

Esteziometar na vlas Ramira Bujasa

Kruno Matešić

Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Lučićeva 3, 10000 Zagreb

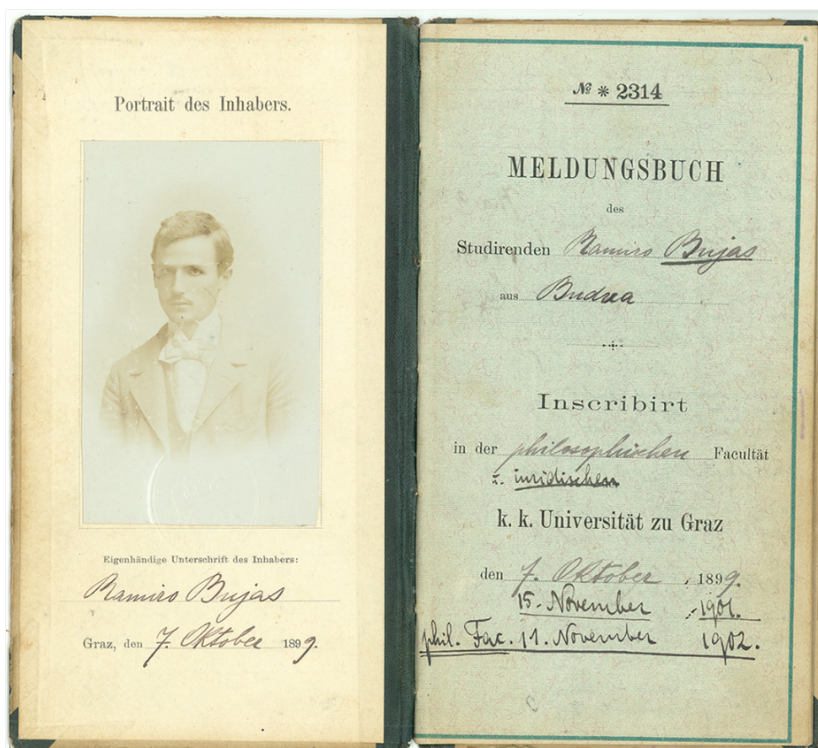
U ostavštini kolege Želimira Pavline, koji se prvi počeo u značajnijoj mjeri baviti poviješću hrvatske psihologije, našao se oglas o Bujasovu esteziometru na vlas.¹⁾

Oglas je preslikan iz Kataloga poduzeća Heinricha Diela iz Leipziga, koje se reklamiralo kao 'Konstrukcijski ured i tvornica znanstvenih uređaja'. Šteta je što nisu navedeni bibliografski podaci tako da se ne može utvrditi kada je Katalog objavljen, kao što ne

postoji ni podatak koje je godine počela proizvodnja Bujasova esteziometra. U oglasu se navode prednosti ovog esteziometra u odnosu na slične instrumente koji su se tada nudili. Bujasov esteziometar, kao zaštićeni proizvod, bio je prilagodljiv za uporabu različitih vlasi, konjske ili ljudske, koje su se lako zamjenjivale. Omogućavao je određivanje intenziteta podražaja. Instrument je težio 0,020 kg i koštao je 10 rajhsmaraka.²⁾



Slika 1. Oglas poduzeća Heinricha Diehla iz Leipziga (Preslika iz ostavštine Želimira Pavline)



Slika 2. Ramiro Bujas u doba studiranja u Grazu
(Fotoarhiv Naklade Slap)

Ramiro Bujas (1879.-1959.) je na Filozofskom fakultetu Sveučilišta Karl Franzen u Grazu upisao zimski semestar šk. god 1899./1900., da bi u jesen 1900. prekinuo studij i prešao na Pravni fakultet. Međutim, već je sljedeće godine očito zaključio da 'Juristische Fakultät' ipak nije za njega pa se vratio na Filozofski.

Ramiro Bujas je doktorirao 1905. iz područja slavenske akcentologije kod prof. Matije Murka (1861.-1951.).

Ramiro Bujas je studirajući u Grazu slušao kolegije iz psihologije kod tri sveučilišna profesora: Alexiusa von Meinonga, Stefana Wita-seka i Vittorija Benussija.

Prof. dr. Helmut Huber, profesor na istom Fakultetu, objavio je više članka i rasprava o

stanju studija psihologije u Grazu koncem 19. i početkom 20. stoljeća. U nastavku navedeni podaci preuzeti su sa službenih stranica gradačkog Instituta (Huber, 2020.).

