

BALONI VARAŽDINCA MATIJE GRGURA KRAŠKOVIĆA (POVODOM 200-GODIŠNJICE PRVIH KRAŠKOVIĆEVIH LETOVA)

Opisujemo život i rad jednog od prvih slovensko-hrvatskih pilota balona, Grgura Kraškovića. Zajedno sa dostignućima u zraku opisani su i njegovi uspjesi na zemlji, među njima prije svega ranog cijepljenja protiv crnih boginja, zatim kritika pretjerane upotrebe duhana i alkohola te ekspertiza o kemijskim uzrocima podzemnih detonacija na otoku Mljetu.

UVOD

Jutro 23. 8. 2012. je bio crni četvrtak slovenskih letova s balonima zbog nesreće na Barju kraj Ljubljane koja je naudila četvorici putnika uz brojne ozljede ostalih. U tom žalosnom trenutku prisjećamo se hrvatskog vještaka u letovima s balonom (Matije) Grgura Kraškovića, koji je slovenskog porijekla iako u Sloveniji nije nikada radio već je svoj radni život proveo u Beču, Varaždinu, Kotoru i Dubrovniku.

KRAŠKOVIĆEV ZAVIČAJ

Bloke u Kranjskoj nije samo kolijevka slovenskog skijanja već je to mjesto u kojem se rodio slovensko-hrvatski letač (Matija) Grgur Krašković. Postoji samo nekoliko izravnih dokumenta o kranjskom porijeklu balonista Grgura Kraškovića: bilješka o njegovom upisu na bečki univerzitet godine 1792.,¹ novinsko izvje-

¹ Archiv der Universität Wien (dalje: AUW), *Hauptmatrikel (Matrikel Album XI. 1779.–1833.)*, stranica 401, 15. brućoš upisan na desnoj strani.

šće o Kraškovićevo bečkom letenju (20. 11. 1814.) objavljeno u *Laibacher Wochenblattu* (14. 12. 1814.) sa reprintom u *Laibacher Tagblattu* (30. 8. 1879.), a ponaosob zapisi izrađeni povodom Kraškovićeve smrti.² Podatak o Kraškovićevoj promociji na bečkom medicinskom fakultetu godine 1796. ne navodi mjesto rođenja.³ Preporuka Louis-Toussainta markiza de La Moussaye (* 1778.; † 1854.), poslana Rafaellu Zelliju (26. 12. 1810.), navodi samo Kraškovićevo rođenje u Iliriji a to bi se moglo odnositi i na hrvatske krajeve.⁴ Nijedan od tih dokumenata ne navodi Kraškovićevo domaće mjesto u Kranjskoj. Na prvi pogled kranjskom domaćem kraju prkosi zapis o Kraškovićevevim strogim bečkim ispitima polaganima 25. 4. 1794., koji Kraškovićeve zavičaj postavlja u Štajersku.⁵ Usprkos grešci baš je taj zapis glavni putokaz za traženje mjesta rođenja jer spominje točan datum rođenja Grgura Kraškovića (3. 3. 1767.) navodeći pritom Brunndorf, kao moguće današnje predgrađe Maribora, a ne, kako je greškom zapisano, Štajersku umjesto Kranjske. Tako točan datum Grgurovog (Gregor) rođenja i krštenja uistinu nalazimo u knjizi krštenja kranjske župe Bloke za selo Studenec (Studennz), a koje su početkom 19. stoljeća zapisivali u njemačkom obliku Brunndorf ili čak Brun kapelani i župnici iz Bloka.⁶

Budući da je Grgur Krašković rođen u Kranjskoj svakako je bar dio svog đačkog doba proveo tamo. Kraškovićevo ime doista nalazimo u tiskanima i rukopisnim izvorima koji opisuju njegov školski uspjeh ili stipendije primljene tijekom nižih studija i viših filozofskih studija u Ljubljani. Većina tih dokumenata navodi

² Arhiv Biskupije dubrovačke (dalje: ABD) Pile 1805. - 1836.; Državni arhiv u Dubrovniku A.1. Uprava i javne službe do 1848. HR DADU 156 Zborni prvostupanjski građanski i kazneni sud u Dubrovniku (1819. - 1852.), Ostavine, Sez. E, Fasc. VI, broj 45. Krascovich Dr. Gregorio Ventilazione d'Eredità Hanner Gregorio sua tutela (dalje: HR DADU 156).

³ Sandi SITAR, *Letalstvo in Slovenci 1*, Borec, Ljubljana, 1985., 357.; Sandi SITAR, Prvi slovenski balonar, *Prešernov koledar za leto 2010*, Prešernova družba, Ljubljana, 2010., 159. Grmek nije naveo bečke medicinske doktorate iz razdoblja 1786.-1811. pa tako nije spomenuo ni Kraškovićeve disertaciju (Mirko Dražen GRMEK, „Inauguralne disertacije hrvatskih, srpskih i slovenačkih liječnika (1600-1865)“, *Starine Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti*, JAZU, Zagreb, 1951., 43/1951., 118.). *Promotions protokolle* u AUW postoji samo od godine 1818. dalje.

⁴ Janko TAVZES, *Slovenski preporod pod Francozi*, Doktorska disertacija na Filozofskoj fakulteti u Ljubljani, 1929., 44; Peter BORISOV, *Od ranocelništva do začetkov znanstvene kirurgije na Slovenskem*, Slovenska akademija znanosti i umjetnosti, Ljubljana, 1977., 216. (greškom navodi Franca Krašovića u pregledu sadržaja); Mirko Dražen GRMEK, Medicinsko-kirurška škola u Zadru 1806. - 1811, *Rad Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti. Odjel za medicinske nauke*, JAZU, ur. Drago Perović, Zagreb, 1961., 7/323/1961., 6.; S. SITAR, *Letalstvo in Slovenci*, 29.

⁵ AUW, *Catalogus Medicinæ Doctorum ab anno 1752 ad 1821 incl. Rigorose examinatorum*, Med 9.5, 25. 4. 1794.

⁶ Nadškofijski arhiv u Ljubljani (Dalje: NŠAL), knjiga krštenja Župe Bloke 1800. - 1812., godina 1803., stranica 33. zapis broj 7. i stranica 39., zapis broj 13.

Grgurovu domaću župu *Oblack*,⁷ a to je bio starinski njemački naziv za današnje Bloke. Samo zapisi potpisani 20. 10. 1786. i 28. 11. 1786. navode starost Grgura Kraškovića,⁸ pa se ti podaci mogu prihvatiti kao točni.

Nekoliko dokumenata pogrešno navodi Kraškovićevo osobno ime u obliku Georg (Juraj) u popisu bečkih ljekara (1804.),⁹ kao i uz njegovo imenovanje za okružnog ljekara u Kotoru (29. 5. 1816.).¹⁰ Posljednji zapis upotrebljava Grgurovo dodatno osobno ime Matt. (Matija) kojega na prvom mjestu, u ovom ili onom obliku, ali čak samo sa inicijalima pred prezimenom, navode sva važnija objavljena djela Grgura Kraškovića: godine 1805. u Londonu te u godinama 1808., 1810. i 1817. u Beču.¹¹ Dodatno osobno ime Matija usvojio je Grgur već prilikom svog upisivanja na bečki univerzitet godine 1792. a počeo ga je stalno upotrebljavati poslije svojeg preseljenja iz Varaždina u Beč, dakle malo prije početka svog praktičnog rada s balonima. Na prvi pogled je duplo osobno ime za ono doba svakako iznenađujuće kod siromašnog kmetskog sina iz župe Bloke.¹²

⁷ Arhiv republike Slovenije, AS 14, Gubernij u Ljubljani (Dalje: AS 14), Registratura II, fascikla 298., 1784. - 1791., kutija 279., 15322/1786.; AS 14, Registratura III, fascikla 46., 1801. - 1806., kutija 364.; AS 14, Registratura III, fascikla 52., 1795.-1799., f. 298/1789., 25478/1789.

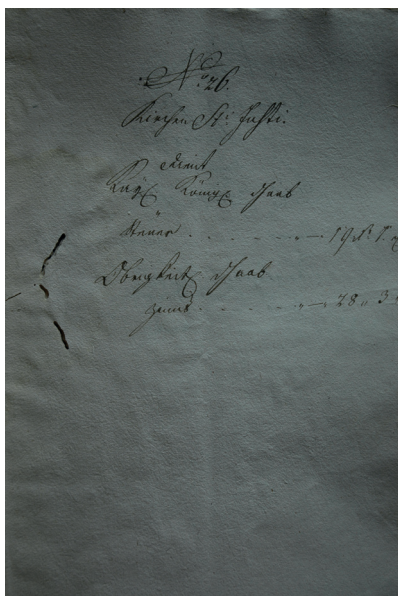
⁸ AS 14, Registratura III, fascikla 46., 1801.-1806., kutija 364.

⁹ *Hof- und Staats- Schematismus der röm. Kaiserl. auch kaiserl.-königl. und erzherzoglichen Haupt- und Residenz-Stadt Wien*, Joseph Gerold, Wien, 1804., 306.

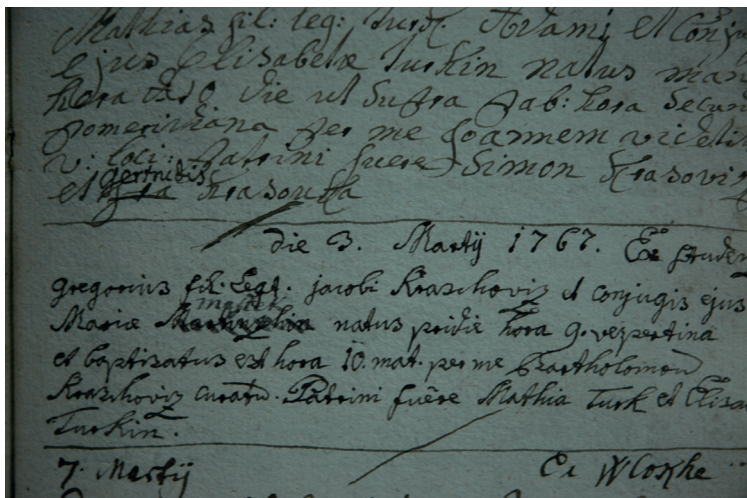
¹⁰ *Sach- und Namen-Register über ersten Sechs Banden der Medicinische Jahrbücher der kaiserlichen königlichen Österreichischen Staates*, Carl Gerold, Wien, 1822., 72.; *Medicinische Jahrbücher der kaiserlichen königlichen Österreichischen Staates*, Carl Gerold, Wien, 1817., 4/1/1817., 48. 4/2/1817., 82.

¹¹ Matija Grgur KRAŠKOVIĆ (Matthew Gregorius KRASKOVITZ), „Kraskovitz's, Dr. Letter to the Royal Jennerian Society (izvješće o cijepljenjima u Varaždinu datirano 1. 2. 1805. i objavljeno 1. 5. 1805.)“. *The Medical and Physical Journal*. W. Thorne za Richarda Philippa, ur. T. Badley, R. Batty, A.A. Noehden, London, siječanj-lipanj 1805., 13/75/1805., 479.; Matija Grgur KRAŠKOVIĆ, *Darstellung der vorzüglichen Versuche die Luft zu Durchschiffen, und Blicke, auf ihren Zweck, Werth, und Vortheile. Von M. G. Kraskowitz Doctor der Heilkunde, ehemahligen Phisicker zu Varasdin, und gegenwärtig ausübendem Arzte zu Wien*, Schrämblisch, Wien, 1810.; Benjamin WATERHOUSE, Matija Gregor KRAŠKOVIĆ (prevoditelj M.G. Kraskowitz), *Vorsichtsregeln zur Erhaltung der Gesundheit der Jünglinge. Betreffend die allgemeinen Grundsätze der kronischen (chronischen) Krankheiten, die durch den Missbrauch (Mißbrauch) des Tabacks (Tabaks), und vorzüglich des Rauchens der gerollten Tabacksblätter (Tabacksblätter) bey jungen Personen (Leuten) entstehen: nebst Bemerkungen über den Gebrauch gebrannter Geister und Weine überhaupt. Aus dem Englischen übersetzt, und mit einer Vorrede und mit Anmerkungen versehen von M.G. Kraskowitz. Pichler, Wien, 1808.; Reprint: Vorsichtmaasregeln gegen den Missbrauch des Tabackrauchens und den Gebrauch gebrannter Geister und Weine überhaupt. Schrämbl, Wien, 1817.*

¹² AS 14, Registratura II, fascikla 298., 1784.-1791., kutija 279., 15322/1786.; AS 14, Registratura III, fascikla 46., 1801.-1806., kutija 364.; AS 14, Registratura III, fascikla 52., 1795.-1799., f. 298/1789., 25478/1789.



Slika 1. Grgurova domaća crkva sv. Justa u selu Studenec u Blokama i njene takse za župu sv. Mihaela na Blokama godine 1756. (ARS, AS 174 Terezijanski katastar za Kranjsku, kutija 27., sveska 47. Župa Bloke)



Slika 2. Zapis o rođenju i krstu Grgura Kraschoviza dana 3. 3. 1767. u Studencu na Blokama (Nadškofijski arhiv u Ljubljani (dalje: NŠALJ), knjiga krštenja Župe Bloke za godine 1755.-1785., stranica 121. zapis 6. desno)

LJUBLJANSKE ŠKOLE BUDUĆEG PILOTA

Popis 1: Glavni podaci o životu Grgura Kraškovića. U desno pomaknuti zapisi nisu (još) dokumentirani

3. 3. 1767. *Krashovich* je rođen u kraju Brunndorf u Kranjskoj, mjesto Studenec kraj Bloka

1782./1783. školovanje u početnici (parvae) nižih studija u Ljubljani

1783./1784. sluša prvu godinu gramatike na nižim studijima u Ljubljani

30. 1. 1785. *Kraschovitz* dobiva stipendiju grada Ljubljane kao student gramatike

12. 5. 1785. *Kraschovitz Carn. Oblac.* završava srednju (drugu) godinu gramatike

15. 9. 1786. *Gregorius Kraschovitz, Carn Oblac.* u najvišem razredu gramatike po tiskanom godišnjaku »nadvojvodske gimnazije Ljubljana«

20. 10. 1786. *Gregor Krashowitz Rhetor* je u drugom polugodištu 1785./1786. postigao eminentan uspeh iz latinskog i grčkog jezika pa će kao sin siromašnog seljaka iz kranjske župe Bloke u godini 1787. dobivati stipendiju 3. razreda iz školskih taksa za godinu 1786.

