

# GALILEI V LJUBLJANI

## (ob 450-letnici rojstva Galilea Galileja 15. 2. 1564)

*Stanislav Južnič*

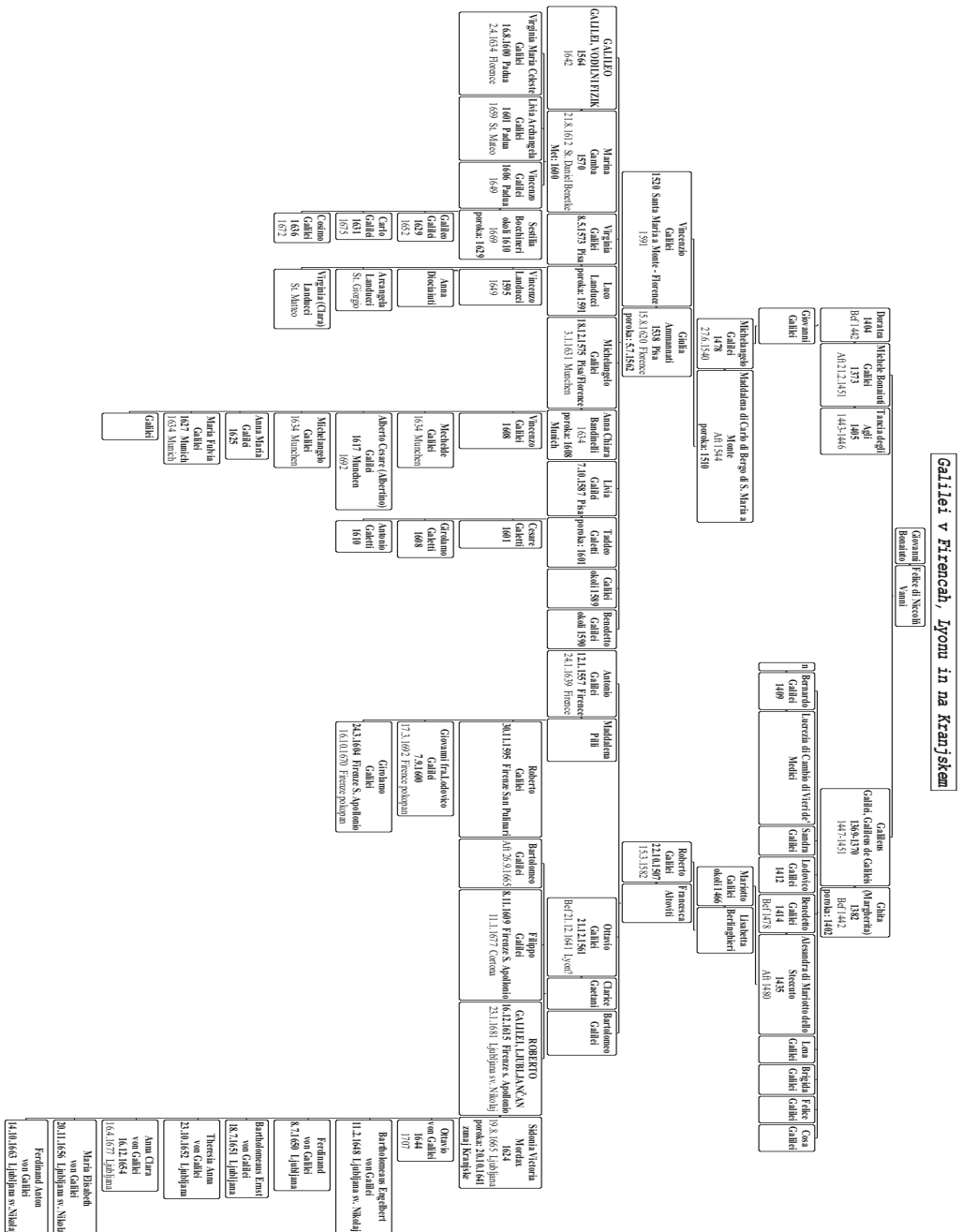
Univerza v Oklahomi, Oklahoma

**Povzetek** – G. Galilejeva prenova pouka fizike se je tudi v Ljubljani odvila na več ravneh, ki so postopoma spremenile šolski način poučevanja v še dandanes merodajno eksperimentalno smer samostojnih poskusov dijakov ob učiteljevih demonstracijah. Vpliv Galilea Galileja na naše prednike se je začel med šolanjem kranjske mladine v Padovi, kjer so univerzo obiskovali tudi grofje Turjaški in Valvasorji; seveda se zavoljo svojih politično naravnanih življenjskih ciljev visoki plemiči zvečine niso vpisovali na medicinsko fakulteto, kjer je Galileo predaval matematične vede z velikim delom fizike vred. Drugi vpliv se zrcali v nabavah Galilejevega analognega računalca, izdelanega v njegovi hiši; dražja srebrna različica je bila namenjena vladarjem vključno s Habsburžani, cenejša kovinska izvedba pa manj premožnim. Med drugimi so računalca nabavili grofje Turjaški za svojo palačo v Ljubljani, pozneje imenovano knežjo, Valvasor in ljubljanski stanodajalec Roberta Galileja Janez Adam Petenegg.

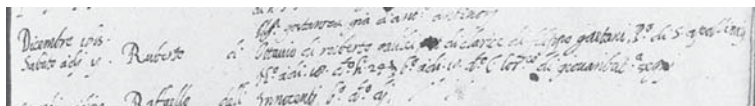
Tretji vpliv Galileja na šole se kaže v branju njegovih knjig, tudi tistih prepovedanih. V tej razpravi preučujemo doslej manj znanega G. Galilejevega sorodnika, Ljubljančana Roberta Galileja (1615 Firenze–1681 Ljubljana), čigar delovanje v Ljubljani je odločilno pripomoglo k priljubljenosti idej Galilea Galileja na Slovenskem.

