

Miran Aplinc*

Šoštanj v luči modernizacije življenja: higienizacija in elektrifikacija

IZVLEČEK

Šoštanj po dosežkih modernizacije ni zaostajal za drugimi središči na Slovenskem. Prva pobuda za modernizacijo večjih mest je bila težnja po čiščenju ulic zaradi higienizacije ter preprečevanja nalezljivih in smrtnih bolezni, predvsem kolere, kasneje pa se je pojavila tudi težnja po razsvetljavi ulic. Izgradnja javnega vodovoda in kanalizacije je v Šoštanju bistveno prispevala k modernizaciji in higienizaciji bivanja ter podobe trga in mesta od leta 1911 naprej. Izgradnja železniške proge Celje–Velenje leta 1891 je odločilno vplivala na razvoj industrije ter izboljšala transportne poti in potovalne navade prebivalstva. Danes je Šoštanj znan po proizvodnji električne energije (TEŠ), a prvi poskusi uporabe električnega toka segajo že v zadnja desetletja 19. stoletja. Vsi našteti vplivi modernizacije so z zgodnjo elektrifikacijo odločilno vplivali na razvoj obrti in industrije v Šaleški dolini.

Ključne besede: Šoštanj, modernizacija, higienizacija, vodovod, elektrifikacija

ABSTRACT

ŠOŠTANJ IN THE LIGHT OF THE MODERNISATION OF LIFE: HYGIENISATION AND ELECTRIFICATION

Šoštanj kept up with other towns in Slovenia when it came to its modernization achievements. The first initiative for the modernization of larger towns was the wish to clean the

* Dr., muzejski svetovalec, Muzej Velenje, Muzej usnjarstva na Slovenskem, Primorska cesta 6h, SI-3325, miran.aplinc@guest.arnes.si; ORCID: 0009-0005-1382-4548

streets for the sake of hygiene and the prevention of infectious and fatal diseases, especially cholera. Later, street lighting came into play. The construction of the public water supply and sewage system in Šoštanj greatly contributed to the modernization and the hygiene of living conditions as well as the image of the square and the town. The construction of the Celje–Velenje railway line in 1891 had a decisive influence on the development of industry. It also improved transport routes and people's travel habits. Today, Šoštanj is known for the production of electricity (TEŠ), but the first attempts to use electric current date back to the last decades of the 19th century. All the aforementioned influences of modernization had a decisive influence on the development of trade and industry in Šalek Valley.

Keywords: Šoštanj, modernization, sanitation, plumbing, electrification

Vprašanja higienizacije

Vprašanja higienizacije, ki so jih v večini evropskih mest reševali že vsaj pol stoletja prej, so v mestih na Slovenskem ostajala nerešena vse tja do konca 19. stoletja. Predstava o umazanih, blatnih cestah je bila nekdanj v trgih in mestih na Slovenskem nekaj povsem samoumevnega. To predstavo dopolnjujejo stranišča na štrbunk, ki so bila na hodnikih (gankih) ali kar zunaj na dvorišču in jih je uporabljalo več stanovincev, pa nočne posode in posode za umivanje (lavorji), vrči za vodo, ravnanje z odpadki ter slabo zgrajene greznice, neurejena kanalizacija, vodnjaki za pitno vodo, javna kopališča, pokopališča, dvorišča za klanje živali in predvsem vlažna stanovanja.¹ Higienске razmere se vse do 90. let 19. stoletja niso bistveno razlikovale od srednjeveških. Izboljšanje je bilo odvisno od razvoja in ureditve novih sanitarnih naprav, kot sta vodovod in kanalizacija.² Ob napredku znanosti so kmalu nastajale prve zamisli o možnosti preprečevanja nalezljivih bolezni z neposrednimi posegi in asanacijo okolja. Sledile so pobude za večjo čistočo mesta, odlaganja odpadkov, odvajanje odpadnih voda in oskrbo z vodo, saj so vzroke za pojav bolezni iskali v neposrednem okolju. Pri tem pa je bil interes za skupno dobro neredko pomešan tudi z manj plemenitimi ekonomskimi interesi.³ Sredi 19. stoletja so končno doumeli, da so za izboljšanje razmer potrebni odločni ukrepi, vendar so se po mestih in trgih zanje odločali zelo različno.⁴ Pozornost je bila dolgo namenjena zgolj urbanim središčem, vaškemu okolju se vsaj sprva niso posvečali. Prvi poskusi modernizacije večjih mest so se začeli z razsvetljavo ter čiščenjem ulic zaradi higienizacije in preprečevanja nalezljivih in smrtnih bolezni.⁵ Podeželje se je spremembam vztrajno upiralo in tako postalo simbol zaostalosti,

1 Studen, *Stanovati v Ljubljani*, 127. Studen, *K zgodovini celjskega bivanjskega vsakdanjika*, 99.

2 Studen, *Stanovati v Ljubljani*, 37.

3 Remec, *Podrgni, očedi, živali otrebi*, 44.

4 Studen, *Stanovati v Ljubljani*, 127. Studen, *K zgodovini celjskega bivanjskega vsakdanjika*, 99.

5 Studen, *Ko zabolijo nosnice*, 173–86.

revščine in bolezni.⁶ Prebivalstvo na deželi je poduke⁷ za čiščenje bivališč in okolice dojemalo kot izgubo časa in vdor v svoj ustaljen način življenja. Pri tem je bilo razširjeno mnenje, da umazanija kožo varuje pred vplivi ter da pranje umazane obleke povzroča le obrabo.⁸

Slovenci po Bleiweisu besede za stranišče niso poznali in se za tako pridobitev niso kaj prida zanimali.⁹ Tako se razmere niso izboljšale vse do časa po prvi svetovni vojni.¹⁰ »Gospod se povsod lahko pere, umiva, gladi in kodra, kolikor hoče, pri kmetih pa bi bilo to čisto odveč.«¹¹ Takšno stanje je bilo podkrepljeno v patriarhalnih odnosih med spoloma in odnosu do higiene. »[T]am, kjer je pri hiši dec, se mora videti, kje hodi.« Ženske, ki so pospravljale, so se pogosto jezile, a ni nič pomagalo. »Vsak pošten kmet v svojem življenju požre voz gnoja, pa da naj zato ne sitnarimo po nepotrebnem.«¹² »Kakor hitro je oče zaslutil, da je [žena] poribala tla, se je razburil, da bodo deske zaradi vode pričele gniti. Potem je z umazanimi čevlji premeril hišo po dolgem in počez.«¹³ Snažnost kmečkemu človeku pritiče le ob posebnih priložnostih, ko sta dopustna bahavost in gizdavost usmerjeni navzven v prestižen namen. Alenka Puhar je izpostavila prvine vrednostnega sistema, po katerem je bilo vse podrejeno gospodarstvu in pridobitnosti, torej so bila najpomembnejša poljska dela in oskrba živine, nato kuha in šele nato pospravljanje, pranje in higiena.¹⁴ Tem razmeram se je, podobno kot Pirc veliko kasneje, posvečal tudi šoštanjski učitelj Peter Musi.¹⁵ Tako je ob vprašanju, zakaj kmetje v poljedelstvu tako malo pridelajo, na Prvi razstavi in kmetijski seji v Šoštanju novembra 1851 izpostavil pomen gnojenja.