28. 11. 1786. izdana potvrda, da je *Gregor Krashowitz in Innerkrain aus der Phare Oblak* (iz Župe Bloke) sa ljetnim kursom završio 3. razred gramatike

24. 1. 1787. studira retoriku u Ljubljani s godišnjom stipendijom u iznosu 25 forinti

Ljeti 1788. završava posljednje godišće (poetika) nižih studija u Ljubljani sa carskom stipendijom

1788./1789. u prvom godišću viših filozofskih studija u Ljubljani

28. 12. 1789. prima kranjsku stipendiju za studij fizike u drugom godišću ljubljanskih viših filozofskih studija

1792.-25. 4. 1794. studij medicine u Beču »*Kraskovitz, Mathias Gregorius, Carniol: Oblacens*« i dvije godine kasnije: »*Kraskovitz /: Gregorius/ natus 3. Martii 1767 zu Brunndorf in Styria*«.

1796. *Gregorius Kraskovitz* promoviran u doktora medicine na Bečkom univerzitetu

1797. praktični ljekar u Beču i član Univerziteta

1798. prekida praksu u Beču

1799.-1804. okružni ljekar u Varaždinu

1804.-1816. ljekar u Beču

1804. *Georg (sic!) Kraskovitz* izvanredni član medicinske fakultete sa ordinacijom u Beču

1. 2. 1805. u Londonu objavljuju izvješće o njegovim cijepljenjima na području Varaždina pod imenom *Matthew (sic!) Gregorius Kraskovitz*

1807. bečki ljekar *Gregor Kraskovitz* stanuje na adresi Graben broj 1188. u 1. okrugu¹³

1808. Krašković nije popisana među bečkim ljekarima. Objavljuje prijevod knjige protiv zloupotrebe duhana i alkohola pod imenom *M.G. Kraskowitz*. Zajedno sa Dr. Johannom Mennerom (Ivan Männer) u mađarskom Veppu uzdiže veliki okrugli balon punjen plinom do visine pola kilometra

13. 8. 1810. s Mennerom pušta balone bez ljudske posade iznad bečkog Pratera

1810. u Beču objavljuje knjigu o povijesti letova. Zajedno s Mennerom puštaju balone iznad Slovanský ostrov rijeke Vltave u Pragu

26. 12. 1810. preporučen Rafaelu Zelliju za novog ljubljanskog profesora medicine kao doktor medicine rođen u Iliriji, koji je pet godina radio kao *physicus* u jednoj od sadašnjih Ilirskih pokrajina i već je četrnaest godina (sic!) nastanjen u Beču

3. 6. 1811. iznad Város Erdeje (Városliget) u Pešti zajedno sa Mennerom pilotira balonom punjenim vodikom

6. 8. 1811. zajedno sa Mennerom pilotira balonom iznad Bratislave na dan otvorenja državnog zbora pred mnogobrojnom publikom¹⁴

15. 9. 1811. leti iznad Bratislave

4. 11. 1811. u 14. sati treći let Mennera (Männer) i M.G. Kraskovitz nad bečkim Praterom započet sa prostora za vatromet;¹⁵ po drugim svjedocima Menner je letio sam¹⁶

20. 2. 1812. let iznad Pešte

6. 10. 1814. pilotiranje prilikom početka Bečkog mirovnog kongresa

20. 11. 1814. šesti Grgurov let, ovaj put iznad Beča u balonu punjenom vodikom povodom početka Bečkog mirovnog kongresa koji je bio 1. 11. 1814. do 8. 6. 1815.

14. 12. 1814. *Laibacher Wochenblatt* opisuje Kraskovitz kao rođenog Kranjca

Početak listopada 1815. atraktivni Kraskovitz letovi povodom završetka Bečkog mirovnog kongresa

29. 5. 1816.-1817. okružni ljekar u Kotoru. U svibnju i lipnju 1817. radi na uređenju novog groblja izvan gradskih zidina¹⁷

¹³ *Hof- und Staats-Schematismus des österreichischen Kaiserthums*, 2. dio, k. k. Hof- und Staats-Ärarial-Druckerey, Wien, 1807., 2/1807., 53.

¹⁴ *Journal de Paris*, broj 230/20. 8. 1811., 1662.

¹⁵ (Feuerwerksplatze) po zapisima Matthiasa F. PERTHA (7. 11. 1811.). (http://kvk1.dabis.org/PSI/redirect.psi&f_search=&sessid=---&strsearch=IDN=245900&pool=M09H&file=Preuzimanje 20. 8. 2012)

¹⁶ Andreas Rittig von FLAMMENSTERN, „Artistische Tags= Miscellen aus Wien von Herrn Rittig von Flammenstern (Fortsetzung.): M. Dr. Männer's Luftfahrt am 7. Novemb. 1811“, *Hesperus: encyclopaedische Zeitschrift für gebildete Leser (Prag)*, veljača 1812., 1/11/1812. 84.

¹⁷ *Sig. Matteo Kraskovitz a Cattaro* med CC. RR. Medici di circolo (*Almanacco provinciale della Dalmazia per l' anno 1817.*, 62; Državni Arhiv Crne Gore, Istorijski arhiv Kotor, Opština Kotor (OK) I-68/1.

1817.-1818. Ljekar na Leopoldstrasse broj 103. u Beču¹⁸

1817. Krašković u Beču preštampana svoj prijevod knjige protiv zloupotrebe duhana i alkohola

1820. preuzima dužnosti okružnog ljekara u Dubrovniku za pacijente na Mljetu, Lastovu, Korčulu i Pelješcu. Kod dubrovačkih pijarista školuje svog sina Grgura Sigmunda Ludvika Hannerera (* 1807. Beč), rođenog iz veze sa Filipinom Hirsch¹⁹

7. 7. 1822.-23. 7. 1822. istražuje detonacije na otoku Mljetu²⁰

23. 7. 1822. okružni ljekar Dubrovnika Krašković piše dubrovačkom okružnom uredu o podzemnim kemijskim vulkanskih procesima koji su uzrok detonacije na otoku Mljetu

5. 1. 1823. Umire u Pilama pokraj Dubrovnika,²¹ a njegov prijatelj i kopilot Menner postaje profesor matematike u Zagrebu (1823.-1841.).

The image shows a handwritten ledger table with multiple columns. The columns contain names, dates, and numerical values. The handwriting is in cursive and appears to be from the late 18th or early 19th century. The table is organized into rows, with some rows containing more detailed notes or descriptions.

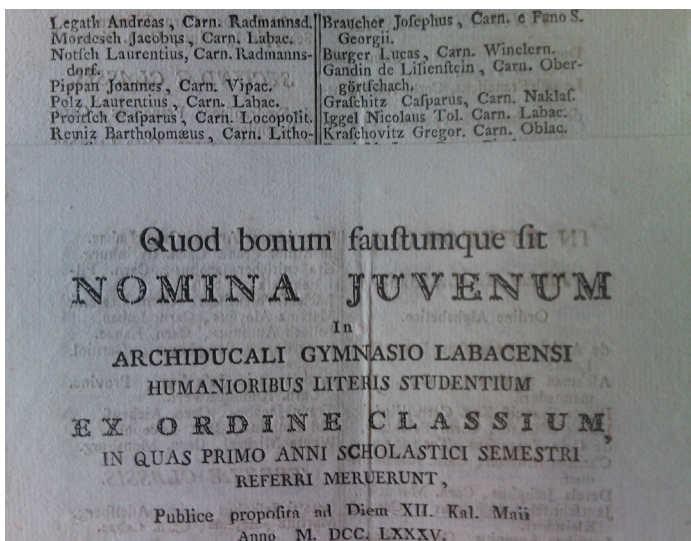
Slika 3. Krašković na 7. mjestu računajući odozdo među studentima-stipendistima ljubljanske gramatike dana 30. 1. 1785. (ARS, AS 14, Gubernij u Ljubljani (dalje: AS 14), Registratura II, fascikla 298., 1784.-1791., kutija 279., 15322/1786.)

¹⁸ Hof- und Staats-Schematismus der Österreichischen Kaiserthumes, 1817., 290.; Hof- und Staats-Schematismus der Österreichischen Kaiserthumes, 1818., 322.; <http://alex.onb.ac.at/cgi-content/alex?aid=sbh&size=45> Preuzimanje 21. 1. 2013.

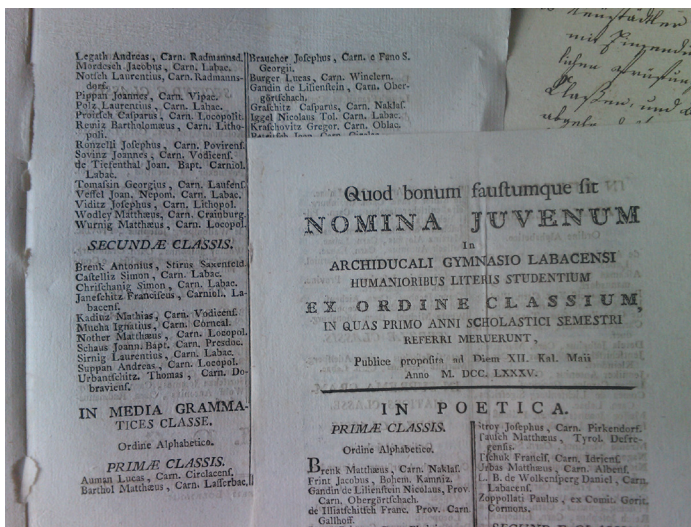
¹⁹ HR DADU 156.

²⁰ Paul Maria PARTSCH, Bericht über das Detonations-Phänomen auf der Insel Meleda bey Ragusa, Heubner, Wien, 1826., 103.

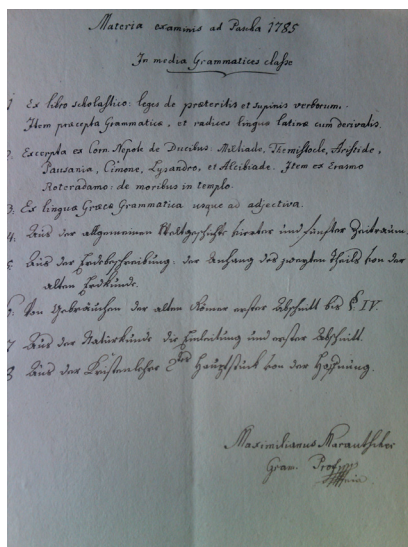
²¹ ABD Pile 1805. -1836.; HR DADU 156.



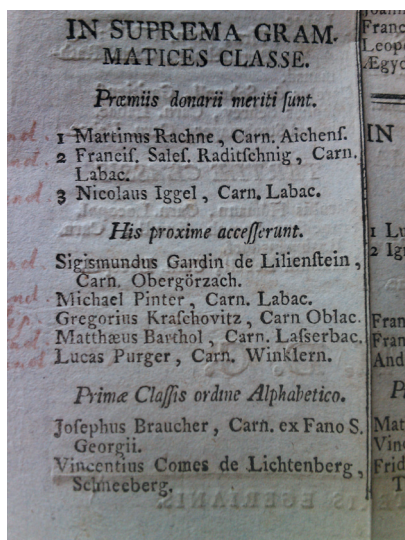
Slika 4. Krašković na 6. mjestu desne kolone među studentima srednjega razreda ljubljanske gramatike u tiskanom ljubljanskom popisu nadvojvodске gimnazije u Ljubljani dana 12. 5. 1785. s priloženom naslovnom stranicom (AS 14, Registratura II, fascikla 298., 1784.-1791., kutija 279., 15322/1786.)



Slika 5. Krašković na 6. mjestu desne kolone uz studente srednjega razreda ljubljanske gramatike u tiskanom popisu nadvojvodске gimnazije u Ljubljani dana 12. 5. 1785. s priloženom naslovnom stranicom (AS 14, Registratura II, fascikla 298., 1784.-1791., kutija 279., 15322/1786.)



Slika 6. Nacrt predavanja Kraškovićevo profesora gramatike, nekadašnjeg jezuitskog profesora fizike Maksimiliana Moravčera (* 10. 4. 1721. Mala vas u Dolenjskoj; † 15. 9. 1806. Ljubljana) iz godine 1785. (AS 14, Registratura II, fascikla 298., 1784.-1791., kutija 279., 15322/1786.)



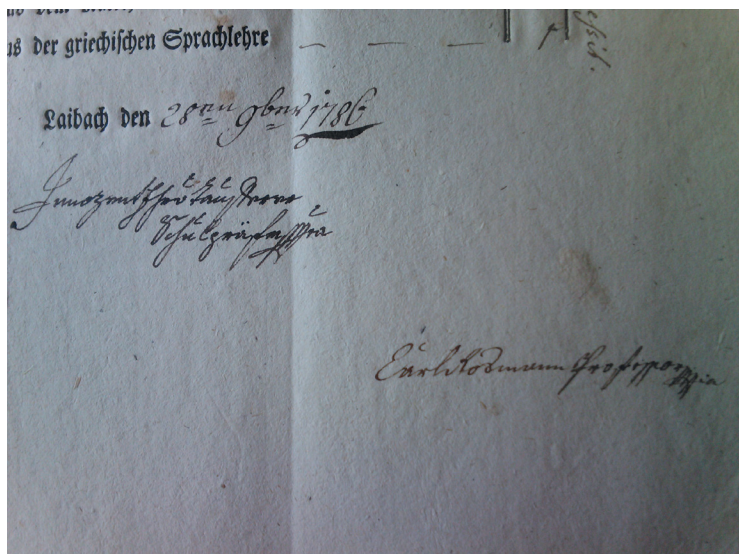
Slika 7. Krašković u popisu ljubljanskih studenata poetike 15. 9. 1786. U trećoj koloni je naveden kao peti student računajući odozdo (AS 14, Registratura III, fascikla 46., 1801.-1806., kutija 364.)

| | | | | | | |
|-----|----------------------------|-------|----|----|----|---|
| 5. | Anton Friedrich Koch | ditto | f. | f. | f. | Stipendium Antonii Koch auct. des H. Johann Bauer. |
| 6. | Anton Koch | ditto | f. | f. | f. | Stipendium Antonii Koch auct. des H. Johann Bauer. Datum die 20. 10. 1786. |
| 7. | Anton Koch | ditto | f. | f. | f. | Stipendium Antonii Koch auct. des H. Johann Bauer. Datum die 20. 10. 1786. |
| 8. | Anton Koch | ditto | f. | f. | f. | Stipendium Antonii Koch auct. des H. Johann Bauer. Datum die 20. 10. 1786. |
| 9. | Anton Koch | ditto | f. | f. | f. | Stipendium Antonii Koch auct. des H. Johann Bauer. Datum die 20. 10. 1786. |
| 10. | Anton Koch | ditto | f. | f. | f. | Stipendium Antonii Koch auct. des H. Johann Bauer. Datum die 20. 10. 1786. |
| 11. | Anton Koch | ditto | f. | f. | f. | Stipendium Antonii Koch auct. des H. Johann Bauer. Datum die 20. 10. 1786. |
| 12. | Anton Koch | ditto | f. | f. | f. | Stipendium Antonii Koch auct. des H. Johann Bauer. Datum die 20. 10. 1786. |

