ernest Mayer<sup>47</sup> in v Mariboru dr. Ivan Jurečko (1884–1964).<sup>48</sup>

Zdravstvena služba je ob koncu vojne sprejela preventivne ukrepe za preprečevanje prenosa nalezljivih bolezni z vojakov na civilno prebivalstvo. V prvi vrsti je bilo pomembno, da so bili vračajoči se vojaki in vojni ujetniki pred odhodom v domače okolje zdravniško pregledani, okopani in ostrizeni, njihova oblačila in prtljaga pa razkuženi.

<sup>40</sup> Prav tam.

<sup>41</sup> Šega, *Nevarni ples*, str. 40.

<sup>42</sup> Dobaja, *Za blagor mater in otrok*, str. 39.

<sup>43</sup> Prav tam.

<sup>44</sup> Prav tam.

<sup>45</sup> Prav tam, str. 40.

<sup>46</sup> Šega, *Nevarni ples*, str. 41.

<sup>47</sup> V virih in literaturi nisem zasledila njegove letnice rojstva in smrti (op. avtorice).

<sup>48</sup> Dobaja, *Za blagor mater in otrok*, str. 42.

Vsak, ki je šel skozi ta postopek, je prejel ustrezno potrdilo. Za tiste, ki tovrstnega postopka niso bili deležni, bodisi so prišli sami ali pa so predčasno izstopili z vlaka, so morale poskrbeti domače občine.<sup>49</sup>

Pomembno dopolnilo tovrstnih postopkov je bila propagandna dejavnost o pomenu preventivnih higienskih ukrepov. Boj z nalezljivimi boleznimi je bil dolgotrajen, tudi v jugoslovanskem okviru. Če se osredotočimo na malarijo v slovenskem prostoru po prvi svetovni vojni, viri potrjujejo navedbe že omenjenih strokovnjakov o odprtih vprašanih in pomanjkanju podatkov o tej bolezni. Zdi se, da je bila malarija kljub prisotnosti v obravnavi zanemarjena. Verjetno je k temu prispevalo prav dejstvo, da v slovenskem prostoru ni pomenila takšne nevarnosti kot tuberkuloza, griža, tifus in vrsta otroških bolezni.

Iz uporabljenih virov lahko sklepamo, da malarija v slovenskem prostoru ni bila bolezen, ki bi v kritičnem obsegu ogrožala prebivalce v zdravstvenem in socialnem smislu, tako kot je bilo v drugih delih jugoslovanske države. V Sloveniji je bila namreč prisotna malarija terciarna, kar pomeni, da je bil potek bolezni lažji, zaradi česar številni verjetno niso poiskali zdravniške pomoči, ampak so si sami kupili kinin v lekarni, zato tudi pomanjkanje natančnejše statistike obolelih. V Sloveniji namreč ni bilo/ni klimatskih pogojev za razvoj težjih oblik malarije.

Usmeritev v širši jugoslovanski prostor pa pokaže drugačno sliko, saj »nihče ni pričakoval«,<sup>50</sup> da bo malarija dosegla takšne razsežnosti, zlasti v Makedoniji, Dalmaciji, Mačvi, Posavini in delih Črne gore, predvsem okoli Skadarskega jezera.<sup>51</sup> Za protimalarične akcije je ministrstvo za narodno zdravje potrebovalo večje število zdravnikov, ki so imeli izkušnje z zdravljenjem malarije. Takšen poziv ministrstva je prejel tudi Zdravstveni odsek za Slovenijo in Istro.<sup>52</sup> Odsek je tiste zdravnike na svojem območju, ki so bili med vojno zaposleni v bolnišnicah za malarične bolnike, pozval, naj se javijo ministrstvu za narodno zdravje. Zdravniki s tovrstnimi izkušnjami so imeli možnost ministrstvu navesti svoje zahteve, višino plače in kraj, kjer bi želeli opravljati delo.<sup>53</sup> Tovrstne ugodnosti so očitno odraz »obupanosti« ministrstva pri spopadanju z malarijo in s pomanjkanjem strokovnega kadra. V virih nisem zasledila podatka o odzivnosti slovenskih zdravnikov na razglas.

<sup>49</sup> Šega, *Nevarni ples*, str. 41.

<sup>50</sup> *Socijalna medicina*, str. 166.

<sup>51</sup> Dobaja, *Kraljevina Jugoslavija*, str. 123–128.

<sup>52</sup> SI\_ZAL LJU 489 Mesto Ljubljana, splošna mestna registratura, t. e. 1693, *Razglas*, 23. 8. 1920. *Razglas* je podpisal takratni sanitetni šef Zdravstvenega odseka za Slovenijo in Istro dr. Ivan Oražen (1869–1921) (op. avtorice).

<sup>53</sup> Prav tam.



Vzrok prisotnosti malarije v slovenskem prostoru je bilo tudi dejstvo, da so Slovenci v okviru nove jugoslovanske države vojaški rok služili tudi v malaričnih krajih južne Srbije, v Dalmaciji, Makedoniji, Črni gori, Hercegovini ter v krajih ob spodnjem toku Drave, Save, Donave in Tise. Izvor bolezni so bile tudi zanemarjene regulacijske naprave, zaradi česar so nastajala močvirja, ki so bila legla komarja Anofelesa. K temu so pripomogle tudi vremenske razmere. Močno deževje in poplave so namreč prispevali k hitrejšemu razmnoževanju komarjev. Navedeni razlogi so povzročili obuditev malarije na območjih, kjer je bila v preteklosti že prisotna, in nastanek t. i. »domače malarije«, če uporabimo izraz Iva Pirca.<sup>54</sup>

