

Andrej Sušjan

Sir William Petty (1623–1687) in baron Janez Vajkard Valvasor (1641–1693): primerjalni oris

William Petty je v zgodovini ekonomske teorije eden glavnih predhodnikov angleške klasične politične ekonomije. V svojih delih je prvi razpravljal o kategorijah kot so naravna in tržna cena, vrednost, renta, mezda, obresti, delitev dela, zanimalo pa ga je tudi, kakšna naj bo v ekonomiji vloga države. Z enakimi temami se je približno sto let kasneje ukvarjal "oče ekonomske teorije" Adam Smith, ki se je v Bogastvu narodov (1776) na več mestih izrecno skliceval na Pettyja.¹ Toda Petty še zdaleč ni bil samo ekonomski teoretik. Po osnovni izobrazbi je bil zdravnik, zanimalo ga je veliko stvari, od anatomije in tehnike do statistike, ukvarjal pa se je tudi s kartografijo in tehničnim inovatorstvom.

Pri branju Pettyjeve biografije² in njegovih esejev se nam nehote porodijo določene primerjave z našim Janezom Vajkardom Valvasorjem, ki je bil nekoliko mlajši Pettyjev sodobnik. Primerjave so možne tako na osebnostni ravni kot v pogledu življenja in dela. Nedvomno je, da sta bila oba izredno nemirnega duha, da sta se udejstvovala na številnih področjih in da sta se z veliko entuziazma posvečala svojemu raziskovalnemu in znanstvenemu delu. Oba sta imela zelo razgibano življenje, veliko sta potovala in oba preživela del svojega življenja v vojski. Oba sta se ukvarjala z inovatorstvom. In nenazadnje, oba sta bila člana Kraljevske družbe. Po drugi strani pa je bila v pogledu materialne preskrbljenosti njuna življenjska pot pravzaprav diametralno nasprotna. Medtem ko je Valvasor, ki je mladost preživel v relativnem izobilju, moral proti koncu življenja razprodati tako rekoč vse svoje premoženje, da je poplačal dolgove, je Pettyjeva mladost potekala v revščini in pomanjkanju, nato pa si je s premišljenimi poslovnimi potezami in investicijami pridobil veliko premoženja. Ker je Valvasorjeva biografija pri nas poznana,³ pogledjmo najprej nekoliko podrobneje Pettyjevo življenje in delo.

Od ladijskega strežnika do profesorja

V primerjavi z Valvasorjem, ki je izšel iz plemiške rodbine, si je Petty plemiške časti pridobil šele v teku svojega življenja. William Petty se je namreč rodil v družini revnega tkalca v kraju Romsey v Hampshiru (južna Anglija) 26. maja 1623 (zanimiva slučajnost je, da je dan in mesec njegovega rojstva zelo blizu Valvasorjevemu, za slednjega velja, da se je rodil 27. ali 28. maja 1641). V družini je bilo šest otrok, od katerih so trije umrli že v zgodnjem otroštvu, William je bil najstarejši med preživelimi. Bil je izredno bister otrok. Njegova vedoželjnost je daleč presegala skromno količino znanja, ki mu jo je lahko ponudila lokalna šola, po drugi strani pa si je prav tu pridobil osnovno znanje latinščine in grščine, ki mu je prišlo zelo prav pri nadaljnjem šolanju. S štirinajstimi leti je zapustil dom

¹ Gl. Smith, 1976, npr. str. 13, 88.

² Bevan, 1894; Strauss, 1954; Hull, 1964, str. xiii–xxxiii.

³ Reisp 1983, 1997; Rupel, 1969, str. 495–516.

in se zaposlil kot kabinski strežnik na ladji obalne plovbe, ki je plula med južno Anglijo in zahodno francosko obalo. Po desetih mesecih dela si je zlomil nogo in kapitan ladje ga je pustil v Normandiji. S skromnimi prihranki od drobnega trgovanja z bižuterijo, s katerim se je ukvarjal med plovbo, si je uspel plačati zdravljenje, nato pa je (v latinščini) zaprosil za vstop v jezuitski kolegij v Caenu, kjer si je v naslednjih dveh letih pridobil solidno znanje klasičnih jezikov, francoščine, astronomije, aritmetike in geometrije, nedvomno pa si je v tem obdobju izostril tudi smisel za sistematično in analitično razmišljanje. Po vrnitvi v domovino in krajšem bivanju v Londonu (1639–1640) je bil nato približno tri leta v Kraljevski mornarici, kjer se je navdušil za ladje in navigacijo. Ljubiteljstvo do navtike ga je potem spremljalo vse življenje, vplivalo je tudi na njegove izumiteljske poskuse.

Da bi se izognil državljanski vojni, ki je izbruhnila v Angliji v začetku štiridesetih let 17. stoletja, se je Petty leta 1643 odločil za odhod v tujino. Odšel je na Nizozemsko, kjer se je v naslednjih letih posvetil študiju medicine in kemije na univerzah v Utrechtu, Leydnu in Amsterdamu, nekaj časa pa je študiral tudi v Parizu. Zlasti ga je privlačila anatomija. Preživljal se je s priložnostnimi deli in je zato pretežni del svojega triletnega bivanja na kontinentu preživel v pomanjkanju. Čeprav diplome ni dosegel, je to obdobje verjetno odločilno vplivalo na oblikovanje Pettyja kot osebnosti: pridobil si je izvrstno praktično znanje na področju anatomije (v Leydnu je delovala priznana skupina strokovnjakov za anatomijo), hkrati pa je bilo okolje uspešnih in bogatih nizozemskih mest inspiracija za njegova družbena in ekonomska razmišljanja.⁴ V tem času je osebno spoznal tudi mnogo eminentnih ljudi tedanje dobe, največji vpliv nanj je imelo njegovo srečanje in sodelovanje s Thomasom Hobbesom v Parizu.⁵