Alexius Meinong, Ritter von Handschuchsheim (1853.-1920.) promoviran je 1878. u Grazu u području povijesti filozofije da bi se 1878. habilitirao na Filozofskom fakultetu u Beču. Početkom 1889. postao je izvanredni profesor na Katedri za filozofiju u Grazu. Meinong je već šk. god. 1886./1887. počeo držati vježbe iz eksperimentalne psihologije. Kao što je to činio i Wilhelm Wundt (1832.-1920.) i Meinong je najprije osobno financirao nabavu instrumenta za psiholojske pokuse. No, zahvaljujući svojoj upornosti, dobio je 1894. novčanu potporu Carskog i



Slika 3. Ramiro Bujas u doba studiranja u Grazu
(Fotografija iz ostavštine Želimira Pavline)

kraljevskog Ministarstva kulture i obrazovanja tako da je u siječnju 1895. osnovao 'Psihologijski laboratorij', prvi takve vrste u današnjoj Austriji. U vrijeme osnivanja Laboratorija u njemu je bilo oko 200 Meinongovih instrumenta. Kasnije se zbirka povećavala s instrumentima poduzeća Diehl iz Leipziga, Spindler und Hoyer iz Göttingena i Zimmermann iz Leipziga.

Meinong je bio osnivač Gradačke škole geštaltizma. Geštalisti su se bavili percepcijom, pa su tako i pripadnici gradačkog pravca uglavnom ispitali osjete. Huber naziva Meinonga filozofom/psihologom koji je povijesno ostao poznat po svojoj teoriji predmeta ('Gegenstandstheorie').



Hochwöhrlicher Professoren-Kollegium!

Unterschiedmeter bittet auf Grund der beiliegenden Dissertation und der übrigen Beilagen um Zulassung zu den Disputationen behufs Erlangung des Doktorgrades. Als erstes Fach wünscht Bittsteller aus slavischer Philologie, als zweites Fach aus vergleichender Sprachwissenschaft Prüfung abzulegen.

Graz, am 6. Juli 1905.

Ramiro Bujas.

Slika 4. Bujasova molba za obranu disertacije
(Fotoarhiv Naklade Slap)

Nekoliko godina nakon osnutka Laboratorija, Meinong se potpuno povukao iz eksperimentalne psihologije i posve se posvetio filozofiji (Huber, 2020.).

Nakon Meinongova povlačenja, vodene Laboratorija preuzeo je Stephan Witasek (1870.-1915.), koji je bio angažiran u radu Laboratorija od samih njegovih početaka. Witasek je bio višestruko zainteresiran za različita područja psihologije, ali na kraju, najviše se bavio kognitivnom psihologijom i emocijama. Nakon što je 1913. imenovan izvanrednim profesorom za 'Filozofiju s posebnim uvažavanjem eksperimentalne psihologije', naglo je umro 1915. u 45. godini života zbog želučanih problema (Huber, 2020.).

Nakon Witaseka, rad u Laboratoriju nastavio je Vittorio Benussi (1878.-1927.), koji je bio, kako navodi Huber, 'genijalni eksperimentator' (Huber, 2020., str. 2) tako da je Laboratorij u Grazu postao međunarodno poznat. Benussi je 1914. opažao kvocijent odnosa udaha i izdaha u eksperimentalnoj situaciji laganja. Imao je na raspolaganju Mareyov pneumograf. Udisaj i izdisaj su se registrirali tako što je gumena cijev bila opasana oko prsa sudionika mjerenja i ujedno je bila povezana s kimografom. Benussi je uočio da postoje razlike u opažanim vrijednostima odnosa udaha i izdaha (U/I kvocijent) u situacijama kada je ispitanik morao govoriti neistinu u odnosu na istinite podražajne situacije. Benussijev sklop je prapočelo detektora laži. Za vrijeme I. svjetskog rata Benussiju je kao Talijanu od strane Ministarstva kulture bila odbijena mogućnost nastavka rada u Grazu te se vratio 1918. u Trst. Godine 1922. postao je izvanredni profesor u Padovi, da bi si 24. studenog 1927. oduzeo život (Huber, 2020.).

