

LJUBLJANČANOVE KNJIGE O VAKUUMU V BRUSLJU (ob tristoletnici rojstva Janeza Karla Filipa Kobencla v Ljubljani)

Stanislav Južnič

ZNASTVENI ČLANEK

Univerza v Oklahomi, Oddelek za zgodovino znanosti, Norman, Oklahoma, ZDA / Občina Kostel, 1336 Kostel

POVZETEK

Opisana je pot od trnja k zvezdam kranjsko-goriške rodovine Kobenclov s posebnim poudarkom na njihovem prijateljevanju z Boškovičem in zbiranju knjig o vakuumskih tehnikah tedanjih let. Vse to in še več se je posrečilo predzadnji generaciji Kobenclov na čelu z bruseljskim pooblaščenim ministrom za Habsburško Nizozemsko, Ljubljančanom Janezom Karlom Filipom Kobenclo. Prvovrstna bruseljska knjižnica s tehniško-vakuumskimi priročniki in umetniška zbirka Ljubljančana Janeza Karla Filipa Kobencla so tlakovali uspeh njegovega rodu v srenji prostozidarskih svobodomislecev tedanje Evrope, ki so ji bile zagate vakuuma blizu, še posebno po balonskih poletih prostozidarjev Montgolfierjev. Čeprav Janez Karl Filip Kobencel svojih vakuumu posvečenih knjig ni bral, temveč si jih je dal raje prebirati in komentirati od svojih tajnikov, so le-te opredeljevale njegova dejanja in nehanja v času, ko je dobra in pravočasna obveščenenost vedno bolj pogojevala njegove pravilne gospodarske posege v vakuumске in druge tehnologije današnje Belgije z Luksemburgom, ki jo je Ljubljančan Kobencel upravljal več kot poldrugo desetletje pod imenom Habsburška Nizozemska.

Glavne besede: grof Janez Karl Filip Kobencel, Ljubljana, Bruselj, zgodovina vakuumskih tehnik, 18. stoletje

Ljubljana native's books about vacuum in Brussels (on 300th anniversary of Johann Karl Philip Cobenzl's birth in Ljubljana)

ABSTRACT

The path *per aspera ad astra* of the Carniola-Gorizia family Cobenzl is described with a special attention put on their friendly relations with Ruđer Bošković and their acquisitions of books related to modern vacuum techniques. All that and much more was achieved by in the next to last generation of Count Cobenzls headed by the minister plenipotentiary for Habsburg Netherlands Johann Karl Philip Cobenzl. The role of Johann Karl Philip Cobenzl's first rate Brussels library with technical-vacuum books and art collection proved to be decisive for the success of his family inside the freemasonic freethinkers of Europe of his era. Although Johann Karl Philip Cobenzl never read his vacuum-related and other books but preferred his secretaries to read and comment them for him, the new books and journals helped his work in the modern times when the good and timely news paved the way for the right economic activities in vacuum and other industries of the area of modern Belgium and Luxembourg which the native of Ljubljana Cobenzl managed under the name of Habsburg Netherlands for nearly two decades.

Keywords: count Johann Karl Philip Cobenzl, Ljubljana, Brussels, history of vacuum technologies, 18th century

1 UVOD

Med številnimi Ljubljančani, ki so se v različnih časih in v različnih okoliščinah uveljavljali v Bruslju, se je gotovo najbolj izkazal grof Janez Karl Filip Kobencel, ki je bil rojen sredi julijske vročine pred tremi stoletji v nedavno zgrajeni ljubljanski Kobenclovi palači; na Novem trgu 4 jo danes uporablja ZRC SAZU. Njegov uspeh bo vsekakor dobro služil zanam-

cem kot primer, kako naj se v velikem svetu uveljavi učeni pripadnik majhnega naroda iz razmeroma majhnega mesta. Kobencli so se namreč nasprotno od mnogih svojih kranjskih kolegov od nekdaj radi in s ponosom razglašali za – Slovence. Prijateljsko podporo mogočnih Kobenclov so uživali številni znanstveniki in raziskovalci vakuumskih tehnologij njihovega časa, predvsem Ruđer Bošković in Janez Krstnik Paccassi.

2 KOBENCLI IN CORONINIJI ZA BOŠKOVIČA

Družini Kobencel in Coronini sta bili tesno povezani. Nečak bruseljskega ministra grofa Janeza Karla Filipa Kobencla, sin njegove starejše polsestre Kasandre Kobencel, Goričan Rudolf Antonio Maria Coronini (* 1731 Gorica; † 1781 Gorica), je do leta 1752 študiral na deset let prej ustanovljenem Terezijanišču pri matematiku Erasmusu Frölichu, ki ga je na položaju prefekta knjižnice po smrti nasledil fizik in vakuumist Joseph (Jacobus) Khell von Khellburg; Khellove knjige, polne skic vakuumskih poskusov, so bile izjemno priljubljene tudi v Ljubljani. Leta 1756 je Rudolf Coronini sodeloval pri geometrijskih meritvah za določitev meje med habsburško monarhijo in Benetkami po Boškovićevih metodah tik pred prvimi Boškovićevimi obiski v Gorici in Ljubljani; Rudolf Coronini je s sodelavci sestavil zemljevid z Gorico in Trstom, ki je bil ponatisnjen že po Boškovićevih obiskih, in sicer leta 1759.

Leta 1772 je študent iz Gradišča Girolamo Pisanelli privezal k svojim izpitnim tezam na višjih jezuitskih študijih v Gorici knjigo Rudolfa Coroninija, ki je prvič izšla na Dunaju leta 1769. Latinsko poezijo je za Coroninijevo dunajsko izdajo predelal učenec matematika Frölichu, nekdanji jezuit Johann Michael Denis ob pomoči izkušenega jezuita Andreasa Friza (* 1711; † 1790 Gorica).

Rudolf Coronini je ob ustanovitvi goriške akademije *Accademia degli Arcadi Romano-Sonziaci* dne 8. 9. 1780 postal njen član z akademskim imenom *Libanio Crissanteo* skupaj s Petrom Antonom Codellijem, prednikom poznejšega ljubljanskega izumitelja vakuumskih elementov televizije, nekdanjim jezuitskim študentom in članom rimske *Arcadie* Giuseppejem Colettijem in predsednikom akademije, svojim stricem Gvidom Kobenclo. Seveda je starejši stric Rudolfa Coroninija, Gvidov brat Janez Karl Filip

Kobenzl, hranil Rudolfova dela v svoji bruseljski knjižnici.