Leta 1646 se je Petty vrnil v Anglijo, kjer je študij medicine nadaljeval v Oxfordu in ga uspešno zaključil leta 1650. Kmalu zatem je postal profesor anatomije v Oxfordu. Kljub temu, da je bil izvrsten poznavalec anatomije, gre Pettyjev nagel vzpon na profesorsko mesto pripisati predvsem tedanji politični situaciji. Po sedmih letih državljanskih vojn je Anglija leta 1649 postala republika. Nova oblast je večino odkrito rojalistično usmerjenih profesorjev v Oxfordu sklenila zamenjati in Petty, ki je bil zaradi dolgega bivanja v tujini politično razmeroma neobremenjen, se ji je zdel primeren za enega od izpraznjenih položajev. Toda zdi se, da Pettyja akademska kariera ni preveč privlačila. Želel si je novih izzivov in odkritij. Že po približno dveh letih profesorske službe v Oxfordu je leta 1652 sprejel mesto vojaškega zdravnika v vojski Oliverja Cromwella in se z njo odpravil na tedaj pravkar osvojeno uporniško Irsko. Čeprav natančni razlogi za to njegovo radikalno življenjsko odločitev niso povsem jasni, prevladuje mnenje, da ga je motiviralo tedaj pereče vprašanje ponovne ureditve Irske, ki je bila po desetletju krvavih vojn povsem opustošena.⁶ Eden od predpogojev te ureditve je bil v učinkoviti razdelitvi prostranih zapuščenih ozemelj, ki so ostala za pobitimi, pregnanimi ali pobeglimi Irci, za kar je bila potrebna vzpostavitev natančne evidence zemljišč. Leta 1654 je Petty pridobil od Parlamenta pooblastila, da po lastnih predloženih načrtih izvede popis stanja zaseženih irskih ozemelj. V slabem letu in pol je briljantno organiziral in izpeljal zahtevni projekt meritev, popisa in parcelacije ozemelj, znan pod imenom Down Survey. Delo je bilo zaradi vlažnega in neprijaznega irskega podnebja ter konfiguracije in prostranosti ozemelj zelo težko. Strauss ocenjuje, da je med izpeljavo te naloge Petty pokazal izjemno kombinacijo osebnostnih značilnosti: širokega znanja, organizacijskih sposobnosti in samozavesti.⁷ Projekt je bil zaključen leta 1656. Kasneje je Petty sodeloval tudi v komisiji za razdelitev zemljišč. Zemljo so razdelili vojakom,

⁴ Prim. Strauss, 1954, str. 28.

⁵ Razen s Hobbesom se je seznanil tudi z R. Boylem in R. Descartesom.

⁶ Prim. Strauss, 1954, str. 54.

ki so sodelovali pri zadužitvi irskega upora in vsem, ki so financirali vojaški pohod in so jim bila v zameno obljubljena posestva, ko bodo irska ozemlja osvojena. Prav pri plačilu tega projekta in razdelitvi ozemelj je Petty s spretno potezo, ko si je od vlade za del denarja, ki mu ga je dolgovala, izposloval možnost nakupa obsežnih zemljišč po znatno nižji ceni, postavil osnovo svojega velikega zemljiškega premoženja na Irskem. S tem sicer legalnim dejanjem pa si je poleg premoženja nakopal tudi veliko težav, saj so mu bili zlasti nekateri višji častniki v vojski nevoščljivi in so ga tudi na sodišču obtoževali zlorabe visokega položaja. Nekateri sodni postopki v zvezi s tem so potekali še v času njegove smrti.

Po obnovitvi monarhije se je Petty posvetil vzdrževanju svojih irskih posesti in teoretičnemu delu.⁸ Bil je ustanovni član leta 1662 ustanovljene Kraljevske družbe, pred katero je večkrat bral svoje prispevke. Zanimala so ga predvsem ekonomska vprašanja, s katerimi se je srečeval pri upravljanju svojih posesti (davki, gibanje cen), pa tudi demografska in narodnogospodarska statistika ter tehnološka zgodovina. Nadaljeval je tudi z izumiteljskimi projekti, s katerimi se je začel ukvarjati že med študijem. Zlasti ga je dolga leta navduševala ideja o izdelavi nepotopljivega čolna, ki pa mu je ni uspelo uresničiti. Umrli je 16. decembra 1687 zaradi gangrene noge, ki je bila posledica hudega protina. Samo dva dni pred Pettyjevo smrtjo je bil na seji Kraljevske družbe Janez Vajkard Valvasor izvoljen za njenega člana.

Začetnik ekonomske teorije in statistike

Pettyjevo teoretično delo v obliki številnih esejev je razmeroma obsežno. Esejev praviloma ni pisal za objavo, ampak, kot pravi T. Hutchison, "za kroženje po koridorjih moči in za pridobitev vpliva in položajev".⁹ Zato je večina njegovih del izšla posthumno.

V prvi polovici šestdesetih let 17. stoletja je nastalo in tudi izšlo eno njegovih najbolj znanih del *A Treatise of Taxes and Contributions* (1662), v katerem je sistematično obdelal problematiko javnih financ. Predvsem se je zavzel za racionalnost in transparentnost državnih izdatkov in za proporcionalno obdavčenje.¹⁰ Pri vprašanju vrednotenja premoženja (za potrebe obdavčevanja) se je Petty v tej razpravi lotil tudi zahtevnih teoretičnih problemov, zlasti koncepta vrednosti, kjer je prvi nakazal t.im. delovno teorijo vrednosti, ki je kasneje pomembno zaznamovala klasično ekonomsko teorijo (D. Ricardo).¹¹ Iz tega obdobja je tudi krajši tekst *Verbum sapienti* (1664, obj. 1691), v katerem je med drugim Petty prvi uporabil koncept obtočne hitrosti denarja. Pravilno je opazil, da bi bila v obtoku potrebna manjša količina denarja, če bi bila njegova obtočna hitrost večja.¹²

⁷ Ibid., str. 65.

⁸ Charles II mu je že leta 1662 za njegove zasluge pri delu na Irskem podelil plemiški naziv.

⁹ Hutchison, 1988, str. 24.

¹⁰ Gl. Petty, 1662, pogl. 2 in 3. V zgodovini ekonomske teorije se Petty običajno razvršča kot liberalni merkantilist. V nasprotju s tedaj še prevladujočo merkantilistično doktrino se je zavzemal za manjšo vlogo države v ekonomiji, ni pa verjel v vsemogočnost trga pri vzpostavljanju polnozaposlitvenega ravnotežja. To dokazuje tudi njegova zahteva, da mora država vsekakor poskrbeti za brezposelne (prim. Petty, 1662, str. 20), česar sto let kasneje pri Smithu, klasičnem liberalnem ekonomistu, ki prisega na "nevidno roko" trga, ni več zaslediti. Prim. Hutchison, 1988, str. 31. Prim. tudi Hull, 1900, str. 11–12 in Hull, 1964, str. lxx–lxx.

