

Posebnije pažnje su vrijedni zapisi iz Idrije koja je u to vrijeme imala već dvjesto godina star rudnik žive. Uz uobičajne povijesne i zemljopisne podatke Valvasor se posebno zaustavlja na poslanici Gualterija Popeja iz Mletaka engleskom liječniku dr Johnu Wilkinsonu. Po Valvasoru, to je najljepši i najcjelovitiji njemu znan prikaz Idrije, te ga zato gotovo u cjelini citira. Promatrajući mještane i rudare dr Popei uočava i saznaje kolike tragove ostavlja živa na ljudima. Posebno opisuje znakove akutnog trovanja živom, a posebno znakove kroničnog merkurijalizma. Tako, na primjer, ako rudar nenadno dođe u dodir s većom količinom žive, ona vrlo brzo prodire u tijelo, te se uskoro pojavljuju i prvi znaci općeg trovanja. Uskoro nastupa kriza s treskavicom, gubitkom svijesti i rapidnim slabljenjem. Mnogi i umru. Prežive li, ostaju trajno nesposobni za bilo kakav rad. Prosjачki štap je jedino što im ostaje. Takvih nesretnika ima dosta kako u samom mjestu tako i u okolici. Mještani i seljaci im daju hranu da bi preživjeli, i to je sve. Dakle, s jedne strane solidarnost malih ljudi, a s druge apsolutna nebriga vlasnika rudnika. Rad rudara je izuzetno naporan. Radi se gotovo cijeli dan. Međutim, u jami uspiju pojedinci ostati najviše 6 sati. Rade i žene, pa i djeca, ali samo vani. Nakon kratkog vremena svi postanu nekako patinasti, osuše se i počinju poboljšavati i uskoro umiru od sušice. Pojedinci se i adaptiraju, ali ne za dugo. Navodi primjer rudara koji je bio toliko prožet živom da bi komadić mijedi ili bakra koji bi metnuo u usta ili samo uzeo u ruke uskoro postao poput srebra bijel. Začuduje ga činjenica da uza sve to ljudi ipak imaju bijele zube, a ne crne, kao što je to u Evropi slučaj s bolesnicima od francuske bolesti koji se liječe živom. Živa ne bi trebalo da bude glavni uzrok pocrnijelih zuba u luetičara.

Na kraju, kao zaključak: Valvasorovi su medicinski zapisi ipak usputni, a mnogo puta i površni. To još uvijek ne smije značiti i prijekor. Treba imati na umu opće stanje medicine i medicinske misli toga vremena, te činjenicu da se Valvasor izričito medicinom nije nikada ni bavio. S tog stanovišta gledani prikazani zapisi postaju još jedan poen više Valvasorovo polihistoričnosti i eruditivnosti uopće.

MEDICAL NOTES MADE BY VALVASOR IN HIS WORK
»DIE EHRE DES HERZOGTHUMS CRAIN«

Ante SKROBONJA

In his most famous work: »Die Ehre des Herzogthums Crain«, Johan Weikhard-Valvasor (1641—1693) was, in the first place, geographer and polyhistorian of Kranjska of that time, and as such he was studied by other authors. In the most cases, a historian of medicine will find some interesting details only between lines in one paper. Describing regions and people of his time, Valvasor points out their customs with regard to bearing a child, marriage and death. Very often he points out a healthy look of people, as well as diseases and conditions caused by causes mostly unknown to him. He especially underlines the role of fresh air, clear water, wells and springs. He treated medicinal herbs, sorceries and magical healings more out of curiosity, than from scientific point of view. Explanations are whether naive, or based upon the alchemic ideas.

Only a few times he paid more attention to medical problems. So, the fifth chapter of his book deals with diseases in general. He cites the most common diseases, folk treatment, and he especially commends folk healers. In the sixth chapter, he cites a physician Francisco Coppinis' report on air in Ljubljana, noxious firs, and on consumption and misuse of wine. He severely attacks a great consumption of coffee, tobacco and tea. He commends and recommends some Slovenian thermal springs. Very rarely and superficially Valvasor describes health institutions, although he writes on almost all places in Slovenia and a part of Croatia with many details. He mentions three pharmacies and three physicians in Novo Mesto, and two hospitals in Ljubljana. Valvasor also mentions the influence of mercury as on miners, so on other population in Idria. A few times he spoke about plague epidemics (Novo Mesto in 1578, 1625, 1648, and in Ljubljana in 1006, 1579 and 1599).

Although these observations are causal and superficial, they, however, mean a valuable contribution in giving light to the medical past of Slovenian people.

POKUSI DR. PETRA SALCHERA S RENDGENSKIM ZRAKAMA
U RIJECI 1896. GOD. I PRVI RENDGEN-APARAT
U RIJEČKOJ BOLNICI »SV. DUHA«

Marijan MATEJČIĆ

Koncem 19. stoljeća Rijeka doživljava briljantni uspon. U posljednja dva desetljeća grad je procvao u otvoreno kozmopolitsko lučko središte, a gradonačelnik komendator Ivan Ciotta sa svojom administracijom dvadeset i pet godina mudro upravlja gradom. Tih posljednjih dvadeset godina znače za Rijeku osamostaljenje bolnice »Sv. Duha« u samostalnu modernu zdravstvenu ustanovu. Nadalje, u to vrijeme se izvodi kanalizacija, vodovod, uvodi se električna, stvara se kazalište, brojne škole, obdaništa, osnivaju se gradske biblioteke i mnogobrojna društva. Među društvima posebno se isticao »Klub za prirodne znanosti«. U njemu su bili učlanjeni svi riječki liječnici, profesori, mnogobrojna riječka inteligencija, te industrijalci, veletrgovci i posjednici.

Na skupovima kluba, članovi a i gosti, držali su predavanja i time su informirali riječku javnost o najnovijim dostignućima nauke i tehnike u svijetu. Dvije gimnazije, Trgovačka i Vojna pomorska akademija, te druge gradske škole okupile su znatan nastavnički kadar, od kojeg su neki ostavili značajne priloge nauci. Prirodno je da je Vojna pomorska akademija imala najprobraniji nastavnički zbor. To je bilo više vojno učilište koje su pohađali sinovi nadvojvoda, grofova, bečkih i peštanskih ministara i carskih štićenika. Među tim profesorima bio je vrlo aktivan i ugledan profesor dr. Petar Salcher, u više navrata potpredsjednik ili predsjednik »Kluba prirodnih znanosti« u Rijeci (1). Na toj funkciji on je alternirao s barunom Jurjem Vranyczany-em, a važnu je ulogu u tom klubu imao i veleposjednik Milan Gorup.

