

Asociacionizem od Browna do Spencerja

ALEŠ FRIEDL
Volkmerjeva cesta 28,
SI-2250 Ptuj

IZVLEČEK

Esej se sprehodi po zgodovinski poti mislecev, kot so Thomas Brown, James Mill, Moritz Wilhelm Drobisch, John Stuart Mill, Alexander Bain, Herbert Spencer, ki vsak na svoj način obravnavajo vprašanje asociacionizma. Če je bila vsebina prejšnjega eseja asociacionizem od Platona do Herbarta, se lahko pričujoči esej bere kot "drugi del" zgodovinske obravnave pojma asociacionizma.

Ključne besede: asociacionizem, Brown, Mill, Bain, Spencer, zgodovinskost

ABSTRACT

ASSOCIATIONISM FROM BROWN TO SPENCER

The essay takes a stroll along the historical path of thinkers such as Thomas Brown, James Mill, Moritz Wilhelm Drobisch, John Stuart Mill, Alexander Bain, Herbert Spencer, who, each in their own fashion, tackled the problem of associationism. If the topic of the previous essay was associationism from Plato to Herbart, this essay can stand as the "second part" of the historical treatise of the notion of associationism.

Key words: associationism, Brown, Mill, Bain, Spencer, historicity

Thomas Brown (1778-1820) je opredelil devet "sekundarnih zakonov" asociacij – ki jih nekateri avtorji (npr. Dennis, 1948, str. 125) imenujejo tudi zakoni učenja – iz katerih pa lahko povzamemo na koncu tudi desetega in enajstega, čeprav ju sam ni opredelil kot posebna zakona. Podobno kot Berkeley tudi Brown ni uporabljal izraza "asociacija" temveč izraz "pobuda" ("suggestion"). Razloge za to je utemeljil v naslednjem: "Fraza asociacija idej nas navaja namreč na tista delna stanja razuma, ki zajema izključno predstave. (...) Moramo pa upoštevati tudi čustva in druge občutke, ki se od predstav zelo razlikujejo." (Brown, 1965, predavanje 35, str. 356-357.). Browna niso zanimali splošni zakoni asociacij, temveč vprašanje, zakaj se pojavi določena ideja in ne katera druga. Svoje "sekundarne zakone" je izvedel iz "primarnih zakonov": stičnosti, podobnosti in nasprotja. Pod pojmom zakona, "pa naj se nanaša na snov ali razum", pa razume "tisto, kar izhaja iz pojavov, to je (...) splošno soglasje o teh pojavih." (Brown, 1965, predavanje 37, str. 357). Sekundarni zakoni so po njegovem tisti, ki v vsakem trenutku usmerjajo primarne zakone, pri čemer dodaja, da je on zgolj uredil dejstva, ki so dobro znana (Brown, 1965, str. 357). Prvi Brownov zakon se tiče dolžine časa, v katerem nek predmet zaznavamo: "Dalj časa kot pri predmetu vztrajamo, bolj se lahko kasneje zanesemo na to, da smo si ga dobro zapomnili." (Brown, 1965, str. 358). Drugi Brownov zakon se tiče živosti: "Deli v nekem nizu so si bližji in bolj trdno povezani, če so izvorni občutki bolj živi." (Brown, 1965, str. 358). Bolj žive občutke imamo npr. pri svetlih predmetih, kadar so prisotna pri nas močna čustva, kadar nas kaj močno zanima ali smo radovedni oziroma pozorni. (Brownov zakon, ki se nanaša na živost je kasneje eksperimentalno potrdila Mary Calkins (Calkins, 1896, str. 43, 48-49). Tretji Brownov zakon se nanaša na pogostost: "Delov kateregakoli niza se hitreje spomnimo, če smo jih bolj pogosto obnavljali." (Brown, 1965, str. 358). (Tudi ta zakon je eksperimentalno potrdila Calkinsova (Calkins, 1896, str. 41-42, 48). Četrti sekundarni zakon se tiče svežosti: "Občutki so med seboj tesneje povezani, če so bolj sveži." (Brown, 1965, str. 358), pri čemer Brown opozarja na morebitno izjemo pri starih ljudeh, ki se boljše spominjajo dogodkov iz mladosti kot dogodkov izpred enega leta. Toda tudi zanje velja, da boljše vedo, kaj se je zgodilo pred nekaj urami kot to, kar se je zgodilo pred nekaj dnevi. Peti sekundarni zakon se nanaša na čistost občutkov: "Občutki, ki sledijo eden drugemu, se med seboj tesneje povežejo, v kolikor se manj mešajo z drugimi občutki." (Brown, 1965, str. 358). Šesti zakon se nanaša na razlike v izvorni konstituciji: "Primarne zakone asociacij precej spreminjajo izvorne konstitucijske razlike med ljudmi" (Brown, 1965, str. 358) npr. v spominjanju, temperamentu – in sicer tako, da povečajo in razširijo vpliv primarnih zakonov ali pa ga spremenijo in dajejo večji poudarek določenemu nizu asociacij kot drugemu. Sedmi zakon poudari vpliv trenutnih čustev oz. razpoloženja, ki se spreminja iz ure v uro (Brown, 1965, str. 360). Osmi zakon se nanaša na razlike, ki izhajajo iz telesnih stanj, kot npr. zaradi zastrupitve, delirija, nekaj popitega vina, nekaj zrn opija, zmernega ali pretiranega obroka (Brown, 1965, str. 361). Deveti zakon pa se nanaša na splošne težnje, ki so jih izoblikovale prejšnje navade, zato: "Kadar ljudje različnih poklicev opazujejo ista dejstva, poslušajo isto teorijo ali berejo isto delo, se njihove kasnejše asociacije v zvezi s tem precej razhajajo." (Brown, 1965, str. 361). Deseti stavek, ki ga Brown ne opredeli posebej kot zakon, pa je naslednji: "Kadar imata dva občutka – ki se pojavita hkrati ali v neposrednem zaporedju – dolg stik, sta zelo živa, se pogosto obnavljata v istem zaporedju in sta sveža, je težnja, da eden vzbudi predstavo drugega, najmočnejša." (Brown, 1965, str. 362). Iz tega stavka nato izpelje še naslednjega: "Pogled na predmet, ki nam je popolnoma nov – in ki torej ne more izoblikovati močnejše povezanosti s kako drugo določeno vrsto predmetov – bomo lažje priklicali v spomin, če se bomo domislili njegove podobnosti ali kakega drugega razmerja do predmetov, ki so nam že dolgo