¹¹ Petty, 1662, str. 43–44.

¹² Petty govori o "krogih obračanja denarja". Krajši ko so krogi (ker se npr. plače izplačujejo v krajših periodah), manjša je potrebna količina denarja v obtoku (Petty, 1691b, str. 112–113). V tem eseju Petty tudi ocenjuje narodni dohodek (oziroma letne izdatke vseh prebivalcev) Anglije in Walesa ter vrednost angleškega premoženja.

Iz sedemdesetih let izvirata najbolj znani Pettyjevi deli, *Political Anatomy of Ireland* (1672, obj. 1691) in *Political Arithmetic* (1676, obj. 1690). Prvo delo je družbenoekonomski in statistični pregled Irske, katerega namen je bil vplivati na izboljšanje političnih in ekonomskih razmer na Irskem. V drugem delu pa gre v bistvu za primerjalno analizo ekonomske moči Anglije, Francije in Nizozemske, ki izzveni kot slavospev napredku in ekonomskim potencialom Anglije. Pri tem je Petty v baconianskem stilu izhajal predvsem iz empiričnih podatkov. Zato je tudi skoval izraz "politična aritmetika", ki ga je kasneje za svoje polit-ekonomske študije pogosto uporabljal in je tudi v širših krogih v njegovem času postal sinonim za empirični oziroma kvantitativni metodološki pristop v ekonomiji.¹³

V osemdesetih letih je Petty nadaljeval z esei na temo politične aritmetike, v katerih se je ukvarjal z demografsko statistiko velikih mest, zlasti Londona, Pariza in Dublina (ocene števila prebivalstva in njegovega gibanja, stopnje smrtnosti, analiza vzrokov smrti, itd.).¹⁴ Iz tega obdobja je tudi *Quantulumcunque concerning money* (1682), prvi poskus ocene potrebne količine denarja v obtoku.

Nekatere skupne značilnosti Pettyja in Valvasorja, kot izhajajo iz njunih biografij in del

Čeprav sta Petty in Valvasor živela v povsem različnih okoljih in se tudi udeleževala na različnih področjih, Petty predvsem kot družbenokritični esejist, Valvasor pa kot klasični poli-histor, je med njunim življenjem in delom vseeno mogoče potegniti nekatere vzporednice.

Formativna leta, vplivi

Glede izobraževanja je zanimivo, da sta oba obiskovala jezuitsko gimnazijo, o kateri sta tudi kasneje ohranila najboljše mnenje. Tako Strauss poudarja, da je Petty vse življenje občudoval Suareza, mojstra logike, ki je izšel iz jezuitskega reda, pri katerem se je tudi sam navzel miselne discipline.¹⁵ Tudi Valvasor kasneje v Slavi pohvalno omenja jezuite, ki si v svojih kolegijih prizadevajo mladino izpopolniti v sklepalni umetnosti (ali logiki).¹⁶

Valvasor je po končani gimnaziji v slogu aristokratskih sinov odšel na izobraževalno popotovanje v tujino (bil je v Nemčiji, Italiji, severni Afriki, Španiji, Franciji, Holandiji in Švici), ki je s presledki trajalo skoraj štirinajst let (do 1671). Petty finančnih možnosti za kaj takega ni imel, zato si je plemiški Grand Tour organiziral kar sam z odločitvijo za študij na Nizozemskem in v Franciji, med katerim pa je, v okviru možnosti, po teh deželah tudi precej potoval. Tako Valvasorjev dnevnik z njegovih potovanj kot Pettyjevi zapiski iz obdobja bivanja na kontinentu so izgubljeni.¹⁷ Toda iz nekaterih posredno ohranjenih zapisov je možno sklepati, da sta bila oba že v svojem formativnem obdobju izredno pozorna in dobra opazovalca okolja. Seveda pa so bili njuni interesi že tedaj očitno različni. Medtem ko se fragmentarno ohranjena Valvasorjeva mladostna opažanja nanašajo predvsem na naravne in etnografske posebnosti dežel, ki jih je obiskoval,¹⁸ je Pettyjevo zanimanje veljalo družbeno-

¹³ Prim. tudi Schumpeter, 1954, str. 209–212.

¹⁴ Npr. *Another Essay in Political Arithmetick Concerning the Growth of the City of London* (1683), *Observations upon the Dublin Bills of Mortality* (1683), *Two Essays in Political Arithmetick Concerning the People, Housing, Hospitals, &c. of London and Paris* (1687). Vse v Hull, 1964, 2. knjiga.

¹⁵ Strauss, 1954, str. 25.

¹⁶ Valvasor, 1968, str. 77.

¹⁷ Prim. Reisp, 1983, str. 88 in Strauss, 1954, str. 26–27.

¹⁸ Jame v Afriki, Nemčiji in Franciji, mešalec strupov v Tunisu itd. (Reisp, 1983, str. 81–88).

ekonomskim razmeram in institucionalni ureditvi držav.¹⁹ Te vsebine so bile tudi predmet njunih del v zrelih letih.

Valvasor je svoje formativno in izobraževalno obdobje sklenil pri tridesetih letih. Med tem časom je bil dve leti angažiran tudi v bojih zoper Turke, kasneje pa še enkrat v letu 1683. Vojaško udejstvovanje je bilo tudi sicer pomemben sestavni del Valvasorjevega življenja. Dolga leta je bil član deželnega fevdalnega poziva, pridobil pa si je tudi čin stotnika, kar verjetno pomeni, da je imel poleg dobrega vojaškega znanja in izkušenj tudi vodstvene sposobnosti. Tudi Petty, katerega formativna leta se končajo pri sedemindvajsetih z diplomom v Oxfordu, je bil povezan z vojsko, vendar kasneje in ne kot aktivni vojak (bil je zelo kratkoviden), temveč najprej kot vojaški zdravnik, nato pa kot vodja popisa osvojenih irskih ozemelj, ki je bil delno tudi v pristojnosti vojske.