**Abstract** – Galileo Galilei's renovation of physics teaching performed some stages of development also in Ljubljana. Step by step it changed the school education into still prevailing experimental destination based on autonomous experimenting of students and teacher's demonstrations. The influence of Galileo Galilei on our ancestors began with studies of the youth of Carniola in Padua University including count Auersperg and Valvasor. The high nobility certainly didn't matriculate in the Faculty of Medicine where Galileo Galilei taught mathematical sciences with a lot of physics included. On the other hand, G. Galileo produced in his own house the analogue calculators called geometric and military compasses in silver variant for Habsburg and other rulers, and a cheaper metallic form. Among others the Count Auersperg bought the item for his Ljubljana palace, as did Valvasor and Roberto Galilei's landlord Janez Adam Petenegg.

The third aspect of spreading of Galileo's ideas was the distribution of his books including those on the Index of Prohibited Books. In this research the deeds of G. Galileo's relative up to now little known Roberto Galilei (1615 Florence–1681 Ljubljana) is discussed. Roberto work helped to spread the awareness of the ideas of Galileo Galilei in now Slovenian Lands.



*SLIKA 1: Rodovno drevo florentinskih in lyonskih Galilejev z ljubljansko vejo, ki ponazarja družinske vezi med fizikom Galileom Galilejem in njegovim ljubljanskim sorodnikom Robertom Galilejem.*



SLIKA 2: Zapis o florentinskem krstu poznejšega Ljubljana Roberta Galileja decembra 1615.

Sorodnik Galilea Galileja, Roberto Galilei (1615–1681), se je preselil v Ljubljano v času, ko jezuiti in drugi ljubljanski šolniki še niso predavali fizike na višji stopnji razen študentom teologije. Pouk fizike znotraj filozofije so v njegovem času na slovenskem narodnostnem ozemlju izvajali le jezuiti v Celovcu od leta 1653 dalje in menihi Somaski v Kopru nekoliko pozneje. Uvajanje G. Galilejevih novosti pri pouku mehanike in predvsem astronomije je bilo namreč po njegovi obsodbi leta 1633 močno oteženo. Takrat je bilo ozemlje sodobne Slovenije v šolskem pogledu močno navezano na italijanske sosesede, saj je tridesetletna vojna med letoma 1618–1648 močno zmanjšala vpliv nemških šol. Kdor se je med tedanjimi Ljubljanci in prebivalci sosednjih krajev hotel naučiti fizike, je moral v uk k Italijanom, saj so bili tamkajšnji fiziki na čelu z G. Galilejem njega dni razred zase.

Seveda šolarji niso bili edini prinašalci novic o novih fizikalnih dosežkih. Številni Italijani so prihajali na ozemlje sedanje Slovenije, mnogi med njimi pa so se med Slovenci ustalili in mednje zanesli nove Galilejeve ideje; domala najpomembnejši med njimi je bil Roberto Galilei (\* 1615). Za osvetlitev delovanja R. Galileja v Ljubljani so bistvenega pomena njegovi stiki s tedanjo ljubljansko smetano, predvsem z grofi in knezi Turjaškimi. R. Galilejev vrstnik, nekaj tednov starejši knez Janez Vajkard Turjaški (1615–1677), je bil mlajši brat deželnega glavarja grofa Volfa Engelberta Turjaškega (1610–1673). Oba sta bila rojena med prijaznimi dolenjskimi griči v Žužemberku; Volf je gospodaril na Kranjskem, Janez v visoki dunajski politiki tudi kot svetovalec Otta Guerickeja pri poskusih z vakuumom, njun srednji brat Herbard Turjaški (1613–1669) s Šrajbarskega Turna pri Krškem pa v Vojni Krajini.

## UČNA DOBA GROFOV TURJAŠKIH IN GALILEJEVE KNJIGE NA KRANJSKEM

Boter otrok Roberta Galileja, kranjski deželni glavar Volf Engelbert Turjaški, je bil najstarejši sin dednega maršala Ditriha Turjaškega (1578–1634). Leta 1625 se je Ditrih skupaj s prvorojencem Volfom Engelbertom med zadnjimi petičnimi Kranjci vrnil iz protestantske v katoliško vero. Istega leta je kupil dve hiši na vogalu Gosposke in Turjaške ulice; predelal ju je leta 1631 in 1632. Roberto Galilei je stanoval nedaleč proč onstran Ljubljanice v največji med tedanjimi hišami na Mestnem trgu ob Šušarskem mostu.

Zavoljo rušenj med tridesetletno vojno so nemške šole komajda delovale. Ditrihovi sinovi so si zato večinoma nabrali znanja v severni Italiji in tam spoznali G. Galilejevo prenovalo fizike. V Münchnu sta Herbard in Janez Vajkard obiskovala le nižje študije, kar

bi danes ustrezalo osnovni šoli in prvima srednješolskima razredoma; v matrikah višjih študijev je bilo tam vpisanih bore malo Kranjcev, prav nobeden pa ni bil Ljubljčan ali Turjaškega rodu.

