

način i metod realizacije očito bile veoma nepopularne i teško su padale stanovništvu zaraženih područja.

— Jedina efikasna mera u borbi protiv opakog i nepoznatog neprijatelja bila je izolacija zaraženih područja, a kao njen konkretni oblik bio je karantin.

— Osnovni oslonac u karantinskoj zaštiti predstavljale su vojne snage u vidu straža i vojničkih kordona.

— Karakteristično je ponašanje stanovništva koje pokušava da prikrije bolest, što sa psihološkog stanovišta i ima određenog opravdanja, jer preduzete mere zahtevaju: a) razdvajanje porodica, b) napuštanje staništa i c) veliku materijalnu štetu, kao što je, neretko, i spaljivanje kuća i uništavanje dobara. S druge, pak, strane karantini su bili neuređeni, improvizovani i život u njima je bio veoma težak. Glad je tu manje-više bila gotovo stalno prisutna, a pomoć od strane vlasti mala i nedovoljna.

— Što se tiče Sremskih Karlovaca, građa kojom raspolažemo pruža nam veoma autentičnu sliku situacije i mera koje su preduzimane (karantin, higijenske mere, sprečavanje cirkulacije stanovništva, posebne mere za ukopavanje umrlih, i to van groblja, upućivanje medicinskog osoblja i lekova i dr.).

— Mada nemamo tačan uvid u broj obolelih i umrlih, iz dokumenata se vidi da je epidemija zahvatila 60 domova, a moguće je svakako i više.

— Bez sumnje je ovde interesantno i to što je s obzirom na status mesta (Karlovci su bili slobodni vojni komunitet s lokalnom samoupravom) došlo do saradnje vojnih i civilnih vlasti, što u ondašnjim prilikama nije bilo tako često.

— Naše poznavanje epidemije kuge u godinama 1738. do 1740. do sada je obuhvatalo srednju i severnu Ugarsku, dok sada, zahvaljujući pomenutim dokumentima, prvi put imamo i egzaktne dokaze da je kuga harala kako u Sremskim Karlovcima, tako i na širem sremskom području.

— Mada ne raspolažemo potpunim podacima o mortalitetu i natalitetu u vreme trajanja epidemije, ipak, s dovoljno sigurnosti možemo govoriti — konstatovati da je jedna od posledica bio i znatno sniženi natalitet stanovništva, kao i povišeni mortalitet.

SOME DATA ON PLAGUE EPIDEMIC WHICH RAGED THROUGH SREMSKI KARLOVCI IN THE YEAR 1738

Petar MIKIĆ

The plague in Sremski Karlovci was just a part of a very serious epidemic of Erdelj plague which was spread all over the Panonian area from 1738 to 1740. In the Kriegs' archive in Vienna there is an old paper with data on some important events during the plague epidemic in Sremski Karlovci. This old paper is consisted of six documents written by different people and in different institutions with very detailed data on breaking out and spreading of the plague, and measures to be undertaken by the military and civil health care.