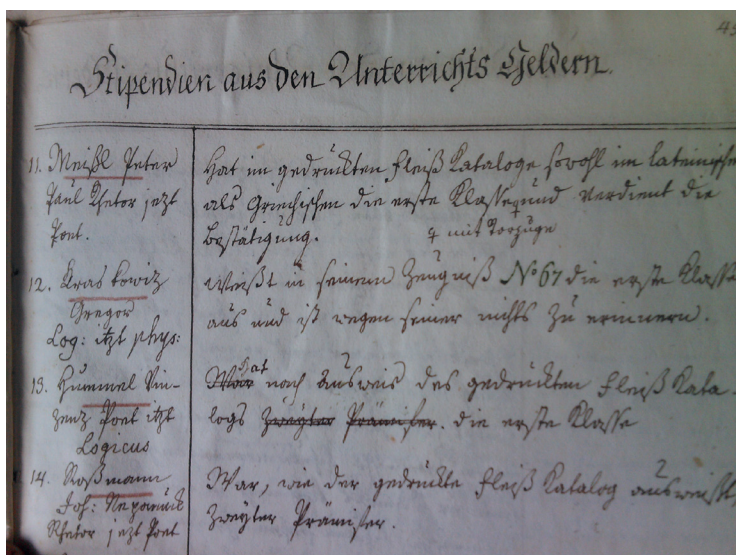
Slika 8. Kraškovićeva stipendija zavedena pod brojem 8 dana 20. 10. 1786. u vrijeme njegovog studija retorike (AS 14, Registratura III, fascikla 46., 1801.-1806., kutija 364.)

| | | | | | |
|------|---------|---------------|------------|----|---------|
| 1787 | 10. 10. | Anton Koch | Stipendium | 25 | forinti |
| 1787 | 11. 10. | Anton Koch | Stipendium | 25 | forinti |
| 1787 | 12. 10. | Anton Koch | Stipendium | 25 | forinti |
| 1787 | 13. 10. | Anton Koch | Stipendium | 25 | forinti |
| 1787 | 14. 10. | Anton Koch | Stipendium | 25 | forinti |
| 1787 | 15. 10. | Anton Koch | Stipendium | 25 | forinti |
| 1787 | 16. 10. | Anton Koch | Stipendium | 25 | forinti |
| 1787 | 17. 10. | Anton Koch | Stipendium | 25 | forinti |
| 1787 | 18. 10. | Anton Koch | Stipendium | 25 | forinti |
| 1787 | 19. 10. | Anton Koch | Stipendium | 25 | forinti |
| 1787 | 20. 10. | Anton Koch | Stipendium | 25 | forinti |

Slika 9. Krašković na 8. mjestu među stipendiranim studentima ljubljanske retorike popisanim u Gracu (24. 1. 1787.); svi su dobivali po 25 forinta godišnje (AS 14, Registratura II, fascikla 298., 1784.-1791., kutija 279., 15322/1786.)



Slika 10. Kraškovićeve stipendija s potvrdom izdanom dana 28. 11. 1786. i s Kraškovićevim ocjenama za prošlogodišnje studije gramatike. Potpisan je neka-
dašnji jezuit profesor Karl Rosman († 7. 5. 1824.) (AS 14, Registratura III, fascikla
46., 1801.-1806., kutija 364.)

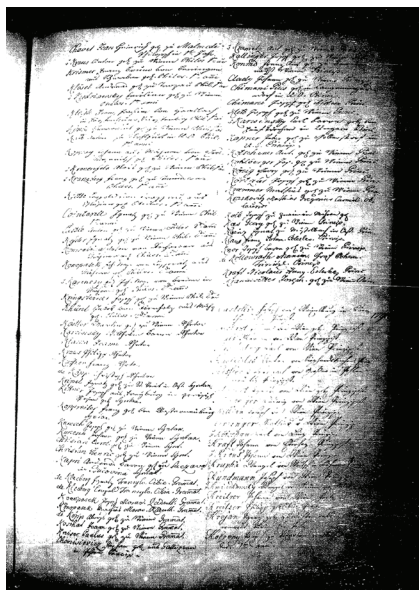


Slika 11. Kraškovićeve stipendija na dan 28. 12. 1789. (AS 14, Registratura III, fascikla 52., 1795.-1799., f. 298/1789., 25478/1789.)

KRAŠKOVIĆEVI UČITELJI

Odmah poslije završetka nižih studija Grgur Krašković je godine 1789. počeo sabirati podatke o aeronautici i zrakoplovima samo šest godina po prvim letovima pilota balona u Parizu. Na ljubljanskoj filozofiji fiziku mu je predavao nekadašnji jezuit Jernej Schaller (* 24. 8. 1745. Obersulz u predgrađu Beča; † 29. 4. 1803. Ljubljana), a matematiku bečki Slovenac Anton Gruber (* 26. 3. 1750. Beč; † 1819.), brat slavnog inženjera i jezuitskog generala Gabrijela Grubera.

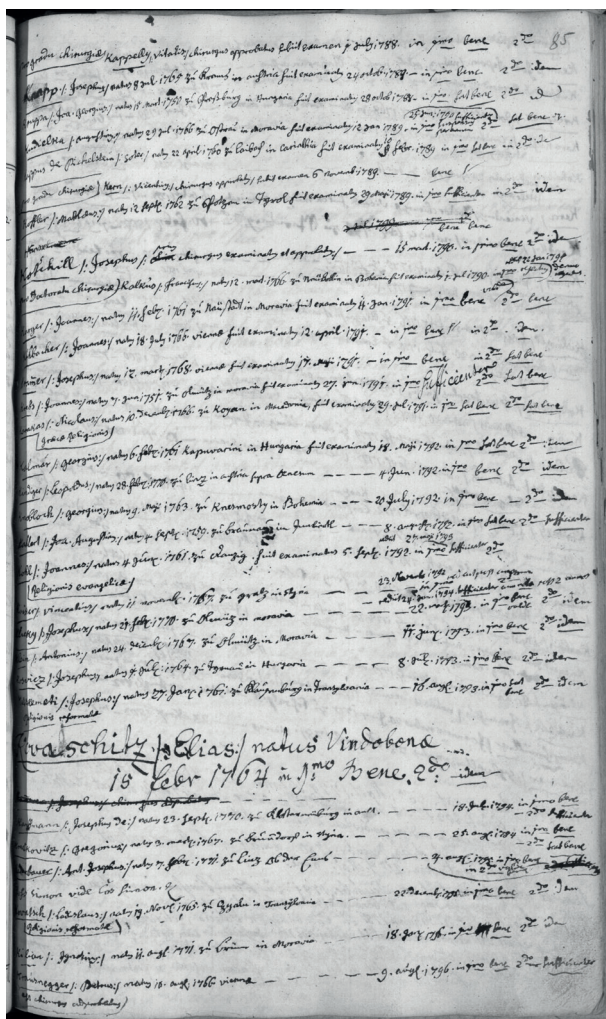
Krašković se na jesen godine 1792. upisao na Bečku medicinsku fakultetu. U registru-matrici Bečke medicinske fakultete čitamo: "1792 - Kraskovitz Mathias Gregorius Carniol: Oblacens",²² dakle iz župe Oblac, današnjih Bloka. Očito je Grgur bio dobar student. Oba rigorosa (*doctoral viva*) obavio je dana 25. 4. 1794. s ocjenama "bene (dobro)" i "sat bene (dosta dobro)" uz zapis "Kraskovitz Gregorius, natus 3. Martii 1767 zu Brunndorf in Styria".²³



Slika 12. Zapis o Matiji Grguru Kraškoviću iz Bloka u glavnoj matrici Bečkog univerziteta prilikom upisa na Medicinsku fakultetu godine 1792 (Archiv der Universität Wien, *Hauptmatrikel (Matrikel Album XI. 1779.–1833.)*, stranica 401., 15. bruoš upisan na desnoj strani)

²² Archiv der Universität Wien, *Hauptmatrikel (Matrikel Album XI. 1779.–1833.)*, stranica 401., 15. bruoš upisan na desnoj strani.

²³ AUW, *Catalogus Medicinæ Doctorum ab anno 1752 ad 1821 incl. Rigorose examinatorum*, Med 9.5, 25. 4. 1794., stranica 85., predzadnji zapis.



Slika 13. Zapis o ispitima Grgura Kraškovića iz Brunndorfa 25. 4. 1794. (Archiv der Universität Wien, *Catalogus Medicinae Doctorum ab anno 1752 ad 1821 incl. Rigorose examinatorum*, Med 9.5, 25. 4. 1794., stranica 85., peti zapis računajući odozdo)

Grgur Krašković je bio promoviran u doktora medicinskih znanosti na Bečkom univerzitetu kod češkog profesora Georga Prochaska Jiří, (* 1749. Bližkoviće; † 1820. Beč) zajedno sa studentima Joannesom Sowa, Josephusom Pfeifferom, Stephanusom Gegenbauerom, Joannesom Vibalnom, Andreasom Lisiakom i Josephusom Bauerom (14. 9. 1796.). Prochaska je studirao u Pragu i doktorirao u

Beču predloživši disertaciju o urinu objavljenu kod Gerolda godine 1776. na 31 stranicu sa slikom. Godine 1791. naslijedio je Josepha Bartha na bečkoj katedri za anatomiju i bolesti oči. Po analogiji sa Newtonovom gravitacijom je u praško-bečkoj knjizi *De structura nervorum* (1778./1779.) upotrijebio priređenu Albrecht von Hallerovu (* 1708.; † 1777.) »vix nervosa«. Taj je osnovan oblik energije primjetan samu po učincima pa ga ne možemo izravno izmjeriti. Prochaskov »sensorium commune« je postao osnovni mehanizam refleksa po naredbi kičme bez rada mozga. Prochaskovo istraživanje porođaja utjecalo je na kasniji Kraškovićeve rad. U Pragu je objavio knjigu o pneumatskoj kemiji *Gedanken über anziehende Kräfte* (1778.), a u Beču je na osnovu eksperimenata objasnio zakon polarosti u radu *Versuch einer empirischen Darstellung des polaren Naturgesetzes* (1815.). Polarost Prochaskove »vis nervosa« je kasnije razvio Michael Faraday (* 1791.; † 1867.) u suradnji sa ljekarom Robertom Bentley Toddom (* 1809.; † 1860.).²⁴

Poslije promocije godine 1797. Grgur Krašković je liječio u Beču kao vanjski član medicinskog fakulteta ali je rad prekinuo već slijedeće godine.²⁵ U godinama 1795., 1796., 1798.-1803., 1808. i 1819.-1823. registri grada Beča ne spominju Kraškovića, a navode ga u godinama 1797., 1804., 1807, 1817. i 1818. Neko vrijeme je bio na moru, možda u Zadru,²⁶ gdje su sa Zadarskih Ravnicu pustili balon bez posade u čast Napoleonovoga rođendana i mirovnog sporazuma s Rusima (18. 8. 1807.).

KRAŠKOVIĆEVA CIJEPLJENJA U VARAŽDINU

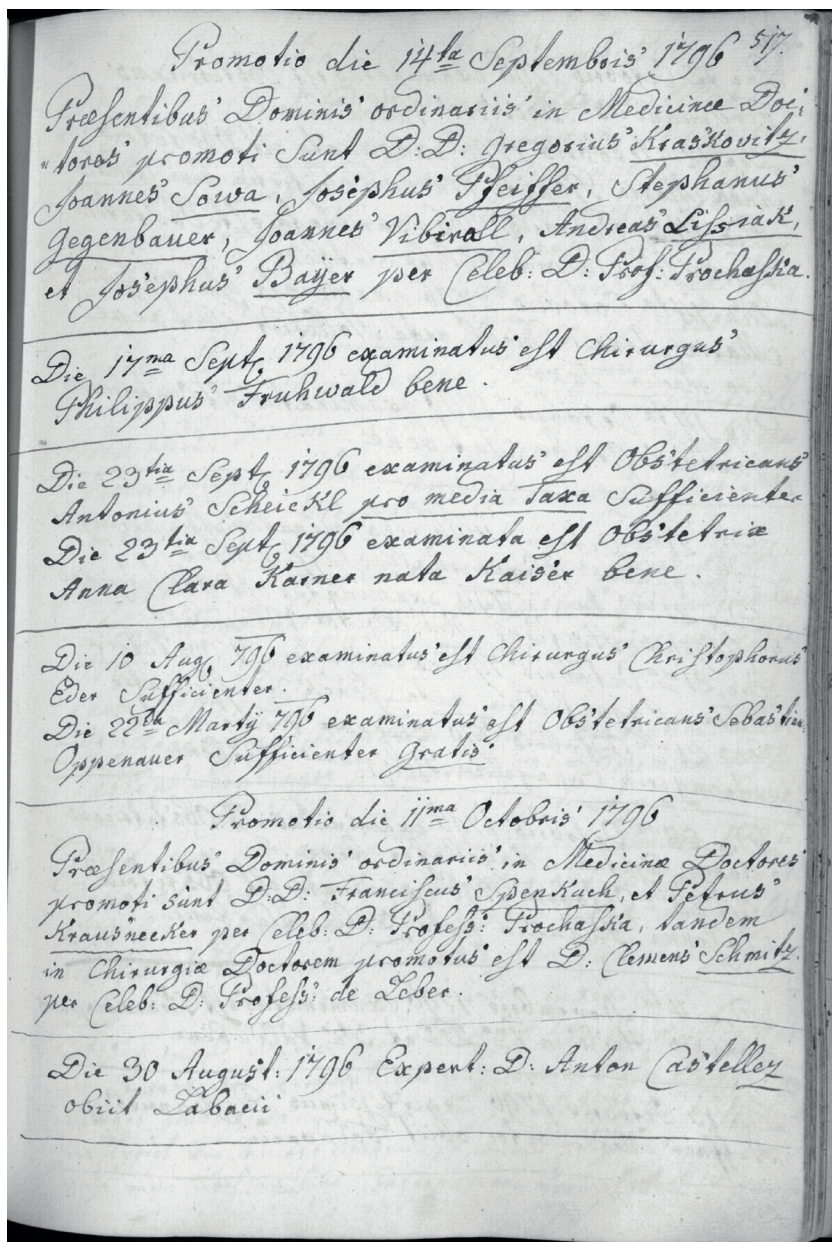
Varaždin je oduvijek bio privlačan za Kranjce iako su poslije požara godine 1776. upravu Hrvatske preselili u Zagreb. Već je prvi ljubljanski tiskar Mandelc djelovao u Varaždinu u godinama 1586.-1590. Godine 1773. Johann Thomas pl. Trattner (* 1717. - † 1798.) otvorio je tiskaru u Varaždinu. Prvi ravnatelj varaždinske gimnazije bio je nekadašnji slovenski isusovac Antun Rajšp,²⁷ a u Kraškovićevo doba varaždinsku gimnaziju vodio je Josip pl. Paszthory u godinama

²⁴ Edward H. REYNOLDS, „Vis attractiva and vis nervosa“, *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 2005. 76/2005., 1712.