»Naj bo gnoj prava zlata ruda, ki pa se večidel po kmetih za vogli raznaša in dvoriše z njim ognjušava. Kar zelo neradi pogrešamo, je malo kje vpeljano, to so straniša (sekreti), ki bi vunder naj važniši tovarna (fabrika) bile. [...] Poskrbeti je torej, da je pri vsaki hiši obokana kuhinja in zidan dimnik, da ogenj v streho ne šine; pa tudi, da je pri vsakej hiši na primerjenim prostoru straniše, da bo snažno okoli hiš in se zlata ruda ne uničuje.«¹⁶

Podobno se tudi Slomšku ni zdelo zaman v poučnih spisih pisati o živalih v hiši, čistoči obleke, pripravi postelje in pranju posteljnine ter o osebni higieni.¹⁷ Tudi Janko

6 Remec, *Podrgni, očedi, živali otrebi*, 126.

7 *Novice: kmetijske in rokodelske novice*, 25. 9. 1844, št. 39, 155, Vstraniše. *Novice: kmetijskih, rokodelnih in narodskih reči*, 30. 4. 1851, št. 18, 83, Kako si več in boljšiga gnoja napraviti.

8 Remec, *Podrgni, očedi, živali otrebi*, 124.

9 *Novice: kmetijske in rokodelske novice*, 25. 9. 1844, št. 39, 155, Vstraniše.

10 Pirc, *Asanacija naselja*, 41.

11 Puhar, *Prvotno besedilo življenja*, 94.

12 Miklavčič, *Ogenj, rit in kače niso za igrače*, 311.

13 Prav tam.

14 Puhar, *Prvotno besedilo življenja*, 95, 96.

15 *Novice: kmetijskih, rokodelnih in narodskih reči*, 19. 11. 1851, št. 47, 238 in 242, Perva razstava in kmetijska seja u Šoštanji. Hvalil je bratovščino sv. Floriana in solidarnost posestnikov šoštanjske fare v primerih požarov in v ta namen predlagal denarne prispevke.

16 *Novice: kmetijskih, rokodelnih in narodskih reči*, 19. 11. 1851, št. 47, 242, Perva razstava in kmetijska seja u Šoštanji.

17 Puhar, *Prvotno besedilo življenja*, 97.

Sernec je pisal o pomenu snažnosti.¹⁸ Vedno pa je bilo mogoče poiskati izgovor, zakaj se je dobro izogniti pranju recimo obleke.

Marija Makarovič je ob raziskavi v vaseh Bele Vode, Zavodnje, Šentvid, Skorno in Šoštanj ugotovila, da so se ljudje tedaj oblačili v popreproščeno obleko, izdelano na podlagi tedanje oblačilne mode, ki je v oblačenju kmečkega prebivalstva dobila krajevne različice. V Belih Vodah so ženske k praznji obleki na nogah nosile najprej iz domače lanene ali bombažne preje (rjave ali bele) pletene nogavice in čevlje na vezalke – punčuhe. Fantje in moški so bili obuti bodisi v visoke čevlje na vezalke bodisi v nagubane škornje, pokriti pa s klobukom, ki je imel pogosto okrog oglavja svetlejši trak.¹⁹ Revnejše ženske so imele po navadi le eno žensko krilo, zato so na novo pazile, zakaj kakor hitro je bilo oprano, ni bilo več novo, ampak ponošeno, zato so ga nosile neopranega več let. Na vasi je predstavljala higiena znamenje nečimrnosti in povzpetništva, razen morda ob praznikih. V mestih je bilo v tem smislu bolje ne glede na sloj, še vedno pa je bilo veliko varčevalcev, ki so svetovali: »Jaz sem na novega leta srajco oblekel, na svečnico jo bom okrog obrnil in obrneno do pusta nosil.«²⁰ Pranje je na poseben način predstavljalo razslojevalni element, saj so se s tem morali ukvarjati tisti z dna družbene lestvice ali družinske hierarhije. S propadom tradicionalne kmečke noše je povezan upad smrtnosti, a so se tudi proti temu vrstili nostalgčni odmevi. Varčnost in trpežnost pa sta bili vseeno pomembnejši od udobja.²¹

Prizadevanje za higienizacijo podeželja je postalo pomembno za izboljšanje zdravstvenega stanja na deželi, kjer so živele štiri petine prebivalstva (nalezljive bolezni, umrljivost dojenčkov, tuberkuloza). Za izboljšanje stanja (asanacijo) so bili predvideni izsuševanje, greznice, gnojišča, pitna voda itn. Prvi ukrepi so bili, seveda v odvisnosti od geografskega položaja, usmerjeni v zagotavljanje pitne vode v trgih in mestih, manj pa na podeželju.²² Še večji je bil problem odpadnih voda.²³ Pot do sprememb je bila dolga. Po prvi svetovni vojni sta se zavest in stanje počasi začeli spreminjati,²⁴ glavno gonilo asanacijskih projektov med obema vojnoma pa je bil Higienški zavod, ustanovljen leta 1923 v Ljubljani.²⁵ Pirc je kot temeljno nalogo asanacije podeželja videl preskrbo s pitno vodo, regulacijo odstranjevanja človeških in živalskih fekalij, stanje in ureditev bivalnih in delovnih okolij, problem navad prebivalstva in končno zdravniško oskrbo.²⁶ Z ustanovitvijo Higienškega zavoda je na Slovenskem nastala osrednja ustanova, ki je skrbela za higienizacijo. Konec leta 1936 je bilo v Sloveniji že 175 vodovodov, ki so preskrbovali 355 naselij in 252.653 prebivalcev, kar je predstavljalo

18 *Besednik*, 25. 1. 1871, št. 2, 8, *Nauk o gospodinjstvu*.

19 Makarovič, Drobci o oblačenju kmečkega prebivalstva v okolici Velenja, 96–99.

20 Puhar, *Prvotno besedilo življenja*, 100.

21 Prav tam, 102.

22 Semič 1898.

23 Studen, *Modernizacija načina življenja*, 495, 506. Kobilica in Studen, *Volja do dela je bogastvo*, 21, 41. Studen, *Stanovati v Ljubljani*, 47.

24 Pirc, *Asanacija naselja*, 41.

25 Studen, *Modernizacija načina življenja*, 500.

26 Pirc, *Asanacija naselja*, 8, 9.



Slika1: Pogled na Glavni trg v Šoštanju, začetek 20. stoletja

Hrani: MUS, Šoštanj, šk. 1.

6,7 % naselij ali 13,1 % prebivalstva.²⁷ Nekateri okraji so presegli povprečje Slovenije. Slovenjegraški okraj je spadal med tiste s slabo vodooskrbo.²⁸

Za doseganje rezultatov je bil potreben organiziran in širok pristop k asanaciji. Na Slovenskem se je začelo z letom 1924, ko se je Ministrstvo za narodno zdravje odločilo izvesti asanacijo v določenem številu vzorčnih vasi (Lukovici pri Domžalah) po načelu, da prebivalstvo ukrepov ne bi razumelo samo kot ukaz, temveč da bi samo uvidelo prednosti. Učinek je bil zaradi samovolje manjši, saj je prebivalstvo odločalo na temelju trenutnega dobička, resignacije itn.²⁹ Morda na tem mestu drugim raziskovalcem prepustimo vprašanje zgodovine čistoče kot procesa civiliziranja ali naravnega vzgiba, vprašanje obleke kot pripomočka za ohranjanje zdravja ali vzroka za njegovo pogubo, vprašanje zmernosti, varčnosti in drugih meščanskih vrednot, zdrave prehrane in razvad, alkohola, tobaka in kajenja ter spolnosti in pogledamo, kako je bilo v Šoštanju.

27 Prav pomanjkljiva oskrba z vodo je bila vzrok za pojav griže in tifusa.

28 Studen, *Modernizacija načina življenja*, 495, 506. Gl. tudi Kobilica in Studen, *Volja do dela je bogastvo*, 21, 41. Studen, *Stanovati v Ljubljani*, 47.