Rudolfova sestra Ludovica Coronini se je poročila z Rudolfom Strassoldo de Villanova; njun brat Ernesto Felice Coronini je predaval filozofijo s fiziko in sodobnimi vakuumskimi tehnikami na jezuitskih visokih šolah v Gorici. Po legendi naj bi prednik Cipriano Coronini v Rimu spoznal Ignacija de Loyola in je že leta 1615 pomagal Kobenclovi pri naselitvi jezuitov v Gorici in drugih krajih.¹

3 TEHNIKA GVIDA KOBENCLA, MLAJŠEGA BRATA BRUSELJSKEGA MINISTRA JANEZA KARLA FILIPA KOBENCLA

Leta 1747 se je Gvido Kobencl preselil iz Ljubljane v Gorico, kjer sta bili njegovi starejši polsestri Kasandra in Marija Elizabeta bogato poročeni z grofoma Coronini in Edling. Gvido je kot prvi predsednik pomagal leta 1780 ustanoviti *Accademia degli Arcadi Romano-Sonziaci*, ki je takoj postala uradna podružnica rimskih Arkadijcev, ustanovljenih stoletje prej v čast švedske kraljice Kristine; tajnik goriške veje akademije je bil Giuseppe de Coletti (* 1744 Rim; † januar 1815 Trst) iz florentinske družine, nekdanji vojak in goriški tiskar. Coletti je začel 2. 7. 1784 izdajati *Osservatore Triestino*; pri



Slika 1: Gvido(n) Kobencl (Guodobald Cobenzl, * 1716; † 1797), mlajši brat Janeza Karla Filipa Kobencla

urednikovanju je vztrajal vso Napoleonovo dobo, dokler ni omahnil za vekomaj. Brat pomočnika Gabrijela Gruberja jezuit Jožef Jakob Maffei, tržaški patricij Karel Maffei, je konec leta 1784 postal član tržaške veje *Accademia degli Arcadi Triestini* pod Colettijevim vodstvom.

Gvido Kobencl je imel zveze s številnimi izobraženci. Bianchini mu je leta 1753 pisal o podzemnem toku kraške reke Timave; vmes je nadvse upravičeno poudarjal »poznanje znanosti fizike in matematike« Gvida Kobencla.² V drugem pismu Gvidu Kobenclovi je Bianchini 4. 2. 1754 v Vidmu (Udine) opisal izvir in podzemni tok Timave, katerega povezavo z reko Reko (Recca) pod površjem je že leta 1702 devinski benediktinec Pietro Imperati opisal bolonjskemu naravoslovcu Ulissu Aldrovandu.

Bianchini je Gvidu Kobenclovi poročal o podzemnih prazninah, podobnih vakuumu; poleg jam okoli Timave je omenil še Nil in druge slavne reke. Bianchini je sprva menil, da je reka pod Kobenclovim Predjamskim gradom povezana s podzemnim tokom Timave; načrtno je preiskal kraške jame, da bi našel podzemno vodno povezavo s Cerkniškim jezerom. Obiskal je številne jame na Primorskem in končno ugotovil, da pod zemljo v Timavo teče le Reka (Recca), kar je privzel tudi Gruber.³ Ta je dognal, da dovolj pitna voda Timave dobi čuden okus, ko se med podzemnimi potmi meša z zemljo in morjem;⁴ tudi on je pismo poslal grofu Gvidu Kobenclovi v Gorico. Gruber je temeljito preučil vodni režim Planinskega polja in celotne Notranjske, saj je bil le-ta bistvenega pomena za ljubljanski prekop; osebno si je ogledal Cerknico in ob tej priložnosti opisal idrijski rudnik.⁵

Prijatelj Gvidovega brata Janeza Karla Filipa, Ruđer Bošković, je 3. 6. 1754 pisal Bianchiniju o svojem desetletnem raziskovanju riminijskega pristanišča. Obenem mu je poslal svojo lanskoletno 75 strani dolgo razpravo o ozračju Lune *De Lunae Atmosphaera*.⁶ Med Bianchinijevimi prijatelji je bil tudi raziskovalec našega krasa Hervey, anglikanski škof v Derryu na Irskem.⁷

4 KOBENCL PODPIRA ZNANOST V BRUSLJU

Janez Karl Filip Kobencl je študiral na univerzi v Leydnu v času pozne slave tamkajšnjega rektorja Boerhaaveja; nasproti univerze je bila znamenita delavnica flamskih bratov Musschenbroekov, ki so tisti čas, morda z edino izjemo Londona, izdelovali

¹ Coronini, *Fasti goriziani*, str. 5–6, 9–10, 13, 20, 21, 34, 43, 44, 48, 63; Stipišič, *Pomočne povijesne znanosti*, str. 7

² Bianchini, *Osservazioni*, str. 81

³ Tavagnutti, *Giovanni Fortunato Bianchini*; Gruber, *Briefe hydrographischen*, str. 157

⁴ Gruber, *Briefe hydrographischen*, str. 157–158

⁵ Gruber, *Briefe hydrographischen*, str. 35; Korošec, *Beseda dve o Steinbergovem*, str. 18

⁶ Marković, *Rude Bošković*, str. 665

⁷ Shaw, *Bishop Hervey*, str. 286

najboljše vakuumske črpalke in druge naprave na svetu: zvedavi Janez Karl Filip Kobencel si ni mogel pomagati, da ne bi pogosto zahajal na ogled k Musschenbroekovim.

Nato je Janez Karl Filip Kobencel obiskoval še univerzo Würzburg; seveda se mu je kot grofu zdelo za malo, da bi delal kakršne koli izpite, in je svoj študij v slogu tedanjih plemenitašev jemal bolj kot druženje, dokler ni leta 1730 postal komornik cesarja Karla VI. in se kot pravi *bon-vivant* izobrazil še na potovanjih do leta 1733. Svobodnjaško pohajanje je prekinila dunajska poroka z Marie-Thérèse de Palffy Erdödy (* 1719; † 25. 12. 1771), hčerko grofice Marie Margarethe Stubenberg († 28. 5. 1724) in dne 5. 7. 1754 imenovanega feldmaršala, grofa Karla Paula Palffy Erdödy (* 1697; † 1774).

Janez Karl Filip Kobencel je gospodaril z gradovi Prošek, Štanjel (sv. Danijel), Jama, Ribnica, Planina, Šteberg, Logatec, Lože (Leitenburg), Isernica, Siviliano in Flambruzzo pri Rivignanu, na pol poti med Trstom in Benetkami, in drugimi; zavljo tastovega ogrskega ugleda je nosil tudi veliki križ reda sv. Štefana (Saint Etienne). Po cesaričinem nalogu (1751/59) je postal vitez zlatega runa skupaj s pariškim veleposlanikom Georgom Adamom Star-



Slika 2: Janez Karl Filip Kobencel¹⁰



Slika 3: Janez Karl Filip Kobencel po doprsem kipu Mar-seillčana Jean-Philippe-Augustina Ollivierja (* 1739; † 1788) v Bruslju

hembergom;⁸ enaka prestižna argonavtska naslova sta pozneje nosila še sin Janeza Karla Filipa Kobencela od leta 1798 in nečak od leta 1792, podobno kot prvi knez Janez Vajkard Turjaški (1650), znameniti pionir Guerickejeve vakuumske tehnike, in njegovi dediči.

Janez Karl Filip Kobencel je leta 1738 postal pooblaščen minister za Loreno, dedno deželo soproga Marije Terezije Franca Lotarinškega, ki ga je svoj čas vzgajal oče Janeza Karla Filipa Kobencela. Janez Karl Filip Kobencel je postal prvi doslej znani slovenski prostožidar; pridružil se je loži *Zur Sonne* v Bayreuthu leta 1741,⁹ desetletje po tem, ko so v Haagu v ložo sprejeli Franca Lotarinškega. Prostožidarstvo je bilo pomemben element vakuumskih raziskav, saj je bil vodilni prostožidar John Théophile Désaguliers (1683–1744) med najpomembnejšimi raziskovalci novih vakuumskih tehnik in obenem urednik vodilnega znanstvenega časopisa londonskih Philosophical Transactions.