*Preglednica 1: Šolanje Ditriha Turjaškega, njegovih bratov in sinov*

| Ime                                   | Kraj in čas študija                                         | Profesorji matematično-fizikalnih panog                                                                                                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ditrihova brata<br>Herbard in Vajkard | Strasbourg 1587                                             |                                                                                                                                                             |
| Ditrih                                | Strasbourg 1591                                             |                                                                                                                                                             |
| Herbard, Vajkard<br>in Ditrih         | Tübingen 26. 8. 1592: Ditrih<br>kot 469. avstrijski študent | Keplerjev učitelj Michael Maestlin, astronom                                                                                                                |
| Ditrih                                | Strasbourg 1593                                             |                                                                                                                                                             |
| Herbard, Vajkard                      | Padova 1593                                                 |                                                                                                                                                             |
| Ditrih                                | Padova 1595–1596–                                           | Galileo Galilei matematik 1592–1610                                                                                                                         |
| Volf                                  | Ljubljana 1625–                                             | Poljak Albert Ocicky rektor 1622–1630                                                                                                                       |
| Volf                                  | Gradec 1627 poezija                                         | Jacob Honoratus Durand poučuje filozofijo s fiziko 1628–<br>1630; Andrej Kobav iz Cerknice kot repetitor utrjuje snov s<br>študenti matematike 1627–1633    |
| Volf                                  | Benetke, Padova, Bologna                                    |                                                                                                                                                             |
| Volf                                  | Dunaj 1629                                                  | Paul Guldin matematik 1623–1637                                                                                                                             |
| Volf                                  | Siena 15. 6. 1630– ;<br>višji študiji, univerza             | Teofilo Gallaccini (Gallacini, 1564–1641) matematik, od leta<br>1623 nosilec katedre za filozofijo in logiko, malo pred smrtjo<br>predaval tudi arhitekturo |
| Volf                                  | Cleve(s) 1631                                               |                                                                                                                                                             |
| Herbard                               | München 1630–23. 1. 1632                                    | Nižje študije na jezuitskem kolegiju, nato na dvoru                                                                                                         |
| Herbard                               | Strasbourg 1631–<br>21. 1. 1632                             | Nižje šole                                                                                                                                                  |
| Herbard                               | Gradec pomlad 1633 –<br>jesen 1633                          | Durand matematik 1632–1654;<br>Kobav repetitor matematike                                                                                                   |
| Janez                                 | München 1630–15. 1. 1632–                                   | Nižji študiji na jezuitskem kolegiju, nato na dvoru. Doktor<br>oboje prava profesor Franz Schildt mu predava v<br>Münchnu ali Würzburgu maja 1659           |
| Janez                                 | Strasbourg                                                  | Nižje šole                                                                                                                                                  |
| Janez                                 | Bologna pomlad 1633–jesen<br>1633                           | Giovanni Battista Riccioli in Francesco Maria Grimaldi                                                                                                      |
| Janez                                 | Siena junij/julij 1635–1636                                 | Gallaccini; vodja sienskega dvora je bil Malteški vitez<br>Bartolomeo Galilei, brat Ljubljčanca Roberta Galileja (* 1615)                                   |

*Preglednica 2: Turjaške in Valvasorjeve knjige članov Galilejeve Academia dei Lincei in Keplerja*

| Pisec turjaške knjige                   | Leto             | Naslov                               | Valvasorjeve knjige istega avtorja                                       |
|-----------------------------------------|------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Markiz Guidobaldo Monte                 | 1577             | Mecanicorum liber                    | Nemški prevod 1629                                                       |
| Ferrante Imperato                       | 1599             | Dell'istoria naturale                | /                                                                        |
| Kepler                                  | 1604             | Ad Vitellionem                       | Ad Vitellionem; Dioptrica 1611                                           |
| Galilei                                 | 1612;<br>1655–56 | Le operazioni del compasso;<br>Opere | Pisma v Keplerjevi knjigi                                                |
| Porta, Giovanni Batista                 | 1650             | Magiae naturalis                     | Nemški prevod 1612, italijanski prevod 1650, latinski ponatis 1680       |
| Porta, Giovanni Batista                 | 1650, 1652       | Physiognomoniae coelestis libri sex  | Italijanska izdaja 1616                                                  |
| Hernández, Francisco;<br>Cesi, Federico | 1651             | Nova plantarum, animalium            | /                                                                        |
| Redi, Francesco                         | 1670             | Miscellanea curiosa medico-physica   | Štiri knjige polemik s Kircherjem, med njimi dve latinski o kačjem kamnu |

Turjaški so spoznali nove fizikalne ideje Galilea Galileja v šolskih klopih še pred priselitvijo Roberta Galileja (\* 1615) v Ljubljano; sicer pa so bili vsi štirje zgodnji kranjski lastniki Galilejevih knjig povezani z Galilejevim ljubljanskim sorodnikom Robertom Galilejem: Turjaški, Valvasor, Thurn-Valsassina in Wintershofen-Oršič. Volf Engelbert Turjaški je bil boter Robertovima otrokoma v ljubljanski stolnici. Roberto je bil boter otroku Valvasorjevega polbrata. Janez Ambrož Thurn-Valsassina († 1654) je bil sošolec Janeza Vajkarda Turjaškega na univerzi v Sieni. Junija/julija 1635 je Janez Vajkard Turjaški kot 6541. dijak moral odšteti 3 *scude* za vpis na univerzo v Sieni, kar je tehtalo svojih 10 g zlata; za marsikaterega sodobnega šolarja bi bilo kaj takega že kar pravo premoženje. Nekaj tednov za Janezom Vajkardom Turjaškim se je v Sieni vpisal še Janez Ambrož grof Thurn-Valsassina (*Joannes Ambrosius Turrianus et Valsassina Comes*) pod številko 6553.