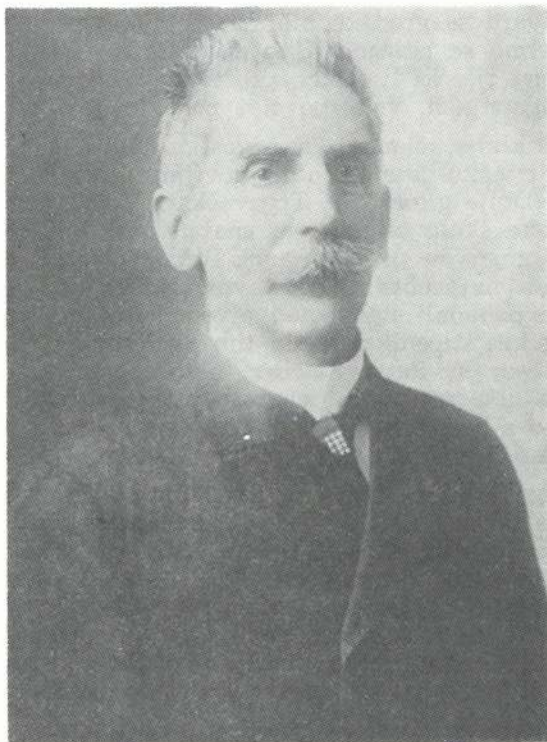
U takvoj podesnoj klimi, u eri velikih stvaralačkih napora u Rijeci, u nju dopiru ažurno sve naučne novosti i stoga nije čudo da se jednom otkriću kao što je otkriće rendgenskih zraka dalo dovoljno publiciteta. Wilhelm Conrad Röntgen (1845—1923), njemački fizičar, otkrio je 8. novembra 1895. god. nepoznate »X-zrake«. Pomoću njih je prvi put uspio 22. decembra iste godine da fotografira ruku svoje žene, te da bi već 28. toga mjeseca predao uredniku »Fizikalno-medicinskog časopisa« u Würzburg-u svoj prvi izvještaj o »X-zrakama«.

Car Wilhelm II pozvao je Röntgen-a k sebi na dvor i tu je Röntgen održao svoje prvo predavanje o novootkrivenim, nepoznatim »X-zrakama«.

Röntgen je 23. januara 1896. god. održao znamenito predavanje o »X-zrakama« na sjednici Fizikalno-medicinskog društva u Würzburg-u. Tom je prilikom fotografirao ruku znamenitog histoembriologa profesora Kölliker-a i uvjerio stručnjake o novim mogućnostima koje će »X-zrake« pružiti u području anatomske i biološke istraživanja. Kölliker je za te nepoznate »X-zrake«, kako ih je Röntgen nazvao, predložio naziv »Röntgen-ove zrake«, a što je naučni svijet odmah i prihvatio, te se tim nazivom služimo i danas (2).

Nepunih mjesec dana od spomenutog Röntgen-ovog predavanja u Würzburg-u, tj. 20. februara 1896. god., u Rijeci je profesor dr Petar Salcher održao prvo predavanje o tom otkriću i taj je dan u Rijeci prvi put napravljena rendgenografija (3).

Nije ni čudo da je jedan riječki profesor fizike imao naučenjačke smjehlosti da Röntgen-ov toliko važan izum prikaže riječkoj javnosti. Dovoljno je pogledati ocjene dr Petra Salcher-a koje smo pronašli u njegovom dosijeu u Ratnom arhivu u Beču i da nam bude sve jasno, zatim brojnu bibliografiju ovog fizičara koji se upuštao u različita istraživanja. Prema ocjeni koju je dr Petar Salcher dobio 1891. god. vidljivo je da je on podučavao u Vojnoj pomorskoj akademiji u Rijeci fiziku i



Slika 1. — Dr Petar Salcher

matematiku, rukovodio je fizikalnim kabinetom i vršio meteorološka promatranja u stanici. Imao je cjelovito, obuhvatno znanje iz fizike koju je savladao u potpunosti. U pogledu njegovih nastavnčkih osobina stoji da ima vrlo dobru metodu podučavanja, odličan je eksperimentator, predaje jasno i lagano, u vršenju dužnosti svoga poziva on je veoma znanstven i točan. Njegov direktor kapetan ratnog broda C. v. Seemann za njega kaže da se odmah uzdigao u visine nauke, izvršno piše i govori njemački, ima jasan, tečan stil, zna talijanski i francuski, prevđa sa engleskog. Napreduje u zvanju i pristupa dužnosti s posebnom ljubavlju i nastojanjem. Dalje, nakon što ga hvali kao dobrog profesora, direktor kaže da je samostalan istraživač na polju fizike, te da drži predavanja u riječkom Naučnom savezu, gdje su mu djela vrlo cijenjena (4).

To su karakteristike koje je dr Petar Salcher dobio nakon šesnaest godina službe u riječkoj Vojnoj pomorskoj akademiji.

Iz drugog osobnog lista ispunjenog 1902. god. dobivamo podatke o njegovom rođenju i školovanju. Porijeklom je Austrijanac, rođen je 10. augusta 1848. god. u Kreuzin-Ebene kod Peterniona u Koruškoj. Filozofski fakultet je završio sa odličnim uspjehom u Graz-u, gdje je doktorirao filozofiju. Pripravnički je staž završio u gimnaziji u Graz-u. U Trstu je bio nastavnik matematike i fizike na Državnoj visokoj realci. Za profesora fizike na Vojnoj pomorskoj akademiji je primljen 1. septembra 1875. godine. Bio je nosilac mnogobrojnih odlikovanja (5).

Kao ugledni fizičar bio je član Francuskog udruženja fizičara (Société française de physique), dopisni član Akademije znanosti u Beču i Austrijske akademije znanosti. Najveći broj njegovih znanstvenih radova bio je publiciran u Vijestima Akademije znanosti u Beču i u drugim značajnim naučnim časopisima. Sâm ili u koautorstvu je izdao tri udžbenika iz fizike, a naročito su mu bili zapaženi radovi iz područja znanstvene fotografije (6).