Po očetu je Janez Karl Filip Kobencel gotovo podedoval nekaj knjig, večino svoje knjižnice pa je

⁸ Sorgeloos, *Charles de Cobenzl*, str. 126; Villermont, *Le comte de Cobenzl*, str. 251, 252, 254, 277

⁹ Košir, *Brat Vega*, str. 105

¹⁰ Villermont, *Le comte de Cobenzl*

vendarle kupil, med drugim pri normandijskem knjigarnarju Charlesu Fontaineju (* 1724; † 1802), ki je leta 1742 ustanovil knjigarno v Mannheimu, prav tako pa tudi pri Johannu-Franzu Varrentrappu (* 1706; † 1786), ki je leta 1731 svojo knjigarno ustanovil v Frankfurtu na Maini; slednji je Kobenclu med 14. 1. 1747 in 18. 12. 1752 dostavil 291 knjig, med njimi 130 v nemškem jeziku.

Janez Karl Filip Kobencel je urno širil svoj vpliv med izobraženci v Bruslju, njegova beseda pa je nekaj veljala tudi na cesarskem Dunaju. Dne 29. 5. 1767 je Nény prenesel Kobenclu željo antwerpenskega tiskarja Jana Baptista Verdussena III. (* 1698; † 1773), naj bi Kobencel ob pričakovani prepovedi jezuitov pridobil jezuitsko bruseljsko knjižnico, baje najlepšo na svetu, ki so jo krasile številne razprave o vakuumskih tehnikah. Verdussen je prav dobro vedel, o čem teče beseda, saj je ob številnih inkunabulah hranil slike Petra Paula Rubensa in Antoona van Dycka; bil je tudi član Kobenclove bruseljske literarne družbe, poznejše cesarsko-kraljeve akademije. Kobencel je takoj odpisal in ponudbo sprejel; še posebej si je zagotovil lepo sliko Antoona van Dycka.

5 BRUSELJSKE KNJIGE

Janez Karl Filip Kobencel je knjige za police svojega doma v bruseljskem hotelu Mastaing kupoval pri številnih knjigarnarjih od blizu in daleč. Michael Lambert je Kobenclu 22. 3. 1758 priporočil *Journal des Sçavants*, najstarejši evropski akademski časopis, ki je prinašal tudi nekaj znanstveno-tehniških novic. Kobencel je v Strasbourgu kupoval knjige pri Jean-Geoffroy Bauerju, na Dunaju pa pri cesarsko-kraljevem tiskarju prostozidarju Johannu-Thomasu Trattnerju. Kobencel se je s tekočimi objavami seznanjal z branjem *Journal Encyclopédique*, *Mercure de France*, *Gazette Britannique* in *Gazette de France*. Kanonik Pierre Wouters (* 1702; † 1792), kraljevi knjižničar v Bruslju med letoma 1754 in 1768, je za Kobencla kupoval knjige na razprodajah, Kobencel pa se je sam udeležil pariških razprodaj knjig pokojne markize de Pompadour (Jeanne Antoinette Poisson, * 1721; † 15. 4. 1764) in knjižnice jezuitov iz cerkve Saint-Paul-Saint-Louis na cesti Saint-Antoine v okraju Marais po izgonu jezuitov iz Francije novembra 1764. Leta 1760 je Kobencel nameraval za naravoslovni kabinet univerze v Leuvnu nabaviti knjige obubožanega škotsko-pariškega raziskovalca in člana pariške akademije od leta 1750 Michela Adansona (* 1727 Aix-en-Provence; † 1806) po njegovi vrnitvi s petletnega raziskovanja v Senegalu.

Janezu Karlu Filipu Kobenclu je knjige prinašal tudi njegov nečak, Kasandrin sin Coronini. Janez Karl Filip Kobencel ni najel lastnega poklicnega knjižničarja, zato pa sta mu pri urejanju knjižnice pomagala nečak Janez Filip Kobencel in mladi tajnik Gottfried baron van Swieten (* 29. 10. 1733; † 29. 3. 1803 Dunaj), sin zdravnika Marije Terezije Gerharda van Swietena, ki ga je nadomestil rojak Jan Ingenhousz, raziskovalec Fontanovega getranja vakuumskih posod in poletov z baloni. Gottfried je služboval v Bruslju med letoma 1755 in 1757, od oktobra 1757 pod nadzorom Janeza Karla Filipa Kobencla v skladu z dvornim ukazom; pozneje je kot vodilni habsburški diplomat podpiral glasbenike in znanstvenike, med drugim prostozidarja Mozarta, ki je učil eno od Kobenclovih hčera, ter ljubljanskega profesorja Balthasarja Hacqueta. Janez Karl Filip Kobencel ni imel navado pisati ali brati, temveč so to zanj raje opravljali mladi tajniki, njih vsakokrat štiri ali pet po številu.¹¹

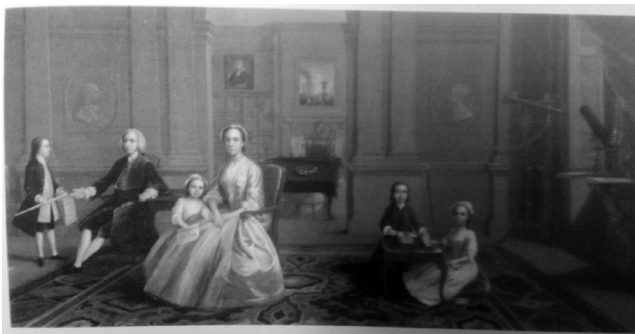
Karl Janez Filip Kobencel je pred letom 1739 sestavil prvi od obeh knjižničnih avtorskih katalogov, sestavljenih v času njegovega življenja, na 94 foliostaneh med danes izgubljenimi platnicami. Drugi avtorski katalog je nastal leta 1761/62 na 149 foliolistih; vsak naslov je imel arabsko številko med 1 in 2000;¹² le-te so se nanašale na tretji katalog s kronologijo nakupov, ki danes ni v evidenci. Janez Karl Filip Kobencel je restavriral knjižnico vojvod Burgundskih (Bourgogne) leta 1755, leta 1769 pa je v Bruslju gmotno podprl ustanovitev *Société littéraire*,



Slika 4: Joseph Wright of Derby (* 1734; † 1797): Upodobitev poskusa z zadušitvijo ptice v vakuumski posodi iz leta 1768. O vrsti upodobljene črpalke se še dandanes lomijo kopja (olje na platnu, z dovoljenjem National Gallery, London). Slika v slogu industrijske revolucije, kot jo je Ljubljčan Janez Karl Filip Kobencel spodbujal v svoji domači galeriji, eni najboljših na svetu njega dni.