Huber, u odnosu na Meinonga, Witaseka i Benussija smatra 'psiholozima', a početno razvojno razdoblje naziva 'psihologijom pomognutom aparatima' ('Apparative Psychologie').

Horst Gundlach, profesor povijesti psihologije na Sveučilištu u Heidelbergu u izuzetno opširnoj analizi naslovljenoj 'Što je psihološki instrument?' (Gundlach, 2003.) detaljno objašnjava tezu o ulozi instrumenata i aparata vezanih za razdoblje *Apparative Psychologie*.

Gundlach najprije analizira pojmove 'Instrument' (instrument ili alatka = izvedbeno nešto jednostavno) i 'Gäret' (uređaj = konstrukcijski različitog stupnja složenosti) i zaključuje da u promatranom razdoblju među njima nije bilo sadržajnih razlika. Zatim navodi da su se najprije u Leipzigu, a potom i u Göttingenu, razvile tvornice za proizvodnju znanstvenih instrumenata i aparata. S današnjih pozicija to bismo prije nazvali specijalizi-

ranim obrtničkim radionicama, negoli tvornicama jer su količine tadašnjih proizvoda bile relativno male. Gundlach ne samo da ih pojedinačno nabraja nego daje i dodatni povijesni pregled razvoja radionica koje su ih proizvodi- le. Autor navodi da je sintagmu 'psihologijski aparat' prvi put upotrijebio Wundt u jednoj bilješci objavljenoj 1893. u časopisu Filozofske studije (Gundlach, 2003.).

Ernst Zimmermann, precizni mehaničar iz Leipziga, izradio je najveći broj instrumenata za samoga Wundta. Kako je navedeno u njegovu Katalogu (Liste XV, 1897.), Zimmermann je 1893., nakon smrti C. Krillea, prvog Wundtova konstruktora psihologijskih alatki i uređaja, preuzeo njegovu tvrtku i potom unaprijedio proizvodnju (Gundlach, 2003.).

Uvid u raznolikost proizvoda tvrtke Ernsta Zimmermanna dostupan je na internet- skim stranicama budući da je digitaliziran njegov katalog iz 1897. (Liste XV, 1897.)

Na str. 45 je oglas o von Freyovu³⁾ esteziometru na dlaku.

Kao drugi proizvođač instrumenata i aparata za provođenje psihologijskih pokusa u Leipzigu je 1905. osnovano poduzeće Heinricha Diehla. Njihovi proizvodi su također korišteni u gradačkom Laboratoriju. Pretpostavljam da je Ramiro Bujas u vrijeme kada je slušao predavanja i/ili vježbe koje su mu držali Witasek i Benussi bio upoznat s Diehlovim instrumentima te da je Diehl prihvatio Bujasovu ponudu za proizvodnju esteziometra kako bi konkurirao etabliranoj ponudi radionice Ernsta Zimmermanna. Dodatno, von Freyov instrument je imao dvije izvedbe, za konjsku dlaku i žensku vlas, a u Bujasov se esteziometar mogla uvući bilo jedna bilo druga.

Na kraju, od proizvođača koje spominje Huber, a koji su bili zastupljeni sa svojim proizvodima u gradačkom Laboratoriju, treba navesti da je u Göttingenu Carl Diedrich izrađivao mjerna pomagala za Georga E. Müllera⁴⁾,

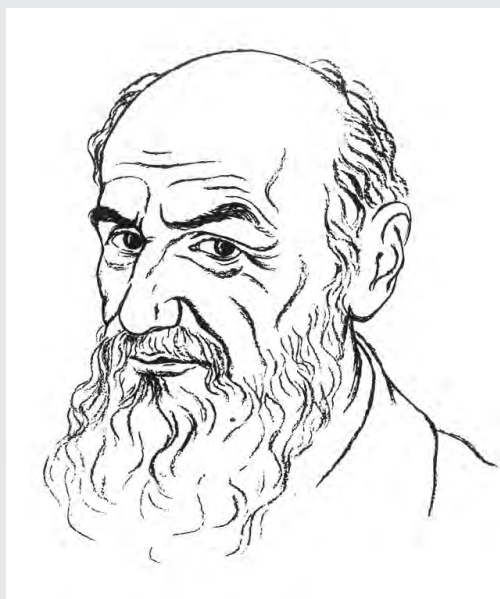
te da je to poduzeće 1898. preuzeto od strane tvrtke Spindler & Hoeyr (Gundlach, 2003.).