Zaslugom dr P. Salcher-a započela je, s punim pravom možemo reći, u Rijeci akcija za osnivanje rendgen-kabineta, tako da će samo godinu dana kasnije Rijeka imati u okviru »Kluba za prirodne znanosti« prvi rendgen-aparat (7), a godinu dana kasnije taj je isti aparat prenešen u riječku Gradsku bolnicu »Sv. Duha« (8), znači da je u Rijeci rendgenološka služba danas stara već 75 godina, činjenica s kojom se mogu pohvaliti i podičiti samo rijetki gradovi Evrope.

Kako je došlo do osnivanja rendgen-kabineta i nabavke prvog rendgen-aparata prikazat ćemo na temelju podataka iz dnevne štampe, obavijesti publiciranih u klupskom glasilu »Bulletino del Club di scienze naturali«, godišta 1897, 1898. i 1899. god., te ostale arhivske građe.

Dnevne novine »La Bilancia« su 19. februara 1896. god. donijele obavijest da će sutradan, tj. 20. februara u 7 sati na večer profesor dr Petar Salcher održati u svečanoj dvorani muške gradske škole predavanje o rendgenskim zrakama koje će u medicinskoj nauci izazvati »pravu revoluciju« (9). U istom je listu 24. februara te godine tiskan opširan prikaz o najavljenom predavanju dr Salcher-a (10).

Dvorana u kojoj je održano predavanje je svečana dvorana današnje talijanske gimnazije na uglu Ulice Dolac i Barčićeve (nekad je to bila Ulica

Sv. Andrije). Ovu dvoranu u zgradi muške škole projektirao je poznati riječki arhitekt Giacomo Zamattio, a namjena joj je bila da služi kao auditorij za znanstvene skupove.

Prema obavijesti iz »La Bilancia« dvorana je bila dupke puna. Bio je prisutan podestat — gradonačelnik — Ivan Ciotta, mnogobrojni članovi Kluba s porodicama, učenici Vojne pomorske akademije, profesori državnih i općinskih škola itd.

Dr Petar Salcher je započeo predavanje zapažanjem da epohalna važnost Röntgen-ovog otkrića nije samo u mogućnosti da se fotografira bez svjetla i leće, već u činjenicama da se može pomoću »X-zraka« fotografirati unutrašnjost tijela. U tom slučaju svijetlost zamjenjuje elektricitet, te bi se umjesto riječi fotografija logičnije trebalo upotrijebiti riječ »elektrografija«, ili još bolje »rendgenografija«.

Iza toga predavač je prešao na eksperimente, i to na dva načina:

Prvo, iz galvanske baterije je preko Rhumkorff-ovog kalema doveo struju do Hittorf-ove odn. Crookes-ove cijevi. Ispod toga je stavio na stol foto-grafsku kazetu sa osjetljivom foto-pločom i zamolio je jednu od prisutnih dama da se ljubazno ponudi za povijesni »eksperiment« ruke. Barunica supruga Josipa Vranyczany, vidjevši da se sve prisutne neodlučno kolebaju, prijavila se pripremlenom da stavi ruku na kazetu. U unutrašnjosti cijevi je počelo da svijetli zelenkasto fluoroscentno svjetlo i na taj je način počela »elektrografija« ruke.

Za drugi eksperiment elektricitet je doveden iz aparata za influenciju do jednako takve Crookes-ove cijevi. Ispod cijevi su se nalazili metalni novci, monete, a pored toga kartonska kutija, čiji sadržaj nije auditoriju bio poznat. Dok je elektricitet djelovao na foto-ploče, bilo prvog, bilo drugog eksperimenta, predavač je najdetaljnije objašnjavao svrhu predavanja. Nešto oko 15 minuta kasnije je profesor Bratanić na zamolbu predavača uzeo te tri kazete da razvije foto-ploče.

U pogledu značaja rendgenografije u znanosti predavač je naglasio da od toga treba mnogo očekivati. Pred kraj predavanja pojavio se profesor Bratanić s razvijenim foto-pločama. Na jednoj je bila vidljiva koštana struktura unutrašnjosti ruke i sjena prstena na jednom prstu. Na drugoj su se vidjele sjene metalnih moneta kao okrugli krugovi i ovalna ploča na kojoj se čitao natpis »Röntgen«. Znači, »X-zrake« su prošle kroz poklopac i dno kartonske kutije, te stijenke foto-kazete pokrivene platnom. Dr Petar Salcher je na kraju predavanja dobio veliki aplauz i doživjeo ovacije. Već par dana kasnije je profesor Sloković obnovio isto predavanje na talijanskom jeziku i izvršio jednake eksperimente (11).

Dr Petar Salcher se u svojoj akciji da popularizira Röntgen-ovo otkriće nije zaustavio. On je u to vrijeme bio potpredsjednik Kluba i sigurno je djelovao da je uprava Kluba izabrala Komitet za nabavu rendgen-aparata.

Komitet je pokrenuo akciju samodoprinosna članova, tako da je već u aprilu 1897. god. Komitet nabavio rendgen-aparat u Chemnitz-u (12).

Veoma je značajno da je već 16. marta 1897. god. ispred Kluba za prirodne znanosti dr Petar Salcher kao predsjednik uputio riječkom Općinskom zastupstvu prijedlog da općina učestvuje sa 300 fiorina u nabavci rendgen-aparata. U molbi se ističe ogromno značenje rendgenografije u kirurgiji za određivanje mjesta operacije, u internoj medicini za dijagnosticiranje srčanih, plućnih i bubrežnih bolesti. Klub prirodnih znanosti ima želju da omogući onima koji trpe u našem gradu da koriste blagodati rendgena, no, njegovo održavanje je skupo, njime mora da rukuje osposobljena osoba, te sakupljena sredstva doprinosa članstva nisu dovoljna.