¹¹ Sorgeloos, *Charles de Cobenzl*, str. 125; Villermont, *Le comte de Cobenzl*, str. 7, 8, 22, 88–89, 186, 216–217, 221

¹² Sorgeloos, *Charles de Cobenzl*, str. 126–127; *Bibliothèque Royale, cabinet des Manuscrits*, rokopisa št. 20.922 in 20.919



Slika 5: Slika Arthurja Devisa (* 1712; † 1787) Johna Bacona in družine z oljem na platnu iz leta 1742/43, ki v ozadju kaže vakuumsko črpalko Stephena Davenporta (* 1701) (z dovoljenjem Yale Center for British Art v New Havenu, Conn.).



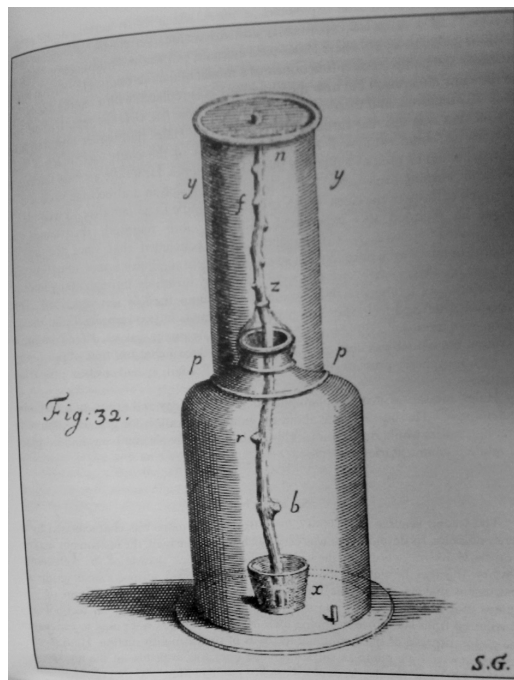
Slika 6: Poslovna izkaznica z vakuumsko črpalko v ospredju iz leta 1721 Stephena Davenporta

ki je po njegovi smrti postala Cesarsko-kraljeva akademija znanosti in umetnosti 16. 12. 1772 ob pomoči knjižničarja v Leuvnu in poznejšega škofa Antwerpna, Corneliusa Franciscusa Nelisa uit Mechelena (* 1736; † 1798).

Po smrti Janeza Karla Filipa Kobencla je kustos njegove zapuščine Nicolas-Joseph Sanchez d'Aguilar, odvetnik sveta Brabanta, popisal pokojnikovo knjižnico skupaj s kletkami za ptice, barometrom, bota-

ničnim termoskopom, hidrometričnimi pripomočki, črpalko in 36 portreti angleške kraljeve družine. Prodaja Kobenclovih knjig je bila zaupana knjižničarju Josephu Ermensu (* 1736; † 1805), ki je februarja 1770 sestavil prodajni katalog v petih strokovnih področjih teologije, prava, znanosti z umetnostmi, literaturo in zgodovino. Razprodajo so opravili 21. 6. 1771 pod vodstvom tiskarja Vlemincxa. Samuel Paterson (* 1728; † 1802) je naslednje leto v Londonu objavil angleški prodajni katalog Kobenclovih knjig, pomešanih z zapuščinami drugih nizozemskih zbirateljev; to je bil le deloma angleški prevod bruseljske ponudbe, pozneje pa so v Patersonovo tiskano besedilo ročno vnesli cene posameznih knjig.

Ermens je 2 821 knjig razporedil v deset strokovnih skupin. Zbral je devet inkunabul in 80 izdaj iz 16. stoletja. Sto šest knjig Janeza Karla Filipa Kobencla ali 3,75 % celotne knjižnice je bilo posvečenih eksaktnim znanostim z vakuumskimi tehnikami vred. Triindvajset knjig je obravnavalo medicino; Kobencel je zbral šest knjig o matematiki, tri o astronomiji, sedem o fiziki, eno samo o alkimiji s kemijo, eno o antropologiji, sedem o splošnem naravoslovju, eno o botaniki, tri o zoologiji, 23 o medicini, štiri o mehaniki ali inženirstvu, 11 o poljedelstvu, štiri o domačem gospodarstvu in 28 o vojaških vedah.¹³



Slika 7: Vakuumska posoda angleškega pridigarja Stephena Halesa (* 1677; † 1761). Na ploščo, ki ima priključek na vakuumsko črpalko, je postavljena steklena vakuumska posoda, v kateri je Hales preverjal prepustnost skorje neke rastline v vakuumu.

¹³ Sorgeloos, *Charles de Cobenzl*, str. 192–193, 199

Bruseljski politični tekmeč Janeza Karla Filipa Kobencla, cesarjev brat Karl Lotarinški, se je nekoliko bolj poglobil v tehniške vede, saj je zbral 34 knjig o matematiki, 17 o astronomiji, 38 o fiziki, 60 o alkimiji-kemiji, 22 o geologiji, 25 o mehaničnih strojih in inženirstvu.¹⁴ Karl Lotarinški je iz knjižnice Mariemonta leta 1777 dobil 36 knjig o znanosti, kar je bilo 7,37 %, ob smrti leta 1780 pa 47 knjig, torej 9,45 %. Imel je 10 ogrskih piscev, zgolj po enega pa ameriškega, češkega, kitajskega, perzijskega ali arabskega.¹⁵ Karl Lotarinški je imel ob popisu po smrti leta 1780 knjige Sigaud de la Fonda, Jacquesa Rohaulta in Puliana o fiziki vakuuma; bral je kemijo Nicolasa Lemeryja in Pierre Joseph Macquera, dva izvoda Diderotove *Encyclopedije*, delo Valmont De Bomara o naravoslovju, dela Duhamela Du Monceauja, potopise de Condamineja, du Haldeja in podobnih, ki jih je prebiral tudi Žiga Zois v Ljubljani. Lemerya, Condamineja in Diderota se ni branil niti Janez Karl Filip Kobencl.

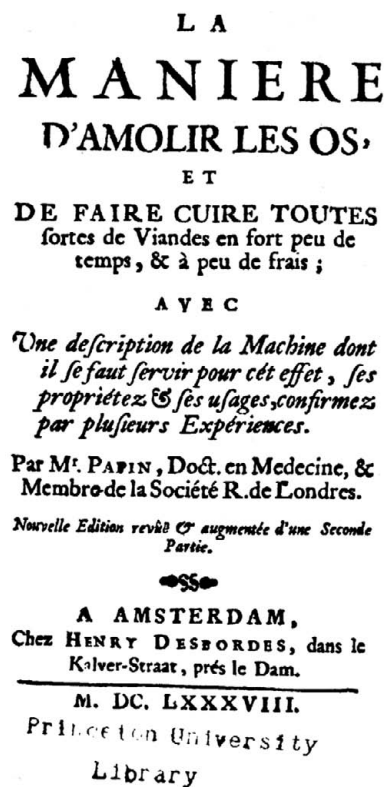
Karl Lotarinški je imel razmeroma številno zbirko 255 rokopisov, med njimi risbe naprav za elektriko v povezavi z vakuumskimi tehnikami, kemijo in proizvodnjo porcelana, razne skrivnostne spise in medicinsko-kemijske rokopise Paracelza.¹⁶ Bral je nürnberško naravoslovje *Délices Physiques* (1766/67) izpod peresa Georga Wolfganga Knorra, ki ga je bral tudi Kobencl, južnoameriško *La Metallurgie* Alvareza Alonza Barbaja v pariški izdaji iz leta 1750 in spis jezuita Jeana Paulusa (* 1710 Vergaville; † 1781) *Descriptio d'une machine astronomique*, natisnjene v Point-à Moussonu leta 1762.¹⁷ Jean Paulus je leta 1763 prispel v Bruselj kot urar Karla Lotarinškega in strojnik, vaje sodobnih vakuumskih tehnik; sestavil mu je uro, drugo astronomsko pa je izdelal za potrebe mesta.

