

Marcel
Burić

Filozofski fakultet
Sveučilišta u Zagrebu

Odsjek za arheologiju

Ivana Lučića 3,
HR-10000 Zagreb

mburic@ffzg.hr

NE POSTOJI APSOLUTNA TOČNOST, VEĆ SAMO PRIHVATLJIVA KOLIČINA NETOČNOSTI - CRTICE O SIR FLINDERSU PETRIJU

Sir William Matthew Flinders Petrie (1853.–1942.), jedan od najistaknutijih britanskih arheologa, obilježen je kao osnivač moderne Bliskoistočne arheologije. Njegovo obrazovanje započelo je u kućnom okruženju pod utjecajem roditelja i njegove tete, koji su ga usmjerili prema znanosti i istraživanjima. Petrie je već kao dječak razvijao vještine promatranja, preciznog mjerenja i sakupljanja artefakata, što će obilježiti njegov kasniji rad. Odlazak u Egipat 1880. godine označio je početak šest desetljeća istraživanja tijekom kojih je uveo znanstvene metode u arheologiju, stvorivši i temelje sustavne konzervacije. Njegova proa značajna ispitivanja u tom području, poput mjerenja piramida u Gizi, razotkrila su mitove o „božanskoj intervenciji“ u gradnji. Njegova istraživanja u Tanisu, Tell el-Hesiju i Tell el-Amarni doprinijela su preciznom datiranju i razumijevanju staroegipatske i mikenske kulture.

Ključne riječi: Sir William Matthew Flinders Petrie, Egipat, mjeriteljstvo, serijacija

Uvod

Odnos između profesora i studenata u akademskoj zajednici, osobito u disciplinama poput arheologije, nadilazi “tradicionalne” uloge predavača i slušatelja. Profesori nisu samo prenositelji znanja, već mentori i vodiči koji oblikuju akademski i profesionalni razvoj studenata, a kroz uspostavljanje jedne sasvim posebne veze, profesori potiču dublje razumijevanje i strast prema istraživanju uspostavljanje „kvalitetne veze“ sa studentima, oni mogu potaknuti dublje razumijevanje i strast prema istraživanju. Isto tako, sa psihološkog aspekta, kvaliteta odnosa između profesora i studenata može značajno utjecati na akademsku motivaciju, samopouzdanje i profesionalne aspiracije. Istraživanja pokazuju da kada studenti osjećaju podršku i prepoznaju interes profesora za njihov razvoj, vjerojatnije je da će biti angažiraniji, otvoreniji za suradnju i skloniji istraživačkom radu. Ovakvi odnosi postaju još značajniji u arheologiji, gdje se teorijska nastava često isprepliće s terenskim istraživanjima, radionicama i projektima koji se odvijaju izvan klasičnih okvira predavaonica. U takvom okruženju, odnos postaje manje hijerarhijski, a više mentorski (Jacobi 1991: 505–506; Komarraju *et al.* 2010: 331–332; Avina & Delaney 2014: 2).

Jedna od osobitosti „veze“ koju je stvarala prof. Marina Milićević-Bradač unutar svoje nastave, bilo je uključivanje segmenata koji se nisu ticali samo arheologije, već je na njezinim predavanjima bilo moguće čuti štošta o nebroje-

nim aspektima opće kulture i znanosti. Profesorica je svojim opusom doticala najrazličitije sfere znanstvene fantastike, filma, astronomije, umjetnosti te povijesti arheologije. U posljednjem, često je govorila o velikanima struke, onima koji su zaslužni za njene temelje, po kojima i sami danas djelujemo. Jedan od njih, o kojemu je govorila sa naglašenim pijetom, bio je Sir William Matthew Flinders Petrie, pionir znanstveno utemeljenih metoda i mjeriteljstva pri arheološkim iskopavanjima. Mjeriteljstvo u arheologiji u velikoj je mjeri obilježilo Marinu Milićević Bradač. U mnogim istraživanjima u kojima je sudjelovala, najčešće se bavila dokumentiranjem i crtanjem nalaza. Njeni terenski crteži, sa zaglavljima ispisanim kaligrafskim rukopisom, jednim od njenih zaštitnih znakova, danas su standardni dio ilustriranja nastave kod gotovo svih članova Odsjeka za arheologiju, a pouzdano znamo, i mnogo šire.

Koristim stoga ovu svečanu prigodu iznijeti kratke crtice o osobi o kojoj je Milićević Bradač govorila sa posebnom profesionalnom obazrivošću. Petrie je mjeriteljstvo i precizno dokumentiranje uveo kao standardnu metodu arheoloških istraživanja, isto ono što je profesorica zagovarala na svojoj nastavi.

Dječak sa livada Kenta

Usred ljeta, 1953. godine, velebnom proslavom na University College u Londonu, obilježilo se točno stotinu godina od rođenja jednog od najznačajnijih britanskih arheologa, Sir Williama Matthewa Flindersa Petriea (1853–1942). Uz Lady Petrie, oslonjenu na štap u dubokoj starosti od preko devedeset godina, okupilo se ogromno mnoštvo njegovih prijatelja, kolega i studenata. Taj se ispraćaj i danas pamti kao jedan od najvećih održanih na tom sveučilištu. Međutim, to zapravo nije bio ispraćaj u doslovnom smislu te riječi, budući da je Petrie umro tijekom Drugog svjetskog rata u Palestini (Drawer 1995: 7). Britanska arheologija danas ga smatra temeljnom figurom njihove Bliskoistočne arheologije, osobom koja ju je praktički „*samostalno utemeljila*“ (Fargo 1984: 220).