Liste der Mitglieder, welche zur Anschaffung des Röntgen-Apparates beigetragen haben:

Barac Milutin Fabriksteier	fl. 10	Übertrag fl. 225
Benzan Joh. Dr. Med.	.. 10	Mattioni Italo Handelsmann .. 3
Brüll Alex. Handelsm.	.. 10	Meynier F. Industrieller .. 10
Catti Georg Dr. Primararzt	.. 20	Meynier H. Handelskam. Präsi. .. 10
Charmant Oscar von Dr. Notar	.. 5	Minach Joh. jr. 10
Corossacz F. G. Handelsm.	.. 20	Munin Fr. Thierarzt 5
Cunradi Egon	.. 10	Pallua S. Dr. Advocat 5
Dall' Asta St. Dr.	.. 10	Pfau Nathan 5
Dalma D. Dr. Med.	.. 5	Pizzotti R. Prof. 5
Dankl Sig. Prof.	.. 5	Ramann E. Fabriksteier 5
D'Ans Aug. Fabriksteier	.. 20	Randich Joh. Dr. 10
Faber G. L. eng. Consul.	.. 10	Riegler Al. Prof. 5
Fischer Lud. Handelsmann	.. 5	Sachs H. Dr. 5
Gelletich N. Dr. Notar	.. 5	Salcher P. Dr. Prof. 5
Gorup Milan Industrieller	.. 25	Schöpkes C. Lloyd Dir. 5
Grossich A. Dr. Primararzt	.. 10	Seemann A. Dr. Med. 10
Hoyos Georg Graf	.. 20	Steinacker A. Bankdirektor .. 5
Ivanossich H. von General	.. 10	Vauchnig Is. Ingenieur 5
Kiseljak J. Dr. Med.	.. 10	Vio Ant. Dr. 2
Klinz Hub. Handelsmann	.. 5	Vranyczany Giorgio Baron .. 20
Kötan Des. Direct. d. n. Akad.	.. 10	Whitehead John 25
Krausz E. Dr. Med.	.. 5	Whitehead Robert 30
László S. Fabriksteier	.. 5	Zammattis G. Architekt 5
	Übertrag fl. 255	Summa fl. 445

Slika 2. — Popis članova Kluba za prirodne znanosti koji su dali doprinos za nabavku rendgen-aparata 1897.

Uprava Kluba priznaje da Gradsko zastupstvo uvijek ukazuje pomoć ljudima koji trpe, te su uvjereni u suradnju, s tim da će mu biti doznačena zamoljena svota za plemeniti poduhvat u humanitarne svrhe kako bi grad Rijeka, između ne mnogo gradova, imao vlastiti rendgen-aparat kojim će se služiti i bogati i siromašni na putu ka ozdravljenju od mnogih bolesti (13).

Odmah na idućoj sjednici Gradskog zastupstva održanoj 28. marta 1897. god. odobren je iznos od 300 fiorina za isplatu troškova upotrebe i održavanja rendgen-aparata, s time da se zahtjev Kluba obnavlja svake go-

dine, a pregled bolesnika da se vrši dobrovoljno. U vezi sa upotrebom aparata treba se što prije dogovoriti s profizikom grada za one usluge koje se odnose na siromašne (14).

Nakon ovog prijedloga o nabavci rendgen-aparata dao je svoje mišljenje općinski nadliječnik dr Pilepić. On je bio mišljenja da je molba Kluba za prirodne znanosti osnovana na humanitarnom cilju da se spasi zdravlje, a ponekad i život siromašnih osoba, te predlaže da se prijedlog sanitarne i financijske komisije prihvati, te da se isplati Klubu 300 fiorina, s tim da se iznos podigne za izvanredne troškove svake godine (15).

Sredstva su ipak trebalo da terete gradsku administraciju, vjerojatno, jer financijska komisija nije imala sredstava (16).

Demonstraciju kupljenog aparata je uz opširno predavanje dr Salcher izvršio 23. juna 1897. god. (17). Na tom je predavanju, uz značenje naučnog otkrića, objasnio dijelove rendgen-aparata, a mnogobrojni je auditorij na zaslonu (ekranu, širmu) gledao slike ruke i metalnih predmeta zatvorenih u kutije. Na predavanje su bili pozvani svi liječnici u gradu, liječnici iz Opatije, Voloskog i Hrvatskog primorja »obzirom da su oni najkompetentniji u tome te mogu prvi dati svoj sud«. Odazvala su se 22 riječka liječnika (18).

Nakon nabavke rendgen-aparata on se počeo besplatno upotrebljavati za siromašne pacijente, te je glasom dekreta br. 3892 od 31. maja 1897. god. Klub za prirodne znanosti iduće godine obnovio svoj zahtjev za 1898. godinu (19). Molba je obnovljena 25. decembra 1898. god. (20), a dva dana kasnije je podestat dao nalog Gradskoj blagajni da prenese na račun Kluba iznos od 300 fiorina (21).

Prema obračunu rendgen-fonda za 1897. i 1898. god. koji je podnio Komitet za rendgen-kabinet pri Klubu za prirodne znanosti, a koji je potpisao barun Juraj Vranyczany, vidljivo je da je samodoprinosom četrdeset i pet članova Kluba i sugrađana, te subvencijom općine bio nabavljen rendgen-aparat u aprilu 1897. godine (22). Od članova je bilo sakupljeno 445 forinti (23); općina je dala 300 forinti; Bolnica 200 forinti, a naknadno općina u 1898. god. dala je navedenih 300 forinti.

Rendgen-aparat je s priborom i carinom stajao 723,73 forinte. Akumulatori su kupljeni u Beču za 138,20 forinti, a jedan u Trstu za 55 forinti. Potrepštine za rendgenografiju su stajale 21,25 forinti, a najamnina za rendgen-kabinet 24 forinta (24). Iz ovoga se može zaključiti da je u Rijeci rendgen-kabinet djelovao od aprila 1897. god. s vlastitim aparatom i u vlastitim prostorijama.

Zanimanje za primjenu rendgen-zraka u medicinske svrhe najbolje potvrđuje subvencija Gradske bolnice od 200 forinti za nabavku rendgen-aparata i doprinosi svih riječkih liječnika i veterinara, i to: Benzana, Catti-a, Dalme, Grossich-a, Kiseljaka, Krausz-a, Muniha, Seemann-a i dr.

Prije smo već istakli da je predavanjem održanim 20. februara 1896. god. profesor dr Salcher otpočeo eru rendgenologije u Rijeci. U mjesecu aprilu 1897. god. odn. 23. juna 1897. dr Salcher je izvršio prvu demon-

straciju na prvom riječkom rendgen-aparatu. Treći značajan datum je 17. novembra 1899. god., kada je rendgen-aparat montiran u riječkoj Gradskoj bolnici »Sv. Duha«.