29 Remec, *Podrgni, očedi, živali otrebi*, 131, 138.

Značaj smotrno urejene skupnosti

V mestih in trgih je bil napredek tudi zaradi načina razmišljanja prebivalstva počasen. Ulice so bile makadamske, dvigala sta se prah in umazanija, česar niso mogli preprečiti niti z rednim škropljenjem z vodo. Vsakdo bi lahko kaj naredil za izboljšanje razmer, pereč problem pa so predstavljali odpadki, saj so jih v Ljubljani odmetavali kar v komunske uličice in v Ljubljano,³⁰ podobno stanje je bilo tudi v Šoštanju.

V tridesetih letih 20. stoletja je imel Šoštanj konjederca, vinskega trgovca, branjevece, mešetarje, dve poklicni babici itn., občina pa je imela voz s konjsko vprego za škropljenje cest zaradi prahu, mrliški pogrebni voz, enega »policaja« in nočnega čuvaja. Dimnikar Fuks je bil spoštovan, saj je bilo od njegovega vestnega dela in nasvetov odvisno, ali bo hiša varna pred požarom. Omenjeni so tudi ubožna hiša, brzojavni in poštni urad, orožniška postaja (komandir in trije orožniki) in okrajno sodišče z zaporom. V spominu Šoštanjčanov se je to »cehovsko« urejeno mesto skozi stoletja razvijalo in utrjevalo značaj smotrno urejene skupnosti.³¹ In sobota je bila po tradiciji dan, ko se je spodobilo pospraviti del pred hišo, ki je bil viden z ulice. Splošni navadi sta bili pometanje in grabljenje dela ceste pred hišo ali obrtnim lokalom.³² Velika pridobitev je bila tudi mostna tehtnica pri Senici.³³ Tudi odročno sejmišče pod gradom je občina prestavila na novo lokacijo, bliže železniški postaji.³⁴

Centralna kurjava je sicer izum Rimljanov, vendar je bila v novejši obliki uporabljena šele v 20. stoletju. Štedilnik na trdo kurjavo (sparherd) je predstavljal osrednjo, vendar zaradi svojega pomena premalo cenjeno iznajdbo iz srede 19. stoletja. Štedilnik je prevzel vlogo ognjišča oziroma lončene peči. Prednosti so bile v izkoristku in varčnosti pri porabi kurjave ter zajemanju dima, ki se je odvajal skozi dimnik, ki je s tem postal del kuhinje novejše večstanovanjske hiše in modernega etažnega stanovanja.³⁵ V Šoštanju so v obravnavanem obdobju v meščanskih stanovanjih za ogrevanje uporabljali krušne in lončene peči. Za kuhanje so uporabljali štedilnik na trdo kurjavo, ki je bil v zimskem času edini vir ogrevanja delavskega stanovanja.³⁶

Modernizacija življenja Šoštanja je predstavljala tudi področje urejanja pranja umazane obleke, perila itn. Šoštanjske gospodinje in perice so vse do začetka 20. stoletja postavljale perilnike na reki Paki, ki pa v tem času še ni bila regulirana. Še vedno pa je bilo v uporabi tudi zastarelo in odročno perišče pod Pustim gradom. Težak dostop in izpostavljenost vremenskim neprilikam sta spodbudila občino, da je ob Brišnikovem vodnem kanalu, ki je vodil do žage in mlina, postavila javno perišče, kar je ustrezalo tudi okoliškim kmetom in sejmarjem.³⁷ Ta preprosta stavba je bila lesena, krita z opeko

30 Prav tam, 108.

31 Žmavc, *Otok Walcheren*, 28.

32 Maks Dvornik, 2004.

33 MV, Zalar, *Spomini na preteklo dobo*, 1. zv., 116.

34 Prav tam.

35 Studen, *Stanovati v Ljubljani*, 125.

36 Vlado Kojc, 2012.

37 MV, Zalar, *Spomini na preteklo dobo*, 1. zv., 116.

in odprta proti vodi, na betonskih tleh pa je bilo dvanajst lesenih perilnikov.³⁸ Seveda je bila za tisti čas, vsaj za Šoštanj, moderna pridobitev dobro sprejeta in uporabljana vse do časa druge svetovne vojne. Novembra 1944 je ob letalskem napadu »Titovcev« na Šoštanj omenjeno pokrito perišče ob rečnem rokavu v bližini predvojnega hotela Jugoslavija zadela letalska bomba.³⁹

Ravnanje z odpadnimi vodami v Šoštanju

Vodovod in kanalizacija sta prispevala k modernizaciji in higienizaciji bivanja, zato sodita med največje tehnične in socialne dosežke 19. stoletja.⁴⁰ Posledično sta obe novosti omogočili ureditev modernih angleških stranišč z vodnim izplakovanjem, vendar le premožnejšim meščanom.⁴¹ O higieni »drugih nemarnih« Slovencev priča članek v *Novicah* leta 1844, češ da še imena za stranišče nimajo.⁴² Eno glavnih žarišč nevarnih epidemij so bile prav greznice. V Ljubljani so leta 1872 odpadki še vedno »padali v odprte greznice, da je dehtelo daleč naokrog, in ker so bile te greznice izvečine slabo izdelane, se je redka nesnaga iz njih kaj lahko razlezla po zemlji«. Dodaten problem je predstavljalo izpraznjevanje, saj so jih odvažali kmetje iz okolice, »ko so za to imeli voljo in čas«. Zaradi tega so oblasti določile režim odvažanja grezničnih odpadkov, razkuževanja⁴³ in kaznovanja kršiteljev, vendar je bilo razkuževanje leta 1890 odpravljeno, saj naj bi bil razkuženi gnoj za polje prej škodljiv kot koristen. Veliko hiš še vedno ni imelo urejenih greznic. Odpadne vode so bile speljane kar v slabo pretočne obcestne kanale ali »komunske uličice«. Leta 1898 se je mestnemu vodovodu v Ljubljani po modernejših tehnoloških prijemih pridružil še sistem kanalizacije. Leta 1910 je bilo na kanalizacijo priključenih 32 % hiš, preostali so še vedno ravnali po starem.⁴⁴

Kanalizacija tudi v Šoštanju ni bila prioriteta vse do tridesetih let 20. stoletja.⁴⁵ Prebivalci so v veliki meri še vedno uporabljali stranišča »na štrbunk«, ki so bila izven hiš, stranišča v hišah pa so bila redkost. Odpadne vode iz stranišč so se stekale v greznico, ki so jo imeli pri nekaterih hišah, pri drugih pa kar v obcestne jarke, kar je seveda povzročalo negotovanje sosedov, saj se je v ozračje razširjal neznosen in sila neprijeten vonj.⁴⁶ Okoliški kmetje so, ko so imeli čas, odvažali odplake iz greznic, če so le-te bile zgrajene pri hiši. Pogosto pa so bile odplake speljane kar v obcestni jarek in naravnost v reko Pako. Iz teh kanalov se je ob slabem vremenu razširjal neznosen smrad.⁴⁷

38 Prav tam.

39 Aplinc, *Letalstvo v Šaleški dolini do konca druge svetovne vojne*, 82.

40 Studen, *Stanovati v Ljubljani*, 125.

41 Studen, *Slovenci dobimo besedo stranišče*, 271.

42 *Novice: kmetijske in rokodelske novice*, 25. 9. 1844, št. 39, 155, Vstraniše.

43 Železna galica in karbolna kislina.

44 Studen, *Ulice so smrdele kot gnojne jame*, 244.

45 Benčič, *75 let oskrbe z vodo v Šaleški dolini*, 25.

46 Studen, *Slovenci dobimo besedo stranišče*, 271. SI ZAC 60, Občina Šoštanj 1920, Splošne zadeve.

47 Maks Dvornik, 2004.

V Graščini, ki je imela več nadstropij, so bila med obema vojnama na obeh koncih hodnika skupna stranišča na štrbunk.