Ivan Franjo Oršič, tast baronice Marije Terezije Wintershofen, poročene Oršič (Wintershoffen, okoli 1665–1700), soproge polkovnika Antuna Oršiča (1670–1706), je po babičini oporoki, podpisani dne 28. 3. 1673, podedoval imetje svoje babice Barbare baronice Kacijanar (1589/90–1673); Barbara je bila med najbolj priljubljenimi botrami tedanjih petičnih Ljubljančanov. Bila je hči Gabrijela Križaniča († 1619) iz Pustega Gradca, mačeha Janeza Herbarta Kacijanarja († 1681), lastnica Preddvora, gospodstva Trebnje in hiše na Starem trgu v Ljubljani. Pri krstu v ljubljanski stolnici je bila botra R. Galilejevi hčeri Ani Klari, ki je edina od Robertovih otrok umrla v Ljubljani. Žal testament Barbare Kacijanar ni ohranjen; tako ni mogoče vedeti, ali je njene knjige podedovala snaha njenege vnuka, Marija Terezija Wintershofen, poročena Oršič. Barbarin tretji mož Jurij Boltežar baron Kacijanar je na Begunjah zapustil zavidanja vredno knjižnico z nad sto knjigami.

Thurn-Valsassina [1] in Oršič [2] sta imela vsak svoj izvod Galilejevih *Discorsi* iz leta 1638, ki so bili natisnjeni na Nizozemskem tudi s posredovanjem bratranca-soimenjaka Ljubljana Roberta Galileja.

Sinovi Ditriha Turjaškega so imeli prvo izdajo zbirke Galilejevih zbranih del v dveh zvezkih; sin ljubljanskega župana Janez Ludvik Schönleben ju je zanje katalogiziral vsakega posebej z domnevno različnima letoma izdaje. Seveda so postale Galilejeve knjige močno sumljive nekaterim oblastnikom; bile pa so vredne branja tako v fizikalnem kot v literarnem oziru. Volf je kupil ali podedoval Galilejev prvenec o pripomočku za računanje, imenovanem kompas, in Francisco Travaginjova (\* 1613) razmišljanja o potresu, ter ju vezal v skupno knjigo. Deli Galileja in Travaginija si nista preveč podobni po snovi; loči ju domala šest desetletij razlike v času natisa. Zato je Volf s skupno vezavo predvsem – varčeval [3].

Pomembna Turjaška vrata v moderno novo znanost sta postali dve debeli v pergament vezani knjigi Galilejevih zbranih del v prvi bolonjski Manolesijevi izdaji iz leta 1656. Manolesi je spise razvrstil kronološko. Začel je z Galilejevim sorazmernostnim kompasom, ki so ga Turjaški nabavili še v starejši izdaji. Sledila je obramba pred Baldassare Caprom (okoli 1580–1628), ki so jo ljubljanski avguštinci pogumno vezali skupaj z Galilejevim delom o Sorazmernostnem kompasu (1606). Po razpravi o kompasu je Manolesi ponatisnil Galilejevo razpravo o Vodi, skupaj s številnimi obrambami pred kritiki. Prvo knjigo sta zaključili Mehanika in Tehnica.

Drugo knjigo je začel Zvezdni odposlanec, ki je Galileju prinesel slavo leta 1610. Za njim je urednik dodal Sončeve pege, Komet iz leta 1618, spore z jezuitoma Scheinerjem in Grassijem v različnih pismih, končno pa še zadnjo Galilejevo knjigo *Discorsi*. Spornih kopernikanskih Dialogov iz leta 1632 niso vključili, čeprav je minilo že ducat let od smrti Galilejevega nasprotnika papeža Urbana VIII.; Manolesi se je leta 1656 očitno še vedno bal izzivati oblasti. Težave so ostale še dolga desetletja, saj knjigarnar Janez Krstnik Mayr leta 1678 v Ljubljani ni ponujal Galilejevih del. Tako imamo danes v NUKu le nekoč jezuitski Galilejev Sorazmernostni »kompas« v prvi prevedeni izdaji (1612); Caprovo knjigo (1606) v privezu z Galilejevim *Le operazioni del compasso* iz leta 1606 so hranili ljubljanski avguštinci, ob njej pa še Caprov opis Tychovega sistema (1606) in druga Caprova dela. V Mariborski Univerzitetni knjižnici hranijo Galilejev *Il Saggiatore*, napisan proti jezuitu Grassiju v prvi rimski izdaji iz leta 1623. Vsekakor je imel Volf Engelbert Turjaški priložnost brati Galileja v celoti, saj si gotovo ni pozabil kje na skrivaj ogledati tudi spornih Dialogov. Nenazadnje je bil v tesnih stikih z G. Galilejevim ljubljanskim sorodnikom Robertom Galilejem in boter dvema njegovima otrokoma.

## R. GALILEI IN ŠKOF RABATTA SEZNANITA KRANJCE Z GALILEJEVO FIZIKO

Sinova nekdanjega Galilejevega študenta Ditriha Turjaškega grof Volf in knez Janez nista Galilejevih knjig le brala, temveč sta imela z Galilejevim krogom neposredne stike. Njun sosed Ljubljčan Roberto Galilei (16. 12. 1615 Firenze, krščen 19. 12. 1615 v florentinski cerkvi sv. Apolonija pri S. Maria del Fiore–1681) je bil soprog Viktorije Sidonie

baronice Mordax (1624 – 19. 8. 1665 Ljubljana), s katero sta imela v Ljubljani vsaj sedem otrok. Po G. Galilejevi obsodbi leta 1633 je starejši bratranec ljubljanskega Roberta Galileja, Roberto Galilei (30. 11. 1595 krščen v cerkvi San Pulinari v Firencah), zavoljo grozeče cenzure naskrivaj odpošiljal večji del G. Galilejevega dopisovanja. Roberto Galilei (\* 1595) se je že mlad preselil v Lyon k svojemu stricu Ottaviju Galileju (1561[4] – 1641), očetu ljubljanskega Roberta (\* 1615) [5]. Tako sta bratranca z enakima imenoma Roberto Galilei dolgo delovala v Lyonu z ramo ob rami; poznejši Ljubljančan Roberto Galilei je pomagal pri skrivnem prenašanju korespondence v Arcetriju pri Firencah konfiniranega Galilea Galileja, sprva pa ni posegal v razprave o fizikalnih vsebinah, kot je to počel starejši Roberto Galilei (\* 1595).