Flinders Petrie rođen je 3. lipnja 1853. godine u Charltonu (Kent), u viktorijanskoj obitelji srednje klase. Otac, William Petrie, bio je elektro-inženjer, a majka, Anne Flinders, potjecala je iz slavne obitelji već tada široko znanj u Engleskoj. Kao dijete, Flinders Petrie je bio sićušan, iznimno osjetljiv i boležljiv (patio je od kronične astme) do mjere da nije mogao ići u školu već su ga obrazovali roditelji i tutori kod kuće. Međutim, oba roditelja, i sami visokoobrazovani pojedinci, imali su i više nego dovoljno vještina da bi uspješno odradili zahtjevan posao kućnog obrazovanja, mada je sam jednom prilikom priznao da bi neke lekcije koje je učio ubrzo zaboravljao. Tako je dječčić umjesto da skakuće sa drugim učenicima po školskim hodnicima i livadama Kenta, za vikenda sa svojim roditeljima obilazio prirodne znamenitosti tražeći i opisujući fosile na koje bi usput našli. Razvivši „*oštro oko*“ i sve ono što je potrebno da se uoče u okolišu, dječakova radoznalost za znanost je rasla. Učio je „*na terenu*“, brže, drugačije i više od svojih vršnjaka koji su učili u školama. Pomalo neobično za doba u kojem je proveo dječastvo, velik utjecaj na Flindersa imala je njegova majka, kći znamenitog britanskog moreplovca Kapetana Matthewa

Flindersa, jednog od prvih istraživača australskih obala i tvorca imena australskog kontinenta. Kao kći jedinica, od njega je primila visoko obrazovanje koje je ona potom intenzivno prenosila sinu, dajući mu „*obrazovanje dostojno njegova imena*“ (Drower 1995: 15).

Međutim, snažan utjecaj na Petrija ostavio je i njegov otac William. U početku svoje karijere bavio se električitetom i magnetizmima, da bi se kasnije, vrlo uspješno, okušao u kemiji. Obiteljski prijatelj, Piazzi Smythe, inače astronom, tada već Kraljevski astronom Škotske u Edinbourghu, upoznao je Petrijeva oca Williama sa uglednim znanstvenicima Kraljevstva. Kad je imao vremena, često je sinu prezentirao i izvodio zanimljive kemijske eksperimente, izrađivao vatromete, a dječak je posebno uživao promatrajući oca kako radi na preciznim crtežima i planovima električnih spojeva koje je konstruirao. Ta predana očeva preciznost, koju će dječak naslijediti, bit će jedno od glavnih obilježja Petrija kao arheologa. Odgoj u kući Petrie je bio strogo religiozan, i obilježen brigom za dječakovo zdravlje. Kad je imao oko četiri godine započele su tegobe sa teškim bronhitisom nakon čega su mu pluća trajno oslabila. Vrlo često je izostajao iz škole te je tutorstvo tetke Isabelle Tyler intenzivirano i postaje Petrijeva glavna obrazovna struktura. Čitala mu je priče što je potaknulo njegovu radoznalost, tako da je u djetinjstvu njen doprinos u dječakovu razvoju bio izniman. Preko nje je prvi puta došao u kontakt sa starinama: donosila mu je knjige na grčkom i latinskom, kutije sa uzorcima minerala i starog novca, koje je naslijedila od svoje obitelji. Vjerojatno je odlučujući faktor bio taj što mu je jednom prilikom donijela Spinetovu knjigu o hijeroglifima,¹ koja ga je impresionirala. No, Isabella je u vrijeme kada je dječak imao šest godina, već imala preko sedamdeset, te se nije mogla nositi s energijom mladog Petrija. Unatoč mnogim poznatim nam i nepoznatim guvernantama (Cortis, Jackson), obrazovanje su mu ipak od tada roditelji smorali iznijeti na svojim plećima. Kada je bio nešto stariji, i dalje se bavio skupljanjem stijena i minerala, a potom su zaredali samostalni posjeti muzejima i prirodoslovnim zbirkama. Uz preporuku i molbu Smythea i oca, kustosi Britanskog muzeja rado su mu dozvoljavali pristup u depoe gdje je snimao i mjerio mnoštvo kamenih spomenika iz klasičnog razdoblja.