²⁵ Hof- und Staats- Schematismus der röm. Kaiserl. Joseph GEROLD, Wien, 1797., 251., 253.; *Wiener Universitäts schematismus für das Jahr 1798.*, 72., 88., 96. - 97.

²⁶ Grgur KRAŠKOVIĆ, Ivan Nepomuk MANNER, „Relation Uiber die von Physikern Kraskovitz und Männer zu Wien am 20. November 1814 Nachmittags 4 Uhr veranstaltete 6te Luftfahrt“, *Lai-bacher Wochenblatt zum Nutzen und Vergnügen*, prilog *Vereinigte Laibacher Zeitung*, Ignaz Alois Edler pl. Kleinmayr, Ljubljana, 14. 12. 1814, 11/47/1814.; S. SITAR, *Letalstvo in Slovenci*, 159.

²⁷ Siniša HORVAT, Fizikalna zbirka varaždinske gimnazije, *KAJ* (Zagreb), 2009., 62/2009., br. 4. - 5., 100.; Vera KRŽIŠNIK-BUKIĆ, O narodnostnem in kulturnem samoorganiziranju Slovencev na Hrvaškem v 20. stoletju, *Zbornik Slovenci v Hrvaški*. Institut za narodnostna vprašanja, Ljubljana, 1995., 133. - 188.



Slika 14. Zapis o promociji Grgura Kraškovića (14. 9. 1796.) u glavnoj matrici Bečkog univerziteta, izrez iz stranice (Archiv der Universität Wien, AFM, Medizin, 1.13, stranica 517, prvi zapis o Kraškovićevoj promociji)

1787.-1833.²⁸ Poslije smrti varaždinskog županijskog (provincijalnog) fizika Luksemburžanina Ivana Krstitelja Lalangua (* 24. 4. 1743. - † 20. 5. 1799. Varaždin) Krašković je postao njegov nasljednik. Krašković je cijenio Lalanguov rad, pa je sve do svoje smrti upotrebljavao dvije kopije njegove druge stručne medicinske knjige na hrvatskom jeziku, vjerojatno u drugom izdanju iz godine 1801.²⁹ Sredinom travnja 1800. u Varaždinu je umro županijski fizičar protomedik (Ivan) Michael Hinterholzer, koji je u varaždinskoj sredini djelovao od godine 1758, a kao Varaždinski gradski fizičar briljirao je i Vilim Bernard Müller (* 1785. - † 1863.).

Godine 1800. Krašković se bavio podučavanjem primalja u Varaždinu. Odmah po dolasku u grad naredio je da u svakoj varaždinskoj župi mora postojati barem jedna školovana primalja, jer je smrtnost novorođenih bila uistinu strahovito velika. Krašković je u svojstvu provincijalnog fizičara u Varaždinu između godina 1799. - 1804.³⁰ svoje znanje pokazao i kao pionir medicine rada.³¹ Planirao je rehabilitaciju u posebnom zavodu za gluhoonijeme i slijepe invalide s varaždinskoga područja popisane godine 1800. U Varaždinu je nosio visok cilindar na tri stupnja; na bijele hlače je volio obući plavi ili čak zeleni frak. U varaždinskom okrugu je Krašković skoro dvije godine, uz pohvale ugarskih vlasti, vodio borbu protiv kužnih bolesti životinja sa zapanjujućim znanjem, uspjehom, srećom i usrdnom brigom za higijensko ukopavanje mrtvih životinja. Organizirao je odbor za isušivanje močvara u okolini Varaždina (1801.), a isticao se i u botanici.³²

²⁸ Stjepan BELOŠEVIĆ, *Županija varaždinska i slobodni i kraljevski grad Varaždin*, Zagreb, 1926., 144., 148., 149.

²⁹ Ivan Krstitelj LALANGUE, *Brevi institutio de re obstetritia illiti kratek navuk od mestrie pupkorezne za potrebochu muskeh y sziomaskeh ladanszkeh sen horvatczkoga orszaga y okolo nyega blisnesseh sztrankih*, Trattner, Zagreb, 1777.; 2. izdanje: Novosel, Zagreb, 1801.; Dvije Lalanguove knjige u Kraškovićevoj biblioteci, svaka od njih procijenjena na 30 krajcara (HR DADU 156, Inventario e Stima, list 10., Libri, Carte Geografiche e Globi Terrestri, popisano 5. 5. 1823.).

³⁰ Leonard ELERŠEK, *Homo volans. Rani hrvatski avijatičari: 1554.-1927. (s fotografijama Josipa Novaka)*, Ministarstvo obrane, Zagreb, 2010., 38. - 41.; Grgur KRAŠKOVIĆ, Ivan Nepomuk MANNER, Lufthart des dr. Kraskowitz in Pressburg (Izvjješće o letu nad Bratislavom), *Vaterländische Blätter*, Wien, 2. 10. 1811., 476.; Gustav PIASEK, *Zdravstvo Varaždina do konca 19. stoljeća*, Radovi Zavoda za znanstveni rad Varaždin, Varaždin, Knjiga 7., 1994., 46., 57., 58.; Julije JANKOVIĆ, *Pabirci po povijesti županije varaždinske*, Stjepan pl. Platzer, Varaždin, 1898., 75.; BELOŠEVIĆ, *Županija varaždinska*, 168-169; Michel LYNN, *The Sublime Invention: Ballooning in Europe, 1783-1820*, Pickering and Chatto, London, 2010., 92. - 93.

³¹ http://rudar.rgn.hr/~bfarkas/nids_bfarkas/Tehnika_sigurnosti/Predavanja/Tehnika_sigurnosti_i_medicina_rada.pdf (Suzana Štros i Bruno Lukić, studenti Rudarsko geološko naftnoga fakulteta zagrebačkog univerziteta, Preuzimanje 2. 8. 2012.).

³² HR-DAVŽ-2, Poglavarstvo slobodnog i kraljevskog grada Varaždina 1209.-1850., serija Zapisnici, (dalje: HR-DAVŽ-2), godina 1801., broj 617; L. ELERŠEK, *Homo volans*, 38, 39; G. KRAŠKOVIĆ, I.N. MANNER, Lufthart des dr. Kraskowitz, 476.

Krašković je napustio Varaždin u jeku dugotrajne sudske parnice protiv bravara Josipa Hollaya zbog kočije koju je Krašković za cijenu od 169 forinti kupio od varaždinskog ljekara Ivana Golubića (* 1771. - † 1825.), supruga grofice Ane Pejačević. Kočiju je dao Hollayu na popravak ali je nestala iz Hollayevog dvorišta. Navodno ju je odvela gospođa Kassner udata Bedeković.³³ Kraškovićev varaždinski položaj preuzeo je Antun Alois Lueff (Lüeff, † 1839.) koji se isto tako bavio medicinom rada.

Dana 1. 2. 1805. Krašković je tada već u svojstvu bečkog ljekara i okružnog fizika opisao više od 1500 svojih varaždinskih cijepljenja protiv crnih boginja u pismu dr. Johnu Walkeru (* 1759. - † 1830.) iz londonske *Royal Jennerian Society*. Krašković je cijepio više od 110 djece, ponajviše iz siromašnijeg pučanstva. Sve-srdno je propagirao cjepivo u susjednim krajevima Ugarske i Štajerske uz potporu vlasti u godinama 1802. i 1803. Cjepivo je dobivao iz Beča od dr. Jeana De Carro (* 1770. Ženeva - † 1857. Carlsbad)³⁴ koji se u carski grad doselio godine 1795. Pola stranice priređenoga prijevoda Kraškovićeve njemački pisane poruke »sa granica evropske Turske« Walker je predao za tisak Kraljevom Jennerovom društvu zajedno sa mnogo kraćim J. Thorpovim opisom cijepljenja u Indiji. Walker se bavio geografijom i drugim znanostima prije završetka svojih studija na univerzitetu u Leydenu godine 1799. Cijepio je u Malti i Egiptu (1801.) poznavajući uspjehe Benjamina Waterhousa u SAD i rad Kraškovićevog prijatelja Carroja na izvozu cjepiva u Aziju.³⁵ Walker se rasrdio na Dr. Edwarda Jennera (* 1749. - † 1823.) zbog različitih postupaka cijepljenja pa je poslije 25. 8. 1806. radio na cijepljenjima za svoju ekonomski veoma uspješnu novu *London Vaccination Society*.

Trst, Rijeka, Gorica, Zadar, Karlovac i drugi krajevi nedaleko od Varaždina su dobivali cjepivo protiv crnih boginja od ljubljanskoga profesora anatomije i kirurgije (1797.-1805.), Vincenca Kerna (* 1760. - † 1829.). Kern je doktorirao iz kirurgije sedam godina prije Kraškovića. Naknadno je doktorirao još iz medicine godine 1799. pa je u Ljubljani počeo sa Jennerovim cijepljenjima desetak godina prije susjeda,³⁶ a godine 1799. Valentin Vodnik je preveo Kernovo djelo pod naslovom *Nauk od kose stavljenja* ubrzo poslije Jennerovog pronalaska 1796.³⁷

³³ HR-DAVŽ-2, brojevi 1777. i 3033. iz godine 1803. i broj 1540 na tri stranice iz godine 1804.

³⁴ M.G. KRAŠKOVIĆ, Kraskovitz's, Dr. Letter to the Royal Jennerian Society, 479.

³⁵ John EPPS, *The life of John Walker, M. D.* Whittaker, Treacher & co., London, 1831., 28, 302, 309, 332.

³⁶ Zvonka ZUPANIČ-SLAVEC, „Theodor Billroth, veliki kirurg, znanstvenik in humanist“, *Zgodovinski časopis (Ljubljana)*, 1996., 50(103)/2/1996., 236.

³⁷ Edward JENNER, *An inquiry into the causes and effects of the variolae vaccinae, a disease discovered in some of the Western counties of England: ...known by the name of the cow pox*, Sampson Lown, London, 1798.

I N D E X.

| | | | |
|--|-------------------|--|-----|
| Humerus, on luxations of | 528 | _____ on the use of bark in gout | 350 |
| Humulus lupulus, on the use of | 432 | King's, Dr. observations on inoculation | 165 |
| Hungarian fever, of the | 117 | _____ — on scarlatina angino- nosa | 167 |
| Munter, Mr. on a case of small pox and the sough | 6 | Kinglake's, Dr. remarks on Mr. O'Neal's case | 231 |
| Hurricanes, on the origin of | 110 | _____ on Mr. Mace's case of gout | 357 |
| Hydatids of the breast, cases of | 365 | _____ reply to Mr. Edlin's two cases, reviewed | 460 |
| Hydrocele, on the | 389 | _____ reply to Dr. Scott, on gout | 512 |
| _____ effects of sal ammoniac in | 509 | Kinning's, Mr. account of the malignant fever at Gibraltar | 193 |
| Hydrogen, water from oxygen and | 575 | Kraškovič's, Dr. letter to the Royal Jen- nerian Society | 479 |
| Hydrophobia, case of | 155 | | |
| _____ on cupping in the cure of | 242 | | |
| _____ receipt for | 297 | | |
| Hydrocyanus, its efficacy | 477 | | |
| | | | |
| I. J. | | L. | |
| Icelandic mofs found in Italy | 383 | Larrey's cases, observations on Mr. | 150 |
| Icteros, answer to | 258 | Lawrence's, Mr. treatise on cattle, re- viewed | 564 |
| Ignis fatuus, on the | 111 | Lazaretos, floating ones recommended | 273 |
| Impediments of speech, on the | 450 | Lead, its effects as a sedative | 498 |
| India, state of vaccination in 283, 336, 381 | | Lectures announced: at St. Thomas's and Guy's Hospitals, 94. Mr. Cliae and Mr. Cooper's on Anatomy and Sur- gery, <i>ib.</i> Dr. Babington and Dr. Curry on the Practice of Medicine, <i>ib.</i> Dr. Babington and Mr. Allen on Chemistry and Experimental Philosophy, <i>ib.</i> Dr. Curry on the Theory of Medicine and Materia Medica, <i>ib.</i> Dr. Haighton on Midwifery and the Diseases of Women and Children, and on Physiology, <i>ib.</i> Drs. Babington, Curry, and Marcet's Clinical, <i>ib.</i> Mr. Fox on the Teeth, <i>ib.</i> Mr. Coleman on the Veterinary Art, <i>ib.</i> Medical Theatre, St. Bartholomew's Hospital. Dr. Roberts and Dr. Powell on the Theory and Practice of Medi- cine, 95. Mr. Abernethy on Anatomy, Physiology, and Surgery, <i>ib.</i> Mr. Mar- cartney on Comparative Anatomy, and the Laws of Organic Existence, <i>ib.</i> Dr. Powell and Dr. Edwards on Chem- istry and the Materia Medica, <i>ib.</i> Dr. Thynne on Midwifery and the Dis- eases of Women and Children, <i>ib.</i> Theatre, London Hospital, Mr. Heading- ton and Mr. Frampton on Anatomy, Physiology, and Surgery, <i>ib.</i> Mr. Ar- miger's Demonstrations and Dissec- tions, <i>ib.</i> Dr. Dennison on Midwifery, <i>ib.</i> Dr. Badham's, on Medicine and Chemistry, 96. Mr. Brookes's, on Ana- tomy, Physiology, and Surgery, <i>ib.</i> Dr. Bradley's, on the Practice of Medicine, <i>ib.</i> Dr. Batty's, on Midwifery, <i>ib.</i> and 288. Mr. Blair's, on Physiology, <i>ib.</i> Mr. Chevalier's, on Surgery, <i>ib.</i> Mr. Mілburne's, on Physiology, 191. Mr. Moor's, on the Teeth, <i>ib.</i> Mr. Taun- ton's, on Anatomy, Physiology, and Surgery, 479. Dr. Reid on the Theory and Practice of Medicine, 576. | |
| Indians, North American, bathing used by | 522 | | |
| Infants, on the food of | 298 | | |
| Inflammable bodies, how to preserve them from fire | 288 | | |
| Inflammatory affections, cure for | 549 | | |
| _____ complaints, on | 376 | | |
| Influenza, on the | 213 | | |
| Influenza of China, on the | 487 | | |
| Inglis's, Dr. cases of diseased tongue | 179 | | |
| Inoculation suspended by the Harmattan wind | 1 | | |
| _____ observations on | 165 | | |
| _____ Mr. Ring on | 168, 245, 570 | | |
| _____ statements of vaccine | 188 | | |
| _____ Mr. Harrison on | 331 | | |
| _____ Mr. Forbes on | 517 | | |
| Invalid, or means of enjoying health and long life, reviewed | 81 | | |
| Ireland, vaccine institution in | 379 | | |
| Itch, causes of in the highlands | 35 | | |
| Jackson, Dr. on the constitution of the medical department of the British army, reviewed | 275 | | |
| _____ on the treatment of fevers | 472, 564 | | |
| Jenkinson, Mr. on solutio arsenici in rheu- matism | 525 | | |
| Jenner, Dr. account of a bust of | 575 | | |
| _____ 's, diploma from the university of Witna | 428 | | |
| _____ 's letter to Mr. Shoolbred | 569 | | |
| Jennerian Society, communications to the Royal | 94, 283, 379, 479 | | |
| _____ account of the Royal | | | |
| _____ Somerset | 187 | | |
| _____ at Plymouth Dock, re- solutions of | 91 | | |
| _____ on herpetic eruptions | 541 | | |
| Jockies, on training | 536 | | |
| | | | |
| K. | | | |
| Kentish, Dr. on the treatment of burns | 14 | | |

Slika 15. Peta stranica indeksa s navodom Kraškovičevog pisanja u desnoj koloni iznad indeksa za slovo »L« (*The Medical and Physical Journal*. W. Thorne za Richarda Philippsa, ur. T. Badley, R. Batty, A.A. Noehden, London, 1805., 13/1/1805.)