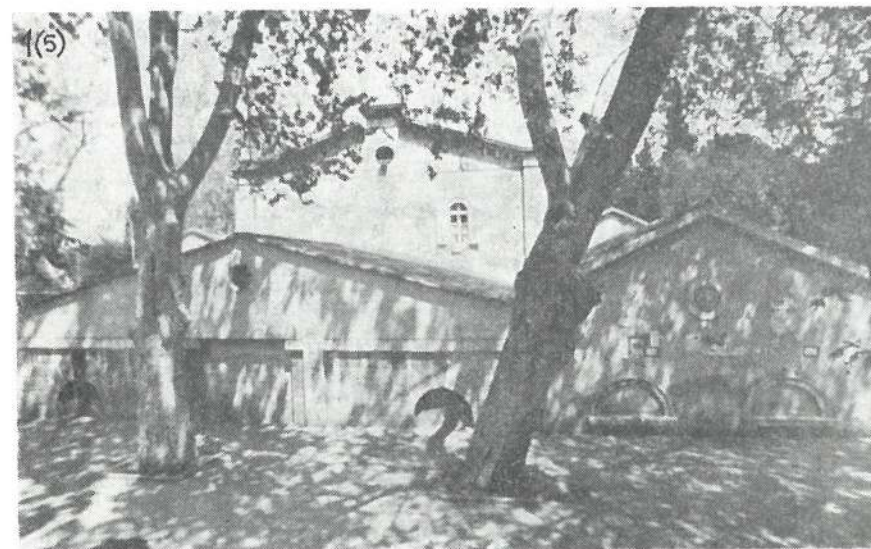
The given data showed the epidemic had spread over 60 households, and its result was a very high letality of population. The following preventive measures for the suppression of the epidemic had been undertaken by the health care authorities: quarantine, prevention of the population circulation, special measures for the burying of the dead people somewhere out of the cemetery; then, the number of the medical staff was enlarged in the infected places, and greater quantities of drugs were supplied, too.

VODOOPSKRBA NOVE CIVILNE BOLNICE U PULI (1895)

Ivan RUDELIC i Ante BARTOLIC

Uvod

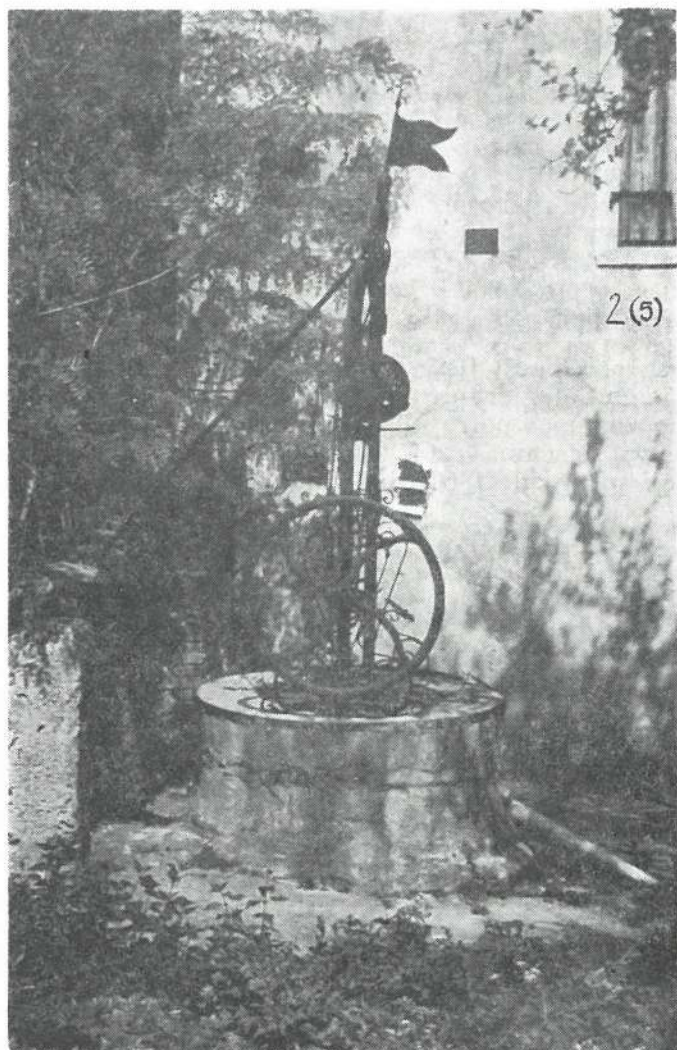
Koncem prošlog stoljeća opskrba vodom stanovništva i ustanova u Puli bila je otežana, jer u ovom kraju nisu još tada postojali vodovodi koje danas poznamo, a potrošnja vode je rasla iz dana u dan zbog porasta stanovništva. Značajni veći izvor pitke vode bio je isključivo vodovod Karolina koji su uredile 1860. godine (slika 1) i držale za svoje potrebe