Novci, starine, Stonehenge i muzeji

Iz tog je razdoblja poznato da je mladi Petrie već sam intenzivno skupljao grčki i rimski novac. Znana je anegdota da je za jedne šetnje, trinaestogodišnji Flinders u izlogu jedne trgovine, imena *The Curiosity and Antiquity and Mechanic Shop*, primijetio kutiju sa antičkim novcem. Po ulasku u trgovinu razgovarao je sa vlasnikom koji mu je sve novce iz izloga ispraznio u vreću i dao mu da ih ponese kući i izabere one koji su mu zanimljivi. Ta gesta od povjerenja začela je istinsko prijateljstvo. Godinama nakon ovog susreta mladi Petrie je redovito pohodio trgovinu i uživao u nebrojenim satima razgovora sa vlasni-

1 Marquis Spineto, *Lectures on the elements of hieroglyphics and Egyptian Antiquities*, London, 1829.

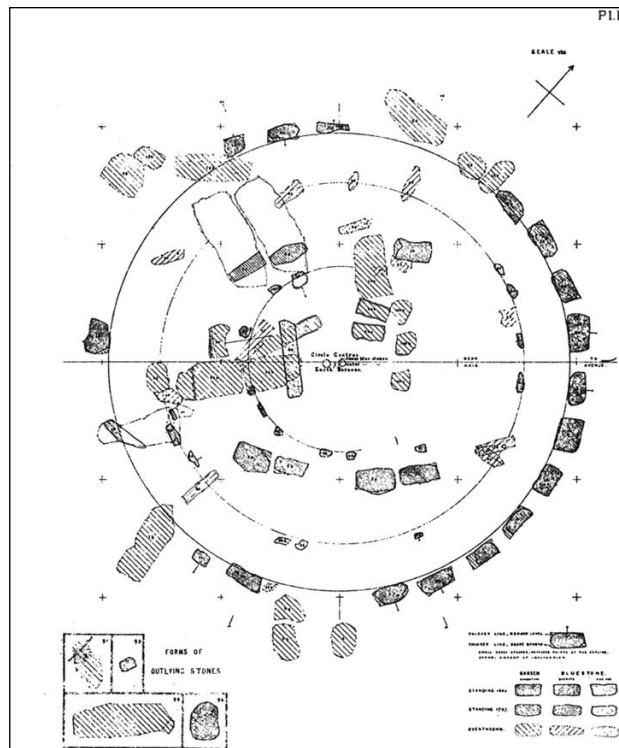
kom. Petrie je kasnije sam zabilježio da je dotični vlasnik, imenom N. T. Riley, „izvršio je izrazit utjecaj ne sve koji su ga poznavali“. Ohrabrivao ga je da i dalje odlazi u British Museum i tamo na licu mjesta provjerava što je točno od starih novaca imao u svojoj zbirci, razvijajući tako oštro oko za prepoznavanje krivotvorina. Ubrzo je ta priča završila tako da je bio angažiran od strane muzejskog odjela za numizmatiku da nabavlja novce za muzejsku kolekciju. Petrie je oštroumno iskoristio naklonost muzejskih djelatnika i ubrzo si priskrbio pravo da koristi muzejsku biblioteku, koja je vrlo brzo postala njegovo osobno sveučilište.

U tinejdžerskim godinama otac ga je naučio rabiti sekstant (koji je sam izradio) i trigonometriju u čemu je mladić neobično uživao. Prirodno, koristeći muzej, pregledavao je stare karte i izmjere terena, kada je shvatio da do tada nikada nisu bila obavljena mjerenja nekih od najpoznatijih britanskih kamenih kompleksa. Sa ocem je obavio prvo mjerenje slavnog Stonehengea. Terenski rad započeli su 1874. no rezultati mjerenja po kojima ga pamti arheologija su iz 1877, a djelo je publicirano 1880. (*Stonehenge: plans, descriptions and theories*, London 1880.).

Šireći svoje vještine, interes mu nije prestajao u Engleskoj, stoga je nabavio knjigu koja je u njega još više razvila interes za egipatske spomenike, koji je, kako je rečeno, njegovao i njegov otac. Bila je to knjiga njihova obiteljskog prijatelja Piazzzi Smythea „*Our Inheritance in the Great Pyramid*“ u kojoj je autor donio prve usporedbe geometrijskih obrisa piramide i matematike, odnosno astronomije. Matematički aspekt koji je pratio egipatske piramide, uvelike ispisan na stranicama Smytheove knjige, bila je česta tema razgovora oca i sina, stoga je Petrie zarana maštao o odlasku u Egipat. Međutim, Piazzzi Smythe u svojoj je knjizi uvelike spekulirao idejom kojom se prije toga bavio John Taylor (*The Great Pyramid – why was it built and who built it*, 1859): idejom, koja se proteže i u današnje vrijeme, da su piramide toliko precizno izgrađene da to nikako nije mogla odraditi ljudska ruka, posebice ako se u obzir uzme tadašnje još relativno utjecajno crkveno stajalište da je svijet stvoren 4004. godine prije Krista² (Drower 1995: 27, Reisenauer 2003: 933). U to je vrijeme, Darwin objavio svoje kapitalno djelo *O podrijetlu vrsta* (1859.), knjigu koja je iz temelja protresla uvjerenja tadašnje znanosti, a posebno britanske. Dokazi evolucije teško su u početku ulazili u okvire koje je zastupala Crkva. Kad je Smythe napisao i potpisao, u istome djelu, da postoji realna šansa da su Britanci jedno od izvornih izraelitskih plemena ili da dijagonale na Velikoj piramidi ukazuju gdje se nasukala Noina arka, prijateljstvo između obitelji Petrie i Smythea je počelo kopniti. Detaljno čitajući Smytheovu knjigu, Petrie je primjetio njene nedosljednosti i netočnosti, što je samo učvrstilo njegov naum da ode u Egipat i sam izmjeri piramide.