V 30. letih je opazen porast števila obolenj na Dravskem polju, v murskosoboškem, lendavskem, ljutomerskem in krškem okraju ter v okolici Črnomlja ob potoku Dobljčica.<sup>55</sup> Primer izbruha malarije leta 1931 v rudarski koloniji neposredno ob potoku Dobljčica in na močvirnatem terenu pri Kanižarici je nazoren prikaz širjenja bolezni zaradi prisotnosti okužene osebe in terena, ugodnega za razvoj komarjev, prenašalcev povzročitelja malarije. V rudnik Kanižarica je namreč prišel okužen delavec iz Šentjanža. Isto leto je bilo med delavci 50 okuženih.<sup>56</sup> V naslednjih dveh letih se je število še povečalo, tako da je bilo leta 1933 približno 200 obolelih oseb.<sup>57</sup> Malarija se je postopno razširila po celotnem črnomeljskem okraju. Okrajni sanitetni referent je ugotovil prisotnost komarja *Anopheles maculipennis*, pregled krvi obolelih v Higienem zavodu v Zagrebu pa je pokazal prisotnost malarije terciarne.<sup>58</sup> Razmere so se na območju Črnomlja izboljšale, ko je banska uprava leta 1937 asanirala umetno močvirje v Kanižarici.<sup>59</sup>

Na Dravskem polju se je malarija prav tako ponovno pojavila v večjem obsegu, pri čemer je ugodne pogoje za razvoj komarjev iz rodu *Anopheles* nudilo močvirje v okolici Pragerskega. Leta 1937<sup>60</sup> je bilo samo v okolici Pragerskega 17 primerov malarije. Maja istega leta je Splošna bolnišnica Maribor poročala o primerih endemične malarije v občini Zgornja Kungota.<sup>61</sup>

Malarija se je v večjem obsegu razširila tudi v lendavskem okraju, predvsem zaradi zanemarjenosti regulacijskih naprav, posledica česar je bil nastanek močvirja, ki je

<sup>54</sup> Pirca, *Zdravje v Sloveniji*, str. 681.

<sup>55</sup> Zupanič Slavec, *Razvoj javnega zdravstva*, str. 74.

<sup>56</sup> Meršol, *Glavni principi*, str. 281.

<sup>57</sup> Prav tam.

<sup>58</sup> Pirca, *Zdravje v Sloveniji*, str. 678–679.

<sup>59</sup> Zupanič Slavec, *Razvoj javnega zdravstva*, str. 74.

<sup>60</sup> Edini vir, ki daje podrobnejši vpogled v prisotnost malarije v Sloveniji v obdobju med svetovnimi vojnami, je osrednje delo dr. Iva Pirca, ki navaja število obolelih za leto 1937 (op. avtorice).

<sup>61</sup> Pirca, *Zdravje v Sloveniji*, str. 679.

bilo leglo komarjev. Za regulacijske naprave je skrbela Vodna zadruga Lendava, ki pa jih zaradi pomanjkanja sredstev ni mogla ustrezno sanirati. Leta 1937 je bila malarija na tem območju precej intenzivna tudi zaradi izredno deževnega vremena in s tem poplavljanja potokov. Zdravniško pomoč je poiskalo le 300 bolnikov,<sup>62</sup> čeprav jih je bilo, kot rečeno, več. Malarija je pomenila precejšnjo nadlogo tudi v murskosoboškem okraju. Vzrok za endemično malarijo v tem okraju je bila močvirna zemlja ob Muri in nereguliranih potokih. Ob močnem deževju je nastalo veliko stoječih mlak, ki so bile leglo komarjev. Zdravniki so v tem okraju leta 1937 prijavili 83 primerov malarije.<sup>63</sup> Očitno je bilo to leto neugodno glede vremena. Večinoma je deževalo, pogosti so bili nalivi z nevihtami, ki so povzročili poplave. Nastajale so obsežne mlake.<sup>64</sup> Takšni pogoji so bili ugodni za razmnoževanje komarjev, tudi za vrsto anofeles. Na območju murskosoboškega okraja je bilo vsako leto nekaj primerov malarije, leta 1937 pa se je to število izredno povečalo. Četrletno zdravniško poročilo navaja 58 primerov bolezni z opombo, da so iz tega števila izvzeti tisti, ki so se zdravili v bolnišnici. Poročilo hkrati ugotavlja, da številni niso poiskali zdravniške pomoči, zato predvideva več obolelih.<sup>65</sup> Takšno odločitev nekaterih povezuje z dejstvom, da je bila malarija domačega izvora terciana lahkega značaja, saj jo je bilo mogoče hitro ozdraviti s kininom.<sup>66</sup> Sreski sanitetni referent je v enem svojih poročil zapisal, da prebivalci bolezni poznajo; imenujejo jo »trešlika« in ji ne pripisujejo resnosti.<sup>67</sup> Verjetno iz tega razloga se malarija v zdravstvenih poročilih murskosoboškega okraja za ostala leta ne omenja.

Deževno leto 1937 je bilo usodno tudi za okraj Ljutomer, kjer so bila malarična obolenja sicer redkost. Pojavljala so se predvsem pri povratnikih s služenja vojaškega roka iz južnih delov države in pri osebah, ki so bile tam kako drugače zaposlene. Obilica deževja in posledično poplave so ustvarili ugodne pogoje za razmnoževanje komarjev, prenašalcev malarije. Posebno so bile prizadete občina Štrigova in občine v okolici Ljutomera. Vasi v gornjem delu okraja malarija ni tako prizadela, ker je bila tam reka Mura regulirana. Leta 1937 je bilo v prizadetih delih okraja prijavljenih 200 primerov te bolezni.<sup>68</sup> Dejansko število naj bi bilo »najmanj dvakrat toliko«.<sup>69</sup>

<sup>62</sup> Prav tam.

<sup>63</sup> Prav tam, str. 679.

<sup>64</sup> Pokrajinska in študijska knjižnica Murska Sobota, TE6-ovoj-6-14, Četrletno poročilo o zdravstvenih razmerah v srezu Murska Sobota za leto 1937, 29. 9. 1937.

<sup>65</sup> Prav tam.

<sup>66</sup> Prav tam.

<sup>67</sup> Pokrajinska in študijska knjižnica Murska Sobota, TE6-ovoj-6-14, Nedatirano poročilo o zdravstvenih razmerah v srezu Murska Sobota. Predvidevam, da gre za drugo polovico leta 1937 (op. avtorice).

<sup>68</sup> Pirc, *Zdravje v Sloveniji*, str. 680.

<sup>69</sup> Prav tam.