Slika 1. Vodovod Karolina restauriran 1860. godine.

vojne vlasti. Ovaj izvor inače datira još iz doba prehistorije i njegovom postojanju treba vjerojatno zahvaliti i osnivanje prahistorijske Pule. U novije vrijeme, prvi vodovod (kraški bunar) Tivoli uređen je za eksploataciju tek 1897. godine. Prvi radovi na uređivanju ovog vodovoda započeli su još 1895. Ostali vodovodi datiraju iz prvih godina ovog stoljeća, i to: Foibon 1907, Karpi 1908, Škatari i Jadreški 1909, a iza toga dolaze

Šišan i Valdragon. Zanimljivo je da se puljsko stanovništvo u prošlom stoljeću služilo vodom iz manjih bunara po dvorištima (slika 2), manje

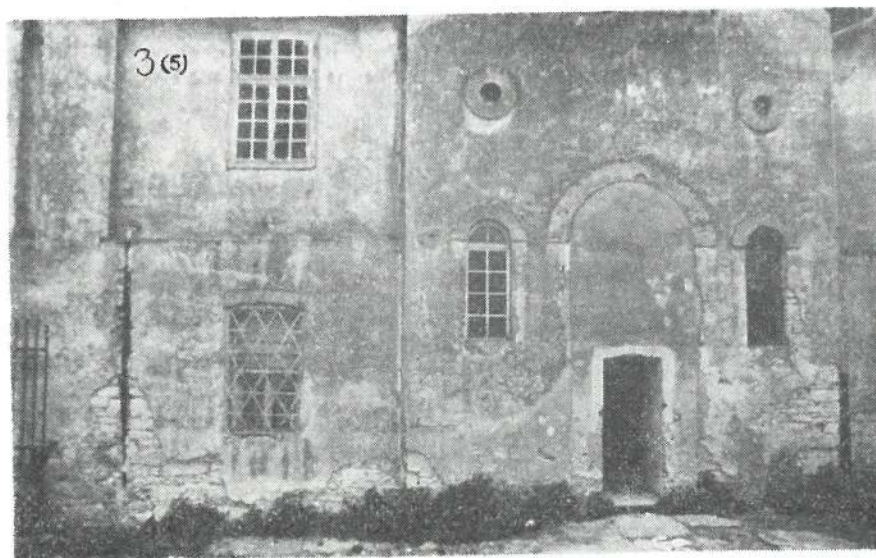


Slika 2. Bunar u dvorištu jedne obiteljske kuće u Puli.

vodom iz cisterna, a, kako je poznato, na selima su se ljudi služili vodom iz cisterna (kojih je bilo malo) i iz lokava na kojima je bilo zabranjeno napajanje stoke (3). Interesantan je podatak da u Puli ima po dvorištima preko 150 uglavnom napuštenih bunara dubine od 15 do 50 metara, iz kojih su ranije Puljani crpili vodu za piće.

Prilike u zdravstvu

Zdravstvene prilike koncem devetnaestog stoljeća u Puli tražile su povoljnija rješenja zaštite, jer su bolnički kapaciteti bili premali. Godine 1872. izbila je u Puli epidemija velikih boginja i, da bi se moglo spriječiti njeno širenje, trebalo je što hitnije izolirati bolesnike (4, 5). Rješenje se našlo u izgradnji jedne velike barake iza amfiteatra Arene, mjesto koje je tad bilo na periferiji grada. U ovoj improviziranoj baraci moglo se smjestiti 70 bolesnika. Epidemija je napokon savladana, a sagrađena baraka je ostala prazna. U to vrijeme u Puli je, pored ove barake, postojala jedna skromna zdravstvena ustanova bolničkog karaktera negdje u današnjoj Prvomajskoj ulici. Urbanističko uređivanje te ulice nalagalo je rušenje ove bolničke zgrade. Stoga su gradske vlasti odlučile da, pored postojeće barake iza Arene, sagrađe drugu bolnicu kapaciteta 150 kreveta. Bolnica je sagrađena 1875. godine (slika 3), ali se ona ubrzo poka-



Slika 3. Stara bolnica u Puli sagrađena 1875. godine.

zala premalena za zdravstvene potrebe Pule. Interesantno je da se opskrba vodom ove bolnice vršila iz vodovoda Karolina pomoću cijevi od 1 1/2 cola promjera.