Svobodomiselni Janez Karl Filip Kobencl je 14. 4. 1759 obžaloval prepoved pariške Diderotove Enciklopedije kot dedinje londonskega dela Ephraima Chambersa. Kobencl si je dopisoval z Voltairom preko knjigarnarja Johanna-Franza Varrentrappa; Kobencl in njegova žena sta bila resnična Voltairova občudovalca, saj sta zbrala 41 Voltairovih del in za nameček še 13 knjig o njem. Kobencl je aprila 1759 hvalil knjigo *Candide ou l'optimisme* iz leta 1759, v kateri je prepoznal Voltairovo pero; imel je tudi Voltairovo *Elémens de la philosophie de Newton, mis à la portée de tout le monde, par M. De Voltaire*, natisnjeno v Amsterdamu pri J. Desbordesu leta 1738. Voltairov esej o naravi toplote *Essai sur la nature de feu, et sur*

sa propagation (1737), napisan za nagradno tekmo vanje pariške akademije leta 1739, ni bil objavljen v Voltairovih zbranih delih iz let 1739 in 1748, temveč šele leta 1757/58 pri Cramerju v Ženevi; tam ga je nabavil Kobencl.

Kobencl je bral tudi gospodarska dela Boškovičevega prijatelja fiziokrata markiza Victorja de Riquetti markiza de Mirabeauja iz let 1761 in 1768.¹⁸ Med povzetki eksaktnih znanosti si je Kobencl dal prebirati Magnièresove *Remarques sur plusieurs branches de commerce et de navigation* iz leta 1757. Predvsem so ga zanimale zdrahe okoli Buffonove *Histoire naturelle* v pariški izdaji iz leta 1749 in v hamburškem prvem nemškem prevodu iz leta 1750; ko je Réaumurjev prijatelj, nekdanji oratorijanec Joseph-Adrien Lelarge de Lignac, v *Lettres à un Américain sur l'Histoire naturelle, générale et particulière de M. de Buffon* takoj po Buffonovem prevodu v nemščino v Hamburgu leta 1751 objavil uničujočo kritiko Buffona, jo je privoščljivi Kobencl seveda nemudoma kupil.

Kobencl je prav tako bral pariški *Dictionnaire raisonné universel d'histoire naturelle* iz leta 1764



Slika 8: Naslovna stran prvega dela Papinove knjige o vakuumskih tehnologijah in o visokotlačnem loncu, ki so jo brali Ljubljančani Kobencli v Bruslju.

¹⁴ Sorgeloos, *Charles de Lorraine*, str. 834

¹⁵ Sorgeloos, *Charles de Lorraine*, str. 838

¹⁶ Sorgeloos, *Charles de Lorraine*, str. 830

¹⁷ Sorgeloos, *Charles de Lorraine*, str. 825, 827–828, 830, 832; Kobencl & Paterson, *A catalogue*, str. 88

¹⁸ Sorgeloos, *Charles de Cobenzl*, str. 146–147, 149, 152, 210

CONTINUATION
DU DIGESTEUR
O U
MANIERE
D'AMOLIR LES OS.

SECONDE PARTIE.

*Contenant les perfections qu'on y a
ajoutées, & les nouveaux usages à
quoy on l'a appliqué: avec plusieurs
nouvelles utilitez de la Machine du
Vuide.*

Eprouvées tant en Angleterre qu'en Italie.

Par M^r. PAPIN, Doct. en Medecine, &
Membre de la Société R. de Londres.



A AMSTERDAM,
Chez HENRY DESBORDES, dans le
Kalver-Straat, près le Dam.

M. DC. LXXXVIII.

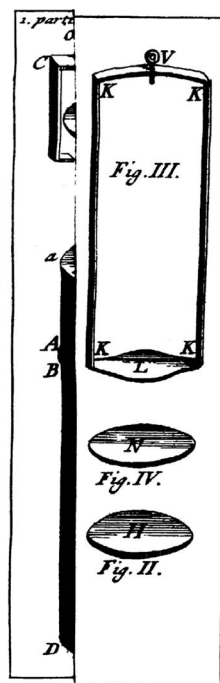
Slika 9: Naslovna stran drugega dela Papinove knjige o vakuumskih tehnologijah in o visokotlačnem loncu, ki so jo brali Ljubljanci Kobencli v Bruslju.

izpod peresa Jacques-Christophe Valamont de Bomare (* 1731; † 1807). Morda je Kobencli še iz mladostnih popotovanj hranil peto izdajo pariških *Elémens des mathématiques*, ki jih je Bernardu Lamyu objavila pariška vdova Delaulne leta 1731; istega leta so v Parizu pod podobnim naslovom jezuitu Pierre Varignonu (* 1654; † 23. 12. 1722 Pariz), od leta 1788 članu geometrijskega oddelka pariške akademije s *Collège de France*, posmrtno objavili matematiko pri Parižanu Brunetu. Drugo amsterdamsko izdajo Lamyeve matematike iz leta 1682 je hranil baron Erberg v Ljubljani in pozneje v Dolu.

Lamy je pri osemnajstih letih začel študirati v Parizu. Štiri leta pozneje je med študijem retorike (zadnji letnik nižjih študijev) spoznal Malebrancheja in ostal njegov prijatelj do smrti. Leta 1671 in 1672 je poučeval filozofijo na kolegiju v Saumurju in nato v Angersu. Ker je v Angersu zagovarjal tedaj še prepovedano vakuumu nasprotno kartezijansko filozofijo, ga je kralj Ludvik XIV. odstavil leta 1676. Po štirih letih izgnanstva je nadaljeval pouk v Grenoblu. Leta 1679 je objavil mehaniko s pravilom za seštevanje sil v paralelogramu, ki ga je istočasno opisal Varignon. Lamyeva knjiga je bila tako priljubljena, da jo je leta 1687 še ponatisnil prav v času izdaje Newtonovih

Principov onstran preliwa. Leta 1685 je Lamy svoj matematični učbenik dopolnil z geometrijo. Naslednje leto je dobil dovoljenje za vrnitev v Pariz, vendar je zaradi teoloških nasprotij že leta 1690 odšel v Rouen. Tam je leta 1701 objavil razpravo o perspektivi.¹⁹ Po smrti zbrana Lamyeva matematično-fizikalna dela so izšla leta 1734 v Amsterdamu.