2 Vrijedno je zabilježiti da je Taylor prvi shvatio činjenicu da je vertikalna visina piramide (izmjerena 1835.), u istome odnosu prema perimetru kao što je promjer kruga prema opsegu, dakle vrijednost π (Drower 1995: 28). U istom tekstu Drower navodi da je Petrie Smytheu dao ideju da udaljenost od Zemlje do Sunca iznosi 10^9 visine Velike piramide (Drower 1995: 28, referenca 21: 442), no Smyth na citiranoj stranici svoje knjige (150) to ne navodi.

Slika 1. Crtež glavnog kompleksa Stonehengea kako ga je publicirao Flinders Petrie (prema Petrie 1880. Pl.1., digitalizirao Google)



Odlazak u Egipat

Petrie je samo čekao da krene na putovanja iz svojih dječjačkih maštanja. Sedam godina nakon otkrića Prijamovog blaga, kao dvadeset-sedmogodišnjak, Petrie je otputovao u Egipat (1880.) (Fargo 1984: 220–221), gdje će, za razliku od npr. Schliemannova pristupa iskopavanju Troje, postaviti temelje znanstvenim metodama i mjerenjima u arheologiji. Valja reći da je u to doba Egipat bio zemlja u kojoj su se veličanstvene piramide i sve u vezi njih, uzimale zdravo za gotovo, a artefakti koji su se prikupljali bili su orijentirani na ono što se može izložiti u muzejima. To je Petrija odredilo kao protivnika kaotične trgovine eksponatima a samim time, posredno, prvim konzervatorom egipatskih starina. Bilo je to doba u kojemu su se spomenici pljačkali, prodavali, a nerijetko i uništavali, deklarirajući drevnu ostavštinu kao poganstvo.

Političke okolnosti u Europi u vrijeme prije i za Petrijeva odlaska u Egipat bile su vrlo zamršene, no, s druge strane, iznimno važne za rođenje egiptologije kao discipline. D. Jeffreys tu je kompleksnost sažeo u nekoliko rečenica: „..... Bonaparte's expedition to Egypt, between the years 1798 and 1801, which was a watershed event, not only in the development of professional academic Egyptology and in the increasingly important role that Egypt and its culture played in the international politics of the 19th century, but also as the first major imperialist incursion into the Middle East in modern times“³ (Jeffreys 2003: 1).

3 „Bonaparteova ekspedicija u Egipat, između 1798. i 1801. godine, bila je presudan događaj, ne samo u razvoju profesionalne akademske discipline, egiptologije, i u sve značajnijoj ulozi koju su Egipat i njegova kultura imali u međunarodnoj politici 19. stoljeća, nego i kao prvi veći imperijalistički prodor na Bliski Istok u moderno doba“ (slobodan prijevod M. Burić).

Prošlost stara četrdeset vjekova

Nakon Napoleonovog neuspješnog pokušaja osvajanja Egipta, Europom se kao šumski požar proširio dodatni interes za drevnom ostavštinom Egipta, što se i danas smatra najvažnijim kulturološkim rezultatom Napoleonove kampanje. Još 1777. godine, Francuska je preko François-a Barona de Totta planirala aneksiju Egipta (i Levanta), međutim do pokušaja realizacije toga plana doći će dvadesetak godina kasnije kada će budući vladar Napoléon Bonaparte 19. svibnja 1798. krenuti iz francuskog Toulona sa 300 brodova i preko 30 tisuća vojnika put Egipta. Cilj: „oslobađanje“ Egipta od otomanske vlasti (ali) i presijecanje vitalnih britanskih trgovačkih komunikacija prema Indiji, što je trebalo Francuskoj kao snažno uporište za vlastitu ekspanziju Mediteranom. Došavši u suhu, pustinjsku ravnicu Egipta neposredno pred odlučujuću bitku, legenda tako kaže, Napoleon se obratio vojnicima i sa konja viknuo: *ne zaboravite da vas sa ovih spomenika gleda prošlost stara četrdeset vjekova!* Osim vojnog fija-ska koji je doživio Napoleon, poznato je da je na brodovima putovalo preko 150 znanstvenika raznovrsnih historiografskih profila. Njihov je zadatak bio prikupiti inicijalne podatke o Egiptu, posebno o njegovoj povijesti, koja je po mnogima bila ekvivalent antičke Grčke i Rima. Ta je grupa znanstvenika danas znana kao *Commission des Sciences et des Arts*.⁴ Njihovo djelovanje danas se smatra inicijalnim događajem preko kojega su udareni temelji egiptologije kao discipline. Napoleon je sebe doživljavao kao čovjeka od znanosti, stoga je kao član Akademije znanosti i bio u mogućnosti prikupiti malu „vojsku“ znanstvenika raznih disciplina koji su prikupili više tisuća arheoloških artefakata (Bard 1999: 4–5; Jeffries 2003: 4–5). Prikupljali su ih i obilazili lokalitete često pod paljbom otomanske vojske, a kad su nakon više mjeseci stigli do Asuana, pretpostavili su da su zabilježili veliku većinu prirodnih i kulturnih obilježja Egipta. Većina tog materijala objavljena je u monumentalnom izdanju *Description de l'Égypte*.⁵