Vzroki ponovnega pojava malarije v krškem okraju so bili predvsem razpad asanacijskih naprav v Krakovskem gozdu, obrasli potoki in zasuti kanali; ob deževju so namreč nastajale poplave, ki so ustvarjale močvirnat teren, ugoden za razmnoževanje anofelov. Največja prisotnost malarije je bila v krajih vzdolž reke Krke.<sup>70</sup> Številke prijavljenih obolelih v primerjavi z drugimi okraji niso bile zaskrbljujoče. V obdobju 1930–1937 je bilo v občini Cerklje 5 oseb obolelih za malarijo, v Kostanjevici 8, v Sv. Križu 7 in v občini Št. Jernej 4.<sup>71</sup>

V ptujskem okraju pojavov domače malarije ni bilo do pomladi 1937, ko je obilno deževje očitno ustvarilo ugodne pogoje za pojav prenašalcev malaričnega parazita. V tem letu je bilo po Pirčevih podatkih 7 primerov mikroskopsko ugotovljenih avtohtonih infekcij in 27 klinično ugotovljenih.<sup>72</sup> Število je presenetljivo visoko glede na podatek, da v okraju do takrat ni bilo primerov domače malarije.

Podobne razmere so bile v novomeškem okraju; sprva torej ni bilo primerov domače malarije. Od leta 1925 je opazna prisotnost komarjev, prenašalcev povzročitelja malarije, ki jih je bilo vsako leto več.<sup>73</sup> Vir ne navaja razloga za njihovo nenadno pojavljanje, ki je bilo verjetno povezano z vremenskimi razmerami. Na prehodu iz pomladi v poletje leta 1937 je v okraju 5 oseb zbolelo za malarijo terciarno.<sup>74</sup> V viru je premalo podatkov, da bi lahko oblikovali sklep, kaj je to število obolelih pomenilo za okraj.

Po prvi svetovni vojni so bili v Ljubljani in njeni okolici posamezni primeri malarije zaradi okužbe v južnih krajih skupne države, o čemer je že bil govor. Glede na poročilo mestnega fizikata v mestu in okolici do leta 1928 ni bilo primerov domače malarije. Leta 1928 pa je mestni fizikat v Ljubljani in okolici (Polje, Dobrunje, Studenec) ugotovil primere malarije in zapisal, da je okužba »nedvomno nastala v mestu ali okolici sami«.<sup>75</sup> Števila obolelih ni navedel. Pojav malarije je povezoval z vremenskimi razmerami, ki so pogojevale začasno naselitev anofelov v močvirnatih predelih. Omenjena »malarična epizoda« je bila očitno kratka, saj je ostra zima leta 1929 uničila ves zarod komarjev.<sup>76</sup> Kljub kratkotrajnosti pa je opozorila, da so potrebni preventivni ukrepi, saj za Ljubljano in okolico malarija ni bila popolna neznanka. Mestni fizikat je odgovorne deležnike pozval, naj uredijo regulacijo zastajajočih potokov in močvirnih predelov, zlasti na

<sup>70</sup> Prav tam.

<sup>71</sup> Prav tam.

<sup>72</sup> Prav tam.

<sup>73</sup> Prav tam, str. 681.

<sup>74</sup> Prav tam.

<sup>75</sup> SI \_ ZAL LJU 708 Mesto Ljubljana, mestni fizikat 1874–1946, t. e. 3, a. e. 15, Letno poročilo o zdravstvenih razmerah v Ljubljani za leto 1937, str. 14.

<sup>76</sup> Prav tam.

območju občin Vič in Zgornja Šiška.<sup>77</sup> Malaria se je v naslednjih letih pred drugo svetovno vojno pojavila le še leta 1938.<sup>78</sup> Prijavljena sta bila 2 primera te bolezni, in sicer pri osebah, ki sta se okužili na območju mesta.<sup>79</sup> Vzroka ponovnega pojava anofelov mestni fizik Mavricij Rus ni navedel, je pa ponovno opozoril na nujnost nadaljevanja asanacije močvirnatih predelov mesta in bregov stoječih oziroma počasi tekočih voda, ki so bili ugodni za razvoj anofelov.<sup>80</sup>

Kljub pojavljanju malarije na območju mesta Ljubljana in okolice je bilo malo znanega o prenašalcih povzročitelja malarije in njihovem razmnoževalnem ciklu. »Tako blizu nas, pa toliko neznank,« je zapisal Meršol.<sup>81</sup> Razen dejstva, da je bil na tem območju prisoten prenašalec parazita malarije, komar iz rodu *Anopheles maculipennis*, ni bilo nič znanega: kje so legla tega komarja in kako se razmnožuje. To pomeni, da bi bilo treba na splošno poglobiti znanje o prenašalcih bolezni in se poučiti o uničevanju njihovih legel.<sup>82</sup>

V Sloveniji prisotnost malarije ni pomenila takšnega zdravstvenega in gospodarskega problema kot v drugih delih jugoslovanske države in v nekaterih drugih državah (npr. Bolgarija, Italija). Zavedanje o tem je bilo prisotno, kar je razvidno tudi iz časopisja. Tako je Slovenski gospodar bralce opozarjal na nevarnost komarjev prenašalcev bolezni in jim posledice malarije (zdravstvene in gospodarske) predstavil s konkretnimi primeri.<sup>83</sup> Lahko beremo, da je bila na nekem malarijskem območju v Južni Srbiji<sup>84</sup> s 16.500 prebivalci potrebna stalna prisotnost 30 zdravnikov, 18 sester pomočnic in 31 razdeljevalcev kinina.<sup>85</sup> Gospodarske posledice malarije časniki ponovno predstavi s primerom. Sardinija je zaradi malarije izgubila okoli 500.000 delovnih dni na leto.<sup>86</sup> Uspešno obrambo zoper malarijo prispevek vidi v uničevanju legel komarjev z zasutjem jarkov in močvirij, torej območij, kjer so se prenašalci malarije razmnoževali. Kot uspešno sredstvo za uničevanje legel predlaga tudi petrolej.<sup>87</sup> Časopisni članki o

<sup>77</sup> Prav tam.

<sup>78</sup> SI\_ZAL\_LJU 708 Mesto Ljubljana, mestni fizikat 1874–1946, t. e. 3, a. e. 20, Letno poročilo o zdravstvenih prilikah v Ljubljani 1944, str. 20.

<sup>79</sup> SI\_ZAL\_LJU 708 Mesto Ljubljana, mestni fizikat 1874–1946, t. e. 3, a. e. 18, Letno poročilo o zdravstvenih prilikah v Ljubljani 1941 (strani niso oštevilčene, op. avtorice).