Janez Karl Filip Kobencli je hranil francoski prevod Jeana Hellota dela Nemca Christophe-André Schlüterja De la Fonte des mines, des fonderies, tiskanega v Parizu med letoma 1750 in 1753, ki ga je s pridom uporabljal za napredek tehnike in gospodarstva Habsburške Nizozemske. Nabavil je tudi zelo vplivne Hallerjeve *Elementa physiologia corporis humani* (Lausanne 1757–1766). Za splošen pregled novosti v znanosti in vakuumskih tehnikah si je Kobencli privoščil poljudni deli *Le Spectacle de la nature, ou Entretiens sur les particularités de l'Histoire naturelle qui ont paru les plus propres à rendre les jeunes gens curieux et à leur former l'esprit*, natisnjeno v Amsterdamu leta 1743, ki je bila prvič objavljena leta 1732, in *Histoire du ciel* (Pariz 1740); obe uspešnici je spisal duhovnik Noel Antoine Pluche (* 13. 11. 1688 Rems; † 19. 11. 1761 Pariz), profesor retorike in šolski rektor v Remsu. Kobencli si je dal brati vsaj dve Leibnizovi knjigi, prav tako pa dela Christiana Wolffa,²⁰ ki so jih uporabljali za pouk fizike in



Slika 10: Papinovo posodo, kot jo je uprizoril na koncu prvega dela svoje knjige iz leta 1688, je Papinov bralec Kobencli uporabljal pri pripravah svojih znamenitih gostij.

¹⁹ Cantor & Cajori, 1908, 4: 603

²⁰ Sorgeloos, *Charles de Cobenzl*, str. 150–151, 156



Slika 11: Denis Papin v najboljših dneh

vakuumskih tehnik povsod po cesarstvu in tudi v Ljubljani.

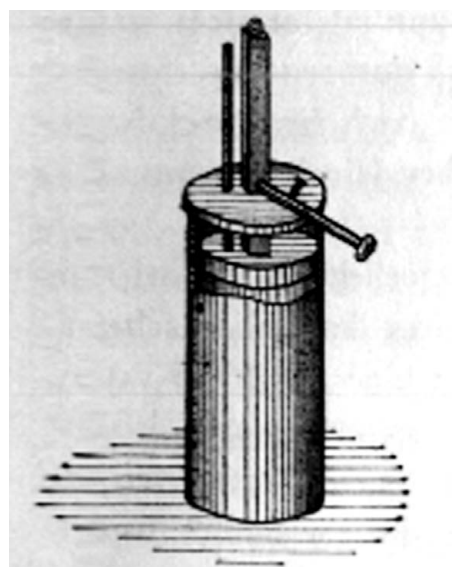
Med najpomembnejšimi deli o zgodnjih vakuumskih tehnikah, ki jih je nabavil Ljubljančan Janez Karl Filip Kobencel, je bilo delo Denisa Papina²¹ iz časov neposredno po Papinovem delovanju na položaju direktorja poskusov pri beneški javni akademiji *Accademia pubblica di science*, ki jo je Kobencel dobro poznal; beneški akademiki so delovali po vzoru londonske Kraljeve družbe in so se predvsem ukvarjali z Boylovimi vakuumskimi poskusi, pri katerih je imel sam Papin dober delež. Papinova knjiga je bila po Kobenclovi smrti ocenjena razmeroma nizko: na 1 krajcar in 8 denaričev, prinesla pa je številne novosti v tedanje vakuumске tehnike.

Janez Karl Filip Kobencel je nabavil knjigo *Gründ-lichen Nachricht von dem in dem Inner-Crain gelegenen Cirknitzer See* Franca Antona pl. Steinberga (* 1684 Kalec pri Zagorju na Krasu; † 1765 Ljubljana), ki jo je v Ljubljani objavila Ana Elizabeta, vdova Reichardt, leta 1758 na 235 straneh s 34 bakrorezi. Knjigo je Kobencel razpečeval med prijatelji; Kobenclovi katalogi omenjajo kar 25 broširanih izvodov Steinbergovega dela, enega pa je imel tudi Kobenclov sodelavec Nény.

Ljubljančan Promberger je v knjigotrškem oglasu časopisa *Wochentliches Kundschaftsblatt* objavil eno stran z dvanajstimi novimi knjigami, ki jih je ponujal; med njimi je bila knjižica o Cerknškem jezeru Franza Steinberga po ceni 1 fl. Deželni glavar Janez Gašper Kobencel je Steinbergovo delo spodbujal že med letoma 1718/20; zato je Steinberg knjigo posvetil

Gašperjevemu sinu Janezu Karlu Filipu Kobencelu na sedmih straneh slavošpeva, Janez Karl Filip Kobencel pa je leta 1761 omogočil tiskanje skrajšanega prevoda v kraljevi tiskarni v Bruslju pod naslovom *Le lac merveilleux ou description du lac de Czirknitz en Carniole, et des ses principales singularités Phisiques. Tirés de l'allemand de Steinberg*. Delo je bilo posvečeno grofici Kobenclovi na 59 straneh z bakrorezom, istočasno pa sta izšla še haaški francoski prevod in ponatis nemške izdaje v Gradcu, ki se je od ljubljanske izdaje razlikoval le po izdajatelju.

Steinberg in Kobencel sta bili starodavni notranjski rodovini, čeprav je Steinbergov oče obubožal po izgubi denarja, vloženega v rejo lipicancev, tako da je moral prodati graščino na Kalcu in se preseliti v cerkniški Marof, ko je bilo Francu Antonu Steinbergu komaj tri leta. Steinbergov mladostni učitelj je bil matematik in duhovnik Nikolaj Brion z Reke, ki je leta 1715 Steinbergu prodal zbirko merilnih naprav, namenjenih vakuumskim in sorodnim poskusom,²² s katerimi je Steinberg preverjal delovanje svojih izumov za rudnik v Idriji. Steinberg se je po ljubljanskih študijih priučil mehanike in novodobnih vakuumskih tehnik na Dunaju. Med letoma 1712 in 1724 je bil uradnik cesarske dvorne blagajniške in rudarske komisije, nato preiskovalec gozdov, cest, morja na Reki in nadzornik deželnih cest na Kranjskem. Med letoma 1724 in 1747 je bil upravitelj rudnika v Idriji, kjer je rudniško zbirko obogatil s številnimi pripomočki, izdelanimi na osnovi sodobnih vakuumskih in urarskih tehnik; Idrija je bila njega dni svojevrstna prestolnica vakuumskih raziskav, ki so domala vse temeljile na uporabi idrijskega živega srebra. Žal se Steinberg ni dobro razumel z rudniškim zdravnikom Scopolijem, ki je do konca dni verjel v flogistonsko teorijo.



Slika 12: Papinov visokotlačni lonec

²¹ Kobencel & Paterson, 1772, 76, pod številko 1848

²² Korošec, *Beseda dve o Steinbergovem*, str. 16; Sevnik, *Steinberg*, str. 458

Janez Karl Filip Kobencel ni pomagal le kranjskim pisateljem; plačal je tiskanje zgodovinske knjige Roberta Macquéreau de Valenciennesa, ki jo je uredil hebraist in bibliograf Jean-Noël Paquot (* 1722; † 1803) z omembo Kobenclovega imena v uvodu.