Odmah po osvajanju Kaira, Francuzi su osnovali *Institut d'Égypte* koji je bio polazište za sva istraživanja. Ključna figura u okviru instituta bio je Dominique-Vivant Denon, francuski pisac i vrstan crtač, koji je po Napoleonovu povlačenju u Europu svoja bogata opažanja objedinio u publikaciji *Travels in Upper and Lower Egypt* (1802.), a koja je trenutačno nakon objave postala pravi hit. Kako je posvećena Napoleonu, omogućila je da njegov vojni poraz preokrene u znanstveni uspjeh. Tako su se maestralni Denonovi crteži našli u službi političke propagande budućega cara. Međutim, budući da je francuska ekspedicija u vojnome smislu propala, pobjednička britanska strana zaplijenila je mnoge artefakte, među njima i slavni Kamen iz Rosette, trilingvalni dokument isklesan u kamenu koji je poslužio kao polazišna točka u dešifriranju hijeroglifskog pisma (Parkinson 1999: 20). U svakom slučaju, Stari je kontinent tako postao potpuno zaluđen Egiptom, koji je prodirao u sve društvene kru-

4 Osnovana 16. ožujka 1798. sa ukupno 167 članova podijeljenih u 5 kategorija.

5 Izdanje u više desetaka volumena izdavanih u razdoblju od 1809–1829. godine, koje je potpisalo više od 160 autora koji su sudjelovali u kampanji.

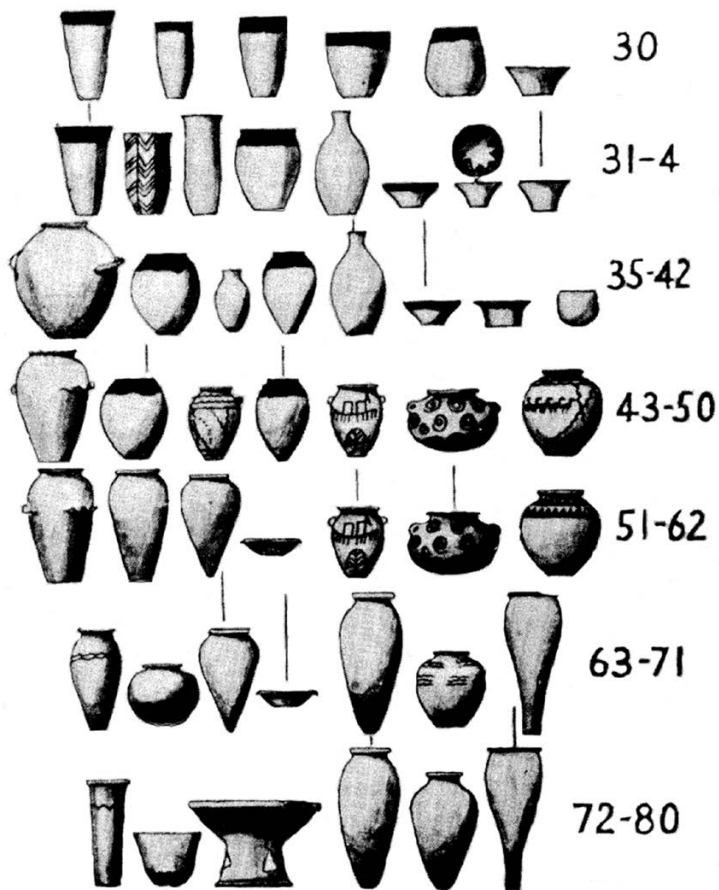
gove, a stanje možda najbolje opisuje praižvedba Verdijeve Aide, upriličena u Kairu na Badnju večer 1871. godine. Aristokracija Europe portretirala se odjevena u orijentalnu odoru, a veliki gradovi ulažu silne napore u pribavljanju i transportu egipatskih obeliska na svoje trgove, dok fascinacija Kleopatrom i njenom bezvremenskom ljepotom traje još i danas. Isto tako, jedno od Beethovenovih remek-djela, 3. Simfonija, Napoleonu u čast, prozvana je „Eroica“.⁶ Egipat je tako, zahvaljujući interesu Europe, probudio svoj interes za vlastitom baštinom, međutim taj se interes većinom manifestirao kroz preprodaju artefakata.