Čeprav sta bila Petty in Valvasor v življenjskih in delovnih odločitvah zelo samostojna človeka, sta v življenju vseeno srečala osebe, ki so na njuno delo imele precejšen vpliv. Za Pettyja je bil to nedvomno Thomas Hobbes (1588–1679), ki je Pettyja v Parizu za nekaj časa celo angažiral kot svojega pomočnika pri študiju anatomije. Hobbesovo temeljno prepričanje je bilo, da mora teorija določati pogoje za mir in materialno blagostanje (*peace and plenty*). To prepričanje se kasneje posredno odraža tudi v Pettyjevih delih, in sicer na eni strani v njegovih zamislih o nalogah države, ki mora zagotavljati predvsem notranjo (pravni red) in zunanjo varnost (obramba) ter skrbeti za določeno raven socialne varnosti, na drugi strani pa v njegovih razmišljanjih o davkih, vrednosti in monetarnih vprašanjih. V Valvasorjevem življenju in delu sta do neke mere primerljivo vlogo odigrala Matevž Merian (1621–1687) in Janez Ludvik Schoenleben (1618–1681). Prvi je neposredno spodbudil Valvasorja, da se je lotil prikaza Kranjske dežele v obliki bakroreznih topografskih slik.²⁰ Pod vplivom Schoenlebena pa je Valvasor svoje delo razširil in zgolj ilustrativno topografijo, s katero se je najprej ukvarjal, pričel dopolnjevati z razlagajočimi besedili in zemljevidi, iz česar se je v končni fazi razvila Slava.²¹

Delo, interesi

Kot že omenjeno, je bil Petty eden od pobudnikov in ustanovnih članov Kraljevske družbe (Royal Society for the Improvement of Natural Knowledge), katere član je na podlagi svoje izvrstne razprave o Cerkniškem jezeru leta 1687 postal tudi Valvasor. Program družbe, ki je izhajal iz Baconovih metodoloških idej, je favoriziral empirične raziskave, temelječe na opazovanju, meritvah in eksperimentih, v prvi vrsti na področju narave in tehnologije, zatem tudi družbe. Vsekakor je Valvasorjevo raziskovanje bilo takšno, saj v Slavi večkrat poudarja načelo "lastnega izkustva" oziroma to, da je po Kranjskem "sam prehodil vse hribe in doline, po vsem kar najbolj natanko izpraševal, nato še sam vse pregledal in prerisal".²² Spomnimo se samo njegovih meritev Cerkniškega jezera. Tudi Petty je "meril", le da so se njegove meritve nanašale na družbene pojave. Zlasti znane so njegove kvantitativne ocene

¹⁹ Strauss (1954) v telegrafskem stilu rekonstruira Pettyjeve zapiske o opažanjih na Nizozemskem: "Veliko ljudi in trgovine. (...) Kot vojaki zaposleni tujci. Kolonije v Indiji. (...) Ladijski transport. Ribišstvo. Pravični davki in dobro porabljeni. Nizke obresti. (...) Banke. Strpnost, varčnost, pridnost. (...) Reke, nasipi, mostovi, pristanišča, žerjavi." (str.27).

²⁰ To Valvasor sam priznava v predgovoru k enajsti knjigi Slave (Valvasor, 1968, str. 99).

²¹ Prim. Rupel, 1969, str. 501.

²² Valvasor, 1968, str. 17.

o številu prebivalstva, poklicni strukturi, stanovanjskem fondu, itd. na Irskem.²³ S svojo politično aritmetiko, torej družbeno in ekonomsko statistiko, je Petty duh empirizma prenesel na svoje interesno področje – družbo. Sicer pa je, kot pravi Hutchison, v celoti podpiral izrazito praktično usmerjenost programa družbe.²⁴

Valvasorja in Pettyja je možno primerjati tudi v pogledu samega dela. Pettyjev popis irskih ozemelj *The Down Survey* je vsebinsko in formalno sicer nekaj povsem drugega kot Valvasorjeva *Slava vojvodine Kranjske*. Gre za projekt, ki je bil izvršen izključno v upravno-politične namene. Toda če upoštevamo, da se je Petty po zaključku tega popisa v svojih delih vedno znova vračal k Irski (zlasti v *Politični anatomiji* Irske in v raznih esejih o politični aritmetiki), potem lahko trdimo, da je postala Irska pravzaprav nekakšen “projekt njegovega življenja” oziroma da je imel Petty do Irske (kjer si je pridobil velika posestva, za katera je vzorno skrbel) podoben odnos kot Valvasor do Kranjske. V obeh primerih je šlo za deželo, na katero sta bila avtorja navezana in sta ji želela pomagati. Valvasor se je poslužil tedaj popularne topografije in je skušal z obširnimi geografsko-zgodovinskim, krajepisnim in etnografskim orisom Kranjske predstaviti njene značilnosti in posebnosti tudi tujcem. Petty je z zemljiškim popisom in družbenoekonomskim pregledom Irske postavil izhodišče za učinkovite ukrepe, s katerimi naj bi se izboljšala institucionalna ureditev in materialno stanje Irske. Pri svojih nasvetih se je zgledoval po Nizozemski, ki je imela urejene zemljiške evidence, racionalen in pravičen davčni sistem in nizke obrestne mere, spodbudne za trgovino in podjetništvo.²⁵

Kljub splošnim metodološkim in vsebinskim razlikam velja omeniti, da so nekateri deli Pettyjeve *Politične anatomije* Irske pisani v zelo podobnem slogu in na enako tematiko kot teksti v *Slavi*. To velja za šesto poglavje, v katerem Petty pojasnjuje upravni ustroj Irske in ga lahko primerjamo z deveto knjigo *Slave* o oblasteh in službah na Kranjskem. V prvem delu osmega poglavja Petty popisuje vremenske razmere na Irskem podobno kot Valvasor vreme in podnebje Kranjske dežele v tretji knjigi *Slave*. Dvanajsto in trinajsto poglavje, ki govorita o veri, prehrani, oblačenju, jeziku in navadah Ircev, pa lahko primerjamo s šesto in sedmo knjigo *Slave*.

Podobnosti so tudi pri njunem kartografskem delu, torej zemljevidih. Valvasorja poznamo predvsem po znamenitem zemljevidu Kranjske (priloga v drugi knjigi *Slave*), izdelal pa je tudi zemljevida Koroške in Hrvaške. Petty je na podlagi projekta *Down Survey* izdelal

²³ Gl. Petty, 1691a, pogl. 1 in 2. Odlično statistično delo je tudi analiza londonskih mrliških knjig *Observations upon the Bills of Mortality* (1676). O avtorstvu tega dela je bilo veliko polemike, kajti ob izidu je bil kot avtor naveden le John Graunt. Danes prevladuje mnenje, da sta delo napisala skupaj Graunt in Petty, le da je slednji prvemu prepustil celotno avtorstvo, da bi mu omogočil izvolitev za člana Kraljevske družbe. Da se je Petty nasploh veliko ukvarjal s prebivalstvom, zlasti z možnostmi njegove rasti, dokazujejo tudi nekateri njegovi nedavno odkriti rokopisi (gl. Aspromourgos, 2000).