znani." (Brown, 1965, str. "362). Na tem načelu v bistvu temeljijo najrazličnejše tehnike za urjenje spomina, npr. predmetne tabele, abecedne tabele, numerične tabele, topološki pregledi itd. (podrobneje o tem: Semorie, 1984.).

James Mill (1773-1836) je s svojim delom "Razčlenitev pojavov v človekovem razumu" (1829 – Mill, 1965, 3. poglavje, str. 364-377) dosegel vrhunec asociacionizma. Medtem ko je npr. Hartley menil, da določenih hotenih zaporedij misli ne urejajo zgolj asociacije in medtem ko je Hume menil, da so asociacije "mehka sila" ("gentle force"), pa je bil Mill prepričan, da so zveze med predstavami trdne in se odvijajo zgolj po zakonih asociacij (Herrnstein in Boring, 1965, str. 364). Po Millu so "primarna stanja zavesti" občutki ("sensations"), ideje pa drugotne, pri čemer so ideje posnetki ("copies") občutkov. Kadar sta si občutek in ideja zelo podobna, ju lahko tudi zamešamo. Mill v svojih pojmovanjih predhodi Jamesovemu pojmu "tok zavesti" ("stream of consciousness"), ko pravi: "Misel sledi misli, predstava predstavi, neprenehoma. (...) Kadar so naši čuti budni, nenehno zaznavamo (...), vendar ne zgolj to. Njim sledijo predstave o zaznavah, ki jih imamo, tem predstavam pa druge predstave. Skozi celotno življenje se nizata ti dve stanji zavesti: zaznave in predstave." (Mill, 1965, str. 364). Ko pa se od te členitve Mill obrne v drugo smer, k oblikovanju zlitih predstav iz sestavljenih predstav (ki jih je vpeljal Hartley), se znajde pred vprašanji: "Koliko sestavljenih predstav je združenih v predstavi pohišstva? Koliko več v predstavi blaga? In koliko več v predstavi, ki jo imenujemo Vse?" (Mill, 1965, str. 377). Po Millu so občutki med sabo povezani zaradi zakona predmetov (tako ga imenuje Boring, 1950, str. 223) – gre za to, da so občutki med sabo povezani zaradi narave predmetov, in sicer zato, ker so predmeti povezani med sabo (sinhrono ali sukcesivno). "Zaradi zaznav je očitno, da se red vzpostavlja glede na predmete, karkoli ti predmeti že so – o tem, kaj in kakšen ta red je, razpravlja fizikalna filozofija v vseh njenih vejah." (Mill, 1965, str. 364). Pri predstavah pa deluje splošni zakon "asociacije idej": "Naše predstave se porajajo ali obstoje v istem zaporedju kakor zaznave, katerih posnetek so." (Mill, 1965, str. 366). Če so zaznave sinhrono, so tudi predstave sinhrono; če so zaznave sukcesivne, so tudi predstave sukcesivne. Mill je menil, da je več zaznav – in posledično več predstav – sukcesivnih. V svojem delu je navedel tudi nekaj stavkov, ki jih lahko imamo za zakonske stavke: "Pri predhodnih in njim sledečih občutkih (...) so predhodni občutki bodisi zaznave, bodisi predstave, njim sledeči občutki pa so vedno predstave." (Mill, 1965, str. 367). Ko razlaga, zakaj je ena zveza močnejša od druge, pa je to zaradi njene večje vztrajnosti, gotovosti in lahkote izvedbe (Mill, 1965, str. 368). Posebej pa govori o zakonu asociacij, ko dobivamo predstave o velikem številu zaznav, ki jih sprejemamo tako pogosto, da se med sabo zlivajo in govorimo o njih kot o neki novi, enotni predstavi (Mill, 1965, str. 371 in 372). To pojmovanje pravzaprav ni čisto novo, saj je podobno pisal že Berkeley: "Ideje, ki jih dobimo skozi različne čute, se med sabo močno razlikujejo, toda, če jih doživljamo vedno skupaj, govorimo o njih kot o eni sami stvari." (Berkeley, 1950, str. 185). V tem pojmovanju oba predhodita Wundtovemu pojmu psihične rezultante. Mill pa govori o zakonu asociacij še v neki drugi zvezi, namreč v tem, da neka predstava nujno sledi zaznavi ali predstavi: "Sledenje ene predstave drugi predstavi ali zaznavi, ki je tako natančno, da ne moremo preprečiti njene kombinacije, da ne moremo doživeti predhodnega občutka brez njemu sledečega, je zakon asociacij, postopek, ki je zelo razširjen in ki nosi glavni delež v nekaterih najpomembnejših pojavih človekovega razuma." (Mill, 1965, str. 374). Mill je imel svoja prepričanja glede asociacij po vzročnosti, podobnosti in različnosti, medtem ko je asociacije po stičnosti priznaval. Po njegovem je vzročnost zgolj ime za urejenost, ki je vzpostavljena med predhodnim in naslednjim členom, torej gre za stičnost v času. Podobnost pa po njegovem spada k zakonu pogostosti – gre za to, "da smo vajeni videti podobne stvari skupaj. Kadar