»Imela so veliko, široko cev, v katero bi majhen otrok zlahka padel in pristal v greznici. Zato so otroci v Graščini dolgo časa uporabljali kahlice, ki so jih mame pridno praznile. Na dvorišču sta bili dve veliki greznici, ki so ju praznili dvakrat na leto – spomladi in jeseni. Takrat so konji do Graščine privlekli velike pločevinaste sode. Delavci so odmaknili velike kamnite pokrove nad greznicama in gnojevko zajemali s posodami, ki so bile pritrjene na dolge lesene kole. Delo je pogosto trajalo po cele tri dni. Takrat si matere nismo upale spustiti otrok na dvorišče, niti nekaj dni po koncu del ne, saj je bilo vse okrog greznice polito z gnojevko.«⁴⁸

V času med obema vojnama je bil na ožjem območju Šoštanja kanalizacijski sistem zgrajen le v manjšem obsegu, tako da so bile v sistem zajete le kanalske vode iz posameznih hiš, z izlivom v reko Pako.⁴⁹ V ta sistem je bilo zajeto le ožje mestno jedro, medtem ko v ostalih naseljih v dolini takšnega sistema ni bilo. Mesto Šoštanj je imelo tudi svojo pokopališko službo, ki pa je prenehala delovati z letom 1961, ko so bile ukinjene dotedanje pokopališke uprave Šoštanj, Velenje in Šmartno ob Paki.⁵⁰

Boj za čisto pitno vodo

Občina Šoštanj trg je že leta 1890 skušala reševati težave oskrbe z vodo.⁵¹ Po denarnih zavodih je uspela zagotoviti polovico sredstev, a jim zaradi »premajhne podjetnosti in strankarskih zdrah« težav ni uspelo rešiti.⁵² Omenjeni prvi poskus v Šoštanju ni zaostajal za drugimi mesti na Slovenskem. Tudi v Ljubljani, Kranju, Radovljici in Mariboru so se v osemdesetih letih zaradi vodovoda podobno vrteli »kakor mačka okoli vrele kaše«.⁵³ Tako so tudi Šoštanjčani morali vodo še vedno zajemati iz studenca pod Pustim gradom, ko je bila voda iz vodnjakov onesnažena in nepitna in je je bilo premalo. Seveda so se ljudje kar naprej pritoževali. Konec 19. stoletja je bila v Šoštanju oskrba s pitno vodo še vedno urejena s pomočjo »zabitih« vodnjakov.⁵⁴ Reka Paka v tem času še ni bila regulirana, zato je pogosto poplavljala in s tem povzročala težave glede kvalitete in količine podtalnice. Tako so bili tržani ob poplavih prisiljeni iskati čisto pitno vodo v potoku na obrobju trga pod Pustim gradom.⁵⁵ Po nekaj neuspehih

48 Konovšek, *Izgini noter, če ti je življenje drago!*, 25.

49 Benčič, *75 let oskrbe z vodo v Šaleški dolini*, 25.

50 Prav tam.

51 Aplinc, *Stanovati v Šoštanju*, 16.

52 Hribernik, *Mesto Šoštanj*, 79.

53 Studen, *Ljubljanski vodovod in vodovodno vprašanje*, 146.

54 To je 5–6 metrov dolga cev, zabita v zemljo do podtalnice, ki so jo črpali na površje s pomočjo ročne črpalke.

55 Vlado Kojc, 2014.

poskusih so v Šoštanju le sledili zgledu razvitejših mest,⁵⁶ v katerih je vodovod ob pitni vodi omogočil tudi ureditev prvih angleških stranišč in kopalnic. S tem je proces higienizacije močno vplival na modernizacijo norm vedenja, ravnanja in mentalitete, ki jih je zahteval mestni način življenja, in na novo podobo mesta, mesta 20. stoletja.⁵⁷

Spričo ponavljajočih se težav s pitno vodo se je mestni odbor pod vodstvom župana dr. Frana Mayerja leta 1928 odločil za izgradnjo javnega vodovoda v Šoštanju. Omenjeni župan je za izgradnjo vodovoda uspel pridobiti kredit pri Oblastni posojilnici v Celju v višini 1.730.000 dinarjev. K zbiranju sredstev so pritegnili mnoge zainteresirane Šoštanjčane, med njimi je bil tudi lastnik tovarne usnja v Šoštanju Franc Woschnagg, ki je za izgradnjo vodovoda prispeval visoka denarna sredstva. Po izgradnji vodovoda so v tovarni vodo uporabljali kot tehnološko vodo, medtem ko so požarno vodo črpali iz reke Pake.⁵⁸ V postopku predelave kože v usnje je namreč kakovost vode zelo pomembna. »Najboljše gornje usnje so izdelovali ob mehkih vodah, za podplatno usnje pa je bila trda voda prikladnejša.«⁵⁹

Preostala sredstva za izgradnjo vodovoda so vložili obrtniki, trgovci in ostali premožni meščani Šoštanja. Julija leta 1930 so bile razpisane ponudbe za dela pri izgradnji vodovoda in najugodnejši ponudnik je bilo gradbeno podjetje UNION gradjevinsko i trgovinsko A. D. Beograd, zastopnik izvajalca pa podjetje Rumpel, d. d. Gradbena dela so začeli 21. julija 1930 in uspešno končali že 29. novembra 1930.⁶⁰ Vsa zidarska, gradbena in zemeljska dela za izgradnjo vodovoda je prevzel zidarski mojster Martin Kumer iz Šoštanja z večjo skupino 120 delavcev. Cevovod vodovoda so gradili od zajetja na Raspodovnikovem posestvu v Belih Vodah do vodohrana na Goricah nad Šoštanjem v dolžini 8445 m. Dela na vodovodu so bila v glavnem končana do 29. novembra 1930. Skupni stroški izgradnje vodovoda so znašali 2.156.912,33 din.⁶¹

Na seji občinskega zastopa 31. decembra 1930 je bil tudi za današnji čas izjemen gradbeni dosežek končan, določena pa sta bila še vodarina in vodni red.⁶² Koncesijo za upravljanje je po končani izgradnji vodovoda dobil šoštanjski klepar Zelič, z vodnim virom na Raspodovnikovem posestvu pa je še vedno gospodarila Občina Šoštanj.⁶³ V tem času je mesto štel 1300 prebivalcev, a je bila le polovica hiš oskrbovana z vodo iz novozgrajenega vodovoda. To stanje se kljub kasnejšemu posodabljanju omrežja ni spremenilo vse do konca druge svetovne vojne. V bolj oddaljenih hišah so zato še vedno uporabljali vodnjake in so v primeru onesnaženja podtalnice morali čisto vodo še vedno iskati v višje ležečih izvirih.⁶⁴

56 Kamnik 1888, Ljubljana 1890, Maribor 1902, Škofja Loka 1902, Maribor 1902, Celje 1908, Radovljica, 1908, Kranj 1911.

57 Studen, *Stanovati v Ljubljani*, 31–54.

58 Aplinc, *Stanovati v Šoštanju*, 18.

59 Mali, *Priročnik za usnarje*, 13.

60 Občina Šoštanj, Album fotografij G. Rumpel A. D. iz leta 1931.

61 Aplinc, *Stanovati v Šoštanju*, 18.

62 SI ZAC 60/35/10, Poimenovanje ulic in trgov v Šoštanju.

63 Pretok na izviru je znašal 7 l/s, vodohram na Goricah pa je imel 150 m³.

64 Rudi Ravljen, 2010. Vlado Kojc, 2010.

V tem času poraba vode iz vodovoda še ni bila merjena z merilnimi števci, zato je bila pristojbina zaračunavana kar pavšalno na iztok, to je vodovodna pipa, angleško stranišče ali kopalnica. Slednjih je pa bilo v vsem Šoštanju le kakšnih dvajset. Mesečna pristojbina za vodo je znašala tri dinarje na iztok.⁶⁵ Seveda pa je bila kopalnica redkost, kar je veljalo tudi za Ljubljano (1910), saj je bilo le 6,1 % stanovanj opremljenih s kopalnico.⁶⁶