Dana 14. prosinca 1880. Petrie se iskrcao u aleksandrijskoj luci, no još je dva dana čekao da se iskrca 19 kutija opreme i uredi svi papiri. Dok je čekao u hotelu u Aleksandriji, uputio se na probno snimanje obližnjih katakombi, gdje je odmah ustanovio da su neki dijelovi izrađeni u desetinku inča (Drower 1995: 31–35). Po dolasku u Kairo krenuo je u svoju šest desetljeća dugu istraživačku avanturu po Egiptu i Palestini (Drower 1999: 743), koja je osim po mjeriteljstvu značajna i po iznimnim naporima za zaštitu i konzervaciju arheološke građe. Petrie je jednom prilikom zapisao da se osjeća kao u gorućoj kući iz koje pokušava spasiti sve što se može spasiti. Prvi ozbiljan posao u Egiptu bilo mu je, dakako, mjerenje piramida u Gizehu (Gizi) 1881. – 1883., kojime je dokazao da tada već aktualne teorije o „božanskoj intervenciji“ pri gradnji, nisu utemeljene. Rad je nastavio u Tanisu,⁷ gradu unutar same delte Nila, odmah ga obilježivši obrisima sustavnog istraživanja kojim je udario temelje onoga po čemu je danas znan u arheologiji. Nakon Tanisa radio je na čitavom nizu lokaliteta koji su dali senzacionalne nalaze, a na nalazištu Tell el-Hesi (današnji Izrael) je snimio prvi presjek tela u povijesti arheologije te ga kronološki paralelizirao sa keramikom koju je poznao iz Egipta. Od tih lokaliteta treba spomenuti rad u Fayumu, Abidosu, Memfisu, Naukratisu, Ilahumu, Hawari te više otkrivenih hramova u Tebi. Od tebanskih otkrića, svakako valja spomenuti slavni nalaz Merenptahove stele (otkrivena 1896; danas u Egipatskom muzeju u Kairu; najstariji spomen imena „Izrael“ izvan judeo-kršćanske tradicije (Petrie 1932: 160–161, Nestor 2015: 296–297; Masters 2019)). Također, u Tell el-Amarni je otkrio ostatke odmetnutoga faraona Eknatona sa nalazima importirane mikenske keramike koju je tako precizno datirao da je time udario i temelje mikenske kronologije (Drower 1999: 744).

U to vrijeme kronologija kao jedan od ključnih aspekata arheologije još nije bila definirana. Kronološki odnosi mogli su se definirati samo na pojedinačnim lokalitetima/istraživanjima, no bilo kakav širi kontekst bio je još nepoznat. To je, dakako, bio velik problem, budući da se gomilanjem nalaza, pogotovo u Egiptu, pojavilo mnoštvo materijala koji je bio neupotrebljiv u širim kronološkim kontekstima. Želeći shvatiti kako se nalazi odnose prema vlastitoj povijesti, minuciozno je bilježio svaki mogući podatak o baš svakom otkrivenom predmetu. Svaki od njih je fotografiran. Time je odredio temeljnu postavku

6 Kad je Napoleon izvršio državni udar i proglasio se carem (1804.), Beethoven je povukao posvetu i uništio naslovnu stranicu sa imenom i posvetom (Moreland 1973).

7 Rad je financirao tek uspostavljeni *Egypt Exploration Fund* (kasnije *Egypt Exploration Society*).



Slika 2. Izvorni Petrijev crtež serijacije posuda iz Preddinastičkog perioda (preuzeto iz Drower 1995: 251)

arheološke metode da tipološkom usporedbom nalaza sa znanom kronologijom povezuje analogne tipove na drugim lokalitetima i područjima. Sam je proces nazvao *sequence dating*. Međutim, prvo je valjalo definirati tipove koji su imali rane, srednje i razvijene/kasne faze vlastitoga razvoja. Taj prvi pokušaj odradio je tipološkom podjelom iskopanih 900 grobnica, od tada već 4.000 iskopanih, preko izrezanih 900 kartonskih profila. Posude nađene u svakoj od grobnica smjestio je u devet osnovnih tipoloških kategorija koje je mogao razlikovati u nekropoli Naqada (danas poznato kao *Naqada sequence*). Najbrojnije posude sa valovitim uzorkom ručke koristio je kao osnovu. Uspoređujući sve posude toga tipa, ustanovio je da je rani tip loptastog oblika prethodnica kasnijem cilindričnom tipu koji je pronalazio u grobnicama Prve dinastije u Abydosu. Sve ostale posude sa valovitom ručkom otkrivene u grobnicama je tako mogao smjestiti u jednu kronološku kategoriju, koje su na taj način bile paralelizirane i datirane lokalitetima i/ili keramičkim nalazima sa poznatim datumima vladavine faraona (Drower 1995: 251; Drower 1999: 771). Ta krajnje jednostavna, no iznimno dugotrajna, a danas standardna statistička metoda, vjerojatno je najveća ostavština koju je arheologiji ostavio Petrie. Suvremena statistika takav pristup naziva serijacija (u arheološkim krugovima naziva se i *Petrie Matrix*). Ovaj pristup označava i prvu upotrebu matematičkih modela u arheologiji. U svome tekstu *Sequences in Prehistoric Remains* upotrijebio je tzv. „funkcije udaljenosti“ da bi opisao tzv. „bliskost grobova u vremenu“ za

dataciju nalaza sa iskopavanja u Naqadi (više od 2 200 grobova (Bard 1999: 26). Ta Petrijeva udaljenost između grobova danas je u matematici poznata kao Hammingova metrika,⁸ a na temelju koje je predložio uspostavljanje kronologije grobova, tj. ispravan redoslijed vremenskih točaka kada su grobovi izgrađeni (serijacija) (Bard 1999: 24; Gretzen & Grötschel 2012: 199–200).