Pojavilo se doba naglog razvitka Pule. Stanovništvo postaje sve brojnije. Brodogradilište »Uljanik« nalazilo se u usponu svog razvitka. Godine 1886. izbije epidemija kolere manjeg opsega. Civilne puljske vlasti nalaze se pred jednom odlučujućom dilemom: proširenje već postojeće bolnice, ili izgradnja nove, veće i suvremenije. Prostor oko postojeće bolnice postao je sve skućeniji zbog ubrzane izgradnje stambenih zgrada u njenoj neposrednoj blizini, pa je donesena odluka da se izgradi nova bolnica u Šišanskoj ulici. Konceptija nove bolnice zahtijevala je da bude

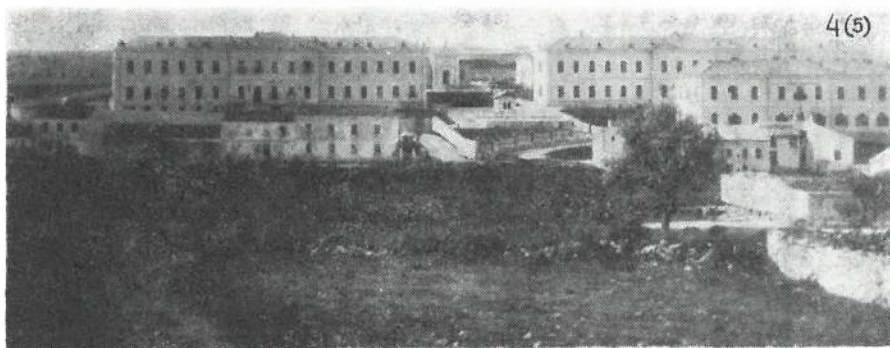
sastavljena od osam glavnih zgrada (paviljonski sistem) na podnožju tvrđave Sv. Mihovila, između Šišanske i tadašnje Petrarkine ulice ili sadašnje Santorijeve.

Problem opskrbe vodom

Godine 1895. kada su bile podignute zgrade Nove bolnice, postao je aktualan problem opskrbe vodom, jer se predviđala potrošnja velikih količina vode zbog opsežnosti bolničkog prostora. U središtu bolnice sagrađena je doduše impozantna cisterna velike zapremine, no, to nije bilo dovoljno za bolničke potrebe, stoga su se općinske vlasti obratile carskom (c.) i kraljevskom (k.) Lučkom admiralatu Pule s molbom da im se dozvoli priključak na vodovod Karolinu.

Ovdje nam je želja da iznesemo kratki sadržaj pisma Municipija Pule upućenog c. i k. Lučkom admiralatu Pule, kao (1) i smisao i važnost ugovora (2) o obavezama koje su proizlazile iz dozvole za priključak Nove bolnice na vodovod Karolinu.

Nova civilna bolnica u izgradnji trebalo je da bude dovršena krajem mjeseca srpnja 1896. g. (slika 4), a u kolovozu je bio predviđen premješ-



Slika 4. Nova gradska bolnica sagrađena 1896. godine. U sredini prostora bolnice nalazi se cisterna velikih dimenzija.