V tridesetih letih 20. stoletja je bil Šoštanj s tem pomembnim dosežkom higienizacije v slovenjegraškem okraju eno prvih mest z vodovodom. Še leta 1938 je bilo v tem okraju le 5,5 % prebivalcev oskrbovanih z vodo iz vodovodov, pri čemer je bil ta odstotek celo nižji, kot je bilo povprečje banovine (13,1 %), in zelo nizek v primerjavi z Radovljico (55,3 %).⁶⁷

Električna luč zasveti tudi v Šoštanju

V preteklosti je prebivalstvo svoja bivališča razsvetljevalo kar s preprosto trsko, kasneje pa je z uporabo petroleja svetloba postala dobrina, ki je spreminjala življenjski ritem družine. Vse do leta 1861 je bila tudi Ljubljana razsvetljena z oljem, nakar je prišlo do uvedbe novosti, to je plinske razsvetljave. V ta namen je istega leta začela delovati plinarna.⁶⁸ Z odkritjem električnega toka in novimi izumi je prišlo na področju razsvetljave znova do velikih sprememb.

Razvoj znanosti je podjetne posameznike spodbudil k uporabi naprav za proizvodnjo in izrabo električnega toka. V Šaleški dolini so električno energijo pridobivali že konec 19. stoletja. To je primerljivo z drugimi okolji, kot je Maribor, kjer je zasvetila prva električna luč leta 1883, dve leti kasneje tudi v zdravilišču Laško. Na Slovenskem za prvi poskus uporabe električnega toka velja delovanje prve javne hidroelektrarne v Škofji Loki in nekaj let kasneje še v Ljubljani.⁶⁹ Na Slovenskem je elektrifikacija vplivala na dotedanji način življenja, vendar počasneje kot v svetu. Razvoj pa je bil hiter, saj je leta 1890 delovalo sedem elektrarn, na prelomu stoletja že 35, deset let kasneje pa jih je bilo že 125. Zaradi potreb po energiji so lastniki industrijskih obratov postavljali lastne energetske naprave za razsvetljavo in tudi za pogon, medtem ko so bile pred koncem 19. stoletja le tri javne elektrarne, do razvoja pa je prišlo šele med obema vojnama.⁷⁰

Tudi v Šoštanju so bili posamezniki, ki so uvajali nove izume s področja elektrotehnike. Začetki uporabe električnega toka segajo v devetdeseta leta 19. stoletja, in sicer so jo začeli uporabljati v tovarni usnja K. K. Privat Blankleder-Fabrik Franz

65 SI ZAC 60/35/10, Vodovodni red mestnega vodovoda Šoštanj. Maks Dvornik, 2004.

66 Studen, Ljubljanski vodovod in vodovodno vprašanje, 146.

67 Baš in Pirc, *Socialni problemi slovenske vasi*, 16. Odstotek prebivalcev, oskrbovanih z vodovodom, je bil posredno povezan s pojavom tifusa in griže.

68 Studen, Ljubljana dobi plinsko razsvetljavo, 43.

69 Ljubljanska mestna elektrarna leta 1897.

70 Studen, V Mariboru je zasvetila prva električna luč, 394.

Woschnagg. V jubilejnem zborniku največje industrije dvojne monarhije leta 1898, ki je bil izdan ob 50. obletnici vladanja cesarja Franca Jožefa, je bila tovarna poimenovana Lederwerke Franz Woschnagg & Söhne, Schönstein.⁷¹ V 80. letih 19. stoletja je tovarna usnja dosegala velike uspehe in postajala vse bolj priznana tudi na mednarodnem tržišču, kar je lastnika vzpodbudilo, da je v proizvodnjo uvajal najnovejše izume znanosti in tehnike. Franz Xaver Woschnagg je leta 1880 širil podjetje in v proizvodnjo uvedel nove stroje, v tovarno pa speljal dotok vode iz bližnje reke Pake. Za pogon strojev so zgradili manjšo elektrarno, v katero je bila vgrajena parna turbina s 35 KM in dva parna stroja s po 50 KM ter električni dinamo za razsvetljavo, pri čemer je višek pare služil za ogrevanje. Za pogon 20 strojev v tovarni je bila v uporabi velika transmisija, kasneje so za pogon uporabljali velike elektromotorje, ki so po transmisijah gnali posamezne stroje v proizvodnji.⁷² Že na začetku 20. stoletja pa je v tovarni usnja prišlo do težav z zagotavljanjem zadostne količine električne energije. Po poročanju časopisa Štajerc je leta 1906 prišlo v tovarni do velikega požara, v katerem je zgorelo »6.000 izgotovljenih kož, 2 parna stroja s kotli, ena dinamo-mašina za razsvetljavo, 1 turbina in cela vrsta pomožnih mašin. Škode je [bilo] za 650.000 kron«.⁷³

Do leta 1915 je bila tovarna usnja po požaru že obnovljena in med drugim je lastnik zaradi potrebe po električni energiji postavil močnejšo elektrarno, ki je bila potrebna za pogon strojev in razsvetljavo. Zgrajena je bila večja termoelektrarna s parnim kotlom Babkop z močjo 368 kW in generatorjem z močjo 500 kVA ter napetostjo 525 V. Za razsvetljavo so uporabljali napetost 125 V. Energije, ki so jo proizvedli v tej elektrarni, niso uporabljali za potrebe Šoštanja.⁷⁴

Pridobivanje električne energije je cenejše kot pridobivanje energije s pomočjo premoga. Potrebe po električni energiji pa so bile v Woschnaggovi tovarni zaradi obnove in širitve proizvodnje vse večje, zato je bila predvidena izgradnja manjše hidroelektrarne na reki Paki v Penku pri Mešiču. Februarja 1914 je bil na Dunaju za naročnika izdelan projekt za hidroelektrarno. Iz načrta je razvidno, da so načrtovali moč 500 kW, kanal s padcem enega metra (po Seherju 4,35 m) in pretokom 3 m³/s. Tri leta kasneje, februarja 1917, je bil projekt na Dunaju potrjen.⁷⁵ 16. maja 1917 je celjski časopis *Deutsche Wacht* poročal, da namerava tovarnar Franz Woschnagg zgraditi vodno elektrarno na reki Paki. Lokacija je bila v Penku na parceli 122/9.⁷⁶ Z gradnjo elektrarne pa ni bilo nič, na projekt sta močno vplivala prva svetovna vojna in kasnejši razpad Avstro-Ogrske monarhije.

Ko je Woschnagg leta 1925 kupil Dvorec Gutenbüchel, je želel elektriko tudi tam. Ker pa elektrike ni bilo mogoče speljati iz tovarne, je na potoku Pečovnica v bližini bivše Miklavžinove kovačije postavil manjšo vodno elektrarno. Leta 1929 je Woschnagg zgradil betonski jez, za dovajanje vode so uporabili betonske cevi in vodni

71 *Die Gross-Industrie Oesterreichs*, 380, 381.

72 Prav tam; objavljeno v Aplinc, *Vošnjaki*, 63, 64.

73 *Štajerc*, 25. 11. 1906, št. 24, 3, Požar v Šoštanju.