Brat Ljubljančana Roberta Galileja, malteški vitez Bartolomeo Galilei, je kot vrhovni učitelj vodil dvor sienskega guvernerja kardinala Leopolda de' Medici (1617 – 1675), brata velikega vojvode Toskane Ferdinanda II. de' Medici (1610 – 1670). Na sienskem guvernerskem stolčku je Leopoldo nadomeščal svojega starejšega brata Mattea de' Medici (1613 – 1667), medtem ko se je le-ta vojskoval v Nemčiji med tridesetletno vojno, in zaman poskušal najti tiskarja za G. Galilejevo zadnjo knjigo s pomočjo dunajskih fizikov. Leopoldovi učitelji fizikalnih ved so bili Galilejev zagovornik pesnik Jacopo Soldano (1579 – 1641), drugi Galilejev učenec redovnik piarist Flaviano Michellini (Famiano, Francesco di San Giuseppe, 1604 – 1665) in iznajditelj barometra Evangelista Torricelli (1608 – 1647) kot Galilejev naslednik v Firencah. Leopoldo je leta 1638, takoj po koncu sienskih študijev Janeza Vajkarda Turjaškega, ustanovil *Accademia Platonica*.

Leopoldo Medičejski je svojemu bratu velikemu vojvodi svetoval glede manufaktur, poljedelstva in trgovine. Brata Medičejca je družila predvsem ljubezen do fizike, zato sta leta 1657 družno ustanovila florentinsko Akademijo *Del Cimento*, vodilno znanstveno društvo tistih dni; Leopoldo je podpisoval akademiska pisma, spremljal delovanje Evangelista Torricellija in si dolgo dopisoval s pariškim akademikom Christiaanom Huygensom. Preizkušal je teleskopske leče in urejeval zbrane termometre, astrolabe, kalorimetre, kvadrante, higrometre in podobno v palači Pitti. 12. 12. 1667 ga je papež Klement IX. imenoval za kardinala sv. Kozme in Damjana, kar je seveda zahtevalo pogosta potovanja v Rim in omejilo čas za fizikalne poskuse. Leopoldova dejanja in nehanja so se tesno prepletala z vodjo njegovega dvora, malteškim vitezom Bartolomejem Galilejem, bratom Ljubljančana Roberta Galileja. Vodja medičejskega dvora Bartolomeo je bil formalno nadrejen dvornemu matematiku G. Galileju, čeravno bržkone ni dobival večje letne plače od G. Galilejevih 1000 scudov. Bil je to že kar lep kupček dobrih treh kilogramov zlata.

Bartolomeo Galilei seveda ni bil edini malteški vitez, povezan z Ljubljano. Nekaj let po Robertovemu prihodu v Ljubljano je malteški vitez furlanskega rodu, dunajski dvorjan Jožef Rabatta (1620 – 1683), postal dvanajsti ljubljanski škof. Razmeroma razdrobljeno ozemlje je odlično upravljal z izbornim baročnim okusom. Rabatta je po graškem študiju filozofije z uporabno matematiko poglobil svoja fizikalna spoznanja med šolanjem na Malti.

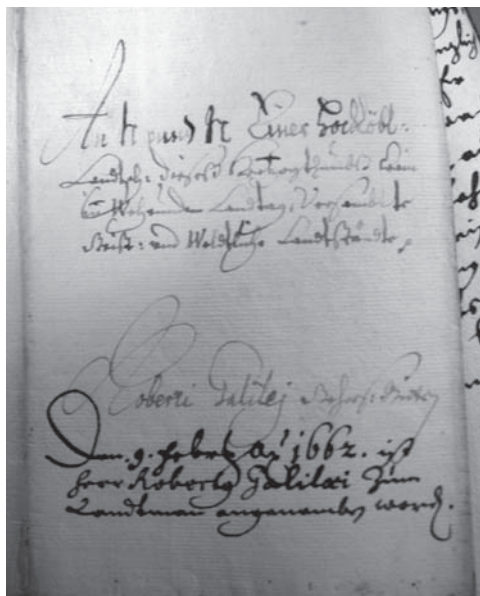
Cesar Ferdinand III. je Rabatto leta 1654 postavil za poveljnika telesne straže svojega sina, pravkar ustoličenega kralja Ferdinanda IV. Domači učitelj Ferdinanda IV. je bil Janez Vajkard Turjaški. Po smrti Ferdinanda IV. je Rabatta postal vrhovni učitelj Ferdinandovega brata nadvojvode Karla Jožefa. Na tem položaju je Rabatta preučeval izume pokojnega Galileja Galileja, ki jih je rimski jezuit Athanasius Kircher priredil v svojevrstno računalno, imenovano »matematične orgle-*Organum*«, za svoj rimski muzej. Kircher je uporabil deset Neperjevih palic vzdolž devetih valjev; Kircherjev *Organum* danes hranijo v Tehniškem muzeju oziroma v *Bayerisches Nationalmuseum* München, v Muzeju zgodovine znanosti (*Museo di Storia della Scienza*) v Firencah, v Wolfenbüttlu in drugih nemških muzejih, kjer si domiselne naprave pogosto ogledujejo šolarji. Kircherjevo priredbo Galilejevega izuma je objavil Kircherjev učenec Gašper Schott; prvi zvezek je posvetil tudi avstrijskemu nadvojvodi Karlu Josefu, (pol)bratu cesarja Leopolda I., ki je kot dvanajstletnik leta 1661 dobil Kircherjev *Organum* za učni pripomoček na Dunaj. Uporabljal ga je le slaba tri leta ob pomoči svojega glavnega vzgojitelja Rabatte in učitelja matematike Gottfrieda Aloisa (Aloys) Kinnerja iz Šlezije. Schott je v uvodu knjige nekoliko preveč optimistično napovedal čase, v katerih bodo kar vsi habsburški vladarji, knezi in plemiči poznali fizikalno-matematične discipline.