Medical and Physical Intelligence. 479

septic acid, taken up by those dogs from the dunghill and stable, be the cause of their madness, and, by dissolving the liver, the acrid effects of which operating on the larynx, cause that constriction which produces the hydrophobia? which can be, in my humble opinion, nothing else, but the highest degree possible of irritation of the nervous system, as a looking-glass kept in motion, before the eyes of a dog, produces the same effect on the system as water, into which, in a dark room, he will put his mouth, and endeavour to drink. And that those dogs were infected with the rabies, is confirmed by this proof, that all animals bit by them went mad (two cases excepted) in about fifteen days."

The following translation of a very flattering address in the German-language to the Royal Jennerian Society, with Report of the Progress of the Jennerian Inoculation on the Confines of European Turkey, and the Report from India, have been handed to us by Dr. Walker.

The undersigned, late Province Physician at Varasden, in Croatia, in the years 1802 and 1803, (being encouraged by many successful examples, and supported by legal authority) inoculated above 1500 children, in his district, with cow-pock matter, received from Dr. De Carro, in Vienna, some of the children of high but most of low rank, and all with perfect success. Many of these were afterwards re-inoculated with the small-pox, without the smallest ill consequence, and he has had the pleasure of spreading the cow-pox, in the neighbouring countries of Hungary and Steyermark.

Penetrated with gratitude and the most profound respect towards Dr. Jenner, the Discoverer of Vaccine Inoculation, he thinks it his duty, and an honour, to communicate the intelligence thereof to the meritorious Royal Jennerian Society, in his own name, and that of every friend of humanity who has taken an interest in this heavenly benefaction.

MATTHEW GREGORIUS KRASKOVITZ,
Feb. 1, 1805. Practitioner at Vienna.

Report of Patients vaccinated by Mr. J. THORPE, Superintending Surgeon, in the Province of Guzerat and Surat, for the month of May, 1804. At Baroach, 113; Baroda, 200; Cambay, 112; Dholka, 70; Kairah, 20; Surat, 70; in camp, 221; total 806.

Mr. TAUNTON will resume his Summer Course of Lectures on Anatomy, Physiology, and Surgery, on Saturday, May 25, at eight o'clock in the evening, *precisely*, at the Finsbury Dispensary, St. John's Square. Practical Anatomy and Demonstrations in the forenoon as usual. Particulars may be known by applying to Mr. Taunton, No. 10, Pater-Noster Row, Cheapside.

Dr. JOHN REID is preparing for the press a work on the Nature, Progress, and Cure of Consumption, which will be published in the course of the autumn.

Slika 16. Raport o vakcinacijama u Varaždinu datiran dana 1. 2. 1805. i objavljen 1. 5. 1805. (Matija Grgur KRAŠKOVIĆ (Matthew Gregorius KRASKOVITZ), „Kraskovitz's, Dr. Letter to the Royal Jennerian Society (izvješće i cijepljenjima u Varaždinu datirano 1. 2. 1805. i objavljeno 1. 5. 1805.)". *The Medical and Physical Journal*. W. Thorne za Richarda Philippsa, ur. T. Badley, R. Batty, A.A. Noehden, London, siječanj-lipanj 1805., 13/75/1805., 479.)

PRVI KRAŠKOVIĆEVI BALONI

Krašковиć i Dr. Ivan Nepomuk Menner (Johann Männer, * Zapadna Austrija; † poslije 1846.) su godine 1808. sa seoskog vlastelinstva carsko-kraljevog komornika grofa Sigismunda Erdödyja (Zsigmond, * 9. 2. 1775.; † 27. 10. 1813. Vepp) kod ugarskog mjesta Vepp (Vépp, Vép) 8 km istočno od grada Szombathely pustili veliki okrugao balon punjen plinom. Prilikom leta na sjever balon je dostigao visinu 200-250 hvati (400-500 m), a zatim ga je vjetar nosio jugoistočno prema turskoj granici.³⁸ Kraškovićev uzor bio je danski izumitelj zračne pošte *Johan Peter Colding* (* 1773. Kopenhagen; † 1858.) a posebno zbog Coldingovo vođenje balona (27. 9. 1806.).³⁹ Sigismund Erdödy je bio jedan od mlađih sinova konjičkog generala i hrvatskog bana Ivana Nepomuka II. Erdödyja de Monyorókerék i Moslavina (János Monoszló, * 1733. Vepp; † 1806. Zagreb), vlasnika Starog gradu u Varaždinu. Podrška hrvatskoga bana a i njegovoga sina svakako je pomogla Kraškoviću radu u njegovom Varaždinu iako su vlastelini Erdödyji sa Starog grada ulazili u sporove s građanima.

Krašковиć je bio godine 1804. izvanredni član Bečkog medicinskog fakulteta s bečkom ordinacijom na adresi Wieden broj 77., dakle u 4. okrugu (Bezirk) jugozapadno od gradskog centra.⁴⁰ Očito je bio dobar ljekar pa je zarađivao dovoljno da je mogao godine 1807. stanovati i liječiti na još uglednijoj adresi Graben broj 1188. u 1. bečkom okrugu jugozapadno od Stephansplatz.⁴¹ I njegov kopilot Menner je imao ordinaciju u Beču, a Menner je uz to dvije godine dobrovoljno radio za gradsku bolnicu. U ratu protiv Francuza pomagao je kod hospitalizacija. Menner i Krašković su među prvima uveli Jennerovo cjepivo.⁴² Doktor medicine Menner (Maenner) bio je od 1823. do 1841. profesor matematike (*Doctor der Arzneykunde, Prof. der Mathematik*) na filozofskom fakultetu u Zagrebu zajedno sa profesorom fizike u godinama 1806.-1834., Boškovićevim sljedbenikom Antonom Shufflajem

³⁸ G. KRAŠKOVIĆ, Darstellung der vorzüglichen Versuche, 78.

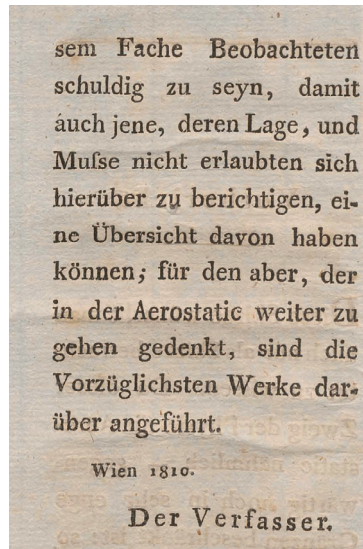
³⁹ G. KRAŠKOVIĆ, Darstellung der vorzüglichen Versuche, 60-61.

⁴⁰ *Hof- und Staats-Schematismus des österreichischen Kaiserthums*, k. k. Hof- und Staats-Aerial-Druckerey, Wien, 1827., 2/1827., 281.; Ivica MARTINOVIĆ, *Boškovićevci na hrvatskim filozofskim učilištima 1770.-1834.*, Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu, Split, 106., 107., 164.; Ivan Nepomuk MENNER, Antonius SHUFFLAI, *Positiones ex universa philosophia ... e praelectionibus Antonii Shufflai, Ladislai Susich, Simeonis Chuchich, Joannis Nep. Maenner.* Novoszel, Zagrabiae, 1824.; Žarko DADIĆ, *Povijest egzaktne znanosti u Hrvata.* SNL, Zagreb, 1982., 2/1982., 11., 19; http://www.pravo.unizg.hr/_download/repository/Povijest_1773-1850.pdf Preuzimanje 20. 1. 2013.; *Hof- und Staats-Schematismus des österreichischen Kaiserthums*, k. k. Hof- und Staats- Druckerey, Wien, 1808., Zweyter Jahrgang, 2/1808., 502.-520., 663.-670.; *Hof- und Staats- Schematismus der röm. Kaiserl. auch kaiserl.-königl. und erzherzoglichen Haupt- und Residenz-Stadt Wien*, Joseph Gerold, Wien, 1804., 306.

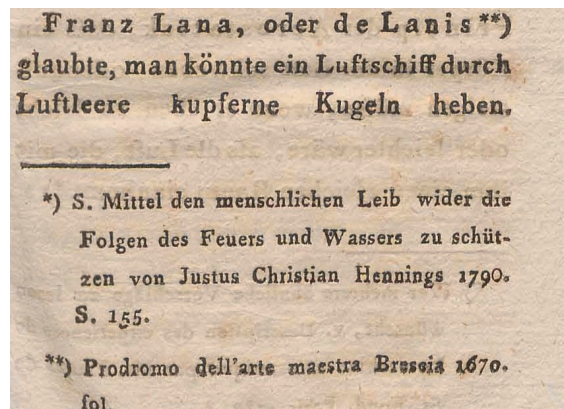
⁴¹ *Hof- und Staats-Schematismus des österreichischen Kaiserthums*, k. k. Hof- und Staats-Aerial-Druckerey, Wien, 1807., 2/1807., 53.

⁴² G. KRAŠKOVIĆ, I.N. MENNER, Lufthart des dr. Kraskowitz, 476.

(Sufflay, Šufraj). Menner se suprotstavio ilirskom povećavanju upotrebe hrvatskog jezika (4. 9. 1836.).⁴³ Kao umirovljenik poklonio je 250 knjiga u 371 svesku knjižnici *Kraljevske akademije znanosti* u Zagrebu (1846.).⁴⁴



Slika 17. Kraj uvoda u Kraškovićevo povijest letenja iz godine 1810.



Slika 18. Kraškovićevo zapis o 140. godina staroj ideji potpuno praznih balona Franza de Lane Terzija iz Brescije⁴⁵

⁴³ hrcak.srce.hr/file/26364 str. 231 Preuzimanje 20. 1. 2013; Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu, Zagrebački spisi austrijske cenzure pod signaturom R 3991/ 4. 9. 1836.

⁴⁴ http://www.pravo.unizg.hr/_download/repository/Povijest_1773-1850.pdf Preuzimanje 20. 1. 2013.

⁴⁵ G. KRAŠKOVIĆ, *Darstellung der vorzüglichen Versuche*, 13-14.

ZAKLJUČAK

Grgur Krašković je bio slavni ljekar, kemičar i pilot balona. Iako rođen izvan Hrvatske, ostavio je neizbrisiv pečat hrvatskoj tehničkoj i zdravstvenoj djelatnosti u Varaždinu i južnoj Dalmaciji.

Popis 2: Značajni radovi o aerostatici koje Krašković nije citirao u svojoj knjizi *Darstellung der vorzüglichen Versuche*.

1. Jean-Pierre BLANCHARD, *Relation du 15 Voyage aérien de M. Blanchard. Fait à Francfort sur le Meyn, le 3. d' Octobre 1785*, Eslinger, Frankfurt, 1785.
2. Jean-Pierre BLANCHARD, *Relation du seizième voyage aérien de M. Blanchard fait à Gand le 20 novembre 1785, dédié à Son Altesse Sérénissime Monseigneur le prince de Ligne*, Gand, 1786.
3. Tiberius CAVALLO, *The History and Practice of aerostation*, London, 1785.; Schwickert, Leipzig, 1786.
4. *Description de l' Aërostate*, Dijon & Pariz, 1784.
5. (Barthélemy FAUJAS DE SAINT-FOND, preveo Johann Samuel Traugott GEHLER), *Beschreibung der Versuche mit den aerostatischen Maschinen der Herren von Montgolfier : nebst verschiedenen zu dieser Materie gehörigen Abhandlungen*, Weidmann, Leipzig, 1784.
6. (Barthélemy FAUJAS DE SAINT-FOND, preveo CHRISTOPH GOTTLIEB VON MURR), *Fortgesetzte Beschreibung der Versuche mit den Aerostatischen Maschinen, aus dem Franz. mit Zusätzen des Uebersetzers (Hrn. D. Gehler des jüngern)*, Weidmann, Leipzig, 1785.⁴⁶
7. Francesco HENRION, *Copia d'una lettera scritta da Francesco Henrion, socio dell' Instituto delle scienze e delle belle arti della città di Bologna ec., all' eccell. sig. dott. Natale Vallerini, causidico fiorentino, la quale confuta il sistema della direzione dei globi volanti pubblicato nel corrente mese di dicembre in Firenze con opuscolo intitolato Lettere di fisica sperimentale di Don Serafino Serrati monaco cassinense della Badia di questa città*, Gaetano Cambiagi, Firenze, 1787.
8. Francesco HENRION, *Metodo per costruire e dirigere le Macchine aerostatiche*, Allegrini, Firenze, 1788.
9. *Idées sur la navigation aérienne et sur la construction d'une piroque aérostatique*, Libraires qui vendent les nouveautés, Pariz, 1784.

⁴⁶ Georg KRÜNITZ, Henrich Gustav FLOERKEN, *Oekonomische Encyclopädie oder allgemeines System der Staats- Stadt- Haus- und Landwirthschaft ist der Titel einer der umfangreichsten Enzyklopädien des deutschen Sprachraums. Das von J. G. Krünitz begründete Werk erschien 1773 bis 1858 in 242 Bänden und stellt eine der wichtigsten deutschsprachigen wissenschaftsgeschichtlichen Quellen für die Zeit des Wandels zur Industriegesellschaft dar*, Berlin, 1801., 81/1801., 646. - 647.

10. Georg Christoph LICHTENBERG (* 1742.; † 1791.), Georg FORSTER, Betrachtung über die aerostatischen Maschinen. *Göttingische Magazin der Wissenschaften und Literatur*, 1783., 3./6./ 1783.
11. ur. Georg Christoph LICHTENBERG, Johann Heinrich VOIGT, Quelques vues sur les machines aérostatiques. *Gothaischen Magazin für das Neueste aus der Physik und Naturgeschichte*, Carl Wilhelm Ettinger, Gotha, 1785., 3/1/1785., 73. - 97.
12. (Jean Paul MARAT), Lettre de l'observateur Bon-sens, à Mr. de * * * sur la fatale catastrophe des infortunés Pilâtre de Rozier et Romain, les Aéronautes et l' Aerostation, Méquignon, London-Pariz, 1785.
13. Thomas MARTYN, *Hints of important uses to be derived from aerostatic*, London, 1784.
14. ur. Ernst Ludwig POSSELT (* 1763.; † 1804.), *Europäische Annalen*, Cotta, Tübingen, 1795.
15. ur. E. L. POSSELT, *Taschenbuch für die neueste Geschichte*, Nürnberg, 1796.