taj bolesnika iz Stare u Novu bolnicu. Kako je bilo poznato Admiralatu, u Staroj bolnici postojao je dovod vode iz izvora Karoline, ranije dozvoljen Općini od c. i k. Mornarice. Prije dovršenja radova u Novoj bolnici bilo je potrebno produžiti gore spomenuti cjevovod iz Stare u Novu bolnicu koja u suprotnom ne bi bila mogla biti upotrijebljena kao nozokomij. Gradonačelnik Pule usudio se primjetiti da bi vodovodne instalacije bile morale pretrpjeti neke promjene i, nakon dozvole za priključak, ovaj ne bi smio biti sastavljen od cijevi od 1 i pol cola, kao dotadašnji u Staroj bolnici, nego pomoću cijevi od 3 cola u promjeru, zbog više razloga. Veliki kompleks zgrada tražio je osobitu predostrožnost da se izbjegne opasnost izbijanja požara, a tome je trebalo da služi određeni broj hidranta kojima bi se koristili u slučaju ovih nezgoda. Ti hidranti, da bi bili efektni, trebalo je da imaju dimenziju najmanje od 3 cola. Nadalje, rasprostranjenost zgrada i njihova unutarnja dispozicija zahtijevale su da

u svakoj zgradi bude ugrađeno najmanje po tri izljeva vode. U cilju što moguće veće štednje vode iz vodovoda, kaže se dalje u pismu, sagrađena je cisterna zapremine od 600 m³, u kojoj se imaju sabirati vode s krova svih glavnih zgrada, a voda bi se upotrebljavala osobito za čišćenje, u praonici itd. Admiralatu je bilo poznato da je Općina uradila sve da bi mogla dobiti jedan novi općinski akvadukt koncem slijedeće godine. Pisac pisma je sebi dozvoljavao traženje u ime Općine Pula da se odobri priključak Nove bolnice u Šišanskoj ulici na akvadukt Karolinu koji bi se mogao izvršiti na mjestu blizu kuće Hribar pomoću cijevi od 3 cola, od koje se ne bi smjela granati ni jedna druga cijev za bilo koju građevinu i predloženi su ovi uvjeti:

1. taj bi se priključak trebao izvršiti na trošak Općine;
2. na mjestu priključka bi se postavilo brojilo u svrhu kontrole utroška;
3. pojedini hidranti u bolničkom prostoru bili bi opskrbljeni olovom (olovni pečat) koje bi se moglo skinuti samo u slučaju požara i u tom slučaju izvršila bi se prijava Admiralatu u roku od 24 sata;
4. Općina je primila obavezu da bi, čim bi bio sagrađen novi vodovod, odustala od priključka o kome je riječ i da bi se opskrba vodom Nove bolnice vršila isključivo iz novog vodovoda.

Ovo pismo je potpisano od gradonačelnika 18. travnja 1895. (potpis nečitljiv), a 19. travnja je upućeno Admiralatu.

Nakon razmatranja ovog problema, c. i k. Ministarstvo rata, Odjel Mornarice, donijelo je odluku broj 3638 od 29. svibnja 1895. na osnovi koje je sklopljen Ugovor između c. i k. Ratne mornarice i Općine Pula o izgradnji ogranka vodovoda za Novu bolnicu. Ugovor (slika 5 i 6) se sastojao iz 14 točaka kako slijede:

1. dozvoljen je bočni priključak cijevi od 80 mm na ascendentnu cijev u izvoru Karolina sve do Nove bolnice prema skicama priloženim ovom ugovoru;
2. sve troškove izgradnje i kasnijeg održavanja treba da snosi Općina Pula, ali se ova i obavezivala na izgradnju vodovoda pod kontrolom Građevinskog ureda Mornarice u Puli, pa su s tim u vezi dana i uputstva o tehničkim pojedinostima;
3. Općina je primala obavezu da uredno o svom trošku održava taj lateralni vod i kadgod bi Građevinski ured Mornarice smatrao potrebnim, trebalo bi da izvrši o svom trošku i otkop kanala radi pregleda cijevi;
4. voda koja je pripadala Eraru Mornarice prvenstveno se morala iskoristiti za piće, ali, ako bi bilo vode u Karolini u velikom izobilju i ne bi se uopće pomišljalo na pomanjkanje i u slučaju povećane potrošnje, mogla bi se ustupiti voda Novoj bolnici i za nepitku upotrebu uz naplatu od 32 novčića po 1 m³, i to na izljev za to predviđen. No, u slučaju da u izvoru Karolina dođe do smanjenja vode, ograničila bi se, pa i zabranila potrošnja vode u nepitke svrhe. Općina se imala strogo pridržavati ovih načela, a Mornarica je imala pravo kontrole. Hidranti određeni za slučaj požara bili bi opskrbljeni olovom od strane Građevinskog odjela Mornarice, a koji bi se skidali samo u slučaju opasnosti, o čemu bi trebalo obavijestiti Građevinski ured u tijeku od 24 sata. Bez