²⁴ Hutchison, 1988, str. 28.

²⁵ Gl. Petty, 1690, pogl. 1.

²⁶ Gl. Petty, 1683. Poleg zemljevida Irske (*A General Mapp of Ireland*) so tu še karte štirih irskih provinc (Leinster, Ulster, Connaught in Munster) ter njihovih okrožij. Ker je ta Pettyjeva zbirka zemljevidov izšla brez letnice in kraja izida, jo nekateri datirajo v leto 1685. Tudi zemljevid Irske naj ne bi bil v vseh ohranjenih izvodih (prim. Hull, 1964, str. 651–652). Mikrofilmska kopija, ki sem jo pregledal, je zemljevid Irske vsebovala, v katalogu pa je bilo delo evidentirano pod letnico 1683. V zbirki je glede na oblike črk itd. možno razločiti vsaj dva “sloga”, kar verjetno pomeni, da vseh zemljevidov ni izrisal Petty sam. *Down Survey* je obsegal dvaindvajset okrožij, za preostali del si je verjetno pomagal z drugimi viri (prim. Strauss, 1954, str. 67–68). Leta 1685 je Petty izdal *A Geographical Description of Ireland*, nekakšen priročni atlas, v katerem so bili v manjšem merilu ponovno natisnjeni zemljevidi štirih provinc in dvaintridesetih okrožij, vendar oblikovno poenoteni ter tehnično dopolnjeni (med drugim je na levem in desnem robu dodan prikaz zemljepisne širine, ki ga v zbirki iz leta 1683 ni). Ni pa v tem atlasu zemljevida Irske, namesto njega je manjši zemljevid celotnega Kraljestva (gl. Petty, 1685).

posamične karte irskih provinc in njihovih okrožij ter zemljevid Irske.²⁶ Likovna oprema Pettyjevih in Valvasorjevih zemljevidov in način prikazovanja sta si zelo podobna (baročno uokvirjeni naslovi, figuralika ob merilu in kompasu, trojambornice na morju, ponazoritev hribovite pokrajine s senčenimi stožci, poudarjen izris obale morja in jezer itd.). Pettyjev zemljevid Irske je zaradi vrisanih meja številnih okrožij v primerjavi z Valvasorjevim zemljevidom Kranjske precej nepregleden. Nekoliko preglednejši in, glede na obseg ozemlja, ki ga prikazujejo, tudi primerljivejši z zemljevidom Kranjske so Pettyjevi zemljevidi provinc, še zlasti v izdaji iz leta 1685, kjer so tehnično izboljšani z označbo krajev s točko in prikazom zemljepisne širine na robu.²⁷ Vse to in povrh še prikaz zemljepisne dolžine pa že ima Valvasorjev zemljevid Kranjske.^{28,29} Vsekakor lahko pritrdimo mnenju, da Valvasorjevo kartografsko delo v ničemer ni zaostajalo za tedanje evropsko kartografijo.³⁰

Skupno Valvasorju in Pettyju je bilo tudi zanimanje za tehniko. Valvasor, kot je znano, je imel na Bogenšperku dragoceno zbirko matematičnih instrumentov ter drugega zemljemerskega in kartografskega pribora, ki ga je pri svojem delu s pridom uporabljal.³¹ Tudi Petty je bil, kot poroča njegov zgodnji biograf Aubrey, večč dela z zemljemerskimi instrumenti.³² Poleg tega je že od mladih nog gojil zanimanje za različne tehnične spretnosti. Po vrnitvi s kontinenta je celo načrtoval nekakšno pregledno zgodovino raznih poklicev in že samo osnutki tega dela kažejo na Pettyjevo osupljivo obsežno poznavanje tedanjih tehnologij.³³ Strauss celo meni, da je bil Pettyjev študij medicine in anatomije logično nadaljevanje njegovega zanimanja za mehaniko, saj je zagovarjal stališče, da je človeku dovršenost lastnega telesa lahko najboljši, čeprav verjetno nedosegljiv zgled pri konstruiranju različnih uporabnih naprav.³⁴

Z zanimanjem za tehniko je neposredno povezano Valvasorjevo in Pettyjevo ukvarjanje s tehničnim inovatorstvom. Valvasor je izumil nov način ulivanja kovinskih skulptur, ki je temeljil na ustrezni sestavi zlitine in pravilni pripravi kalupa. Poročilo o novem postopku

²⁷ Gl. Petty, 1685, npr. karta province Munster (tudi v Petty, 1683), v kateri je tudi okrožje Kerry, kjer je imel Petty svoja največja posestva.

²⁸ Nenavadno visoka zemljepisna dolžina Kranjske na Valvasorjevi karti je posledica tega, da je izhodišče bilo zahodnejše (verjetno meridian na Kanarskih otokih). Vendar je dolžina vseeno nekoliko prevelika, na kar so ga opozorili tudi iz Kraljevske družbe (prim. Reisp, 1983, str. 177).

²⁹ Za razliko od Valvasorjeve karte Kranjske so pri Pettyju imena rek poredkoma navedena. Obratno je pri jezerih, vsa večja jezera so na Pettyjevih zemljevidih imenovana, medtem ko Valvasor Blejskega in Cerkniškega jezera ni označil z imenom.

³⁰ Reisp, 1989, str. 26.

³¹ Reisp, 1983, str. 106–107.

³² John Aubrey je na podlagi pogovorov, ki jih je imel z njim okoli leta 1680, o Pettyju napisal krajši biografski tekst, v katerem med drugim pravi, da so bili tisti, ki jih je Petty zaposlil za zemljemerska dela na Irskem, preprosti ljudje, nekateri vojaki pehote, ki so z merilno opremo ("škatlo in iglami") hodili naokrog ne vedoč, kaj počno, "medtem ko je Sir William zelo dobro vedel, kako vse to uporabljati" (Aubrey, 1680, str. 4).

³³ Prim. Strauss, 1954, str. 21. Nekateri naslovi iz njegove bibliografije (glej npr. Bevan, 1894, str. 2) kažejo, da se je Petty tudi kasneje ukvarjal z zgodovino tehnoloških postopkov, zlasti na področju proizvodnje tkanin, kar je bilo v družinski tradiciji (*Discourse of making cloth*, 1665).