Već je, naime, u siječnju 1899. god. uprava Kluba zamolila podestata da svakako odobri 300 fiorina za tekuću godinu (25), jer je potrebna nabavka materijala za aparat s obzirom na to da se njime služe liječnici Gradske bolnice (26).

Abrechnung des Röntgen-Fonds pro 1899.

EINGANG			AUSGANG	
	fl.	kr.		fl. kr.
1899			Accumulatoren Transport...	1 90
Sept. 22	Cassa Vorrath vom		Quittungsstempel ...	1 94
	Jahre 1898	233 81	Max Kohl in Chemnitz für Um-	
			wandlung des Röntgenappa-	268 49
	Vom Magistrate Sub-		rates für Strassenstrom ...	
	vention pro 1899	250 —	Transport nach Chemnitz u.	
			retour ...	17 59
	Ein Rheostat verkauft	13 60	1 Stativ ...	20
			2 neue Röhren ...	25 —
			Installationsspesen im Spital	6 50
			Nachschaffung photogr. Uten-	
			silien ...	16 23
			Nachschaffung photogr. Uten-	
			silien ...	14 65
			Cassa-Saldo	125 81
		497 31		497 31

Fiume, 31. December 1899.

Baron Vranyczany, m. p.

Slika 3. — Obračun fonda za rendgen 1899.

Ovaj zahtjev je odmah predbilježen u rubriku XIV, poziciju 4 Predračuna za 1899. godinu (27).

U maju mjesecu 1899. god. Gradska bolnica je predložila da joj Klub za prirodne znanosti posudi rendgen-aparat uz određenu nadoknadu. Taj je prijedlog Gradske bolnice podestat dr Francesco Vio uputio riječkom guverneru na odobrenje 24. maja 1899. god. (28). Guverner je odmah odlučio da se prijedlog prihvati, s tim da općina u ime Gradske bolnice plaća najamninu od 50 fiorina godišnje (29). Podestat je 10. jula 1899. god. obavijestio Klub da je dao nalog isplate svote od 250 fiorina i da s njom prestaje svaka daljnja pripomoć Klubu, s obzirom na to da aparat

prelazi na čuvanje u Gradsku bolnicu (30). Par dana prije na to ga je podsjetio dr Alessio de Feichtinger u svojstvu predsjednika Kluba kad je dopisom obavijestio podestata da su pregovori s Gradskom bolnicom

Exposé des Röntgen-Comité's.

Der Ausschuss des naturwissenschaftlichen Club, fasste vergangenes Frühjahr den Beschluss, den Röntgen-Apparat dem hiesigen Spital auf die Dauer leihweise gegen ein jährliches Entgelt von 50 fl. zu überlassen, damit derselbe leichter allen Hilfsbedürftigen zugänglich gemacht werde.

Mit der Ausführung dieses Beschlusses wurde ein Comité, bestehend aus den Herren: Dr. P. SALCHER, MILAN GORUP, und BARON VRANYCZANY betraut und dieses Comité gleichzeitig ermächtigt, unter Benützung des vorhandenen Röntgenfonds, den Apparat derauf umgestalten zu lassen, dass er nicht mehr mittelst Accumulatoren, sondern durch den elektrischen Strassenstrom betrieben werden könne.

Das Comité-Mitglied, Herr Dr. SALCHER, besorgte die Versendung des Apparates nach dem Erzeugungsorte Chemnitz, und ordnete die gewünschte Umarbeitung desselben an.

Nach Rückkunft desselben hat das Comité die nöthigen Vereinbarungen mit der Spitaldirection getroffen, und dieselben in ein Schriftstück zusammengefasst.

Das Schriftstück ist in 3 gleichen Exemplaren ausgefertigt, von der Präsidentschaft des naturwissenschaftlichen Clubs und von der Spital-Direction unterfertigt, und mit der Genehmigungsclausel des Magistrats sub No. 15354 vom 6. October 1899 versehen worden.

Ein Exemplar verblieb in Händen der Spital-Direction, das zweite beim Magistrat und das dritte liegt hier bei.

Am 17. November 1899 erfolgte die Übergabe und die Installierung des Röntgen-Apparates im hiesigen städtischen Spital.

Hiezu wurde ein Inventar in 2 gleichen Exemplaren verfasst und von beiden Contrahenten unterfertigt.

Vor der Übergabe, wurde der Apparat noch mit allen erforderlichen radio- und photographischen Hilfsmittel ausgestattet.

Das Comité-Mitglied, Herr MILAN GORUP, machte den städtischen Primararzt, Herrn Dr. BARON GAROFALO, mit der Handhabung des Apparates vertraut, und wurde somit dem Artikel 7 der Vereinbarungen entsprochen.

Obwohl die Adaptierung des Apparates für den Strassenstrom nahezu auf 300 fl. zu stehen kam, bleibt, Dank der städtischen Subvention, noch ein Cassasaldo von 125 fl. 81 kr. übrig, wie aus beiliegenden Rechnungsauszug pro 1899 ersichtlich ist.

Nachdem die laufenden Betriebskosten des Apparates nunmehr vom Spital übernommen und dieses ausserdem eine Leihgebühr von 50 fl. jährlich dem naturwissenschaftlichen Club zukommen lassen wird, ist auf jede weitere städtische Subvention formell Verzicht geleistet worden.

Die Kündigung des Leihvertrages ist beiderseitig auf 3 Monate festgesetzt.

Die durch die Umwandlung des Apparates unnöthig gewordenen Gegenstände als: 3 Accumulatoren, ein Quecksilber-Unterbrecher, ein Rheostat und eine Primärspule des Funkeninduktors im Gesamtwerthe von etwa 300 fl. bleiben in Verwaltung des naturwissenschaftlichen Clubs, und wird deren Veräusserung anzustreben sein.

Das Comité hat seine Aufgabe beendet und fordert den Ausschuss des naturwissenschaftlichen Clubs auf, laut Art. 4. der Vereinbarungen, ein Mitglied zu delegieren, welches von Zeit zu Zeit den Apparat im Spital zu inspiciere haben wird.