Gundlach je podsjetio i na početnu proizvodnju instrumenata i aparata za psihologijska istraživanja, nastavu i primijenjenu psihologiju u SAD-u. On navodi da je Wundtov doktorand E. B. Tichener⁵⁾ u Chicagu s poduzećem Chicago Laboratory Supply and Scale Co., koje je kasnije preimenovano u C. H. Sto-

elting Co., razvijao alatke i naprave za mjerenja u psihologiji (Gundlach, 2003.). Tek usputno, poduzeće C. H. Stoelting posluje i danas, a s ponosom navode da su najstariji proizvođač psihologijskih mjernih instrumenata, osnovan 1886. godine. Danas imaju i psihodijagnostička sredstva pored klasičnih mjernih instrumenata (C. H. Stoelting, 2021.).

Ramiro Bujas je s doktoratom iz akcentologije bio jezikoslovac, ali to ga nije omelo da u mirovini dade doprinos povijesti hrvatske književnosti. Njegovo oplovljavanje svih vala iz Ribanja i ribarskog prigovaranja, veličanstvenog epskog spjeva Petra Hektorovića objavio je Jadranski institut JAZU 1951. godine. Osim rekonstrukcije plovnog puta iz Hektorovićeve djela, Bujas je nacrtao i njegov idejni portret.

Slika 5. Bujasov idejni portret Petra Hektorovića (1487.-1572.)
(Crtež iz ostavštine Želimira Pavline)



Bilješke

- 1) Zahvaljujem Krešimiru Pavlini na ustupljenoj ostavštini.
- 2) Rajhsmarke su u Njemačkoj uvedene 1924., nakon razdoblja hiperinflacije i bile su platežno sredstvo sve do 1948. (Reichsmark, 2020)
- 3) Maximilian (Max) Ruppert Franz von Frey (1852.-1932.) bio je austrijsko-njemački fiziolog. Posebno se bavio osjetljivošću kože te je u tu svrhu konstruirao esteziometar (Von Frey Hair, 2013).
- 4) Georg Ellias Müller (1850.-1934.) osnovao je 1887. u Göttingenu drugi po redu Laboratorij za eksperimentalnu psihologiju u Njemačkoj. Ispitivao je osjete, pamćenje i percepciju boja (Haupt, 1995.).
- 5) Edward Bradford Tichener (1867.-1927.) doktorirao je kod Wundta 1892. U povijesti psihologije uglavnom se navodi kao promicatelj strukturalizma. Ubraja se u pionire američke psihologije (Cherry, 2020.).

Literatura

- Cherry, K. (2020). Edward B. Tichener and Structurlism - Dostupno na: <https://www.verywellmind.com/edward-b-titchener-biography-2795526>
- C. H. Stoelting (2021). <https://stoeltingco.com/Neuroscience/about/our-company>
- Gundlach, H. (2003). Was ist ein psychologisches Instrument? Eine Veranstaltung in der Reihe "Akademievorlesungen" der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften. Dostupno na: <https://d-nb.info/1238864082/34>
- Haupt, E. J. (1995). The Shaper of Experimental Psychology. Paper based on presentation, "G. E. Müller," invited address to Divisions 3 and 26, American Psychological Association, August .., 1995. Dostupno na: tomperera.com/psychology_museum/haupt/shaper2a.html
- Huber, H. (2020). Zur Geschichte des Grazer Instituts für Psychologie. Graz: Universität Graz. Dostupno na: <https://psychologie.uni-graz.at/de/institut/geschichte/institutsgeschichte/>
- Katalog Zimmermann, 1904. - Experimental-psychologische Apparate und Methoden - Die Ausstellung bei dem 1. Kongreß für experimentelle Psychologie 1904 (uni-leipzig.de)
- Liste XV, 1897. Psychologische und physiologische Apparate. E. Zimmermann, Präcisionmechaniker. Leipzi, Emilienstrasse 21. Gegr. 1897. [Leipzig, 1897.]. Dostupno na: <https://dlcs.io/pdf/welcome/pdf-item/b21069657/0>
- Reichsmark (2020) Dostupno na: <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/reichsmark>
- von Frey Hair (2013). In: Gebhart G.F., Schmidt R.F. (eds) Encyclopedia of Pain. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-28753-4_202454

Korespondencija: kmatesic@ffzg.hr

Online: 20. 12. 2021.