<sup>80</sup> Prav tam

<sup>81</sup> Meršol, Glavni principi, str. 282.

<sup>82</sup> Prav tam.

<sup>83</sup> *Slovenski gospodar*, 5. 10. 1932, str. 6–7, Škodljivost komarjev.

<sup>84</sup> Verjetno je mišljena Makedonija, saj se v virih obravnavanega obdobja za to območje uporablja termin Južna Srbija. Območje Makedonije je bilo žarišče malarije (op. avtorice).

<sup>85</sup> *Slovenski gospodar*, 5. 10. 1932, str. 7, Škodljivost komarjev.

<sup>86</sup> Prav tam.

<sup>87</sup> Prav tam.

malariji so navajali pomembne zgodovinske dogodke, ki jih je krojila malarija ter o katerih so pisali starogrški in starorimski pisci;<sup>88</sup> bralce so opozorili na smrt odkritelja povzročitelja malarije, Angleža Ronalda Rossa, ki je umrl leta 1932 v starosti 75 let,<sup>89</sup> in poudarjali uspešnost zdravljenja s kininom, katerega uporabo je mednarodna komisija za malarijo priporočila tudi preventivno v času malaričnega obdobja.<sup>90</sup> Časopisni članki, večinoma objavljeni v časopisu Slovenski gospodar, »listu ljudstvu v pouk in zabavo«, so bili informativne narave in niso izpostavljali malarije kot problema v slovenskem prostoru.

## Ukrepi proti malariji

Ukrepe proti malariji so izvajali v kontekstu izgrajevanja javnozdravstvene službe po načelih socialne medicine. Začetni procesi na področju javnega zdravja v povojni Evropi so zajeli tudi novooblikovano jugoslovansko državo. V skladu s tedanjimi smernicami, po katerih so vlade evropskih držav ustanovljale ministrstva, v domeni katerih je bila skrb za ljudsko zdravje, je tudi jugoslovanska država oblikovala ministrstvo narodnega zdravja v Beogradu.<sup>91</sup> Začetnika socialnomedicinskih nazorov v jugoslovanski državi sta bila dr. Milan Jovanović Batut (1847–1940), prvi dekan beograjske medicinske fakultete, in dr. Andrija Štampar (1888–1958), dolgoletni načelnik ministrstva narodnega zdravja.<sup>92</sup> Batut, utemeljitelj socialne medicine v Srbiji, je imel velik vpliv na oblikovanje Štamparjevih socialnomedicinskih nazorov.<sup>93</sup> Štampar je svoje poglede na vlogo medicine v družbi oblikoval v publikaciji *Pet let socialno–medicinskega dela v Kraljevini SHS*, v kateri je poudaril, da skrb za nacionalno zdravje ni monopol zdravnikov,

<sup>88</sup> Slovenski gospodar, 10. 8. 1938, str. 5, Malarija zadržuje dobrobit človeštva.

<sup>89</sup> Slovenski gospodar, 28. 9. 1932, str. 1, Odkritelj povzročitelja malarije.

<sup>90</sup> Slovenski gospodar, 10. 8. 1938, str. 5, Malarija zadržuje dobrobit človeštva.

<sup>91</sup> Dugac, *Protiv bolesti i neznanja*, str. 23. Ministrstvo je leta 1929 izgubilo samostojnost in se priključilo resorju za socialno politiko. V: Dobaja, *Za blagor mater in otrok*, str. 20.

<sup>92</sup> Dobaja, *Za blagor mater in otrok*, str. 19.

<sup>93</sup> Andrija Štampar je po koncu prve svetovne vojne na pobudo Narodnega sveta države SHS prevzel funkcijo zdravstvenega svetnika v poverjeništvu za socialno skrbstvo. V tej funkciji si je prizadeval za oblikovanje novih zdravstvenih temeljev in vzpostavlanje zdravstvenih ustanov dispanzerskega tipa. Leta 1919 je bil izvoljen za predsednika Zbora liječnika Hrvatske. Istega leta je Državo SHS zastopal na kongresu Društva narodov v Parizu, kjer je predaval o zaščiti otrok. Njegova prizadevanja za spremembe in uveljavljanje socialnomedicinskih nazorov so naredila močan vtis na Milana Jovanovića Batuta, ki ga je predlagal za načelnika Oddelka za raso, javno in socialno higieno pri ministrstvu narodnega zdravja v Beogradu. V: Zupanič Slavec, *Razvoj javnega zdravstva*, str. 25. Več o nalogah omenjenega oddelka v Dobaja, *Za blagor mater in otrok*, str. 40–41.

temveč so zanj odgovorni vsi ljudje. Da bi to odgovornost dosegli, pa je pomembno osveščanje ljudi o pomenu preventivnih ukrepov za preprečevanje bolezni.<sup>94</sup> To je v praksi pomenilo, da mora imeti zdravnik občutek za socialna vprašanja in da mora najti pot do bolnika, pri čemer ne sme delati razlik med bogatimi in revnimi.

Za praktično izvajanje omenjenih načel je Štampar potreboval večje število izobraženih in enako mislečih sodelavcev, ki bi se aktivno vključili v delo na terenu. V Sloveniji si je Štamparjeva socialnomedicinska načela prizadeval izvajati dr. Ivo Pirc (1891–1967), ustanovitelj Higienškega zavoda v Ljubljani, prvega tovrstnega zavoda v jugoslovanski državi.<sup>95</sup>

Prvenstvena naloga tedanje jugoslovanske zdravstvene politike je bila nadzor nad nalezljivimi boleznimi in preprečevanje epidemij. Glede na to, da so se posamezna območja precej razlikovala po gospodarski razvitosti, socialnem položaju in organizaciji zdravstvene službe, ta naloga ni bila lahka. Zdravstvena služba v slovenskem delu jugoslovanske države se je razvijala in usmerjala po normah nekdanje avstrijske zdravstvene zakonodaje. Bila je tako močno zasidrana v svojem delovanju, da je bilo prilagajanje zdravstveni organizaciji v drugih delih jugoslovanske države postopno.