Ostavština

Petriejeva karijera munjevito je napredovala u njegovoj domovini. Za svoje je zasluge na predanom radu u Egiptu, Petrie 1892. postavljen za prvoga profesora egiptologije na UCL-u (*University College of London*) čime je postao prvi britanski profesor egiptologije. Sa nalazima, od kojih je dio dopremljen u London, osnovao je zbirku, danas znanu pod imenom *The Petrie Museum* (Picton 2013).

Obiteljska pozadina u inženjerskom mjeriteljstvu, a posebice spomenuta činjenica da mu je djed po majci bio znameniti istraživač Australije, obilježila je karakter mladoga Williama Matthewa. Slavna je anegdota koja svjedoči da je bio zapanjen time kako se u Engleskoj loše tretiraju neki arheološki lokaliteti. Jednom je prilikom izjavio da „*zemlja mora biti brižljivo odvajana, inč po inč tako da bi se točno vidjelo gdje i kako što u njoj leži*“. Imao je tada osam godina (Stinespring 1942: 33). Flinders Petrie u mnogo čemu predstavlja neku vrstu Schliemannova kontrapunkta, suprotnosti tadašnjoj medijskoj zvijezdi jer ne samo da je Petrie obavljao kompleksna mjerenja i prije nego što je počeo iskopavati, već je tadašnje postojeće metode iskopavanja gotovo u cijelosti odbacio i unaprijedio novima, dakako, temeljenima na iznimnoj preciznosti. Popularna karikatura tipičnog arheologa u šesirima sa povećalom i alatom u ruci mogla bi se vezati uz lik Sir Flindersa Petriea koji je često šetao pustinjom oko istraživačkog kampa, zadubljen u svoje misli. Unatoč svojim, za svoje doba, modernim metodama, bio je svjestan vječitog problema oko točnosti mjerenja u trodimenzionalnom prostoru koji zahtijeva arheologija: „*There is, therefore, no such thing as absolute accuracy; what is called accuracy in each business is that amount of inaccuracy which is insignificant*“⁹ (Silverberg 1985: 50).

Pismeno je zatražio da mu se mozak, nakon smrti, preda nauci i prouči u znanstvene svrhe. Tako mu je glava Drugi svjetski rat provela u Jeruzalemu, gdje je 28. srpnja 1942. i umro, a danas se čuva u Royal College of Surgeons (RCS).¹⁰

8 U matematici, Hammingova udaljenost dvaju vektora u nekom vektorskom prostoru jednaka je broju komponenti u kojima dva vektora imaju različite vrijednosti. Ova funkcija udaljenosti matematički je negativna, simetrična i jednaka nuli samo kada su dva vektora identična i zadovoljavaju trokutnu nejednakost (Gretzen & Grötschel 2012).

9 „*Stoga ne postoji apsolutna točnost; ono što se naziva točnost u svakom poslu je količina netočnosti koja je beznačajna*“ (slobodan prijevod M. Burić).

10 Sudbina glave Flindersa Petriea svakako je jedna od bizarnijih priča povezanih s njegovim životom i znanstvenim naslijeđem. Njegova sklonost eugenici i kranioometriji, ukorijenjena u tadašnjim antropološkim i kolonijalnim paradigmatima, često se previđa u svjetlu njegovih izvanrednih doprinosa arheologiji i egiptologiji. Petrie je, kao i mnogi znanstvenici s kraja 19.

Odličan sažetak Petrijeva lika i djela u arheologiji dala je M. S. Drower: „*Petrie was no philologist and his ideas were not always acceptable to his colleagues. Few scholars followed his long chronology for ancient Egyptian history, and some of his theories were more ingenious than plausible, but as an excavator he had no rivals. Gifted with a remarkable visual memory, he was an able surveyor and photographer, a practical craftsman who made his own packing cases and, if necessary, built his own house. In the early days he excavated almost single-handed. Workmen trained by Petrie at Quft (called “Quftis”) were summoned in subsequent seasons to wherever he was working; their descendants are still employed as professional overseers in Egypt*“¹¹ (Drower 1999: 745).

i početka 20. stoljeća, bio pod utjecajem rasnih teorija koje su nastojale kvantificirati ljudsku inteligenciju i društvenu hijerarhiju na temelju fizičkih karakteristika, posebice lubanje. Premda se eugenika tada smatrala legitimnom granom znanosti, danas je potpuno diskreditirana kao pseudoznanstvena disciplina koja je poslužila kao temelj za diskriminaciju i rasističke ideologije (Kuhar 2015). Oko cijelog procesa postoje brojne kontroverze i anegdote, od toga da je glava bila neprepoznata i nenamjerno skladištena među drugim antropološkim uzorcima, do tvrdnji da je, kada je napokon pronađena, postojala namjera da se ispita u skladu s Petrijevim uputama. Međutim, spomenute analize nikada nisu obavljene. Njezina priča danas služi kao podsjetnik na vječite etičke dileme u znanosti, posebice u području antropologije i arheologije. I dok Petrie ostaje slavjen kao pionir arheološke metodologije, njegovi pogledi na eugeniku i rasne studije bacaju sjenu na njegovu ostavštinu. Istodobno, sudbina njegove glave ostaje neobična fusnota u povijesti znanosti – možda čak i kao simbol jedne ere u kojoj su se znanstvene ambicije često ispreplitala s ideologijama koje su, srećom, danas odbačene (Perry & Challis 2013).