Glavni učitelj pokojnega nadvojvode, bodoči ljubljanski škof Rabatta, je prvo, tri strani dolgo žalostinko za Karlom Josefom sestavil na domačem vipavskem gradu Dornberk. V zadnjem nagrobnem zapisu je Rabatta slavil pokojnikove vrline. Nadvojvoda je poznal aritmetiko, Zemljo kot točko v vesolju, geografijo vse do tropov in ekvatorja; znal si je dobro predstavljati fiziko vesolja. Zanimal se je za tedaj priljubljeno umetnost tajnopisa in za vojaške vede [6], povezane s fiziko.

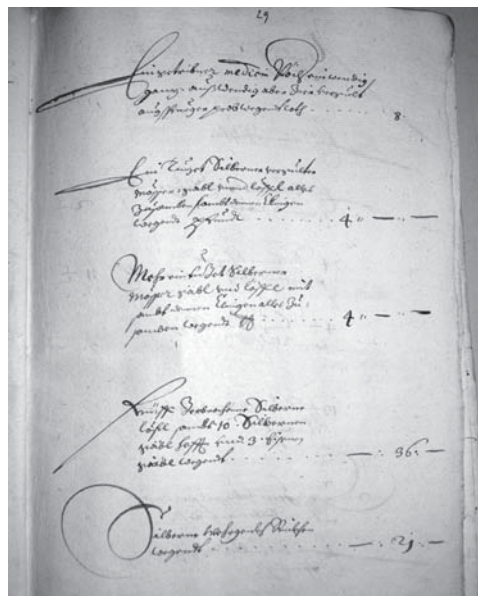
Rabattov prispevek v Schottovi fizikalni knjigi je bil seveda dodaten vzrok, da je ljubljanski knjigarnar Mayr knjigo prodajal, Janez Vajkard Valvasor pa kupil. Rabatta je bil posvečen v duhovnika takoj po smrti Karla Josefa; poltretji mesec pozneje je bil dne 9. 4. 1664 imenovan in 23. 6. potrjen za ljubljanskega škofa. Skupaj z Ljubljančanom Robertom Galilejem sta na Kranjsko prinesla znanje malteških viteзов, med katerimi so bili številni sorodniki fizika G. Galileja.

### **GALILEJEVA DEDIŠČINA V LJUBLJANI**

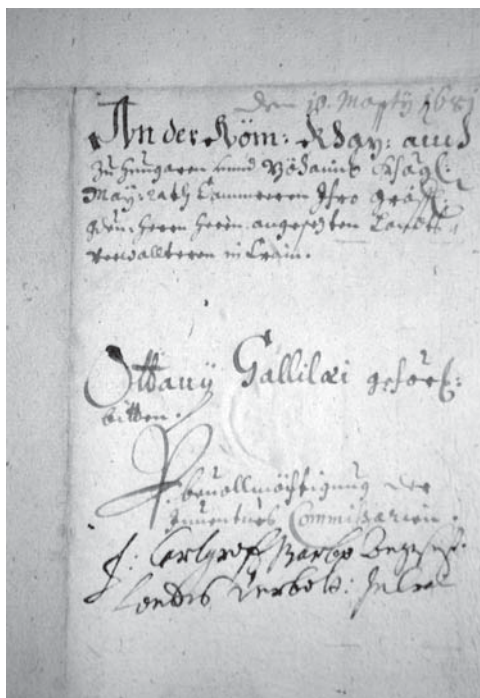
Ostareli bogati kranjski visoki uradnik florentinskega rodu Roberto Galilei je umrl zgodaj leta 1681 v Ljubljani, nakar je komisija deželne oblasti popisala njegovo imetje. Popis R. Galilejevih dragotin so začeli z zlatimi prstani in drugo zlatnino. Zapuščinski inventar so datirali 31. 3. 1681 v Ljubljani, podenj pa se je podpisal sin tajnika deželnih stanov Heinrich Mathias Schweiger (1640–1697) [9]. Zapuščino je v skladu z deželnim pravom pregledal Robertov sin-naslednik Ottavio Galilei (1644–1707). Ottavio je podedoval tudi podružnico banke Gondi; ker ni imel moških dedičev, je 18. 3. 1705 za svojega univerzalnega dediča imenoval senatorja Florentinca Jacopa Mannellija.



SLIKA 3: Galilejevo pismo deželanov za sprejem med kranjske deželne stanove, v katerem se posebej izpostavlja pomen njegovega brata Bartolomeja, glavnega učitelja na medičeskem dvoru [8].



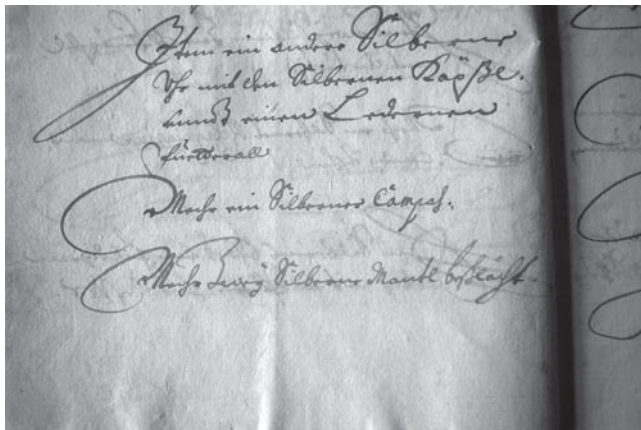
SLIKA 4: Zapuščinski inventar Roberta Galileja v Ljubljani s fizikalno-medicinskimi srebrnimi pripomočki iz Augsburga na začetku strani 29.