Na izgrajevanje javnega zdravstva so vplivali tudi tuji zgledi. Že leta 1919 je skupina jugoslovanskih zdravnikov obiskala Združene države Amerike z namenom preučiti tamkajšnje zdravstvene razmere in ustanove.<sup>96</sup> Rockefellerjeva fundacija<sup>97</sup> je podpirala domača prizadevanja pri izgrajevanju javnega zdravstva in boju proti nalezljivim boleznim ter bila zaslužna za modernizacijo jugoslovanskega zdravstva.<sup>98</sup> Štamparjeve ideje so fundacijo navdušile, zato je financirala vrsto zdravstvenih projektov, tudi v boju proti malariji, in pustila odločilni pečat pri obvladovanju malarije. Fundacija je v Kraljevino Srbov, Hrvatov in Slovencev (Kraljevina SHS)/Jugoslavijo pošiljala vrsto svojih predstavnikov, ki so ji poročali o poteku preventivnih ukrepov za zatiranje nalezljivih bolezni in sploh o poteku izgrajevanja javnozdravstvene mreže. Izstopajo zlasti poročila Selskarja M. Gunna (1883–1944), nastala v letih 1924–1931.<sup>99</sup> Njegovo

<sup>94</sup> Dobaja, *Za blagor mater in otrok*, str. 42–43.

<sup>95</sup> Zupanič Slavec, *Razvoj javnega zdravstva*, str. 253.

<sup>96</sup> Dobaja, *Za blagor mater in otrok*, str. 20.

<sup>97</sup> John Davidson Rockefeller (1839–1937) je bil naftni mogotec, ki je finančno podpiral vrsto zdravstvenih projektov v različnih državah. V: Zupanič Slavec, *Razvoj javnega zdravstva*, str. 263. Prvi stik fundacije z območjem bodoče Kraljevine Srbov, Hrvatov in Slovencev je bil leta 1915, ko je Rockefellerjevo poverjenišтво za vojno pomoč obiskalo Kraljevino Srbijo z namenom ocenitve zdravstvenih razmer v državi. Poverjenišтво je ugotavljalo, da kraljevina trpi zaradi epidemije tifusa in kolere, ter organiziralo pomoč. Po koncu prve svetovne vojne je fundacija pokazala velik interes za novo jugoslovansko državo. Več o tem Dugac, *Protiv bolesti i neznanja*, str. 43–44.

<sup>98</sup> Dobaja, *Za blagor mater in otrok*, str. 20.

<sup>99</sup> Dugac, *Protiv bolesti i neznanja*, str. 60.



**Slika 2:** Selskar M. Gunn, (Dugac, *Protiv bolesti i neznanja*, str. 52).

najobsežnejše poročilo *Javno zdravstvo v Jugoslaviji* je nastalo leta 1924 ob njegovem drugem obisku Kraljevine SHS.<sup>100</sup> Imelo je pomembno vlogo pri sodelovanju na širši osnovi. Po tem poročilu se je fundacija odločila za korak naprej v sodelovanju in finančni pomoči posameznim zdravstvenim projektom. Tako je pričela s programom finančne pomoči pri izgradnji Šole narodnega zdravja v Zagrebu in dokončanju Centralnega higienskega inštituta.<sup>101</sup> Zanimivo je, da je Gunn potovanje pričel v Ljubljani, kjer je obiskal različne socialnomedicinske institucije. Od tu je odpotoval v Celje, kjer je obiskal tamkajšnjo bakteriološko postajo, ambulatorij za venerične bolezni in Pasteurjev zavod. Sledil je obisk Topolšice, kjer je bilo zdravilišče za tuberkulozne bolnike. Njegovo strokovno potovanje se je nato usmerilo v Zagreb ter dalje v Kvarner, Dalmacijo in južnejše dele države. Med drugim je na otoku Krk spremljal potek terenskega zdravstvenega izobraževanja o malariji.<sup>102</sup> V Trogirju se je seznanil z delovanjem Inštituta za preučevanje in zatiranje malarije, ki je bil z naredbo ministrstva za zdravstvo in ob

<sup>100</sup> Prav tam.

<sup>101</sup> Prav tam.

<sup>102</sup> Prav tam, str. 60–61.

pomoči Rockefellerjeve fundacije ustanovljen leta 1922.<sup>103</sup> Gunn je v poročilu posebno poglavje namenil boju proti malariji v Dalmaciji, Bosni in Hercegovini, Makedoniji in Kosovu ter rezultatom raziskovanja te bolezni.<sup>104</sup>

Njegovi predlogi za nadaljnje delo v jugoslovanski državi in podpora Štamparjevemu programu dela so predstavljali okvir, po katerem so bili oblikovani bodoči zdravstveni programi v Kraljevini SHS/Jugoslaviji.<sup>105</sup>

Praktično delo pri zatiranju malarije je opredeljeval že omenjeni Zakon o pobijanju malarije iz leta 1931.<sup>106</sup> Zakon je državo razdelil na tri kategorije, in sicer zdravi kraji, anofelične pokrajine, v katerih so bili anofeli, a ni bilo endemične malarije, in malarični kraji.<sup>107</sup> Kategoriziranje posameznih pokrajin je izvajalo ministrstvo za socialno politiko in narodno zdravje na predlog pristojnega higienskega zavoda. Metode zatiranja malarije so potekale po dveh smernicah, in sicer zdravljenje s kininom ter preprečevanje razvoja anofelov v vseh stadijih in njihovo uničevanje.<sup>108</sup>

Kljub »spregledanosti« slovenskega prostora kot malaričnega območja je bila Dravska banovina vpeta v postopke za zatiranje malarije z ustanavljanjem antimalaričnih postaj (Maribor, Črnomelj, Brežice, Dolnja Lendava), asanacijskimi deli in zdravljenjem s kininom.<sup>109</sup> Sanitarnotehnični oddelek Higienskega zavoda je s poglobljanjem strug in urejanjem rečnih bregov preprečeval poplavljanje rek, močvirjenje terena in s tem pojavljanje malarije.<sup>110</sup> Viri o malariji v Sloveniji v obdobju med svetovnima vojnima, uporabljeni za potrebe prispevka, dajejo zgoraj zapisane osnovne podatke o preprečevanju malarije. Vsi so si edini, da ni jasnega pregleda nad to boleznijo, zato obstaja vrsta odprtih vprašanj. Meršol in Pirc sta opozarjala na potrebo nadzora nad boleznijo, po Pirčevih besedah »sistematične perlustracije vsega prebivalstva«.<sup>111</sup> Predlagal je pregled vseh šolskih otrok, ki bi pokazal indeks okuženosti. Te preglede bi izvedli le v predelih, ugodnih za razmnoževanje anofelesa in parazita, povzročitelja malarije. Vsi ugotovljeni okuženi bi pričeli z zdravljenjem, ki bi moralo biti obvezno, brezplačno in temeljito, saj v nasprotnem primeru uspeha ni mogoče pričakovati. V tistih delih, ki bi izkazali določeno stopnjo okuženosti, je Pirc predlagal obvezno

<sup>103</sup> Prav tam in Dobaja, *Kraljevina Jugoslavija*, str. 131.