74 Seher, *Zgodovina premogovnika Velenje*, 372.

75 Aplinc, *Vošnjaki*, 64. MUS, šk. 2, Načrti HE Penk. Ustni vir: Ana in Maks Dvornik, 2002. Zapis hrani avtor.

76 Seher, *Zgodovina premogovnika Velenje*, 373.

bazen (osem kubičnih metrov). Pri elektrarni je bila dosežena petmetrska višinska razlika in voda je padala na turbinsko kolo, ki je poganjalo dinamo. V stavbi dimenzije pet krat sedem metrov je bilo nad strojnico manjše stanovanje za strežnika Franca Jelena iz Savinjske doline. Presežke energije so celo oddajali v tovarno usnja. Elektrarna naj bi delovala do leta 1938, ko je bil Gutenbüchel priključen na javno električno omrežje.⁷⁷

V bližnji Topolšici sta tedanja lastnika tamkajšnjega termalnega kopališča dr. Gustav von Huttern in dr. Konrad Bertsche dala leta 1904 montirati dinamo 10 kW in 115 V, ki ga je gnala turbina, nameščena na potoku Toplica. Naprava je služila izključno potrebam kopališča.⁷⁸ Zdravilišče je ob električni napeljavi imelo tudi rentgenske naprave in vodovod.⁷⁹

Pri Naraksovem jezu na reki Paki, kjer danes stoji del termoelektrarne Šoštanj, sta od leta 1902 do 1908 delovali elektrarna (vodni in parni pogon) in tovarna usnja. Ivan Vošnjak, lastnik novozgrajene tovarne z imenom Tovarna za usnje in elektrarna, je dal za pogon zgraditi električno napravo, ki sta jo sestavljala vodna turbina z 80 KM (59 kW) in parni stroj s 35 KM (26 kW). Dinamo (enosmerni tok dvakrat 150 V, 60 kW), ki ga je dobavila dunajska tovarna Nitzkerl & Co. Inzersdorf, je poganjala predvsem vodna turbina, po potrebi pa tudi parni stroj moči 60 KW in napetosti dvakrat 150 V. Ta elektrarna je bila v tistem času dosežek tehnologije, saj je imela v sušnem obdobju kombinirano uporabo vodnega in parnega pogona. Omenjena elektrarna pa ni proizvajala električnega toka le za potrebe tovarne usnja Ivana Vošnjaka, ampak je že od vsega začetka z električnim tokom oskrbovala tudi trg Šoštanj. Po zgledu iz Velenja so se Šoštanjčani obrnili na Vošnjaka, da bi jim pomagal priti do električne razsvetljave.⁸⁰ Električni vod je bil vzpostavljen od novozgrajene tovarne ob Paki do trga in posameznih hiš.⁸¹ O tem velikem dogodku je leta 1902 pisal tudi časopis *Domovina*: »Električno razsvetljavo v Šoštanju so slovesno otvorili Šoštanjčani na Silvestrov večer. Nagovor je imel gospod deželni poslanec Ivan Vošnjak.«⁸²

S tem dosežkom modernizacije je trg Šoštanj stopil ob bok drugim mestom na Slovenskem. Za tiste čase je bil to dosežek tehnike in elektrarna je električno energijo odjemalcem v trgu tudi prodajala.⁸³ Podatki iz leta 1910 navajajo okoli 400 priključenih žarnic in en elektromotor.⁸⁴ Oskrba Šoštanja z električno energijo pa ni bila zanesljiva predvsem v zimskem času, ko je reka Paka, ki teče skozi mesto, zamrznila. Takrat so Šoštanjčani spet uporabljali stare petrolejke ali sveče.⁸⁵ O tem je šoštanjski kronist Franc Hribernik zapisal, da so takrat žarnice v trgu le bolj »dremale kot svetile«.⁸⁶ Leta 1912 je bila v trgu zgrajena tudi javna razsvetljava. Občina se je s tovarno

77 *Deutsche Wacht*, 16. 5. 1917, št. 39, 4.

78 Razvoj elektrifikacije Slovenije, 50. Šterbenk in Ževart, *Termoelektrarna Šoštanj*, 48.

79 Hudales, *Bolnišnica Topolšica 90 let*, 43.

80 Seher, *Zgodovina premogovnika Velenje*, 372.

81 MUS, TUŠ, šk. 3, Načrt električnih vodov iz Agrarije do mesta.

82 *Domovina*, 6. 1. 1903, št. 2, Električno razsvetljavo v Šoštanju so slovesno otvorili Šoštanjčani na Silvestrov večer. Nagovor je imel gospod deželni poslanec Ivan Vošnjak.

83 MUS, TUŠ, šk. 2, Račun za električni tok.

84 Razvoj elektrifikacije Slovenije do leta 1945, 50. Šterbenk in Ževart, *Termoelektrarna Šoštanj*, 42, 43. Aplinc, Vošnjaki, 45.

85 Polanz, *Zlato žito*, 9. MV, Zalar, Spomini na preteklo dobo, 1. zv., 115.

86 Hribernik, *Mesto Šoštanj*, 179.

Nickerl & Co. pogajala za cene električnih luči višine pet metrov. Cena za obločnice je bila 250 K.⁸⁷ Leta 1908 je prenehala delovati tovarna Ivana Vošnjaka in v njenih prostorih je začela delovati kemična tovarna, elektrarna pa je delovala še vse do leta 1927, ko je bila skupaj s prostori kemične tovarne, ki je prenehala z delovanjem, preurejena v delavsko kolonijo, imenovano Agrarija.⁸⁸ S tem je bilo omrežje v Šoštanju priključeno na novo Termoelektrarno Velenje, ki je začela delovati prav leta 1927.⁸⁹ Po letu 1918 je uporaba električnega toka postajala vse bolj vsakdanja zadeva in tudi v Šoštanju je prihajalo do sprememb, najprej je sledil telegraf in leta 1919 še telefon. Omenjene naprave majhnih moči so delovale vsaka zase, saj takrat še ni bilo električnega omrežja.

Elektrika v Velenju

Franc Skaza, lastnik žage in valjčnega mlina pri Velenju, je na reki Paki pri Velenju leta 1891 postavil vodno kolo in ga obremenil z dinamom s 7,8-kW močjo pri napetosti 230 V. Električnega toka pa ni uporabljal le za lastne potrebe, ampak je leta 1892 zgradil nizkonapetostno omrežje do Velenja, na katero je bilo po podatkih iz leta 1910 priključenih kar 180 žarnic.⁹⁰ Leta 1901 je Skaza vodno kolo nadomestil s turbino 16,5 KM (okoli 11 kW) proizvajalca Leobersdorfer Maschinenfabrik von Ganz & Co ter Francisovo turbino (13,5 PS, 230 V) proizvajalca Ausführung elektrischer Anlagen Könitze & Klinger – Graz. Elektrarna je delovala vse do leta 1927, ko je začel z dobavo elektrike velenjski premogovnik. Elektrarna je odtlej delovala za domače potrebe družine Skaza vse do leta 1946.⁹¹

Leta 1915 je Franc Skaza mlajši na potoku pod Dobračem, ki se izteka v Pako, postavil manjšo elektrarno (dinamo 10 kW) za domače potrebe. Na reki Paki je bila še ena manjša elektrarna, ki je poganjala Rakovo žago in razsvetljevala gostilno pri železniški postaji. Druga pa je bila elektrarna lesnega trgovca Hermana Golla. Leta 1934 je pri Velenju kupil zemljišče in zgradil manjšo elektrarno na parni pogon, v kateri je kuril lesne odpadke.⁹²

87 SI ZAC 60, Občina Šoštanj 1912, šk. 1, Nickerl & Co.

88 Razvoj elektrifikacije Slovenije do leta 1945, 50. Gl. tudi Šterbenk in Ževart, Termoelektrarna Šoštanj, 42, 43. Aplinc, Vošnjaki, 45.