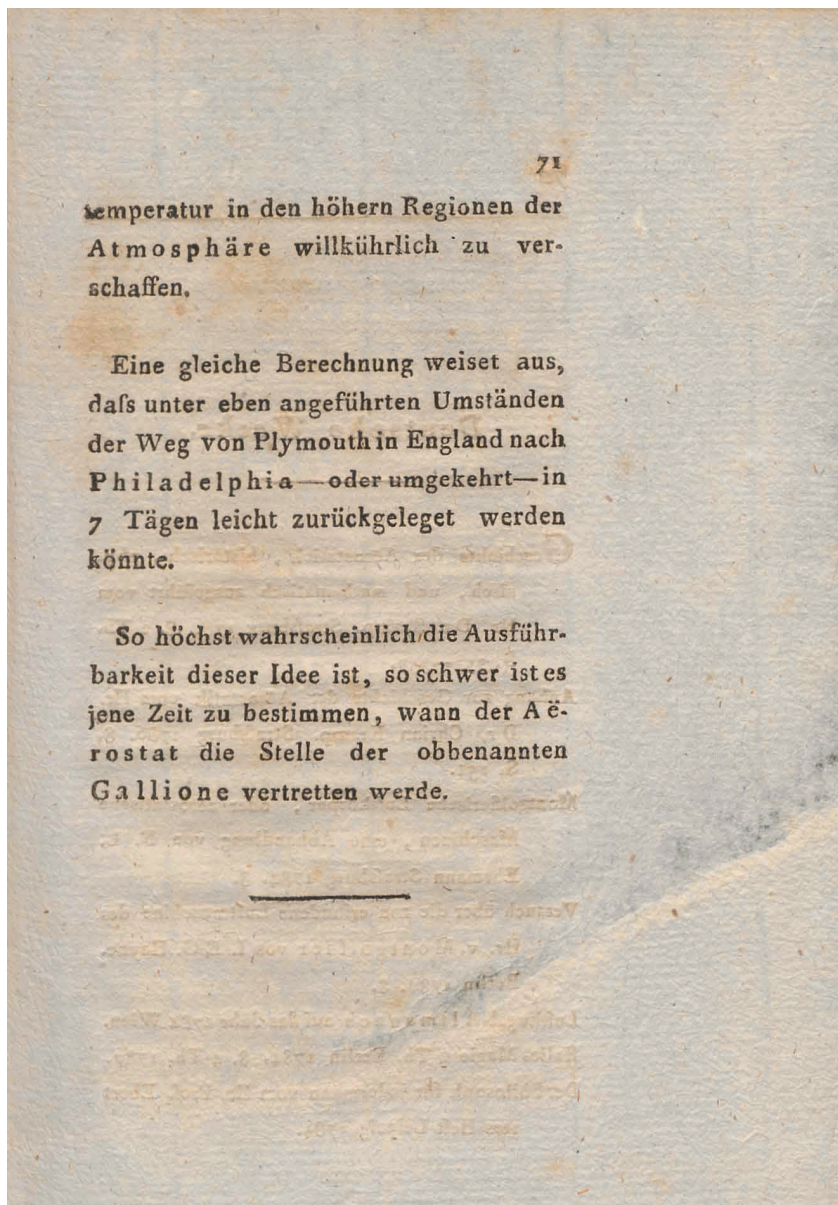
Popis 3. Kraškovićevi citati u *Darstellung der vorzüglichen Versuche*

1. Thomas BALDWIN, *Airopaidia: cont. the Narrative of a Balloon Excursion from Chester the 8. of Sept. 1785, taken from minutes made during the Voyage; Hints on the Improvement of Balloons and mode of Inflection by Steam; means to prevent their Descent over Water; occasional Enquiries into the state of the Atmosphère, favouring their directions; with various philos. Observations and Conjectures; to wich is subjoined Mensive tables, the whole serving as an introduction to aereal Navigation*, Lowndes, Chester & London, 1786.
2. Pierre BERTHOLON, *Des avantages que la Physique et les arts, qui en dependent, peuvent retirer de Globes aërostat. par l' Abbé Bertholon*, Martel, Montpelier, 1784.
3. Jean-Pierre BLANCHARD, *Bericht von Herrn Blanchard's zu Frankfurt am M. unternommener Luftreise. Aus Herrn Blanchard's Original=Manuscr. übersetzt von J. Gh. Jännike*, Eslinger, Frankfurt, 1785.
4. Jean-Pierre BLANCHARD, *Schreiben aus Hannover über Herrn Blanchard's 43ste Luftreise. Journal von und für Deutschland*, 1792., 9/1/1792., 183. - 184.
5. David BOURGEOIS, *Recherches sur l' art de voler par M. David Bourgeois. Decouverte d'un point d'appui dans l'air a l'usage des machines aërost. pour naviguer contre le vent, adressé par M. D. à M. Montgolfier*, Cuchet, Pariz, 1784.
6. Ur. Johann Jacob EBERT, *Der Philosoph für Jedermann 1tes Heft*, Müller, Leipzig, 1784.
7. Frédéric-Louis EHRMANN (* 1741.; † 1801. Strasbourg), *Montgolfier'sche Luftkörper oder aerostatische Maschinen, eine Abhandlung, worinn die Kunst sie zu verfertigen und die Geschichte der bisher damit angestellten Versuche beschrieben*

- werden von Friedrich Ludwig Ehrmann,... Nebst einer Beschreibung der zwo ersten Reisen durch die Luft, und Hrn. D. Würtz Gedanken über die Ursachen des Steigens dieser Luftkugeln, welche er i dem Musée zu Paris, den 1. Sept. 1783, vorgelesen hat...;* J. G. Treuttel, Strassburg / J. P. Haug, Leipzig, 1784.
8. (Barthélemy FAUJAS DE SAINT-FOND), *Des ballons aërostatiques, de la maniere de les construire etc.*, Heubach, Lausanne (Basel), 1784.
 9. (Barthélemy FAUJAS DE SAINT-FOND), *Methode aisée de faire la machine aërostat. avec la Description des Experiences*, Lemarié, Liège (Leipzig), 1784.
 10. (Barthélemy FAUJAS DE SAINT-FOND), *Kurze Nachricht von aerost. Maschinen und ihrem Bau*, Stein, Strasbourg, 1784.
 11. Johann Samuel Traugott GEHLER, *Physikalisches Wörterbuch*, Schwickert, Leipzig, 1787. - 1796. 1/1787., 54.
 12. Laurent Gaspard GÉRARD, *Essai sur l' art du Vol aërien*, Duchesne, Pariz, 1784.
 13. Agostino GERLI, Carlo Giuseppe GERLI, *Maniera di migliorare e dirigere i Balloni aerei inventuta e dimonstrata dai Fratelli Gerli Milanesi*, Giovanni Zempel, Rim, 1790.
 14. Gabbriello GRIMALDI, *Memoire sopra la direzione, utilita ed inventione dei Globi aërostatici, recitate nella R. Accademia Fiorentina*, Cambiagi, Firenze, 1788.
 15. Johann Samuel HALLE, *Magie 2. dio*, Pauli, Berlin, 1784.; *4. dio*, Trattner, Wien, 1787.
 16. J. C. G. HAYNE, *Versuch über die neuerfundene Luftmaschine des Herrn von Montgolfier: besonders in wie fern solche in der Kriegskunst eine Aenderung machen, und einem Staate nützlich und nachtheilig seyn könne*, Nicolai, Berlin & Stettin, 1784.
 17. Francesco HENRION, *Breve memoria sopra la possibilita della direzione delle Macchine aëronautiche colla qualle possa l' uomo ottenere il dominio dell' aria di Fr. Henrion*, Cambiagi, Firenze, 1787.
 18. Francesco HENRION, *Fondamenti teorico-prattici dell' arte aëronautico*. N. Edit. *riveduta e considerabilmente accresciuta*, Allegrini, Firenze, 1789.
 19. John JEFFRIES, *A narrative of the two aerial Voyages of Doctor Jefferies with Mons. Blanchard, with meteorological Observations and Remarks; The first voyage, on the thirtieth of November, 1784, from London into Kent: the second, on the seventh of January, 1785, from England into France, by Dr. Jefferies, pres. to the Roy. Soc. April 14. 1785. and read bef. them Jan. 1786*, Robson, London, 1786.
 20. Christian KRAMP, *Geschichte der Aerostatik, historisch, physich und mathematisch ausgeführt*, Strasbourg, 1784.
 21. Christian KRAMP, *Anhang zur Geschichte der Aerostatik*, Strasbourg, 1786.

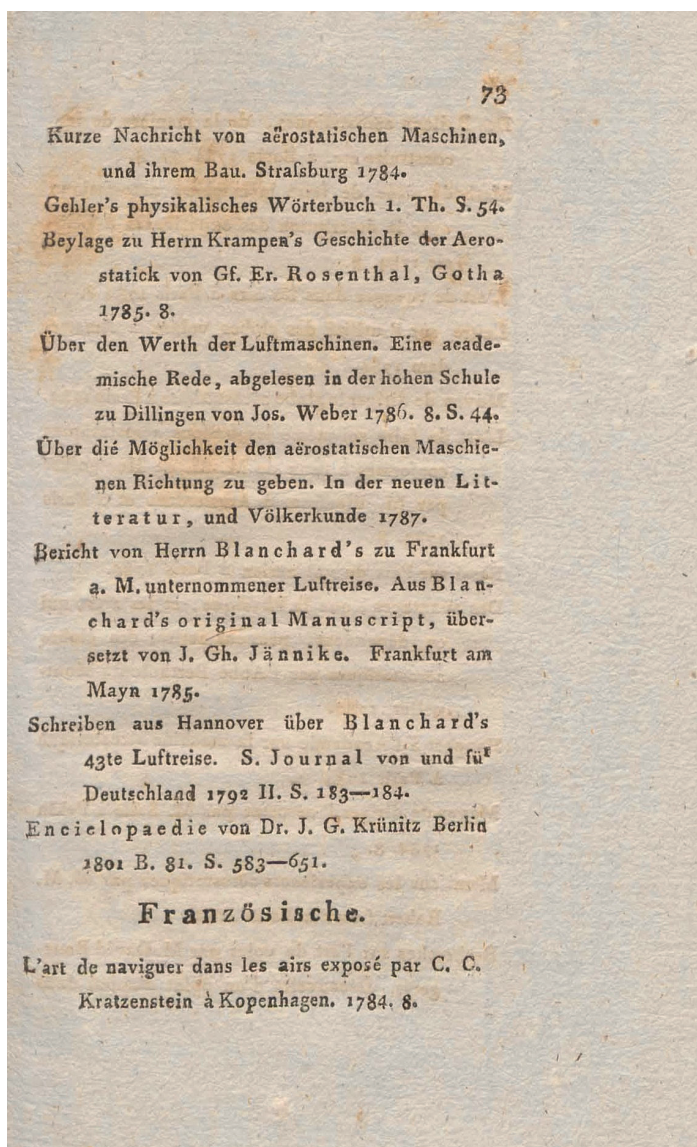
22. Christian KRAMP, Gottfried Erich ROSENTHAL, *Beilage zu Hrn. Krampens Geschichte der Aerostatik*, Etringer, Gotha, 1785.
23. Christian Gottlieb KRATZENSTEIN, *L'art de naviguer dans les l'air exposé par C. C. Kratzenstein*, Martin Hallager, Copenhagen, 1784.
24. Georg KRÜNITZ, Henrich Gustav FLOERKEN, *Oekonomische Encyclopädie oder allgemeines System der Staats- Stadt- Haus- und Landwirthschaft ist der Titel einer der umfangreichsten Enzyklopädien des deutschen Sprachraums. Das von J. G. Krünitz begründete Werk erschien 1773 bis 1858 in 242 Bänden und stellt eine der wichtigsten deutschsprachigen wissenschaftsgeschichtlichen Quellen für die Zeit des Wandels zur Industriegesellschaft dar*, Berlin, 1801.
25. B. LALLEMAND DE SAINTE-CROIX, *Procès verbal très -- intéressant du Voyage aérien qui a eu lieu aux Champ Elisées le 18 Séptembre 1791. jour de la proclamation de la Constitution, dédié à la municipalité de Paris (par Saintelroix)*, Bailly, Paris, 1791.
26. (Jean-Baptiste de LAURENCIN), *L'art de Voyager dans les airs*, Pariz, 1784.
27. Jean Baptiste LE ROY, Antoine Laurent Lavoisier, *Rapport à l'academie sur la machine aërostatique*, Moutard, Pariz, 1784.
28. *Lettre sur l' utilité de globes volans (de M. de Montgolfier, & sur la possibilité de la prise de Gibraltar)*, Amsterdam, 1784.
29. *Luftkugel=Almanach auf das Jahr 1784*, Wien.
30. Vincent LUNARDI, *Account of his second aërial Voyage from Liverpool on Tuesday the 9th August, 1785. In two letters to George Biggin Esq.*, London, 1785.
31. D. L. N., *Moyen de diriger le Globe aërostatique*, Le Jay, Pariz, 1784.
32. Jean-Claude PINGERON. *L'art de faire soi-même les ballons aërostatiques conformes à ceux de M. de Montgolfier, par M. Pingeron*, Hardouin, Amsterdam & Pariz, 1783.
33. Anne-Jean ROBERT (* 1758.; † 1820.), Nicolas Louis ROBERT (* 1761.; † 1828.), *Mémoire sur les Expériences aërostatiques par. M. M. Robert Freres*, Pierres, Pariz, 1784.
34. Dr. SALLE, Jean Baptiste Marie MEUSNIER (* 1754.; † 1793.), *Moyen de diriger l'aërostâte avec un précis historique des démarches que l'auteur a faites, particulièrement auprès de l'Académie des sciences, & du succès qu'elles ont eu par M. Salle*, Peking / Couturier, Pariz, 1784.
35. Juan Andres Nieto SAMANIEGO, *Prospecto di una Nave atmosferica ó globo aërostatico con el Sistema de su direccion mediante unos ali remos con sus toletes, por medio de los quales se disponen para boyar en la atmosfera a quantos rumbos convenya*, Barco, Madrid, 1790.