<sup>104</sup> Dugac, *Protiv bolesti i neznanja*, str. 62.

<sup>105</sup> Prav tam, str. 63.

<sup>106</sup> *Službeni list kraljevske banske uprave dravske banovine*, 18. 6. 1931, Zakon o pobijanju malarije.

<sup>107</sup> Prav tam.

<sup>108</sup> Več o tem v Dobaja, *Kraljevina Jugoslavija*, str. 129.

<sup>109</sup> Zupanič Slavec, *Razvoj javnega zdravstva*, str. 75.

<sup>110</sup> Prav tam, str. 133.

<sup>111</sup> Pirc, *Zdravje v Sloveniji*, str. 682.



preventivno jemanje kinina tudi za neokuženo prebivalstvo.<sup>112</sup> Meršol je opozoril na pomen aktivnega nadzora pristojnega sanitetnega referenta nad tem, ali se okužene osebe resnično zdravijo oziroma ali so že ozdravljene.<sup>113</sup>

Ivan Matko je videl problem tudi v pomanjkanju pregledne, enostavne literature za laike o zdravljenju malarije. Literature na to temo je bilo dovolj, le, kot je zapisal Matko, »tako zmedeno in nepregledno sestavljene, da se v njej skoraj samo večšak spozna«.<sup>114</sup> Leta 1919 je napisal brošuro *Osnovna navodila za zdravljenje malarije*, v kateri je podrobneje predstavil štiri osnovne načine zdravljenja malarije s kininom (gre za različno odmerjanje kinina glede na stopnjo obolezosti) in poudaril pomen racionalnega zdravljenja obolelih s kininom, saj s tem preprečimo ne samo širjenje malarije, ampak tudi gospodarsko škodo. Matko je naredil izračun, po katerem bi Slovenija izgubila 9–12 milijonov kron na leto, če bi vsak bolnik en mesec v letu oboleval za malarijo.<sup>115</sup> Temelji tovrstnega izračuna iz vira niso razvidni, prav tako tudi drugi viri ne nudijo podatkov za primerjavo stroškov drugih bolezni, ki so jih zdravili v bolnišnicah. Za približno primerjavo lahko vzamemo podatek, da je bilo v proračunu za leto 1931/32 določenih 9,4 milijona din za oskrbne stroške siromašnih bolnikov v javnih zdravstvenih zavodih in za zdravljenje prebivalcev Dravske banovine v drugih banovinah, ki jih je morala prevzeti banovina.<sup>116</sup>

O pomenu kinina kot odločilnega sredstva proti malariji je prebivalstvo seznanjalo tudi časopisje. Slovenski gospodar je posredoval mnenje mednarodne komisije za malarijo, da je najuspešnejše zdravljenje proti tej bolezni dnevno jemanje 1–1,2 g kinina, in sicer 5–7 dni.<sup>117</sup> Kot preventivo pa je komisija priporočala jemanje 0,4 g kinina dnevno ves čas malarične sezone.<sup>118</sup> Strokovnjaki so sicer priporočali različno doziranje kinina. Gre za medicinsko strokovno vprašanje, ki ni predmet prispevka. Z navedbo omenjenega podatka želim poudariti, da je kljub različnim mnenjem o količini doziranja kinina in metodah obstajala skupna želja ozdraviti bolnike in predvsem obvladati bolezen. V ta prizadevanja je bilo treba pritegniti širši sloj prebivalstva. Pirc je poudarjal pomen aktivne udeležbe prebivalstva pri uničevanju legel anofelov

<sup>112</sup> Prav tam.

<sup>113</sup> Meršol, *Glavni principi*, str. 282.

<sup>114</sup> Matko, *Osnovna navodila*, str. 4.

<sup>115</sup> Prav tam, str. 3.

<sup>116</sup> Dobaja, *Socialna in zdravstvena zaščita*, str. 25.

<sup>117</sup> *Slovenski gospodar*, 10. 8. 1938, str. 5, Malarija zadržuje dobrobit človeštva.

<sup>118</sup> Prav tam.

s pariškim zelenilom,<sup>119</sup> nafto in naselitvijo ribic gambuzij v tekočih vodah,<sup>120</sup> ki se prehranjujejo z ličinkami komarjev.

Meršol je v prispevku *Glavni principi raziskovanja in zatiranja malarije s posebnim ozirom na dravsko banovino*<sup>121</sup> podal osnovne zakonitosti širjenja malarije in dejavnike, ki jih je treba upoštevati pri raziskovanju te bolezni. Na ta način je želel širiti vedenje o bolezni z namenom njenega obvladanja. O zakonitostih širjenja malarije smo že govorili, morda še nekaj osnovnih podatkov o načelu raziskovanja malarije v določenem kraju, na kar je opozoril Meršol. V prvi vrsti je bilo pomembno poznati kraj, ki je bil predmet obravnave. Meršol je opozoril na pomen pridobitve osnovnih podatkov o kraju, in sicer podatke o nadmorski višini, značilnostih voda, agrikulturnih razmerah, klimatskih pogojih, prebivalstvu, stanovanjskih razmerah in prometnih povezavah.<sup>122</sup> Svetoval je upoštevanje vseh dejavnikov, ki ustvarjajo možnosti za razvoj anofelov.