Nečak Janeza Karla Filipa Kobencla grof Janez Filip Kobencel se je navzel nekaj stričeve velikopoteznosti; dal si je posvetiti nemški dunajski prevod Eulerjeve latinske razprave o kometih iz leta 1744, ki jo je leta 1781 na Dunaju prevedel jurist, diplomat, arhitekt, astronom, vakuumist in matematik Janez Krstnik baron Paccassi (Johann Baptist, * 1758 Gorica; † 1818 Dunaj). Ta je sodeloval z Gruberjevim učiteljem Karlom Scherfferjem in Abrahamom Gotthelfom Kästnerjem, čigar knjige je Gabrijel Gruber uporabljal pri svojih ljubljanskih predavanjih. Paccassija so sprejeli v berlinsko akademijo znanosti tako kot Eulerja in Lamberta; z njima si je pridno dopisoval. Janez Krstnik Paccassi je leta 1781 na Dunaju prevedel pravne spise francoskega finančnega ministra Jacquesa Neckerja (* 1732; † 1804). Bil je potomec dvornega arhitekta Schönbrunn, Nikolaja Frančiška Leonarda Paccassija (Nikolaus Franz Leonhard, * 1716 Dunajsko Novo mesto; † 1790 Dunaj), ki je postal član dunajske umetniške akademije



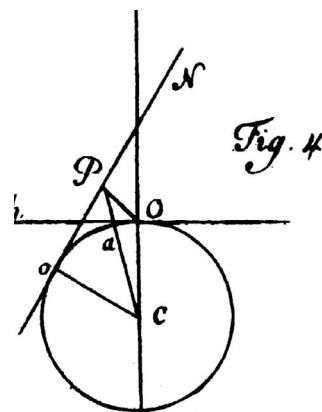
Slika 13: Naslovna stran Paccasijeve knjige o plovbi z baloni in možnostih za njihovo vakuumsko izvedbo

²³ Paccassi, *Bewegungen der Luftmaschine*, str. 10–11

²⁴ Paccassi, *Bewegungen der Luftmaschine*, str. 16, 20, 23

²⁵ Paccassi, *Bewegungen der Luftmaschine*, str. 16, 20, 26, 27, 29

²⁶ Paccassi, *Bewegungen der Luftmaschine*, str. 32, 33



Slika 14: Slika na koncu Paccasijeve knjige o plovbi s polnjenimi in vakuumskimi baloni

leta 1768 in baron 15. 7. 1769; kamnoseki Paccassi so se do evropskega slovesa povzpeli z delom za lokalne goriške velmože, vključno s Coroniniji.

Janez Krstnik baron Paccassi je leta 1784, takoj po prvih francoskih poskusih bratov Montgolfier, objavil matematične izračune možnosti usmerjanja poletov z baloni; kot neizvedljivo zaradi predebele stene balona je zavrnil idejo jezuita Lana Terzija o vakuumskem zračnem plovilu.²³ Razmišljal je o elipsasti obliki balona in preveril upor zraka po Eulerjevi Mehaniki.²⁴ Izračunal je krivočrtno gibanje ob spremembi zunanje tlaka ob poti balona na meji z vakuumom, ki ga je meril z živosrebrnim barometrom; v njem je vakuum seveda tvoril nad stolpom idrijske kovine.

Upošteval je tudi vpliv težnosti sosednjih planetov po računih geologa Barthélmi Faujas de Saint-Fonda (Barthélémy, * 1741; † 1819); uporabljal je Saint-Fondov francoski opis Montgolfierjevega poleta, ki ga je bral tudi Žiga Zois v Ljubljani, in kritiziral slab nemški prevod Franza Überlackerja, saj si je bil gotov, da Überlacker ne obvlada sodobnih matematičnih in vakuumskih tehnik.²⁵ Janez Krstnik baron Paccassi je cikal tudi na nagradni razpis pariške akademije o upravljanju balonov. Že med tiskom je slišal za polnjenje balonov z ogljikovim dioksidom, ki so ga razvili tedanji vakuumisti; novost je nemudoma ponudil bralcem v dodatku.²⁶

6 SKLEP

Ime Kobenclov je na južnih obronkih Alp ugasnilo pred dobrima dvema stoletjema, ko je zmanjkalo moških dedičev. Morda so v zadnjih dveh generacijah zagrešili podobno napako kot pokneženi celjski grofje tri stoletja in pol pred njimi: hoteli so si prigrabiti čim hitreje čim več znanja z oblastjo in so pri tem pozabili

na stoletno habsburško modrost: oblast se redi s kar se da številnimi otroki oblastnikov. Tako kot davni celjski rod je tudi Kobenclov rod v ihti hlastanja po moči izumrl po moški veji, nikakor pa ne, preden se ni veličastno z zlatimi črkami zapisal v zgodovino slovenske diplomacije.

Medtem ko so svoj čas Celjani gradili svojo moč na kopičenju donosnih namestništev, so Kobencli igrali na sodobne urarsko-vakuumske tehnike, prostozidarске zveze in visoko družbo same smetane dunajske politike. Nasprotno od Celjanov ali turjaških Aueršpergov se grofje Kobencli resda niso nikoli povzpeli do knežjih časti, a jim to gotovo niti ni preveč dišalo na predvečer Napoleonove ukinitve Svetega Rimskega cesarstva germanske narodnosti z vsemi njegovimi knezi vred. Medtem ko je bilo orožje Celjskih sablja, so Turjaški prisegali na svoje dobro gospodarjenje po Dolenjskem ali Sudetskem ter na vakuumske poskuse pod Guerickejevim okriljem; orodje Kobenclov pa se je ob njihovi notranjsko-primorski veleposesti kovalo predvsem v salonih tedanje družbene smetane, kjer so se brale znamenite knjige o novih vakuumskih tehnikah in drugih zagatah tedanjih dni.

7 POPIS POMEMBNEJŠIH OMENJANIH OSEB

- Rudolf Antonio Maria Coronini (* 10. 1. 1731 Gorica; † 4. 5. 1791 Gorica)
 Frederick Augustus Hervey (* 1730; † 1803)
 Karl Lotariški (* 12. 12. 1712; † 1780)
 Gvido(n) Kobenc (Guodobald Cobenzl, * 1716 Gorica; † 1797)
 Janez Gašpar Kobenc (1664/1669 Gorica; † 20/30. 4. 1742 Gradec)
 Grof Janez Filip Kobenc (1741 Ljubljana; † 1810)
 Janez Karl Filip Kobenc (21. 7. 1712 Ljubljana; † 27. 1. 1770 Bruselj)
 Ludvik grof Kobenc (Johann Ludwig Joseph, * 21. 11. 1753 Bruselj; † 22. 2. 1809 Dunaj)
 Kasandra grofica Kobenc, poročena Coronini (* 1703; † 1788)
 Bernard Lamy (* 16. 6. 1640 Le Mans; SJ; † 19. 1. 1715 Rouen)
 Joseph-Adrien Lelarge de Lignac (1710–1762)
 Erazem Predjamski (Luëgg, † 1484 Jama pri Postojni)
 René Antoine Ferchault de Réaumur (* 1683; † 1757)
 Franc Anton pl. Steinberg (Stemberg, * 1684 grad Kalec pri Zagorju in Pivki na Krasu; † 1765 Ljubljana)