36. Auguste Toussaint SCOTT DE MARTINVILLE BARON DE BALVERY (* 1738.; † 1800.), *Aerostat dirigeable à la volonté. A l'aide de cette machine les voyages, qu'on entreprendra, quelques grands qu'ils soient, seront terminés avec succès. Par Mr. le Baron de Scott, capitaine de dragons, Maradan, Pariz, 1789.*
37. D. P. C. C. C. R. S., *L'arte di viaggiare con sicurezza e poca spesa per le regioni dell'atmosfera D. P. C. C. C. R. S. consecrata all Illustrissima Signore M. A. P. G., Baduel, Perugia, 1789.*
38. Letitia Ann SAGE, George BIGGIN, Vincent LUNARDI, *A letter, addressed to a female friend. By Mrs. Sage, the first English female aerial traveller; describing ... her expedition with Mr. Lunardi's balloon, which ascended ... 1785, accompanied by George Biggin, Esq., Bell, London, 1785.*
39. John SOUTHERN, *A Treatise upon aerostatic Machines, cont. Rules for calculating their powers of Ascension, a Demonstration of the force, wick have a tendency to distend or burst them; and an extensive Table, by wick the power and weigh of any one, from ten to one hundred feet Diameter, may readily be found etc., Baldwin, Birmingham & London, 1785.*
40. *Thoughts on the further Improvement of Aerostation, or the Art of Travelling i the Atmosphäre; with a Description of a Machine now constructing, on different Principles from those hitherto adopted, Nicol, London, 1785.*
41. „Ueber die Möglichkeit, den ärostatischen Maschinen Richtung zu geben“, *Neuen Litteratur und Völkerkunde: Ein periodisches Werk, 1787.*
42. Joseph de VÁLGOMA, *Observaciones y discursos sobre el modo de establecer unos Buques volantes para viajar en la region del Ayre con direccion determinada, tomando idea de las aves, osi como para navegar se tomo idea de los peces, Pardo, Madrid, 1790; Blas Romá, Madrid, 1795.*
43. Joseph WEBER, *Ueber den Werth der Luftmaschinen. Eine akademische Rede, abgelesen i der hohen Schule zu Dillingen, Kälin, Dillingen, 1786.*



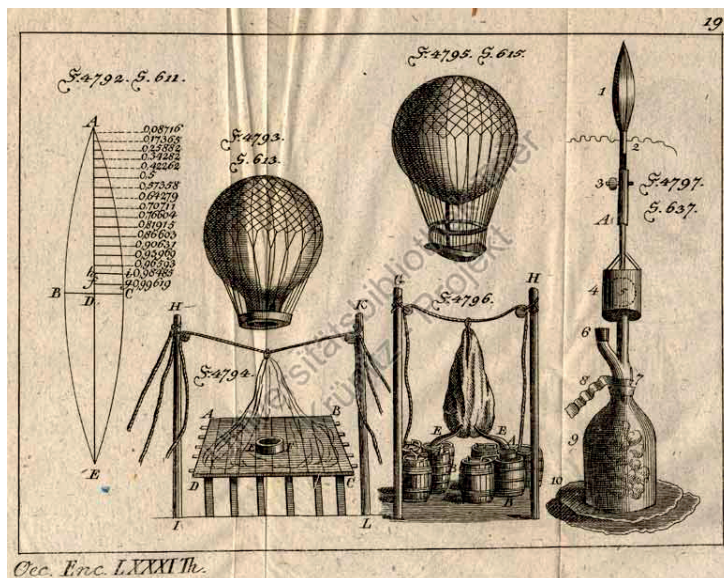
Slika 19. Kraškovićeve zaključne misli o tjedan dana letenja iz engleskog Plymoutha u američku Philadelphiju⁴⁷

⁴⁷ Krašković, 1810, 71.

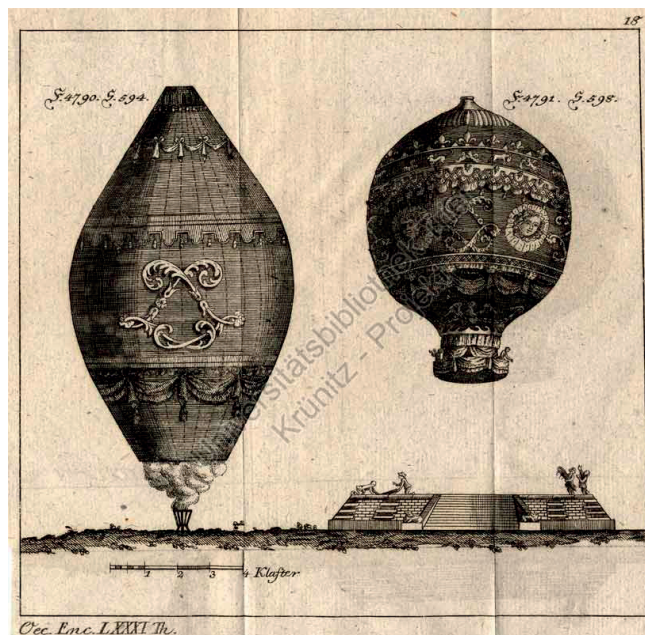


Slika 20. Knjige koje je Krašković upotrijebio za svoju povijest letenja: njemački dio sa Johann Georg Krünitzovom (* 1728.; † 1796.) enciklopedijom iz godine 1801 i početak francuskih referencija sa studijom rusko-danskog akademika i istraživača elektrike Christana Gottlieba Kratzensteina (* 1723. Wernigerode; † 1795. Kopenhagen).⁴⁸

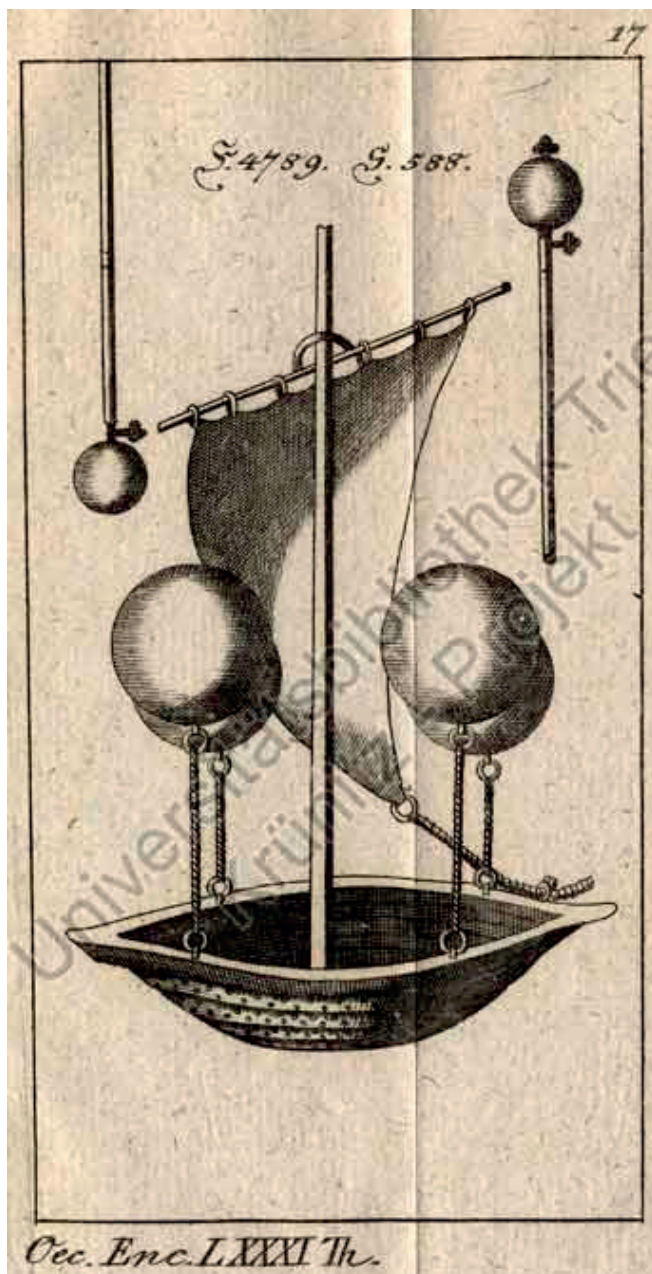
⁴⁸ Krašković, 1810, 73.



Slika 21. Baloni punjeni vrućim zrakom sa stranice 635. – 637. 81. djela Krünitzove enciklopedije koju je upotrebljavao Krašković



Slika 22. Montgolfierov i Rozierov balon na slikama 4790.-4791. sa stranica 594. - 597. 81. djela Krünitzove enciklopedije, glavne Kraškovićeve referencije



Slika 23. Lana Terzijevo prazni baloni na slici 4789. sa stranice 587.
81. djela Krünitzove enciklopedije

starke Leute, die keine andere verstehen, und hier treiben könnten, und zu dieser bald abzurichten sind, letztere aber besonders für schwache und alte Personen. Die Anstalt sollte jedoch zugleich darauf wirken, die Erwerbsfähigkeit jedes Einzelnen auf den höchsten Grad zu bringen, und bedenken: daß es nicht damit abgethan sey, wenn nur jedes beständig mit was immer für einer Arbeit, ohne Auswahl, ob es sie vorher schon kannte, oder erst lernen mußte, beschäftigt ist; sondern daß es ihr Ziel sey, die Arbeitslust zu erwecken, daß also jedes die Arbeit verrichten sollte, zu der es am meisten Lust und Fähigkeit hat; die ihm sowohl gegenwärtig als vorzüglich künftig die größten Vortheile gewährt, und ihm den seinen Umständen angemessensten Verdienst gibt.

Schwer ist es, dieses Ziel ganz zu erreichen; dennoch dürfen Hiubernisse den Muth, darnach zu streben, nicht abschrecken. Ein Arbeitshaus muß mit vielerley Arbeit verlegt seyn, die man auswählen, und nach dem Bedürfnisse der einzelnen Arbeitenden unter sie vertheilen kann. Die meisten Mädchen können nähen, stricken, kochen, waschen. Man könnte Nähtereyen in der Stadt bey Privatpersonen, bey Schuhmacherinnen, bey Schneidern, bey Militär-Defonomie-Commissionen für sie aufsuchen; man könnte Zwirn und Wolle von ihnen verstricken lassen, und ihre Erzeugnisse von Zeit zu Zeit öffentlich versteigern; man könnte die Wäsche von mehreren Familien zum Reinigen und Ausbessern übernehmen, und würde sie gewiß leicht bekommen, weil man in einem solchen Hause vor den vielerley Mißbräuchen, die sonst getrieben zu werden pflegen, doch viel sicherer ist; man könnte einige von ihnen in den Küchen des Hauses und Andern zum Flachs- und Wollespinnen verwenden; manche, welche feinere Arbeiten verstehen, könnte man dieselben gegen Abzahlung des Materials, welches ihnen vom Hause vorzuschicken wäre, treiben lassen, und sie ermuntern, auch andere ihrer Gefährtinnen, die dazu Lust haben, hierin zu unterrichten. Ihre Arbeiten wären dann immer, wo nicht auf andern Wegen, doch bey Recitationen anzubringen, und wenn endlich die Versäher solcher Anstalten Leute sind, denen die Gewerbekunde nicht fremd ist, und die öfters verschiedene Werkstätte besuchen, so werden sie eine Menge Arbeiten aufzählen, die sich sehr wohl für ihre Thätigkeit schicken. Denn die meisten

III. Jahrgang.

Handwerker haben Arbeiten, die sie leicht, und wenn sie sichere Gelegenheit hätten, auch gerne außer Haus geben würden. So z. B. könnten die Karrenmahler das Patronieren, Beschneiden, Putzen, Legen und Binden; die Seidenarbeiter das Spuhlen; die Gold- und Silberschmiede und die Büchsenmacher das Polieren und Schleifen; die Hutmacher das Schneiden und Schnellen der Haare; die Buchbinder das Falzen und Häften; die Färber und Apotheker das Hauern, Schneiden, Stroßen, Reiben und Mahlen ihrer Kräuter und Materialien und d. m. dahin geben.

Nur auf diesem Wege kann ein Arbeitshaus das werden, was es seyn soll: eine Besserungs-Anstalt für verirrete und verwahrlosete Menschen, ein Beförderungsmittel der Industrie, ein köstliches Geschenk der Humanität des Zeitalters.

Im August 1810.

R. F. v. L.

IV.

Bemerkungen

über die am 13. August im Prater ausgeführten aerostatischen Experimente.

Die Herren Doct. Krakobitz und Männer, hatten schon seit längerer Zeit, theils durch die öffentliche Ausstellung des großen, zu diesen Versuchen dienenden Ballons, theils durch die ziemlich vielversprechende Ankündigung, das Publicum auf die Experimente aufmerksam gemacht, welche sie mit Aerostaten im Prater zu veranstalten Willens waren. Unterrichtete glaubten sich, jener Ankündigung nach, berechtigt, wenn auch nichts Neues, doch eine leichte und genaue Ausführung der bekannten, nun so oft wiederholten Versuche fordern zu können. Allein der Ausgang dieser Experimente entsprach der Erwartung nicht.

Das Schauspiel begann mit dem Aufsteigen einiger kleinerer Ballone, die nach der Richtung des Windes bald aus dem Gesichte verschwanden. Ein anderer kleiner Ballon stieg mit einem kleinen Fallschirme, der sich in einer geringen Höhe von ihm abtrennte, und einige Eyer in einem Körbchen unversehrt zur Erde brachte. Drey andere miteinander durch Fäden verbundene kleine Ballone, von denen der mittlere mit Knall-Luft, und von den beyden

Bbb

Slika 24. Prva stranica Prechtlovog zapisa o Kraškovićevoj i Mennerjevoj predstavi
sa balonima nad bečkim Praterom dana 13. 8. 1810.

(Vaterländische Blätter 24. 8. 1810., 287)

LITERATURA
I
ARHIVSKI FONDOVI

1. Arhiv Biskupije dubrovačke (dalje: ABD)
Matične knjige krštenih, vjenčanih, umrlih i potvrđenika (Nad)biskupije dubrovačke, signatura 7, Matična knjiga umrlih župe sv. Andrije na Pilama 1805. - 1836.
2. Archiv der Universität Wien (dalje: AUW)
Catalogus Medicinae Doctorum ab anno 1752 ad 1821 incl. Rigorose examinatorum, Med 9.5
Acta Facultatis Medicae, Medizine, 1.13.
Hauptmatrikel (Matrikel Album XI. 1779–1833)
3. Arhiv Republike Slovenije (dalje: ARS).
4. AS 2, Kranjski staleži, 1. registratura, kutija 684., fasc. 385.
5. AS 7, Regionalno kapetanstvo, kutija 70.
6. AS 14, Gubernij u Ljubljani (dalje: AS 14),
Registratura II, fascikla 298., 1784. – 1791., kutija 279.
Registratura III.
7. AS 174, Terezijanski katastar za Kranjsku, kutija 27., sveska 47., Župa Bloke
8. Državni Arhiv Crne Gore (DACG)
Istorijski arhiv Kotor
Opština Kotor (OK) I-68/1
9. Državni arhiv u Varaždinu
HR-DAVŽ-2, Poglavarstvo slobodnog i kraljevskog grada Varaždina 1209.–1850, serija Zapisnici (dalje: HR-DAVŽ-2).
10. Državni arhiv v Dubrovniku, A.1. Uprava i javne službe do 1848.
11. HR DADU 156 Zborni prvostupanjski građanski i kazneni sud u Dubrovniku (1819. – 1852.), Ostavine, Sez. E, Fasc. VI, br. 45., Krascovich Dr. Gregorio Ventilazione d'Eredità Hanner Gregorio sua tutela (dalje: HR DADU 156).
12. Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu.
13. *Zagrebački spisi austrijske cenzure pod signaturom R 3991.*
14. Nadškofijski (Nadbiskupski) arhiv u Ljubljani (dalje: NŠALJ).
15. Matične knjige župe Bloke, Knjiga krštenja Župe Bloke za godine 1755.-1785.