Pirc je opozoril tudi na vedno glasnejše zahteve, naj vojaških nabornikov iz nemalaričnih krajev ne pošiljajo v malarične kraje vse dotlej, dokler niso malarični kraji asanirani do te mere, da je možnost okužbe minimalna.<sup>123</sup> Očitno je bila prisotna tudi zahteva, da se okuženi vojaki vrnejo na domove le popolnoma ozdravljeni.<sup>124</sup> V kolikšni meri so te zahteve upoštevali, iz virov ni razvidno. Vsekakor pa bi v primeru dejanskega izvajanja pomembno prispevale k omejevanju širjenja malarije.

Uspešnost antimalaričnih akcij je Pirc pogojeval tudi z zadostnimi državnimi in banovinskimi sredstvi. Na sejah ljubljanskega in mariborskega oblastnega odbora in banskega sveta malarije niso posebej izpostavljali. Vključena je bila v skupino vseh bolezenskih nadlog, za zajezitev katerih sta oblasti in kasneje banovina namenili velik del proračunskih sredstev.<sup>125</sup> Če ponovno vzamemo za primer proračun za leto 1931/32, vidimo, da so bila proračunska sredstva v okviru zdravstvene preventive namenjena asanaciji vasi, adaptaciji zdravstvenih domov in šolskih poliklinik, zatiranju nalezljivih bolezni, plačevanju stroškov zdravljenja siromašnih v zdraviliščih in zdravil revnim dijakom ter dodatnemu izobraževanju in štipendiranju zdravstvenega osebja.<sup>126</sup>

<sup>119</sup> Bakrov(II) acetoarsenit, anorganska spojina, ki kristalizira v strupen zelen prah. V: [https://hr.wikipedia.org/wiki/Bakrov\(II\)\\_acetoarsenit](https://hr.wikipedia.org/wiki/Bakrov(II)_acetoarsenit).

<sup>120</sup> Pirc, *Zdravje v Sloveniji*, str. 682.

<sup>121</sup> Meršol, *Glavni principi*, str. 276–283.

<sup>122</sup> Prav tam, str. 277–279.

<sup>123</sup> Prav tam.

<sup>124</sup> Prav tam.

<sup>125</sup> Več o tem Dobaja, *Socialna in zdravstvena zaščita*, str. 25–74.

<sup>126</sup> Prav tam, str. 25.

Uspešnost antimalarične akcije je bila odvisna tudi od sodelovanja različnih institucij in strokovnjakov, predvsem pa samega prebivalstva.<sup>127</sup>

Jugoslovanski državi v obdobju med svetovnima vojnama ni uspelo zatreti malarije, ji je pa uspelo zmanjšati njeno intenziteto s kurativnimi in preventivnimi ukrepi. V Jugoslaviji je bila malarija izkoreninjena šele v 70. letih 20. stoletja, in sicer predvsem po zaslugi uporabe novega kemičnega sredstva, insekticida DDT.<sup>128</sup>

## Zaključek

Malaria je bolezen, ki jo v prvem trenutku povezujemo s tropskimi kraji in se nam zdi daleč stran. Podrobnejši pregled virov pa pokaže, da je bila malaria v obdobju med svetovnima vojnama velik gospodarski in socialni problem jugoslovanske države. Zakon o malariji iz leta 1931 in jugoslovanska strokovna literatura Slovenije nista obravnavala kot malaričnega območja, čeprav so bolezen omenjali že starejši pisci. Malaria na območju Slovenije ni pomenila hujšega zdravstvenega, socialnega in gospodarskega problema, zato je zavedanje o njeni prisotnosti tudi v tem delu jugoslovanske države stopilo v ozadje. Slovenski strokovnjaki iz obdobja med svetovnima vojnama so opozarjali, da glede malarije v Sloveniji ostaja vrsta odprtih vprašanj; predvsem ni bilo pregleda nad boleznijo, kar so pripisovali njenemu značaju, saj ni povzročala hujših obolenj. Na območju Slovenije je bila namreč prisotna malaria terciarna. Kljub odprtim vprašanjem in nepreglednosti v zvezi s to boleznijo se je slovenski del jugoslovanske države v preventivne postopke proti bolezni vključil z ustanavljanjem antimalaričnih postaj in asanacijskimi deli. Ta dela so potekala v kontekstu izgrajevanja javnozdravstvene službe, katere temelji so bili socialnomedicinski.

<sup>127</sup> Meršol, Glavni principi, str. 283.

<sup>128</sup> Topuzovska, Malaria vo Makedonija. DDT oziroma 4,4-diklorodifeniltriklorometan je insekticid, ki so ga uporabljali za zatiranje komarja, prenašalca malarije. Njegova uporaba je bila razširjena zlasti med drugo svetovno vojno, ko so z njim posipavali vojake in civiliste, da bi preprečili širjenje tifusa in malarije. Po vojni se je uporaba razširila zlasti v kmetijstvu. V: <https://eucbeniki.sio.si/kemija3/1256/index5.html>.

## VIRI IN LITERATURA

### Arhivski viri

ZAL – Zgodovinski arhiv Ljubljana

ZAL LJU 489 Mesto Ljubljana, splošna mestna registratura.

ZAL LJU 708 Mesto Ljubljana, mestni fizikat 1874–1946.

ZAL, enota Kranj TRŽI, Občina Tržič 1850–1945.

Pokrajinska in študijska knjižnica Murska Sobota, TE6-ovoj-6-14.

### Časopisje

*Slovenec*, 7. 10. 1918, let. 56, št. 230, str. 5, Ljubljanske novice.

*Slovenski gospodar*, 5. 10. 1932, let. 66, št. 41, str. 6–7, Škodljivost komarjev.

*Slovenski gospodar*, 28. 9. 1932, let. 66, št. 49, str. 1, Odkritelj povzročitelja malarije.

*Slovenski gospodar*, 10. 8. 1938, let. 72, št. 32, str. 5, Malarija zadržuje dobrobit človeštva.

### Tiskani viri

*Službeni list kraljevske banske uprave dravske banovine*, 18. 6. 1931, Zakon o pobijanju malarije.

### Spletni viri

<http://www.drustvo-bpn.si/index.php/nalezljive-bolezni/232-malarija> (pridobljeno 22. 11. 2021)

<https://www.slovenska-biografija.si/oseba/sbi353568/> (pridobljeno 23. 11. 2021).

[https://hr.wikipedia.org/wiki/Bakrov\(II\)\\_acetoarsenit](https://hr.wikipedia.org/wiki/Bakrov(II)_acetoarsenit) (pridobljeno 20. 12. 2021).