Fiume, 31. December 1899.

Für das Röntgen-Comité:

Baron Vranyczany m. p.

Slika 4. — Ekspoze komiteta za rendgen 1899.

u toku, a da on sâm — dr Feichtinger — nastoji nabaviti transformator kako bi aparat mogao raditi na direktnu struju iz dobijenih 250 fiorina koje očekuje od općine (31).

U ekspozeu rendgen-komiteta koji je na skupštini Kluba za prirodne znanosti podnio barun Juraj Vranyczany istaknuto je da je odbor Kluba sklopio ugovor s Gradskom bolnicom o iznajmljivanju aparata uz godišnju nadoknadu od 50 forinti. Komitet, u kojem su bili barun Juraj Vranyczany, dr Petar Salcher i Milan Gorup, pobrinuo se da se iz sredstava fonda za rendgen-aparat dadne riječki rendgen-aparat prilagoditi uličnoj struji, kako se više ne bi morali upotrebljavati akumulatori. Dr Salcher se pobrinuo da se aparat vrati u Chemnitz i naručio je potrebne prepravke kod Max Kohl-a za iznos od 268,49 forinti. Povratkom aparata komitet se dogovorio s bolničkom upravom, te je sklopljen pismeni ugovor i sporazum koji je napisan u tri primjerka. Njega su potpisali predsjednik Kluba i ravnatelj Bolnice, a 6. oktobra 1899. god. je ugovor potvrđen pod br. 15354 od strane Magistrata. Jedan je primjerak ugovora ostao direkaciji Bolnice, drugi u Magistratu, a treći u Klubu. Primopredaja

aparata je uslijedila 17. novembra 1899. god., kada je aparat montiran u Bolnici. Uz aparat je predan i inventar s pomagalicama. Tekst ugovora glasi (32):

29. septembra 1899.

U G O V O R

1. Klub prirodnih znanosti u Rijeci predaje na neodređeno vrijeme i instalira na svoj račun svoj kompletni Röntgen aparat u prostorije Općinske (javne) bolnice kako bi ovaj mogao biti rabljen za javno dobro;

2. Klub prirodnih znanosti pridržava si pravo vlasništva nad aparatom i prima od bolnice godišnje 50 forinti (pedeset) u ime nadoknade;

3. Klub prirodnih znanosti pridržava si da može upotrebljavati aparat u znanstvene svrhe;

4. Klub prirodnih znanosti moći će nadgledati aparat u svako vrijeme sa strane jednog svog delegiranog člana;

5. Direkcija bolnice preuzima sve troškove za održavanje funkcije aparata kao i u slučaju popravaka i obnove pojedinih dijelova;

6. Direkcija bolnice odgovara za eventualne štete na aparatu osim onih koje su posljedica upotrebe;

7. Direkcija bolnice predaje aparat na upotrebu osobi koja je podesna, a Klub prirodnih znanosti odredit će osobu, koja će u slučaju potrebe dati potrebne upute funkcionarima bolnice;

8. Direkcija bolnice može učiniti važne izmjene u instalaciji aparata ili izmjene pojedinih komada istog samo sa znanjem delegata Kluba;

9. Röntgen aparat ne može biti uklonjen iz bolnice ni na čas, bilo za potrebu bolnice, bilo po želji Kluba bez znanja i odobrenja obih zainteresiranih strana;

10. Direkcija se obavezuje da će voditi knjigu svih učinjenih pregleda. Tu će knjigu moći pregledavati delegat Kluba;

11. Predaja aparata će se obaviti uz specifikaciju komada od kojih je sastavljen. Specifikacija će se napisati u dva primjerka sa strane direktora (predsjednika) Kluba i direktora Bolnice. Jedan od primjeraka će se čuvati u direkaciji Kluba, drugi u direkaciji Bolnice;

12. Prekid ugovora koliko s jedne, toliko s druge strane nastaje najavom od 3 (tri) mjeseca i

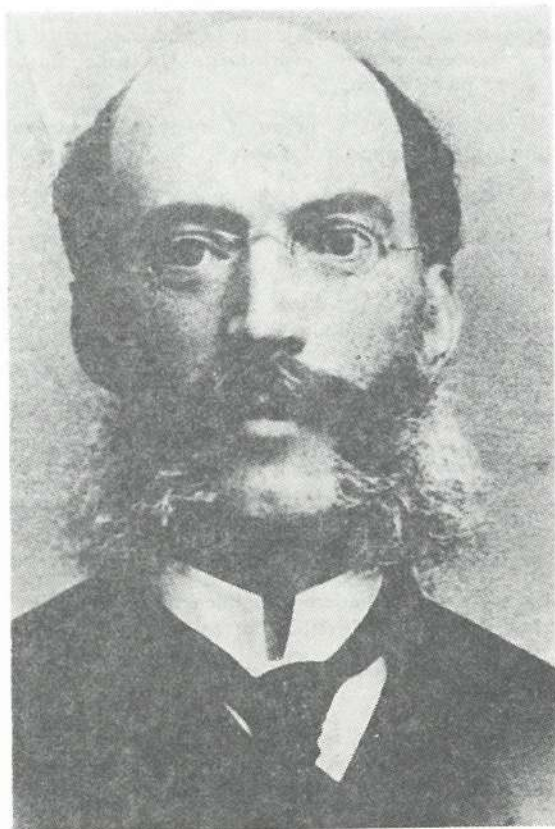
13. Ovaj ugovor se piše u tri primjerka, jedan za direkaciju Kluba, drugi za direkaciju Bolnice, a treći za Predsjedništvo Općine, koje je dekretom od 31. V o g. br. 8523 odlučilo da će Komunalna banka morati godišnje platiti nadoknadu od 50 fiorina i to prvog juna svake godine uz prikaz taksirane potvrde

Klub za prirodne znanosti:
Rijeka
G. Vranyczany

Direkcija Opće bolnice:
Rijeka
Dr Ghira

Milan Gorup je nakon preseljenja i montiranja rendgen-aparata uputio dr Izidora Garofolo-a kako se rukuje aparatu prema odredbi člana 7 sklopljenog sporazuma. Rendgen-aparat je smješten u Bakteriološkom kabinetu Gradske bolnice (33).