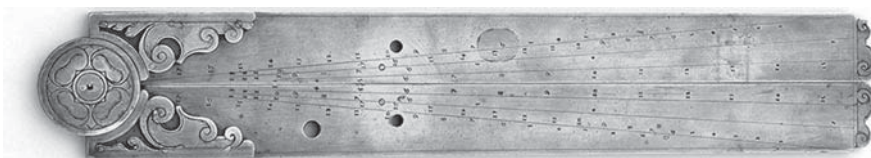
SLIKA 5: Podpis Robertovega sina Ottavija Galileja v zapuščinskem inventarju Roberta Galileja v Ljubljani.

Roberto Galilei je stanoval nedaleč proč od Turjaške palače onstran Ljubljane v največji med tedanjimi hišami Velikega trga št. 280. Hišo so leta 1805 preštevilčili v Veliki trg št. 236, leta 1876 pa v Mestni trg št. 16; danes je tam Cankarjevo nabrežje št. 27 ob Šušarskem mostu. Svoj dom je najel pri družini Janeza Krstnika Pettenegga (Petek), plemiča od leta 1659, in njegovega sina Janža Adama Pettenegga.

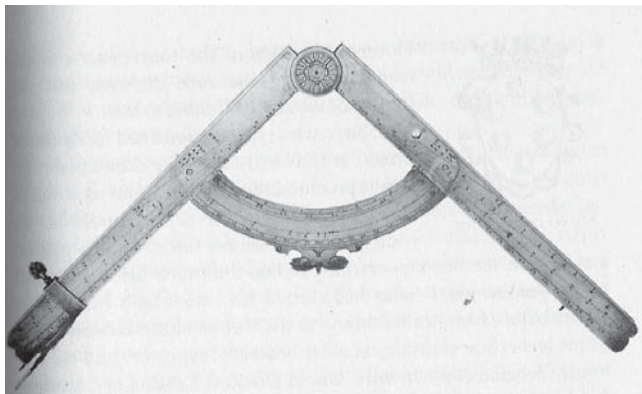
Janez Krstnik Pettenegg (Petek) je bil lastnik hiše med letoma 1654–1682/83, po njem pa jo je podedoval sin Janž Adam pl. Pettenegg Pöttich, proviantni upravitelj obmorske Vojne Krajine, bogat trgovec z največjo hišo na Velikem (Mestnem) trgu v Ljubljani. Janž Adam je imel veliko fizikalnih, kemijskih in medicinskih knjig. Hranil je srebrni pozlačeni medalji nadškofa iz Salzburga in florentinskega velikega vojvode Ferdinanda II. (1610–1670), najbrž zaradi velikega števila posojil italijanskim trgovcem na Rijeki in drugod, predvsem pa zaradi povezav s Florentincem Robertom Galilejem. Janž (Janez) Adam pl. Pettenegg je zbral več kosov turškega orožja, srebrno uro v srebrnem okvirju v usnjenem toku in drugo brez toka ter lijak z bržkone idrijskim živim srebrom. Med njegovo srebrnino je bil znameniti G. Galilejev kompas, luksuzna izvedba analognega računalja, s katerim je lahko opravil marsikatero fizikalno meritev [10]. Upravičeno domnevamo, da mu je računalno posredoval njegov najemnik Roberto Galilei.



SLIKA 6: Dragocena srebrna izvedba kompasa, namenjenega za fizikalne meritve, v zapuščini Galilejevega stanodajalca Pettenegga [10].



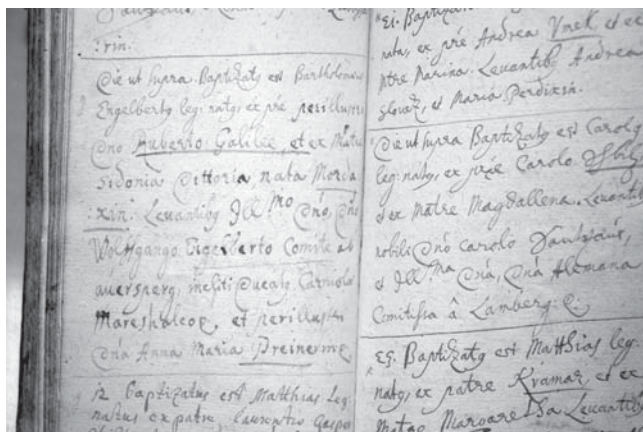
SLIKA 7: Galilejev geometrijsko-vojaški »kompas« s sklopljenimi kraki, pripravljen za transport.



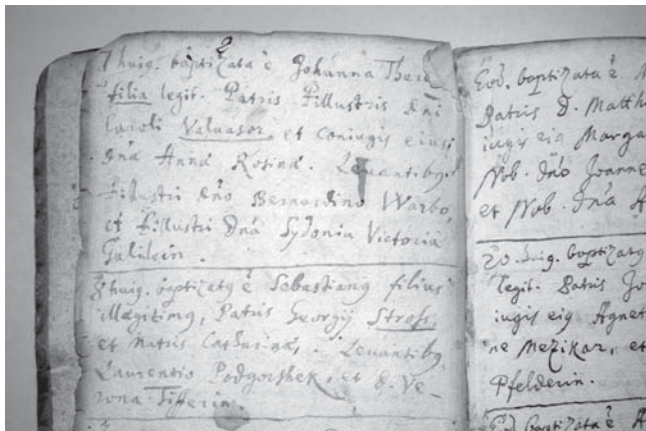
SLIKA 8: Galilejev kompas – računalno, ki so ga radi uporabljali tudi na ljubljanskih šolah, gotovo s posredovanjem ljubljanskega sorodnika Galilea Galileja, Roberta Galileja.