<https://eucbeniki.sio.si/kemija3/1256/index5.html> (pridobljeno 20. 12. 2021).

### Literatura

Boualam, Mahmoud A. in Pradines, Bruno in Drancourt, Michel in Barbieri, Remi: Malaria in Europe: A Historical Perspective. *Frontiers in Medicine, Sec. Pathology*, vol. 8, 30. junij 2021. DOI: 10.3389/fmed.2021.691095

<https://www.frontiersin.org/articles/> (pridobljeno 31. 3. 2023).

Černy: Malarija i borba protiv nje u SHS. *Glasnik za staleška i zdravstvena pitanja: Prilog Liječničkog Vjesnika*, 49, 1927, br. 1, str. 16–17.

- Dobaja, Dunja: Kraljevina Jugoslavija v boju proti malariji. *Prispevki za novejšo zgodovino*, 61, 2021, št. 3, str. 117–139.
- Dobaja, Dunja: *Socialna in zdravstvena zaščita mater in otrok v letih 1919 do 1945 na območju Dravske banovine: doktorska disertacija*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani. Filozofska fakulteta v Ljubljani, 2013.
- Dobaja, Dunja: *Za blagor mater in otrok: zaščita mater in otrok v letih 1919–1941*. Ljubljana: Inštitut za novejšo zgodovino, 2018.
- Dugac, Željko: *Protiv bolesti i neznanja: Rockefellerova fondacija u međuratnoj Jugoslaviji*. Zagreb: Srednja Europa, 2005.
- Gril, Ana: Celje, mesto, ki je v svet poslalo vojake, prejelo pa ranjene in obolele. Raziskovalna naloga, 2018, str. 32. V: <https://www.knjiznica-celje.si/raziskovalne/> (pridobljeno 1. 12. 2021).
- Karlin, Mirko: Malarija v Ljubljani pred sto leti. *Zdravniški vestnik: strokovno glasilo zdravništva v dravski banovini*, 10, 1938, št. 4, str. 141–148.
- Krajnc, Ivan: Klinični oddelek za interno medicino. *Splošna bolnišnica Maribor 1799–1999* (ur. Cirila Toplak). Maribor: Univerzitetna knjižnica Maribor, 2001, str. 112–118.
- Matko, Ivan: *Osnovna navodila za zdravljenje malarije*. Ljubljana: Jugoslovanska knjigarna, 1919.
- Meršol, Valentin: Glavni principi raziskovanja in zatiranja malarije s posebnim ozirom na dravsko banovino. *Zdravniški vestnik: strokovno glasilo slovenskega zdravništva*, 5, 1933, št. 8–9, str. 276–283.
- Pirc, Ivo: *Zdravje v Sloveniji II.: zdravstvene prilike in delo higijenskih ustanov v Sloveniji 1922–1936*. Ljubljana: Higijenski zavod v Ljubljani, 1938.
- Radošević, Milan: *Smrt na krilima siromaštva. Tuberkuloza i malarija u Istarskoj provinciji 1918–1940*. Zagreb: Srednja Europa, 2015.
- Socijalna medicina: Zdravstvena politika naše države. *Glasnik za staleška i zdravstvena pitanja: Prilog »Liječničkog Vjesnika«*, 47, 1925, br. 7, str. 166–167.
- Šega, Judita: Nevarni ples nalezljivih bolezni. *Slovenci, začinjajo se novi časi... (1918–1920)* (ur. Judita Šega). Ljubljana: Zgodovinski arhiv Ljubljana, 2018, str. 40–43.
- Šimac, Miha in Keber, Katarina: »Patriae ac humanitati!«: *Zdravstvena organizacija v zaledju soške fronte*. Ljubljana: Založba ZRC, ZRC SAZU, 2011.
- Topuzovska, Gabriela: Malaria vo Makedonija vo periodot od prvata svetska vojna do nejniznoto iskorenuvanje vo 1973 godina, posredovala avtorica aprila 2020.
- Zupanič Slavec, Zvonka: *Razvoj javnega zdravstva na Slovenskem med prvo in drugo svetovno vojno in njegov utemeljitelj dr. Ivo Pirc*. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja RS, 2005.

### *Malaria in Slovenia between the World Wars*

The article deals with the occurrence of malaria in the Slovenian part of Yugoslavia during the period between the world wars. Malaria was already present in Slovenia before that: Marko Grbec, a town physician of Ljubljana, wrote about it at the turn of the eighteenth century, and Johann Weikhard von Valvasor was the first to write about malaria in the area of Črnomelj in the seventeenth century. Malaria also affected Prekmurje, the Lower Sava Valley, and the Drava Plain. Although it gradually declined with the draining and regulation of streams and remained dormant until the First World War, it was still present in people's consciousness. The First World War led to a mixing of populations (soldiers, refugees, prisoners of war) and constant military movements from various battlefields, which contributed to the spread not only of malaria but of all infectious diseases. The area of modern Slovenia was severely affected by disease, famine, and overall battle fatigue after the prolonged war. Soldiers returning from malaria-infected areas (e.g., the Balkan and the Piave battlefields) acted as carriers and a source of further infections. The re-emergence of malaria in Slovenia was also linked to the outbreaks of 'domestic malaria' in weather conditions favourable for the breeding of anopheles mosquitoes, the vectors of the parasite causing malaria in humans. The Malaria Eradication Act of 1931 did not regard the Drava Banovina as a malaria risk area because the disease did not pose the same health, social, and economic problems in Slovenia as in malaria areas elsewhere in Yugoslavia. Slovenia was affected by tertian malaria, a milder form of the disease that could be cured quickly with early quinine treatment. This is precisely why there was no detailed statistical overview of the disease in the interwar period. The sources only provide the number of cases reported by doctors, stating that this is an approximate figure. Many people cured themselves with quinine, which was readily available in pharmacies. Nonetheless, this was not the reason why the disease was overlooked. Malaria was present, and experts warned of the need for disease surveillance, quinine treatment, the destruction of breeding sites for anopheles larvae, and sanitation work. Slovenia joined anti-malaria campaigns as part of Yugoslavia. Preventive procedures were carried out in the context of building a public health system on the foundations of social medicine.