8 LITERATURA

- Bianchini, Giovanni Fortunato, *Gio. Fortunato Bianchini, medico, Osservazioni intorno all'uso dell'elettricità celeste e sopra l'origine del fiume Timavo, riportate in due lettere*. Drugo pismo: *Osservazioni intorno al fiume Timavo scritte in una lettera al Nobile ed Erudito Signore Guido Conte Cobenzl*. Venezia: G. B. Pasquali, 1754, str. 41–81.
 Coronini, Rodolfo, *Fastorum Goritiensium liber I.: cum adnotat. Historico-genealogicis*. Dunaj: Kurtzböck, 1769; Coronini, Rodolfo & Girolamo Pisanelli, *Fasti Goritiensis Gorica, 1772*; Coronini, Rodolfo & Alessio Stasi & Lorenzo Da Ponte, *Fasti goriziani*. Istituto per gli incontri culturali mitteleuropei; Mariano del Friuli (Gorizia): Edizioni della Laguna, 2001.
 Euler, Leonhard, *Theoria motuum planetarum et cometarum / Theoria motuum planetarum et cometarum continens methodum facilem ex aliquot observationibus orbitas cum planetarum tum cometarum determinandi: una cum calculo, quo cometæ, qui annis 1680 et 1681, itemque eius, qui nuper est visus, motus verus investigatur*. Berlin, 1744; *Beyträge zur Theorie der Cometen; Theorie der*

- Planeten und Cometen von Johann Freyherrn von Pacassi übersetzt, und mit einem Anhang und Tafeln vermehrt / Leonh. Eulers, Director der Königl. Academie der Wissenschaften von Berlin, Mitglied der Kaiserl. Academie der Wissenschaften von Petersburg, ... Theorie der Planeten und Cometen*. Posvečeno Janezu Filipu Kobencu, prevajalec Johann baron Paccassi. Dunaj: J. T. von Trattner. [4] Bl., 230 S., [1] Bl., III gef. Bl.: 3 graph. Darst. (Kupferst.); 4°, 1781.
 Galand, Michèle, *Charles de Lorraine, gouverneur général des Pays-Bas autrichiens (1744–1780)*. Bruselj: Edition de l'Université, 1993.
 Gruber, Tobias, *Herrn Tobias Grubers, Weltpriesters und k. k. Bau- und Navigationsdirektors im Temeswarer Banat, Briefe hydrographischen und physikalischen Inhalts aus Krain an Ignaz Edlen von Born k. k. wirklichen Hofrath*. Dunaj: Johann Paul Krauss, 1781.
 Kobenc (Cobenzl) & Ermens, Joseph, *Catalogue des livres, en toutes sortes de facultez et langues, de feu S. E. le comte de Cobenzl, Chevalier de l'Ordre de la Toison d'Or, Grand Croix de l'Ordre de Saint-Etienne, Ministre Plénipotentiaire de S. M. l'Impératrice Douairière et Reine Apostolique pour la Gouvernment des Pais-Bas, etc, etc, disposé par ordre des matieres & avec quelques notes litteraires*, Veminch, Bruxelles, 1771.
 Kobenc (Cobenzl) & Paterson, S., *A catalogue of a choice collection of books, antient and modern, in various languages and sciences, and in neat condition, lately made in the Netherlands: ... many of which were selected from the libraries of their excellencies the late Count Cobenzl, Prime Minister in the Austrian Netherlands; the Marquis Fuente Fuerte, the Spanish Ambassador to the States-General, De Heer de Buys, tajnik stanov Holandije in zahodne Freilandije, Philip Douw, M. D. of Middelburg & tc...* London, 1772.
 Kobenc (patron) & Macquériau de Valenciennes, R & Paquot, J.-N., *Histoire générale de l'Europe depuis la naissance de Charles-Quint jusqu'au cinq juin MDXXVII*. Imprimerie académique, Leuven, 1765. Continuation: *Histoire générale de l'Europe Durant les années MDXXVII, XXVII, XXIX*. Pariz, 1841.
 Korošec, Branko, Beseda dve o Steinbergovem in drugih opisih Cerknškega jezera. *Kronika* 15, 1967, str. 11–22.
 Košir, Matevž, Brat Vega, prostozidar. *Zbornik za zgodovino naravoslovja in tehnike* 15–16, 2002, str. 75–111.
 Lamy, Bernard, *Elémens de mathématiques, ou le Traité de la grandeur en général, comprend l'arithmétique, l'algèbre, et l'analyse et les principes de toutes les sciences qui ont la grandeur pour objet... par le R. P. Bernard Lamy*. Amsterdam, 1680; 1682;... 2e édition revuë et augmentée, Pariz: vdova Delaulne, 1731.
 Marković, Željko, *Ruder Bošković*. Zagreb: JAZU, 1968–1969.
 Miklavčič, M. Seebach (Sepach, Sepacher) Peter. *SBL*, 1967, str. 268–269.
 Paccassi, Johann, *Abhandlung über die Bewegungen der Luftmaschine*. Dunaj: Trattner, 1784.
 Papin, Denis, *La Maniere d'amolir les Os, et de faire cuire toutes sortes de viandes en fort peu de temps, & à peu de frais. Avec Une description de la Machine dont il se faut servir pour cet effet, ses propriétés & ses usages, confirmés par plusieurs Expériences*. Amsterdam: Henry Desbordes, 1688.
 Rainer, Johann, *Grazer Nuntiatur 3. Band. Nuntiatur des Girolamo Portia und Korrespondenz des Hans Kobenzl 1592–1595*. Dunaj: Akademie, 2001.
 Sevnik, Roman, Steinberg (Stemberg), Franc Anton (geslo), *Primorski slovenski biografski leksikon* (ur. Martin Jevnikar) 14, 1988, str. 458–459.
 Shaw, Trevor, Bishop Hervey at Trieste and in Slovenia, 1771 = Škof Hervey v Trstu in Sloveniji 1771. *Acta carsologica* 30, 2001. št. 2, str. 279–291.
 Sorgeloos, Claude, 'La bibliotheque de Charles de Lorraine', *Revue belge de philologie et d'histoire* 60, 1982, št. 4, str. 809–838.
 Sorgeloos, Claude, La bibliotheque du comte Charles de Cobenzl, ministre pleni-potentiaire dans Les Pays-Bas autrichiens et celle de son épouse, la comtesse Marie-Thérèse de Palffy. In: *Le livre & l'estampe* (Bruselj) 30, 1984, str. 115–210.
 Stipišič, Jakob, *Pomoćne povijesne znanosti u teoriji in praksi*. Zagreb: Školska knjiga, 1972.
 Tavagnutti, Maurizio, Giovanni Fortunato Bianchini and the first studies on the subterranean river Timavo in the ancient county of Gorizia, 5. *speleološki simpozij APS v Zadru*, *ALCADI* 23. 5.–28. 5. 2000.
 Villermont, Charles, *Le comte de Cobenzl, ministre plénipotentiaire aux Pays-Bas*. Lille: Desclée, 1925.