Iako je prilagodavanje rendgen-aparata na gradsku struju stajalo još 300 forinti, zahvaljujući subvenciji općine ostao je u fondu saldo još od 125 forinti (34). Nakon predaje aparata uprava Kluba se najiskrenije zahvalila riječkoj općini za darežljivu pomoć kojom je bila omogućena nabavka i »savršena oprema« aparata koji je sada prepušten na upotrebu u Bolnici (35).



Slika 5. — Baron Juraj Vranyczany, predsjednik komiteta za rendgen

Komitet je izvršio svoj zadatak, te je nakon nepune tri godine od Röntgen-ovog otkrića riječka zdravstvena služba, odnosno Gradska bolnica »Sv. Duha« dobila svoj prvi rendgen-aparat. To je dragocjen dokaz da rendgenološka služba u Rijeci vuče porijeklo netom od otkrića rendgenskih zraka, a tome je sada upravo 75 godina. Sigurno da do svega toga ne bi došlo da se u tome nije toliko angažirao dr Petar Salcher, nastavnik renomiranog vojnog učilišta u Rijeci.

Tri godine kasnije je posebna komisija predložila do 100 kruna koje gradska administracija doznačuje Bolnici za korištenje rendgen-aparata ide na teret Bolnice, jer taj aparat služi za medicinske svrhe. Podestat

dr Francesco Vio je prihvatio taj prijedlog, o čemu je odmah obavijestio Gradsku bolnicu (36).

Bolnica je, međutim, odgovorila da od rendgen-aparata Bolnica nema nikakve koristi i da se Klubu za prirodne znanosti ne da i ne isplati najamima (37). Najvjerojatnije se aparatom nije stručno i ispravno rukovalo, jer je kod predaje aparat imao »savršenu opremu«. Direktor Bolnice dr Ghira je zatražio dozvolu od općine da može prekinuti ugovor s Klubom za prirodne znanosti u vezi s najmom rendgen-aparata. On se poziva na mišljenje primariusa kirurga dr Grossich-a koji je izjavio: »Otkako imamo Röntgen-aparat ja nisam osjetio nikakvu korist za rasvjetljavanje dijagnoza, a vjerujem zato što je aparat manjkav. Stoga taj aparat može biti udaljen iz bolnice« (38).

Direktor Ghira uviđa beskorisnost rečenog aparata u praksi, a održavanje i popravci, te najamnina od 100 forinti stoje bolničku administraciju jednu lijepu svotu novaca, stoga predlaže da se zadnjim danom marta 1903. god. otkáže Klubu za prirodne znanosti (39).

Tek će šest godina kasnije savjet i uprava Bolnice 10. novembra 1903. god. pod br. 7301 zamoliti Magistrat da odobri nabavku novog rendgen-aparata iz zaklade Teonilla Impostari, što je Magistrat i prihvatio, te je uprava Bolnice dobila odobrenje da pregovara s tvrtkom Siemens-Halske u Budimpešti. Tvrtka je pristala da se aparatura isplati godinu dana kasnije. Magistrat je u tu svrhu zamolio ugarskog ministra unutrašnjih poslova koji je 24. februara 1909. god. pod br. 25155 odobrio zaključak Općinskog zastupstva da se nabavi kompletan rendgen-aparat iz zaklade Teonilla Impostari (40).

Novonabavljeni aparat je bio montiran u Bolnici, njegova cijena kod tvrtke Siemens-Halske iz Budimpešte bila je 5.999,74 kruna, ostali su troškovi bili 1.291,52 kruna, odnosno ukupno 7.291,26 kruna. Direktor Bolnice dr Ghira je cijeli troškovnik predao Magistratu. Podestat je na temelju odluke Ministarstva izdao nalog da se iz zaklade Teonilla Impostari doznače potrebna sredstva (41).

Vjerojatno, jer nije bilo iskustva liječnika u korištenju rendgen-aparature, a dijelom što tehnika nije bila usavršena, aparati su se brzo kvarili, pa tako saznajemo iz jednog dopisa koji je uprava Bolnice uputila Gradskom malom magistratu 23. decembra 1914. god. da je bolnički aparat prema mišljenju tehničkih stručnjaka već toliko uništen da se ne savjetuje popravak, a niti proširenje. Razmatra se pitanje o nabavci jednog novog aparata, te se uprava Bolnice nada da će koliko je moguće prije napredovati s konkretnim prijedlogom (42). Ovaj je dopis upućen na razmatranje Gradskom fizikatu 15. marta 1915. godine (43).

Zasada nismo mogli naći daljnje podatke o narednoj nabavci rendgen-aparata za Gradsku bolnicu »San Spirito« u Rijeci.

Zaključujući ovo izlaganje moramo profesora dr Petra Salcher-a smatrati prvim rendgenografom. Uz njega, prvim rendgen-tehničarima ističemo profesora Bratanića i Milana Gorupa, dok bi se dr Izidor Garofolo neslužbeno mogao smatrati prvim »rendgenologom« među riječkim liječnicima. Dakako, ovdje se nikako ne smije zaboraviti uloga predsjednika komiteta

za rendgen-kabinet baruna Jurja Vranyczany-ja, čiji je ugled sigurno doprinjeo da Rijeka među prvim srednjoevropskim gradovima dobije bolničku rendgen-aparaturu još na izmaku 19. stoljeća.

Povodom 77. godišnjice prve demonstracije rendgen-aparata u Rijeci smatramo da je bilo vrijedno iznijeti ovih nekoliko podataka da se oda priznanje svima onima koje smo istakli kao značajne za pokretanje ovog dijela zdravstvene službe. Tradicija rendgenološke službe u riječkoj Bolnici vuče porijeklo od 1899. godine.