³⁴ Strauss, 1954, str. 34. Tudi za kasnejši Pettyjev prestop od medicine k ekonomski teoriji lahko rečemo, da sploh ni bil netipičen. V razvoju ekonomske teorije se je pozneje še večkrat pokazalo, da so ravno zdravniki znali razviti občutek za obravnavanje ekonomije kot celovitega organizma, v katerem je potrebna vzajemna povezanost vseh sestavnih delov. V tem smislu je najbolj znan F. Quesnay, zdravnik Ludvika XV, v ekonomski teoriji pa utemeljitelj fiziokratizma in s svojo *Tableau Economique* začetnik makroekonomskega modeliranja. Medicino je študiral tudi John Locke, med drugim avtor nekaterih polit-ekonomskih spisov. Omeniti velja še R. Hilferdinga, institucionalistično usmerjenega ekonomskega teoretika z začetka 20. stoletja, ki je bil po izobrazbi prav tako zdravnik.

ulivanja je bilo objavljeno v glasilu Royal Society Philosophical Transactions leta 1687. Med njegove izumiteljske projekte se uvršča tudi načrt za izgradnjo ljubeljskega predora, ki ga omenja v Slavi, vendar ni ohranjen. Načrt tedaj ni bil realiziran, ker Valvasor, kot sam pravi, ni uspel dobiti koncesije za “večno prevoznino poleg določenega prispevka”, kar pripisuje tudi tedanjim okoliščinam (kuga na Dunaju).³⁵ Njegov postopek ulivanja kovinskih skulptur je bil analiziran tudi kasneje.³⁶

Petty se je vse življenje ukvarjal s projektom nepotopljivega čolna z dvojnim dnom (double-bottomed vessel), vendar vsaj eden od izdelanih primerkov, kot poroča Aubrey, ni prestal preskusov.³⁷ Med ostalimi Pettyjevimi izumiteljskimi projekti so naprava za dvojno pisanje (double-writing instrument), ki jo je izdelal med študijem, zamisel za posebno tiskarsko pripravo, ki omogoča sočasno tiskanje več stolpcev, ter načrti za most brez sredinskih podpornikov in sejalek žita.³⁸ Za napravo za dvojno pisanje je leta 1647 pridobil celo patent, toda zanimanja zanj ni bilo nobenega, tako da so njegova pričakovanja o velikem zaslužku hitro splahnela. Razočaranje nad nezanimanjem ljudi za novosti kasneje omenja tudi v Razpravi o davkih v poglavju, kjer govori o monopolih (oziroma patentih).³⁹ Se je pa Petty ne glede na svoje ne preveč uspešne izumiteljske izkušnje odločno zavzemal za to, da se s podeljevanjem monopolnih pravic za določen čas ščitijo interesi inovatorjev.⁴⁰

Iz biografij obeh mož izhaja še ena skupna značilnost – veselje do risanja. Valvasor je bil predvsem mojster risbe in skiciranja gradov, samostanov in zanimivih krajev;⁴¹ na podlagi teh skic so kasneje v njegovi grafični delavnici nastajali bakrorezi. Ukvarjal se je tudi z bolj tehničnimi prikazi, sem sodijo njegov prikaz delovanja Cerkniškega jezera, načrt Podpeške jame, načrt rimske Emone in pa seveda zemljevidi. Petty je, kot poroča Aubrey, poleg risanja obvladal tudi slikanje, prav tako pa je bil verjetno dober tudi v tehnični risbi, saj naj bi med bivanjem v Parizu za Hobbesa risal shematske prikaze.⁴²

Valvasor je bil ljubitelj grafične umetnosti in pisane besede, o čemer pričata njegova grafična zbirka in bogata knjižnica. O morebitni Pettyjevi nagnjenosti k umetnosti razen tega, da je občasno risal in slikal ter napisal kakšno pesem,⁴³ ni podatkov. Kot je povedal Aubreyu, je po svojem petindvajsetem letu tudi bral bolj malo,⁴⁴ kar gre verjeti, saj v njegovih teoretičnih spisih skoraj ni zaslediti citiranja ali povzemanja drugih avtorjev. Vsi teksti so torej izvirni, plod njegovih lastnih opažanj in razmišljanj.

Nekatere osebnostne značilnosti

O tem, da sta bila Petty in Valvasor odločna, samozavestna in ambiciozna človeka, ne gre pretirano dvomiti. Brez teh lastnosti se ne bi mogla uveljaviti v tolikšni meri, kot sta se. Kot osebnosti pa sta bila verjetno različna.

³⁵ Valvasor, 1968, str. 23.

³⁶ Paulin, Trbižan (1996).

³⁷ Aubrey, 1680, str. 5. Ni povsem jasno, ali je šlo za enotrupno plovilo z dvojnim dnom, ali, kot pravi Hull (1964, str. xxii), za nekakšen katamaran.

³⁸ Prim. Strauss, *ibid.*, str. 30.

³⁹ Petty, 1662, str. 74–75.

⁴⁰ *Ibid.*

⁴¹ Prim. Rupel, 1969, str. 508.

⁴² Aubrey, 1680, str. 4.

⁴³ Strauss, 1954, str. 25, 179.

⁴⁴ Petty je pri tem celo ironično pripomnil, da če bi bral toliko kot nekateri drugi, ne bi toliko vedel, kot ve, niti ne bi prišel do takšnih odkritij in izboljšav (Aubrey, 1680, str. 5).

Valvasorja sta odlikovali predanost delu in temeljitost; za raziskovanje dežele Kranjske mu ni bilo žal ne časa ne denarja. Prav zaradi tega entuziazma je tudi šel preko svojih finančnih zmožnosti. Petty je bil v svojem življenju in delu bolj preračunljiv, veliko se je pravdal za svoje posesti, teoretično delo je podrejal premoženjskim zadevam in svojim ambicijam po vplivnih položajih, ki pa jih ni dosegel.