89 Razvoj elektrifikacije Slovenije do leta 1945, 50. Gl. tudi Šterbenk in Ževart, Termoelektrarna Šoštanj, 56, 105–107.

90 Razvoj elektrifikacije Slovenije, 50. Gl. tudi Šterbenk in Ževart, Termoelektrarna Šoštanj, 51.

91 Seher, Zgodovina premogovnika Velenje, 370, 371.

92 Prav tam, 374.

Prva termoelektrarna v Velenju

Takratni lastnik velenjskega premogovnika Daniel von Lapp je leta 1904 za rudniške potrebe postavil industrijsko toplotno elektrarno, ki je imela parni stroj moči 130 kW (Breitfeld & Danek na Češkem) ter generator 100 kW, 530 V (Franc Pichler, Weitz blizu Gradca).⁹³ *Deutsche Wacht* je avgusta 1908 poročal, da je Lapp nameraval postaviti še večjo termoelektrarno,⁹⁴ iz katere bi z električnim tokom oskrboval bližnje in bolj oddaljene kraje in mesta, kot so Celje, Celovec, Maribor in Gradec. Načrtov ni uspel uresničiti zaradi prezgodnje smrti leta 1910, njegovi pravni nasledniki pa so rudnik prodali avstrijskemu državnemu erarju.⁹⁵ Leta 1913 se je uprava rudnika lotila posodabljanja elektrarne in kupila nov generator (120 kW, AEG Union) ter parni stroj (30 kW, White, Child & Beney) za pogon agregata (dinamo) za pridobivanje enosmernega toka. Nova posodobljena termoelektrarna je začela delovati leta 1914.⁹⁶

Po prvi svetovni vojni je novi lastnik velenjskega premogovnika postalo ministrstvo za gozdove in rudnike, ki je leta 1923 pripravilo program za gradnjo kalorične elektrarne. Leta 1927 je na račun vojne odškodnine, ki jo je Jugoslaviji morala plačati v vojni poražena Nemčija, rudnik pričel z gradnjo prve faze elektrarne z dvema turboagregatoma po 1250 kVA, 5250 V Brown Boveri (BBC) in dvema Kruppovima kotloma po deset ton pare na uro. Gradnja je bila zaključena jeseni 1929. Poizkusno obratovanje se je pričelo 17. oktobra, redna proizvodnja pa 26. oktobra 1929. Električne energije niso imeli le za lastno porabo, saj so jo Kranjske deželne elektrarne (KDE) kupovale od rudnika po ceni 0,35 dinarjev za kWh za dobo deset let. Rudnik je oskrboval z elektriko tudi rudnik Zabukovica v Savinjski dolini, zato je velenjska elektrarna postajala vse pomembnejši dejavnik v slovenskem prostoru. Po sklenitvi pogodbe med velenjskim rudnikom in KDE oktobra 1929 so KDE prevzele celotno elektrifikacijo na tem področju in takoj pričele z gradnjo zveznega 60-kV daljnovoda Velenje–Podlog–Črnuče ter z etapno gradnjo razdelilne postaje v Podlogu pri Šempetru v Savinjski dolini. Vzporedno s tem so KDE gradile napajalne daljnovode Velenje–Dobrna (1930), 5-kV DV Šoštanj–Topolšica (1931) ter 20-kV DV Podlog–Celje (1932) in DV Žalec–Zabukovica. To je omogočilo priklop omrežij žalske in šempetrske elektrarne ter rudnika Zabukovica na velenjsko elektrarno. Medtem je rudnik Velenje pričel z gradnjo tretjega agregata, 5250 kW, ki je pričel obratovati oktobra 1934. Letna zmogljivost velenjske elektrarne je znašala 30 milijonov kWh.⁹⁷

93 Prav tam, 377.

94 *Deutsche Wacht*, 22. 8. 1908, št. 68, 3.

95 *Razvoj elektrifikacije Slovenije do leta 1945*, 59.

96 Seher, *Zgodovina premogovnika Velenje*, 378, 379.

97 *Razvoj elektrifikacije Slovenije do leta 1945*, 105–07.

Zaključek

Šoštanj po dosežkih modernizacije ni zaostajal za drugimi središči na Slovenskem. Prva pobuda za modernizacijo večjih mest je bila težnja po čiščenju ulic zaradi higienizacije ter preprečevanja nalezljivih in smrtnih bolezni, predvsem kolere, kasneje pa tudi po razsvetljavi ulic. V prispevku je obravnavano vprašanje higienizacije, natančneje vprašanje pitne vode in ravnanja s komunalnimi odplakami, ter vprašanje elektrifikacije. Za izboljšanje in ureditev so bile predvidene greznice, izsuševanje, gnojišča, pitna voda itn. Prvi ukrepi so bili, seveda v odvisnosti od geografskega položaja, usmerjeni v zagotavljanje pitne vode v trgih in mestih, manj pa na podeželju. Izgradnja javnega vodovoda leta 1931 in kanalizacije je v Šoštanju veliko prispevala k modernizaciji in higienizaciji bivanja ter k podobi trga in mesta od leta 1911.

Razvoj znanosti je podjetne posameznike spodbudil k uporabi naprav za proizvodnjo in izrabo električnega toka. V Šaleški dolini so električno energijo pridobivali že konec 19. stoletja. V 90. letih so v tovarni usnja K. K. Privat Blankleder-Fabrik Franz Woschnagg postavili termoelektrarno za pogon strojev in razsvetlavo. Leta 1902 je Ivan Vošnjak zgradil novo tovarno in elektrarno (termo in vodni pogon), ki je proizvajala elektriko za pogon strojev in razsvetlavo. Tega leta je bil iz elektrarne v trg Šoštanj speljan električni vod, ki je s tem dobil elektriko. S tem dosežkom modernizacije je trg Šoštanj stopil ob bok drugim mestom na Slovenskem. Za tiste čase je bil to dosežek tehnike in elektrarna je električno energijo odjemalcem v trgu tudi prodajala. V Topolšici sta lastnika termalnega zdravilišča leta 1904 postavila manjšo elektrarno za razsvetlavo. Ko je tovarnar Franc Woschnagg leta 1925 kupil Dvorec Gutenbüchel, je na potoku Pečovnica v bližini bivše Miklavžinove kovačije postavil manjšo vodno elektrarno za lastne potrebe.

Tudi v bližnjem Velenju so beleženi prvi poskusi uporabe električnega toka. Franc Skaza, lastnik žage in valjčnega mlina pri Velenju, je na reki Paki pri Velenju leta 1891 postavil vodno kolo in ga obremenil z dinamom. Elektriko je uporabljal za pogon žage in razsvetlavo, leta 1892 pa je zgradil električni vod do Velenja, ki je s tem dobilo električni tok. Leta 1915 je Franc Skaza mlajši na potoku pod Dobračem, ki se izteka v Pako, postavil manjšo elektrarno za domače potrebe. Lesni trgovec Herman Goll je leta 1934 pri Velenju kupil zemljišče in zgradil manjšo elektrarno na parni pogon, v kateri je kuril lesne odpadke. Električni tok je uporabljal za pogon žage in razsvetlavo. Takratni lastnik velenjskega premogovnika Daniel von Lapp je leta 1904 za rudniške potrebe (za potrebe premogovnika) postavil industrijsko toplotno elektrarno. Leta 1927 je na račun vojne odškodnine Jugoslaviji rudnik pričel z gradnjo prve faze elektrarne. Gradnja je bila zaključena jeseni 1929. Poizkusno obratovanje se je pričelo 17. oktobra, redna proizvodnja pa 26. oktobra 1929. Po izgradnji daljnovoda je elektrarna postala del širšega elektroenergetskega sistema.

Elektrifikacija je na Slovenskem vplivala na dotedanji način življenja, sicer počasneje kot v svetu, razvoj pa je bil hiter. Lastniki industrijskih obratov so zaradi potreb po energiji postavljali lastne energetske naprave za razsvetlavo in tudi za pogon.