II KORIŠTENA LITERATURA

1. Stjepan BELOŠEVIĆ, *Županija varaždinska i slobodni i kraljevski grad Varaždin*, Zagreb, 1926.
2. Peter BORISOV, *Od ranocelništva do začetkov znanstvene kirurgije na Slovenskem*, Slovenska akademija znanosti i umjetnosti, Ljubljana, 1977.
3. Žarko DADIĆ, *Povijest egzaktnih znanosti u Hrvata*. I-II. SNL, Zagreb, 1982.
4. Leonard ELERŠEK, *Homo volans. Rani hrvatski avijatičari: 1554. - 1927. (s fotografijama Josipa Novaka)*, Ministarstvo obrane, Zagreb, 2010.
5. John EPPS, *The life of John Walker*, M. D. Whittaker, Treacher & co., London, 1831.
6. Andreas Rittig von FLAMMENSTERN, „Artistische Tags= Miscellen aus Wien von Herrn Rittig von Flammenstern (Fortsetzung.): M. Dr. Männer's Luftfahrt am 7. Novemb. 1811“, *Hesperus: encyclopaedische Zeitschrift für gebildete Leser (Prag)*, veljača 1812., 1/11/1812. 84.
7. Mirko Dražen GRMEK, „Inauguralne disertacije hrvatskih, srpskih i slovenačkih liječnika (1600-1865)“, *Starine Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti*, JAZU, Zagreb, 1951., 43/1951., 97. - 258.
8. Mirko Dražen GRMEK, *Medicinsko-kirurška škola u Zadru 1806-1811. Rad Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti. Odjel za medicinske nauke*, JAZU, ur. Drago Perović, Zagreb, 1961., 7/323/1961., 5. - 64.
9. Hof- und Staats- Schematismus der röm. Kaiserl. auch kaiserl.-königl. und erzherzoglichen Haupt- und Residenz-Stadt Wien, Joseph Gerold, Wien, 1797., 1798., 1804., 1808.
10. Siniša HORVAT, „Fizikalna zbirka varaždinske gimnazije“. *KAJ*, Zagreb, 2009., 62/4-5/2009., 99. - 112.
11. Julije JANKOVIĆ, *Pabirci po povijesti županije varaždinske*, Stjepan pl. Platzer, Varaždin, 1898.
12. Edward JENNER, *An inquiry into the causes and effects of the variolae vaccinae, a disease discovered in some of the Western counties of England: ...known by the name of the cow pox*, Sampson Lown, London, 1798.
13. Matija Grgur KRAŠKOVIĆ (Matthew Gregorius KRASKOVITZ), „Kraskovitz's, Dr. Letter to the Royal Jennerian Society (izvješće o cijepljenjima u Varaždinu datirano 1. 2. 1805. i objavljeno 1. 5. 1805.)“, *The Medical and Physical Journal*. W. Thorne za Richarda Philipppsa, ur. T. Badley, R. Batty, A.A. Noehden, London, siječanj-lipanj 1805., 13/75/1805., 479.
14. Grgur KRAŠKOVIĆ, Ivan Nepomuk MENNER, Johann Joseph PRECHTL, „IV. Bemerkungen über die am 13. August im Prater ausgeführten aerostatis-

- chen Experimente“. *Vaterländische Blätter für den österreichischen Kaiserstaat*, ur. *Christian Aspalter, Anton Tantner*, Wien. 24. 8. 1810., 287. - 289.
15. Matija Grgur KRAŠKOVIĆ, *Darstellung der vorzüglichen Versuche die Luft zu Durchschiffen, und Blicke, auf ihren Zweck, Werth, und Vortheile. Von M. G. Kraškowitz Doctor der Heilkunde, ehemahligen Phisicker zu Varasdin, und gegenwärtig ausübendem Arzte zu Wien*, Schrämblich, Wien, 1810.
 16. Grgur KRAŠKOVIĆ, Ivan Nepomuk MENNER, *Lufthart des dr. Kraskowitz in Pressburg (Izvjescé o letu nad Bratislavom)*, *Vaterländische Blätter*, Wien, 2. 10. 1811., 475. - 476.
 17. Grgur KRAŠKOVIĆ, Ivan Nepomuk MENNER, „Gestern Nachmittags haben die Professoren Männer und Kraskowitsch, im Prater ihre sechste aerostatische Luftfahrt vorgenommen“, *Oesterreichisch = Kaiserliche privilegierte Wiener = Zeitung*, 21. 11. 1814., No. 325/1814., 1269.
 18. Grgur KRAŠKOVIĆ, Ivan Nepomuk MENNER, „Izvjescé bečkog dopisnika“, *Augsburger Allgemeine Zeitung*, 2. 12. 1814.
 19. Isti, „Wien, 2 Dec. Folgende ist der interessante Bericht über die von den Physikern Kraskowitz und Männer vor Kurzen hier veranstaltete (sechste) Luftfahrt“, *Augsburger Allgemeine Zeitung*. 8. 12. 1814., broj 342/1814., 1368. desno.
 20. Isti, „II. Relation über die von Physikern Kraskowitz und Männer zu Wien am 20. November 1814 Nachmittags 4 Uhr veranstaltete 6te Luftfahrt“, *Vaterländische Blätter für den österreichischen Kaiserstaat*. Wien, 10. 12. 1814., No. 99/1814, 591.
 21. Isti, „Rechenschaft vom Inhalt des allgemeinen Anzeigers der Deutschen im verflrossenen Jahre 1814... Beobachtungen der Physiker Dr. Kraskowitz und Männer bey einer den 20 Nov, in Wien gehaltenen Luftfahrt“, *Allgemeiner Anzeiger der Deutschen*, Gotha, 31. 12. 1814., broj 318./1814., Kolona 3441.
 22. Isti, „Relation Uiber die von Physikern Kraskowitz und Männer zu Wien am 20. November 1814 Nachmittags 4 Uhr veranstaltete 6te Luftfahrt“ (Izvjescé o šestom letenju ljekara Kraškovića kojega je pripremio uz pomoć ljudi iz Beča 20. 11. 1814, u 4. časa popodne), *Laibacher Wochenblatt zum Nutzen und Vergnugen*, prilog *Vereinigte Laibacher Zeitung*, Ignaz Alois Edler pl. Kleinmayr, Ljubljana, 14. 12. 1814, 11/47/1814.
 23. Isti, „Feuilleton. Ein Krainer als Luftschiffer“, *Laibacher Tagblatt Organ der Verfassungspartei in Krain*, Ottomar Bamberg, Kleinmayr, Ljubljana, sveska 12. kao prilog *Laibacher Zeitung*, subota 30. 8. 1879., 12/1879., posljednja stranica (Dopunjeni reprint iz *Laibacher Wochenblatta*).
 24. Vera KRŽIŠNIK-BUKIĆ, „O narodnostnem in kulturnem samoorganiziranju Slovencev na Hrvaškem v 20. stoletju“, *Zbornik Slovenci v Hrvaški*, Institut za narodnostna vprašanja, Ljubljana, 1995., 133. - 188.

25. Ivan Krstitelj LALANGUE, *Brevis institutio de re obstetricia illiti kratek navuk od mestrie pupkorezne za potrebochu muskeh y sziomaskeh ladanszkeh sen horvatzcko-ga orszaga y okolo nyega blisnesseh sztrankih*, Trattnern, Zagreb, 1777.; 2. izdanje: Novosel, Zagreb, 1801.
26. Michel LYNN, *The Sublime Invention: Ballooning in Europe, 1783–1820*, Pickering and Chatto, London, 2010.
27. Ivica MARTINOVIĆ, *Boškovićeveci na hrvatskim filozofskim učilištima 1770.-1834*, Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu, Split.
28. Ivan Nepomuk MENNER, Antonius SHUFFLAI, *Positiones ex universa philosophia ... e praelectionibus Antonii Shufflai, Ladislai Susich, Simeonis Chuchich, Joannis Nep. Maenner*, Novosel, Zagreb, 1824.
29. Paul Maria PARTSCH, *Bericht über das Detonations-Phänomen auf der Insel Meleda bey Ragusa*, Heubner, Wien, 1826.
30. Gustav PIASEK, *Zdravstvo Varaždina do konca 19. stoljeća*, Radovi Zavoda za znanstveni rad Varaždin, Varaždin, Knjiga 7., 1994.
31. Edward H. REYNOLDS, „Vis attractiva and vis nervosa“, *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 2005. 76/2005., 1711. - 1712.
32. Sandi SITAR, *Letalstvo in Slovenci 1*, Borec, Ljubljana, 1985.
33. Sandi SITAR, *Prvi slovenski balonar, Prešernov koledar za leto 2010*, Prešernova družba, Ljubljana, 2010., 156. - 163.
34. Janko TAVZES, *Slovenski preporod pod Francozi*, Doktorski rad na Filozofskoj fakulteti u Ljubljani, 1929.
35. Benjamin WATERHOUSE, Matija Gregor KRAŠKOVIĆ (prevoditelj M.G. Kraskowitz), *Vorsichtsregeln zur Erhaltung der Gesundheit der Jünglinge. Betreffend die allgemeinen Grundsätze der kronischen (chronischen) Krankheiten, die durch den Missbrauch (Mißbrauch) des Tabacks (Tabaks), und vorzüglich des Rauchens der gerollten Tabacksblätter (Tabaksblätter) bey jungen Personen (Leuten) entstehen: nebst Bemerkungen über den Gebrauch gebrannter Geister und Weine überhaupt. Aus dem Englischen übersetzt, und mit einer Vorrede und mit Anmerkungen versehen von M.G. Kraskowitz, Pichler, Wien, 1808; Reprint: Vorsichtmaasregeln gegen den Missbrauch des Tabackrauchens und den Gebrauch gebrannter Geister und Weine überhaupt, Schrämbl, Wien, 1817.*
36. *Wiener Universitäts schematismus für das Jahr 1798*, Thad. Edl. von Schmidbauer & Anton Phillebois, Wien, 1798.
37. Zvonka ZUPANIČ-SLAVEC, „Theodor Billroth, veliki kirurg, znanstvenik in humanist“, *Zgodovinski časopis (Ljubljana)*, 1996., 50(103)/2/1996., 223. - 238.

SAŽETAK

BALONI VARAŽDINCA MATIJE GRGURA KRAŠKOVIĆA (POVODOM 200-GODIŠNJICE PRVIH KRAŠKOVIĆEVIH LETOVA)

Opisan je život i rad prvog slovenskog i hrvatskog pionira pokusa s balonima Grgura Kraškovića. Zajedno s njegovim dostignućima u zraku opisani su i njegovi uspjesi na zemlji, među njima prije svega njegove rana cijepjenja protiv crnih boginja, kritika pretjerane upotrebe duhana i alkohola te ekspertiza o kemijskih uzrocima podzemnih detonacija pod otokom Mljetom koje su započele godine 1822.

Grgur Krašković je započeo sa medicinskom zaštitom radnika, a pokušavao je i zaposliti hendikepirane na područja Varaždina. Pravilno je uočio nezdravu praksu porođaja sa visokom smrtnošću, pa je zato organizirao obrazovanje primalja na području Varaždina. Poslije povratka u Beč objavio je rezultate upotrebe svojih cjepiva protiv crnih boginja u varaždinskom okrugu u glasovitom londonskom medicinskom časopisu. U narednim godinama postao je jedan od vodećih bečkih ljekara s ordinacijom u samom centru Beča. Godine 1808. objavio je prijevod pamfleta protiv zloupotrebe duhana i alkohola istaknutog američkog profesora Benjamina Waterhousa s Harvarda. Krašković je u Beču objavio svoju povijest aeronautike fokusiranu na njegovom vlastitom istraživanju zdravstvenog stanja pilota i upotrebu dostignuća drugih istraživača (1810.).

Unatoč izvanrednim uspjesima u Beču, a možda i baš zbog njih, krajem godine 1810. Krašković se pokušao domoći katedre za medicinu na Ljubljanskom Univerzitetu kojega su baš tada ustanovili Napoleonovi vlastodršci u Ilirskim provincijama. Zbog neugodnih okolnosti njegov pokušaj nije urodio plodom. Poslije završetka rata postao je okružni fizičar u Dalmaciji 29. 5. 1816. i prihvatio se posla u Kotoru, a poslije kraćeg rada u Beču prešao je u Dubrovnik. U svojstvu dubrovačkog okružnog ljekara prvi je na znanstvenim temeljima analizirao detonacije, koje su uznemirili otočane sa Mljeta. Detonacije su počele godine 1822., a završile već poslije Kraškovićeve smrti godine 1826.

Ključne riječi: pionir balonskih letova Grgur Krašković; Bloke u Kranjskoj; Ljubljana; Beč; Varaždin; Mljet; kraj 18. i početak 19. stoljeća.

SUMMARY

BALLONS OF THE MATIJA GRGUR KRAŠKOVIĆ FROM VARAŽDIN (CELEBRATING BICENTENARY OF THE FIRST KRAŠKOVIĆ'S FLIGHTS)

The life and works of very first Slovene-Croatian airman Gregor Krašković, the pioneer of vaccination and is described. Besides his achievements in the air his earth results are also put into the limelight, among them the early smallpox vaccination, critique of tobacco and alcohol abuse, as well as reports on supposed chemical causes for the underground detonations under the island Mljet.

Gregor Krašković began the operative research of medical protection of workers and tried to include handicapped persons to useful work in Varaždin area. He noticed the unhealthy circumstances of his contemporary obstetrics and therefore organized the education of practical midwives of Varaždin area. After he returned to his Viennese Alma Mater he published his result of children and adult smallpox vaccination in leading London Medical Journal of Jenner's Society. In later years he became one of the leading Viennese physicians practicing in the very down-town. In 1808 he translated the critique of tobacco and alcohol abuse of leading Harvard American professor Benjamin Waterhouse. In 1810 Krašković published his Viennese history of flight focused of his own and other research of aeronaut's medical circumstances.

In late 1810 on spite of his Viennese success Krašković tried to return to Ljubljana University which was just established by Napoleon's authorities of Illyrian Provinces. He was eventually not successful. After the war, on May 29, 1816, he became the district physician in in Kotor, and after the brief period in Vienna he worked in Dubrovnik for the rest of his life. As the Dubrovnik district physician he was the first researcher of Island Mljet detonations which began in 1822 and ceased only in 1826 after Krašković's death.

Key Words: Pioneer of Ballooning Grgur Krašković; Bloke in Inner Carniola; Ljubljana; Vienna; Varaždin; Mljet, 18th and Early 19th Century.