O Valvasorjevem značaju in odnosu do soljudi ne vemo veliko, razen tega, kar je mogoče sklepati iz njegovih komentarjev v Slavi. Tako velja, da je imel kljub svojemu plemiškemu stanu tudi do preprostih ljudi human in spoštljiv odnos (čeprav je kot fevdalec obsojal kmečke punte) in da je rad moraliziral, hvalil ali grajal, vendar s primernim humorjem.⁴⁵ Petty se je v svojih tekstih zavzemal za revne in brezposelne, katerim naj zaposlitev in s tem preživetje zagotovi država z delom pri gradnji cest, kanalov, pogozdovanjih itd.⁴⁶ Sicer pa velja, da je bil Petty v stikih z ljudmi odrezav, ironičen in precej netakten. Verjetno ravno zaradi svoje arogantnosti nikoli ni dobil visokega položaja v državni službi, za kar si je zelo prizadeval.⁴⁷

V Pettyjevi biografiji najdemo med drugim zanj oznako podjetnik.⁴⁸ Oznaka se nanaša na njegovo uspešno izvedbo obsežnega popisa osvojenih irskih ozemelj, pri katerem je moral nadzirati in koordinirati delo več kot tisoč ljudi, s čimer je dokazal svoje izredne vodstvene in organizacijske sposobnosti. Tudi sicer je Petty nedvomno imel smisel za podjetništvo in poslovanje, od mladih let, ko se je ukvarjal z drobnim prekupčevanjem, do kasnejšega uspešnega upravljanja irskih posesti.

Valvasor je bil prav tako podjetnik (grafična delavnica, založništvo), toda podjetništvo je bilo pri njem izrazito podrejeno znanstvenemu delu.⁴⁹ Pogosto omenjana Valvasorjeva značilnost je tudi širokopoteznost, tako v privatnem življenju (nakupi gradov) kot pri delu.⁵⁰ Kombinacija podjetništva in širokopoteznosti je pogosto usodna in tudi v Valvasorjevem primeru je bilo žal tako. Toda kljub finančnemu polomu in izčrpanosti po izidu Slave je Valvasor verjetno umrl z zadoščenjem, da je uspešno dokončal svoj veliki projekt. Nasprotno pa je Petty v pismih, ki jih je pisal malo pred smrtjo in so ohranjena, izražal dvome o pravilnosti nekaterih svojih življenjskih odločitev, zlasti tiste, da si pridobi posestva na Irskem. Verjetno se je zavedel, da so mu upravljanje teh posestev in neskončni pravdni postopki v zvezi z njimi pobrali ogromno energije, ki bi jo lahko porabil za ustvarjalno delo na področjih, ki so ga veselila.⁵¹

⁴⁵ Reisp, 1983, str. 225.

⁴⁶ Petty, 1662, str. 29. S tem je Petty postal eden prvih ekonomskih teoretikov, ki je zagovarjal javna dela.

⁴⁷ Prim. Aspromourgos, 1988, str. 343–345. Sarkastični humor je Pettyju pomagal tudi iz kakšne kočljive situacije. Aubrey (1680, str. 4) poroča, da je okoli leta 1660 Petty prišel v konflikt z nekim vitezom, ki ga je pozval na dvoboj. Petty je bil zaradi svoje slabovidnosti seveda v podrejenem položaju, imel pa je kot izzivalec priložnost, da izbere prostor in orožje. Njegov očitno karikirani predlog, da bi se pomerila v temni kleti oborožena s tesarskimi sekirami, je izzval vsesplošen smeh, med katerim je bila tudi prvotna zamera kmalu pozabljena.

⁴⁸ Strauss, 1954, str. 62.

⁴⁹ Prim. tudi Rupel, 1969, str. 509.

⁵⁰ Prim. Reisp, 1983, str. 95.

⁵¹ Prim. Strauss, 1954, str. 108.

Literatura

- Aspromourgos, Tony (1988)**, The life of William Petty in relation to his economics: a tercentary interpretation, *History of Political Economy*, 20(3), str. 337–356.
- Aspromourgos, Tony (2000)**, New light on the economics of William Petty (1623–1687): some findings from previously undisclosed manuscripts, *Contributions to Political Economy*, 19, str. 53–70.
- Aubrey, John (ok. 1680)**, A brief life of William Petty, v: Bevan, 1894, str. 3–7.
- Bevan, Wilson Lloyd (1894)**, Sir William Petty: A Study in English Economic Literature, *Publications of the American Economic Association*, 9(4), str. 371–472. Navedbe strani v članku se nanašajo na tekst na spletnem naslovu <http://socserv2.mcmaster.ca/cecon/ugcm/3l13/petty/bevan.html>
- Hull, Charles H. (1900)**, Petty's place in the history of economic theory, *Quarterly Journal of Economics*, 14, str. 307. Navedbe strani v članku se nanašajo na tekst na spletnem naslovu <http://socserv.socsci.mcmaster.ca/cecon/ugcm/3l13/petty/hull.html>
- Hull, Charles Henry (ur.) (1964)**, *The Economic Writings of Sir William Petty*. 2 knjigi. New York: Augustus M. Kelley. Prva izdaja Cambridge 1899.
- Hutchison, Terence Wilmot (1988)**, *Before Adam Smith: The Emergence of Political Economy, 1662–1776*. Oxford: Basil Blackwell.
- Paulin, Andrej, Trbižan, Milan (1996)**, Zakaj je Valvasor lahko ulival tankostenske kipe iz medi, *Rudarsko-metalurški zbornik*, 43(3–4), str. 261–269.
- Petty, William (1662)**, A Treatise of Taxes and Contributions, v: Hull, 1964, str. 1–97.
- Petty, William (1683)**, *Hiberniae Delineatio* quoad hactenus licuit, Perfectissima. Studio Guilielmi Petty. (Indiana University Libraries, Bloomington, Wing Microfilm Reel 220.)
- Petty, William (1685)**, *A Geographical Description of y^e Kingdom of Ireland*. Collected from y^e actual Survey made by Sr. William Petty. Engraven and Published for y^e Benefit of y^e Publique by Fra. Lamb, by Rob. Morden and by Will Berry, London. (Indiana University Libraries, Bloomington, Wing Microfilm Reel 220.)
- Petty, William (1690)**, Political Arithmetick, v: Hull, 1964, str. 232–313.
- Petty, William (1691a)**, Political Anatomy of Ireland, v: Hull, 1964, str. 121–231.
- Petty William (1691b)**, Verbum Sapienti, v: Hull, 1964, str. 99–120.
- Reisp, Branko (1983)**, *Kranjski polihistor Janez Vajkard Valvasor*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Reisp, Branko (1989)**, Janez Vajkard Valvasor – življenje, delo in pomen, v: Janez Vajkard Valvasor Slovencem in Evropi, katalog razstave, Narodna galerija Ljubljana, 1989, str. 13–78.
- Reisp, Branko (1997)**, Nekaj dopolnil k biografiji Janeza Vajkarda Valvasorja, *Zgodovinski časopis*, 51(4), str. 575–577.
- Rupel, Mirko (1969)**, *Valvasorjevo berilo*. Druga, izpopolnjena izdaja, ur. Branko Reisp. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Schumpeter, Joseph (1954)**, *History of Economic Analysis*. London: George Allen & Unwin.
- Smith, Adam (1976)**, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. 2 knjigi. Oxford: Clarendon Press.
- Strauss, E. (1954)**, *Sir William Petty: Portrait of a Genius*. Glencoe Illinois: The Free Press.
- Valvasor, Janez Vajkard (1968)**, *Slava vojvodine Kranjske*. Izbor. Ljubljana: Mladinska knjiga.