Po drugi strani so pred koncem 19. stoletja obratovalle le tri javne elektrarne, do hitrejšega razvoja pa je prišlo šele med obema vojnama. Vsi naštetí vplivi modernizacije so z zgodnjo elektrifikacijo odločilno vplivali na razvoj obrti in industrije v Šaleški dolini.

Viri in literatura

Arhivski viri

- MUS – Muzej usnjarstva na Slovenskem:
 - TUS – Tovarna usnja Šoštanj.
- MV – Muzej Velenje:
 - Zalar Zalka, Spomini na preteklo dobo, 1. zv.
- Občina Šoštanj:
 - Album fotografij G. Rumpel A. D. iz leta 1931.
- SI ZAC – Zgodovinski arhiv Celje:
 - SI ZAC 60 – Občina Šoštanj.

Literatura

- Aplinc, Miran. *Letalstvo v Šaleški dolini do konca druge svetovne vojne*. Šoštanj: Muzej Velenje, 2016.
- Aplinc, Miran. Stanovati v Šoštanju. V: *Zbornik 2011–2012*, št. 14, 2017, 7–44.
- Aplinc, Miran. *Vošnjaki: industrialci iz Šoštanja*. Šoštanj: Zavod za kulturo, 2005.
- Baš, Franjo in Ivo Pirc. *Socialni problemi slovenske vasi, 1. zvezek*. Ljubljana: Socialno ekonomski institut, 1938.
- Benčič, Milka (ur.). *75 let oskrbe z vodo v Šaleški dolini – od štirne in gašperja do Komunalnega podjetja Velenje, d. o. o.* Velenje: Komunalno podjetje Velenje, 2006.
- *Die Gross-Industrie Oesterreichs, Festschau zum glorreichen fünfzigjährigen Regierungsjubiläums S. M. des Kaisers Franz Josef I., dargebracht von den Industriellen Oesterreichs, 1898 Band 3.*
- Fras, Stanislav in Boris Valenčič (ur.). *Razvoj elektrifikacije Slovenije: do leta 1945*. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije, 1976.
- Hribnik, Franc. *Mesto Šoštanj – zgodovinski opis*. Šoštanj: Občina, 1998.
- Hudales, Jože. *Bolnišnica Topolšica 90 let*. Topolšica: Bolnišnica, 2009.
- Kobilica, Katarina in Andrej Studen. *Volja do dela je bogastvo: mikrozgodovinska študija o ljubljanskem stavbnem podjetniku Matku Curku (1885–1953) in njegovi družini*. Ljubljana: Nova revija, 1999.
- Konovšek, Tjaša. *Izgini noter, če ti je življenje drago! Preživetje v okupiranem Šoštanju med drugo svetovno vojno. Diplomsko delo*. Ljubljana, 2015.
- Makarovič, Marija. Drobci o oblačenju kmečkega prebivalstva v okolici Velenja: od konca 19. stoletja do 1. svetovne vojne. V: *Folklornik: glasilo Javnega sklada RS za kulturne dejavnosti, namenjeno poustvarjalcem ljudskega izročila* 1, št. 8 (2012): 96–99.
- Mali, Tone. *Priročnik za usnjarje*. Ljubljana: Ministrstvo za industrijo in rudarstvo LRS, 1947.
- Miklavčič, Milena. *Ogenj, rit in kače niso za igrače*. Žiri: Jutri, 2013.
- Ivo Pirc. Asanacija naselja. V: Ivo Pirc in Franjo Baš. *Socialni problemi slovenske vasi. Zv. 1*, 5–69. Ljubljana: Socialno ekonomski institut, 1938.
- Polanz, Ludwig. *Zlato žito: Kruh je moje življenje*. Schwandorf: samozaložba, 2003.

- Puhar, Alenka. *Prvotno besedilo življenja: oris zgodovine otroštva na Slovenskem v 19. stoletju*. Zagreb: Globus, 1982.
- Remec, Meta. *Podrgni, očedi, živali otrebi: higiena in snaga v dobi meščanstva*. Ljubljana: Inštitut za novejšo zgodovino, 2015.
- Seher, Anton. *Zgodovina premogovnika Velenje, 1. knjiga*. Velenje: Premogovnik Velenje, 1995.
- Studen, Andrej. K zgodovini celjskega bivanjskega vsakdanjika v predmarčni dobi. V: Andreja Rihter (ur.). *Iz zgodovine Celja: 1780–1848. Odsevi preteklosti; 1*, 89–106. Celje: Muzej novejša zgodovine Celje, 1996.
- Studen, Andrej. Ko zabolijo nosnice: razmišljanje o straniščih in smradu v dolgem 19. stoletju. *Ekonomski in ekohistorijski glasnik* 6, št. 6 (2010): 173–86. <http://hrcak.srce.hr/file/92034>. Pridobljeno 23. 2. 2015.
- Studen, Andrej. Ljubljana dobi plinsko razsvetljavo. V: Janez Cvirn (ur.). *Slovenska kronika XIX. stoletja. Knj. 2: 1861–1883*, 43, 44. Ljubljana: Nova revija, 2003.
- Studen, Andrej. Ljubljanski vodovod in vodovodno vprašanje nekaterih drugih mest. V: Janez Cvirn (ur.). *Slovenska kronika XIX. stoletja. Knj. 3: 1884–1899*, 146. Ljubljana: Nova revija, 2003.
- Studen, Andrej. Modernizacija načina življenja: [gospodarski in socialni razvoj 1918–1941]. V: *Slovenska novejša zgodovina: od programa Zedinjena Slovenija do mednarodnega priznanja Republike Slovenije: 1848–1992*, 495–506. Ljubljana: Mladinska knjiga in Inštitut za novejšo zgodovino, 2005.
- Studen, Andrej. Slovenci dobimo besedo stranišče. V: Janez Cvirn (ur.). *Slovenska kronika XIX. stoletja. Knj. 1: 1800–1860*, 271. Ljubljana: Nova revija, 2001.
- Studen, Andrej. Stanovati v Ljubljani: socialnozgodovinski oris stanovanjske kulture Ljubljančanov pred prvo svetovno vojno. Ljubljana: ISH – Institutum studiorum humanitatis, 1995.
- Studen, Andrej. Ulice so smrdele kot gnojne jame. V: Janez Cvirn (ur.). *Slovenska kronika XIX. stoletja. Knj. 2: 1861–1883*, 244, 245. Ljubljana: Nova revija, 2003.
- Studen, Andrej. V Mariboru je zasvetila prva električna luč. V: Janez Cvirn (ur.). *Slovenska kronika XIX. stoletja. Knj. 2: 1861–1883*, 394. Ljubljana: Nova revija, 2003.
- Šterbenk, Emil in Mojca Ževart. *Termoelektrarna Šoštanj: 50 let luči za Slovenijo*. Šoštanj: Erico, Termoelektrarna, 2006.
- Žmavc, Janez. *Otok Walcheren: mladost v mojem Šoštanju*. Slovenj Gradec: Cerdonis: Šoštanj: Zavod za kulturo, 2005.

Periodični tisk

- *Besednik: kratkočasen in podučen list za slovensko ljudstvo*, 1871.
- *Deutsche Wacht*, 1908, 1917.
- *Domovina*, 1903.
- *Novice: kmetijske in rokodelske novice*, 1844.
- *Novice: kmetijskih, rokodelnih in narodskih reči*, 1851.
- *Štajerc*, 1906.

Ustni viri

- Dvornik, Ana in Maks, 2002. Zapis hrani avtor.
- Dvornik, Maks, 2004. Zapis hrani avtor.
- Kojc, Vlado, 2012. Zapis hrani avtor.
- Ravljen, Rudi, 2010. Zapis hrani avtor.