9. sa ostvarenjem Nove bolnice ugasio bi se Ugovor od 5. rujna 1882. koji se odnosio na lateralni vod vode za Staru bolnicu, kao i dodatni član točka 1 Ugovora od 28. siječnja 1892. i sva prava koja bi iz ovoga mogla proizlaziti za Općinu Pula;

10. u slučaju rata i ako bi Erar Mornarice trebalo da iskoristi čitavu vodu za svoje potrebe, ostavlja mu se pravo da ne proda dalje vodu Općini Pula, i to bez bilo kakve naknade;

11. svi troškovi Ugovora išli su na teret Općine;

12. ovaj Ugovor je postao pravovaljan nakon njegove ratifikacije;

13. za eventualne sporove kod kraljevskog suda, u prvostepenom postupku bile bi mjerodavne vlasti u Trstu;

14. ovaj se Ugovor sastojao iz dva identična primjerka, od kojih je onaj biljegovani poslan c. i k. Ministarstvu rata u Beč, a drugi, nebiljegovani, predao se Općini Pula.

Diskusija i zaključak

Opskrba vodom u ovom kraju prošlih stoljeća bila je očito u središtu pažnje i zbivanja, a rješenje se našlo u kopanju individualnih bunara i gradnji cisterna. U Puli postoji određena sretna okolnost da je mreža podzemnih voda, iako u kraškom terenu, dobro razvijena. Ove podzemne vode kao da teku prema Puli iz njenog zaleđa na širini Galižana—Loborika—Valtura—Jadreški—Šišan, da bi se potom ulijevale u more. Upravo te vode dobro su iskorištene u prošlosti, ali se one upotrebljavaju još i dan-danas, premda brza individualna izgradnja stambenih objekata sa uglavnom nepropisnim septičkim jamama, te industrijske otpadne tvari zagađuju vodu i čine je neupotrebivom za ljude. To je bio uzrok zagađenju dravnog izvora Karolina, u prvom deceniju ovog stoljeća, a zbog toga velika većina manjih bunara nemaju higijenski ispravnu vodu, te je zbog toga nedavno zatvorena crpna stanica Fojbon, a za najstariji (u novijoj povijesti vodoopskrbe) vodovod Tivoli koji se sad nalazi u industrijskoj zoni traži se novo rješenje koje bi se našlo u sjevernijoj kaptazi te podzemne vode.

I Stara i Nova puljska bolnica dobivale su vodu iz izvora Karolina, ali za ovu opskrbu bilo je potrebno dobiti odobrenje od Ratne mornarice, jer su austrijske vlasti bile uredile ovaj stari izvor vode 1860. godine iz sredstava državne blagajne Mornarice i sva dobit iz ove vode pripadala je Eraru Mornarice, a to se naglašavalo u svim službenim aktima koji su tretirali ovu materiju. Koliko je značila pitka voda za austrijske vojne vlasti u Puli, vidi se po tome što su je akuratno i strogo čuvale za svoje potrebe, za potrebe svog ljudstva i ustanova, za potrebe brodogradilišta. No, s obzirom na to da su bolnice javnog značenja, vojne vlasti su dozvoljavale bočne priključke na glavni vodovod Karolina, ali uz točno određene uvjete koje je trebalo poštivati. Ova je voda bila namijenjena prvenstveno za piće i za hidrante za slučaj požara, ali za onu koja nije bila namijenjena prehrani prvenstveno se upotrebljavala sabirna kišnica iz cisterne. Tadašnja postojeća tehnika se uvelike iskorištavala da se pronađu novi izvori pitke vode, na čemu su koncem prošlog stoljeća ubrzano radile i općinske civilne vlasti uz punu podršku Građevinskog ureda Ratne mornarice, pa je stoga došlo i do otkrivanja sedam vodovoda u kratkom vremenskom periodu od nekoliko godina.