SUMMARY

Sir William Petty (1623-1687) and Baron Janez Vajkard Valvasor (1641-1693): Comparative Outline

Andrej Sušjan

In the history of economic theory, William Petty represents one of the main predecessors of classical political economy. In his works, for instance in *A Treatise of Taxes and Contributions*, *Verbum sapienti*, *Political Arithmetic*, *Political Anatomy of Ireland*, he analyzed socioeconomic characteristics of England, Ireland and the Netherlands; these works represent the first serious attempt at theoretic and empirical economic analysis. Though a little younger, Janez Vajkard Valvasor was Petty's contemporary, and is the author of the extensive topography *Slava Vojvodine Kranjske* (The Glory of the Duchy of Carniola). In *Slava*, he wrote about geographic and ethnographic curiosities of the 17th century Kranjsko. Even though Petty and Valvasor lived in very different millieus and worked in different fields, it is possible to draw certain parallels in their lives and work.

During their formative years both of them studied at Jesuit colleges, then went abroad. Valvasor's travels, which lasted almost fourteen years, took him through the countries of western and central Europe and north Africa, while Petty decided on the study of anatomy in France and the Netherlands. According to some notes that have been preserved, both turned out to be very acute observers of their surroundings. Petty was mainly interested in socioeconomic and institutional situations on the Continent; Valvasor studied natural and ethnographic characteristics of the countries through which he traveled. Very important for Petty was his meeting with Thomas Hobbes in Paris. Hobbes' basic idea about establishing peace and plenty is indirectly reflected in Petty's later theoretical reflections on state which, on one hand, has to establish defense, social security and the order within, and on sensible tax system, value and monetary questions on the other. A similar role in Valvasor's life had Matevž Merian and Janez Schönleben. Under their influence, Valvasor set to portray the territory of Kranjsko in the form of copper engravings; together with the text that was added later, these engravings represented the basis for *Slava*.

In their work, both Petty and Valvasor followed methodological requirements of the Royal Society program. Petty was one of its founding members, and due to his brilliant treatise on the Cerknica Lake Valvasor became its member in 1687. As is well known, the program of the Royal Society favored empirical research based on observation and measuring, first in nature, then within the society. While Valvasor's findings referred mainly to nature and natural phenomena, Petty estimated and analyzed social and economic processes and institutions (population movements, mortality, national revenues, and the amount of money in circulation).

Despite great differences between Petty's and Valvasor's work – on one hand a detailed register of conquered Irish territories (*Down Survey*) and socioeconomic survey of Ireland (*Political Anatomy of Ireland*), and an extensive geographical, historic, topographic and ethnographic description of Kranjsko on the other – it may be said that Petty's attitude toward Ireland was not unsimilar to Valvasor's attitude toward Kranjsko. In both cases they wrote about the countries each of them was attached to, and which they wanted to help; Valvasor wished to do so by introducing its natural wealth and curiosities to foreigners, and Petty by giving advice on how to improve Ireland's material situations and institutions.

Some parts of Petty's *Political Anatomy of Ireland* have been written in a style very similar to the one in *Slava*, and focus on identical themes. This is especially true of Chapter 6, in which Petty describes the administrative structure of Ireland, and which can be compared to Book 9 of *Slava*; the latter focuses on the Kranjsko authorities and offices. In the first part of Chapter 8 Petty describes weather conditions in Ireland much as Valvasor describes weather and climate in *Slava*'s Book 3. Petty's Chapters 12 and 13, speaking about religion, food and clothing cultures, language and customs of the Irish, can be compared with Valvasor *Slava*'s Books 6 and 7. Valvasor's map of Kranjsko is technically equal to, and similar in form, to Petty's maps of Ireland and Irish provinces, and clearer.

Another thing that Petty and Valvasor had in common was their interest in technical matters, and innovative work. As an inovator, Valvasor was more successful than Petty. He invented a new way of casting metal statues that was based on a suitable composition of the alloy and on proper preparation of the

mold. Another of his innovative projects was the plan for a tunnel in Ljubljana mentioned in *Slava*, which has not been preserved. Throughout his life, Petty worked on the project of an unsinkable double-bottomed vessel, which he never managed to realize. Petty also invented a double-writing instrument for which he even obtained a patent, but there was no interest for it in practice. Among some of the other unrealized Petty's innovations were a special printing device, a bridge without its middle abutments, and a wheat sower.

Both biographies mention a skill for drawing. Valvasor was mainly a master at producing drawings and sketching castles, monasteries and places of interest; it is these drawings that were later used as the basis for copper engravings in his graphic workshop. He also worked on technical drawings, among which are his designs of the workings of the Cerknica Lake, of the Podpeč Cave, of the Roman Emona, and different maps. According to his early biographer Aubrey, Petty was equally skilled at drawing and painting, probably also at technical drawings, for it is said that during his stay in Paris he used to draw schematic drawings.

Taking part in military activities played an important role in Valvasor's life. He had been a member of the provincial noblemen army for many years, and the fact that he attained the rank of captain points to his abilities as a leader. Petty was likewise connected with the army, first as a military physician, and later as head of the census in conquered Irish territories, which also fell within the competence of the army. In this office, Petty exhibited exceptional leadership and organizational abilities.

As far as material riches are concerned, Petty's and Valvasor's lives could not have been more different. Petty grew up in a poor family, but later acquired vast land property in Ireland, which took up much of the time and energy he could have used for scientific work. Valvasor, on the other hand, was a nobleman and was relatively wealthy, but due to the extremely demanding and expansive *Slava* project he went bankrupt at the end of his life. The satisfaction of having completed his life's work, however, was of considerable consolation.