## ZAKLJUČEK

Roberto Galilei je med svojim polstoletnim bivanjem v Ljubljani pripomogel k priljubljenosti nove fizike svojega sorodnika Galilea Galileja v času, ko o njej še ni bilo mogoče neovirano predavati v šolah. Robertov brat malteški vitez Bartolomeo je bil v tesnih stikih s tedaj najpomembnejšim krogom fizikov, zbranih okoli Akademije *Del Cimento* v Firencah. Robertova tašča iz beneško-kraškega rodu Barbo je bila sorodnica najvišjih dostojanstvenikov, ki so tlakovali pot Robertovemu vplivu v Ljubljani. Tako so naši šolani predniki sledili florentinskemu napredku fizike iz prve roke preko sorodnika Galilea Galileja, Roberta Galileja.



SLIKA 9: Zapis o krstu Bartolomeja Engelberta, najstarejšega ljubljanskega otroka Ljubljančana Roberta Galileja leta 1648, ki mu je bil boter deželni glavar Volf Engelbert Turjaški [11].



*SLIKA 10: Galilejeva soproga kot botra nečaku polihistorja Janeza Vajkarda Valvasorja v ljubljanski stolnici leta 1753 [12].*



*SLIKA 11: Grb Roberta Galileja po Valvasorju.*

## LITERATURA

- [1] ARS (Arhiv republike Slovenije v Ljubljani), SI AS 309, Zbirka zapuščinskih inventarjev Deželnega sodišča v Ljubljani (1544–1813), Zapuščinski inventar Janez Ambrož Thurn-Valsassina, fascikel 46, š. 112, litera T, št. 7, str. 61.
- [2] ARS, SI AS 309, Zapuščinski inventar Marija Terezija Oršič, fascikel 39, š. 78, litera O, št. 10, str. 68.
- [3] Magić, V. Valvasorova knjižnica, V: *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* (1993) 38; Valvasor, J.V. & Magić, V. *Bibliotheca Valvasoriana*, Ljubljana/Zagreb (1995) 10.
- [4] Registri battesimali, Opera di Santa Maria del Fiore di Firenze, str. 78, zapisi 7, 9, 10 ([http://www.operaduomo.firenze.it/battesimi/stampa.asp?img=/imgbattesimi/B005/R20\\_P258.jpg](http://www.operaduomo.firenze.it/battesimi/stampa.asp?img=/imgbattesimi/B005/R20_P258.jpg)).

- [5] [http://www.archiviodistato.firenze.it/siasfi/cgi-bin/RSOLSearchSiasfi.pl?\\_op=printcomparch&id=IFBA8598XX&livello=&\\_cobj=yes&\\_language=eng&selectbycompilationdate=SI](http://www.archiviodistato.firenze.it/siasfi/cgi-bin/RSOLSearchSiasfi.pl?_op=printcomparch&id=IFBA8598XX&livello=&_cobj=yes&_language=eng&selectbycompilationdate=SI) (Guida generale degli Archivi di Stato di Firenze: Fondo sec. XV – 1838, 24 buste - 1–24 (Sorodniki Galilei); Archivio di Stato di Firenze, Genealogia della famiglia Galilei - Catalogo d'archivio della suddetta casa«, sec. XVI–II, inventario 1913, 348, foliji 1v–19v; Nelli, G.B.C. *Vita e commercio letterario di Galileo Galilei, nobile e patrizio fiorentino, matematico e filosofo*, 1-2. Losanna (1793) 1: 15; <http://books.google.si/books?id=7tpY2zlrKvgC&pg=PA131&lpg=PA131&dq=filippo+galilei+canonico+della+metropolitana+fiorentina&source=bl&ots=fNJGOcOhf5&sig=bw-khhL9Vdoqws9huQV09ROYmds&hl=sl&sa=X&ei=vBurUfHeB4bmswbiiIH0BQ&ved=0CCgQ6AEwAA#v=onepage&q=galilei&f=false> (Salvini, S. *Catalogo cronologico de' canonici della chiesa metropolitana fiorentina*, Cambiagi (1782) 126).
- [6] Schott, G. *Organum Mathematicum*, Herbipoli (1668) 1–2, 42, 44, 51.
- [7] 9. 2. 1649 Roberto Galilei na Kranjskem (ARS, SI AS 2, Deželni stanovi za Kranjsko, I. registratura, Fasc. 301, š. 504 str. 477).
- [8] ARS, AS 2 Deželni Stanovi za Kranjsko 1. registratura, š. 844, Litera G, številka spisa 3, devet nepaginiranih strani 9. 2. 1662, tu stran 1.
- [9] ARS, SI AS 309, Zapuščinski inventar v Ljubljani Roberto Galilei, š. 33 fasc. 17 litera G, štev. 35, str. 40, 48.
- [10] ARS, SI AS 309, Zapuščinski inventar v Ljubljani Pettenegkh 23. 1. 1705, fasc. 35, škatla 85, litera P, str. 22, 26–27, 28 (srebrni kompas) 29, 100–104.
- [11] Nadškofijski arhiv v Ljubljani (NŠAL), Liber Baptizatorum Labaci Dompharr 8 (1643–1653): str. 188 zapis št. 3.
- [12] NŠAL, Liber Baptizatorum Labaci Dompharr 9 (1653–1664): str. 2, zapis št. 1.