I, zaključujući: izgradnjom Nove civilne općinske bolnice u Šišanskoj ulici pojavio se akutni problem opskrbe vodom tako velikog bolničkog prostora. U tu svrhu je bila sagrađena velika cisterna koja nije sama bila dovoljna da podmiri potrebe za vodom, pa je Municipij insistirao da se Nova bolnica prikopča na vodovod Karolinu, pa makar i privremeno. Vojne vlasti su imale razumijevanja za ove potrebe bolnice, pa su odobrile priključak Nove bolnice na izvor Karolinu uz strogo određene uvjete i za period od najviše tri godine, za koje vrijeme je trebalo urediti novi civilni vodovod.

Literatura

1. Municipio Pola, broj 5549-V-5 (1895), kutija 6, Historijski arhiv Pazin: »All'Inclito I. e R. Ammiragliato del Porto — Città«; — 2. Municipio Pola, broj 8911-V-5 (1895), kutija 6, Historijski arhiv Pazin: »Contratto«; — 3. Bujan M., Maretić Z., Zečić R.: Vodoopskrba na području Pule nekad i danas. Zbornik 25-godišnjica zdravstva u Puli, str. 199, 1973; — 4. Pačić V.: Razvoj zdravstva u staroj Puli. Zbornik 20-godišnjica zdravstva u Puli, str. 15, 1969; — 5. Rudelić I.: Osvrt na zdravstvo u Istri tijekom stoljeća. Liječničke novine, 2:8, 1972.

FORNIMENTO D' ACQUA AL NUOVO OSPEDALE CIVICO DI POLA (1895)

Ivan RUDELIC e Ante BARTOLIC

Sono descritti gli acquedotti nel Comune di Pola alla fine del XIX e nell'inizio del XX secolo nonché le circostanze sanitarie nella seconda metà del XX secolo. La mancanza di una adeguata capacità ospedaliera ha indotto le autorità civiche di Pola alla costruzione di un nuovo ospedale più grande e contemporaneo (sistema padiglione) a causa dell'aumento della popolazione.

Nell'anno 1895, quando gli edifici del nuovo Ospedale erano eretti, si notava il bisogno d' impianto del fornimento d'acqua. Nel centro dell'Ospedale era costruita una grande cisterna la quale non era sufficiente per il fornimento d'acqua, perciò il Municipio di Pola si rivolgeva al imperiale (i.) e regio (r.) Ammiragliato del Porto di Pola chiedendo il consenso di allacciamento con una conduttura all'acquedotto di Carolina il quale apparteneva all'Erario della i. e r. Marina di guerra. Nell'articolo viene descritto il contenuto della lettera del Municipio di Pola (18 aprile 1895) all' i. e r. Ammiragliato del Porto di Pola.

Dopo aver esaminato la situazione ed i bisogni dell'Ospedale, il i. e r. Ministero di guerra Sezione di Marina ha emanato il dispaccio del 29 maggio 1895 no 3638 in base del quale viene stipulato il Contratto per l'impianto di una conduttura laterale d' acqua per il nuovo Ospedale civico di Pola. Qui è presentato il riassunto del Contratto stipulato fra il i. e r. Ufficio edile della i. e r. Marina di guerra da una parte, ed il Comune di Pola dall' altra. Viene dato nonché un commento delle circostanze allora presenti.