11 „*Petrie nije bio filolog i njegove ideje nisu uvijek bile prihvatljive njegovim kolegama. Malo je učenjaka slijedilo njegovu dugu kronologiju za drevnu egipatsku povijest, a neke od njegovih teorije su bile više domišljate nego vjerojatne, ali kao terenac nije imao premca. Nadaren izvanrednim vizualnim pamćenjem, bio je sposoban geodet i fotograf, praktičar koji bi sam izradio kofere za pakiranje i po potrebi sagradio vlastitu kuću. U ranim danima iskopavao je gotovo sam. Radnici koje je Petrie obučavao u Quftu (tzo “Quftisi”) pozivani su u narednim sezonama gdje god da je radio; njihovi su se potomci su i dalje zapošljavali kao profesionalni nadzornici u Egiptu*“ (slobodan prijevod M. Burić).

LITERATURA

Bard 1999

K. A. Bard, *Encyclopedia of the Archaeology of Ancient Egypt*, Routledge, 1999.

Drower 1995

M. S. Drower, *Flinders Petrie. A Life in Archaeology*, Wisconsin, 1995.

Avina & Delaney 2014

G. Emanuel Avina & H. Delaney, "Professors' Influence on Students' Beliefs, Values, and Attitudes in the Classroom", *Journal of College and Character* vol. 15 (4), Taylor & Francis, Ltd, 2014, 1–221.

Fargo 1984

V. M. Fargo, "Sir Flinders Petrie", *Biblical Archaeologist* vol. 47 (4), Chicago, 1984, 220–223.

Gretzen & Grötschel 2012

T. L. Gretzen & M. Grötschel, "Flinders Petrie, the Travelling Salesman Problem, and the Beginning of Mathematical Modeling in Archaeology", *Documenta Math. Extra Volume ISMP*, 2012, 199–210.

Jacobi 1991

M. Jacobi, "Mentoring and Undergraduate Academic Success: A Literature review", *Review of Educational Research* vol. 61 (4), Sage Publishing, 1991, 505–532.

Jeffreys 2003

D. Jeffreys, "Two Hundred years of Ancient Egypt: Modern History and Ancient Archaeology", in: D. Jeffreys (ed), *Views of Ancient Egypt since Napoleon Bonaparte: imperialism, colonialism and modern appropriations*, UCL Press; Cavendish Pub., London, Portland, 2003.

Komarraju *et al.* 2010

M. Komarraju, S. Musulkin, G. Bhattacharaya, "Role of Student–Faculty Interactions in Developing College Students' Academic Self-Concept, Motivation, and Achievement", *Journal of College Student Development* vol. 51 (3), Iowa, Hopkins Press, 2010, 332–342.

Kuhar 2015

M. Kuhar, *Eugenika u hrvatskoj medicini i njezin utjecaj na javnost u razdoblju od 1859. do 1945*, doktorska disertacija, Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, 2015.

Masters 2019

K. Masters, "Israel and Merneptah Stela", *Ancient Egypt Magazine*, august/september 2019, 44–51.

Moreland 1973

T. R. Moreland, *Sinfonia Eroica: Beethoven's Third Symphony*, Honors Theses. 563 https://scholarlycommons.obu.edu/honors_theses/563.

Nestor 2015

D. Nestor, "Merneptah's 'Israel' and the Absence of Origins in Biblical Scholarship", *Currents in Biblical Research* vol. 13 (3), Sage Publishing, 2015, 293–329.

Parkinson 1999

R. Parkinson, *Cracking Codes: The Rosetta Stone and Decipherment*, University of California Press, 1999.

Perry & Challis 2013

S. Perry & D. Challis, "Flinders Petrie and the Curation of Heads", *Interdisciplinary Science Reviews* vol. 38 (3), Taylor & Francis, Ltd, 2013, 275–289.

Picton 2013

J. Picton, "The Petrie Museum of Egyptian Archaeology", UCL. *Archaeology International*, No. 16 (2012–2013), London, 2013, 31–37.

Petrie 1932

W. M. F. Petrie, *Seventy Years in Archaeology*, New York, 1932.

Reisenauer 2003

E. M. Reisenauer, "The Battle of Standards": Great Pyramid Metrology and British identity 1859 – 1890", *The Historian* vol. 65 (4), Taylor & Francis, Ltd, 2003, 931–978.

Silverberg 1985

R. Silverberg, *Great Adventures in Archaeology*, University of Nebraska, 1985.

Stinesting 1942

W. F. Stinesting, "Flinders Petrie: 1853-1942", *The Biblical Archaeologist* Vol. 5 (3), Chicago, 1942, 33–36.