Literatura

1. Bulletino del Club di scienze naturali, Anno 1897, 1898, 1899, Club di scienze naturali, Apparato Röntgen, La Bilancia, Anno XXX, Fiume 21. VI 1897, N. 138, p. 3; — 2. Medicińska enciklopedija, P—S Vol. VIII, »Röntgen W. Conrad«, p. 575; — 3. Bulletino del Club di scienze naturali, Anno 1896, Raggi di Röntgen, Conferenza detta li 20. Febrajo 1896, dal Prof. all' i. e. r. Academia di Marina dr. Pietro Salcher, pag. 26; — 4. Kriegsarchiv Wien: Schulen, K. u. K. Marine-Akademie, Qualifications-Liste, Jahrgang 1891, Prof. dr. Peter Salcher; — 5. Kriegsarchiv Wien: Schulen, P. u. K. Marine-Akademie, Qualifications-Liste, Jahrgang 1875, Prof. dr. Peter Salcher, Kriegsarchiv Wien, Schulen, K. u. K. Marine-Akademie, Qualifications-Liste, Jahrgang 1902, Prof. dr. Peter Salcher; — 6. Egbert Salcher, Salcher-Kreutzner Linie und von Am-Pach auf Grienfelden, p. 12, rukopis porodične kronike u posjedu Adi B. Babić, Rijeka, Kvaternikova ul. 70a, kćerke jugoslavenskog kontraadmirala Rikarda Salcher-a, sina dr. Petra Salchera; — 7. Club di scienze naturali, Apparato Röntgen, La Bilancia, Anno XXX, Fiume 21. VI 1897, N. 138, p. 2; — 8. Bulletino del Club di scienze naturali, Anno 1899, Exposé des Röntgen Comité's, p. 12—13; — 9. Club di scienze naturali, La Bilancia, Anno XXIX, Fiume 29. II 1896, N. 41, p. 2; — 10. Club di scienze naturali, La Bilancia, Anno XXIX, Fiume 24. II 1896, 7. 45, p. 2; — 11. Club di scienze naturali, La Bilancia, Anno XXIX, Fiume 22. II 1896, N. 44, p. 2; — 12. Club di scienze naturali, La Bilancia, Anno XXX, Fiume 3 IV 1897, N. 76, p. 2; — 13. HAR., Općina Rijeka, Omot E90/1897, br. 3892 od 17. III 1897; — 14. HAR., Općina Rijeka, Omot E90/1897, br. 3892 od 31. III 1897; — 15. HAR., Općina Rijeka, Omot E90/1897, b. b. od 28. V 1897; — 16. HAR., Općina Rijeka, Omot E90/1897, b. b. od 15. V 1897; — 17. Bulletino del Club di scienze naturali, Anno 1897, I raggi Röntgen, Conferenza tenuta li 23. Giugno dal Prof. dr. Pietro Salcher, p. 29—30; — 18. Club di scienze naturali, Apparato Röntgen, La Bilancia, Anno XXX, Fiume 21. VI 1897, N. 138, p. 2; — 19. HAR., Općina Rijeka, Omot E 90/1897, b. b. od 1. X 1898; — 20. HAR., Općina Rijeka, Omot E 90/1897, b. b. od 25. XII 1898; — 21. HAR., Općina Rijeka, Omot E 90/1897, br. 18207, od 26. XII 1898; — 22. HAR., Općina Rijeka, Omot E 90/1897, b. b. od 16. V 1899; — 23. HAR., Općina Rijeka, Omot E 90/1897, br. 1298, od 27. V 1899; — 24. HAR., Općina Rijeka, Omot E 90/1897, b. b. od 1. VII 1899; — 25. HAR., Općina Rijeka, Omot E 90/1897, b. b. od 14. I 1899; — 26. HAR., Općina Rijeka, Omot E 90/1897, b. b. od 14. I 1899; — 27. HAR., Općina Rijeka, Omot E 90/1897, b. b. od 14. I 1899; — 28. HAR., Općina Rijeka, Omot E 90/1897, b. b. od 16. V 1899; — 29. HAR., Općina Rijeka, Omot E 90/1897, br. 1298, od 27. V 1899; — 30. HAR., Općina Rijeka, Omot E 90/1897, br. 10419, od 3. VII 1899; — 31. HAR., Općina Rijeka, Omot E 90/1897, b. b. od 14. I 1899; — 32. HAR., Općina Rijeka, Omot E 90/1897, br. 15354, od 6. X 1899, i 29. IX 1899; — 33. HAR., Općina Rijeka, Omot E 90/1897, br. 12339/902, od 8. XI 1902; — 34. Bulletino del Club di scienze naturali, Anno 1899, Exposé des Röntgen Comité's, p. 12—13; — 35. HAR., Općina Rijeka, Omot E 90/1897, b. b. od 19. XI 1899; — 36. HAR., Općina Rijeka, Omot E 90/1897, b. b. od 30. X 1902; — 37. HAR., Općina Rijeka, Omot E 90/1897, b. b. od 9. XI 1902; — 38. HAR., Općina Rijeka, Omot E 90/1897, br. 12339/902, od 8. XI 1902; — 39. HAR., Općina Rijeka, Omot E 90/1897, isto kao pod 38; — 40. HAAR., Općina Rijeka, Omot E 90/1897, br. 11927/09, od 16. XI 1909;

— 41. HAR., Općina Rijeka, kao pod 40; — 42. HAR., Općina Rijeka, Omot E 90/1897, br. 846, od 9. I 1915; — 43. HAR., Općina Rijeka, isto kao pod 42.

DR PETAR SALCHER'S EXPERIMENTS WITH X-RAYS IN RIJEKA, 1896, AND THE FIRST X-RAY MACHINE IN THE HOSPITAL »THE HOLY GHOST« IN RIJEKA

Marijan MATEJČIĆ

In November, 1896, W. C. Röntgen discovered »X-rays« and succeeded to photograph his wife's hand on 12th of December, in the same year. He gave the first lecture on »X-rays« at the court of the emperor Wilhelm the Second. Röntgen announced his discovery at the meeting of the Society of physicians who went in for physics in medicine, in Würzburg od 23rd of January, 1896. After a month, professor of physics dr Petar Salcher gave a lecture on that discovery at the Military-naval academy on 20th of February, 1896. On that occasion, the first roentgenography was made in Rijeka. The campaign for establishment of Röntgen cabinet was Prof. Petar Salcher's merit. It was realized after one year by the voluntary contributions of the members of the Club of Natural Sciences. In April, 1897, the first X-ray machine was bought for Rijeka. The community of Rijeka also took part in its purchasing. After experiments with X-ray machine undertaken by dr Petar Salcher, it was moved to the City hospital. It was installed there, and only dr Izidor Garofolo could handle it.

Dr Petar Salcher was a prominent scientist and physicist who was famous for his investigations in the field of the scientific photography, and it was his merit that X-ray service began to work in Rijeka 77 years ago.