vidimo drevo, v splošnem vidimo več dreves kot le eno; kadar vidimo vola, vidimo v splošnem več volov kot enega (...)" (Mill, 1965, str. 376). Asociacije po nasprotju pa so po Millu v bistvu asociacije po podobnosti: "Palček napelje na predstavo velikana. Kako? Palčka imenujemo palček zato, ker odstopa od določenih meril. Velikana imenujemo velikan, ker odstopa od istih meril. Torej gre tu za podobnost, tj. pogostost." (Mill, 1965, str. 376). Mill je tudi utemeljitelj asociativne teorije pomena, saj po njem besede dobijo svoj pomen prav s pomočjo asociacij: "Lastnost asociacij, da se more veliko predstav med sabo mešati tako, da se nam potem zdi, kot da gre za eno samo predstavo, nam omogoča, da lahko klasificiramo in uporabljamo vse prednosti jezika." (Mill, 1965, str. 373). V tem je zelo podoben kasnejši kontekstni teoriji Titchenerja.

Moritz Wilhelm Drobisch (1802-1896) v svoji "Empirični psihologiji" iz leta 1842 (Drobisch, 1912) predvsem povzema Herbarta. Omenja pa, da za ideje velja načelo trajanja oz. zakon vztrajnosti: "Ideje bomo označili kot stanja razuma. Za čutne ideje, ki so osnova za vse ostale, lahko trdimo, da je razum postavljen v ta stanja s pomočjo zunanjih vzrokov ob posredovanju čutnih organov, ki (...) v tem nespremenjeno vztraja, dokler vzroki niso odstranjeni ali spremenjeni (...). Za ta stanja torej velja načelo trajanja (zakon vztrajnosti) (...)." (§ 141; V: Rand, 1912, str. 438).

John Stuart Mill (1806-1873) je idejo zliivanja, ki jo je načel njegov oče, James Mill, pretvoril po analogiji kemijskega združevanja v pojem "duševne kemije" ("mental chemistry") (Mill, 1965 (1843), str. 379). Zakoni asociacij, ki jih omenja v svojem delu, pa so naslednji: "Vsak mentalni vtis ima svojo predstavo."; "Podobne predstave težijo k temu, da vzbudijo ena drugo."; "Kadar sta bila dva vtisa pogosto doživeta skupaj (...) tedaj bo že eden izmed njih vzbudil predstavo o drugem."; "Večja kot je intenzivnost enega ali obeh vtisov, pogosteje se pojavljata." (Mill, 1965, str. 378). Zakon intenzivnosti je v drugi izdaji svojega dela (1865) nadomestil z nedeljivostjo: "Kadar stičnost nima izjem in je pogostost velika, postane asociacija nedeljiva." (V: Boring, 1950, str. 228). John Stuart Mill je menil, da splošni zakoni asociacij veljajo tudi pri bolj zapletenih duševnih procesih, npr. v čustvovanju, abstraktnih predstavah, sodbah, hotenjih (Mill, 1965, str. 380).

Alexander Bain (1818-1903) je bil za psihologijo veliko pomembnejši od obeh Millov. Veliko se je posvečal gramatiki, retoriki in vzgoji. Mojstrsko je obvladal škotsko, angleško in nemško psihologijo ter zbral veliko gradiva, ki ga je znal umno razporediti in zelo izvirno obravnavati. Toda ni deloval na katedri za psihologijo, temveč na katedri za logiko. Njegovi najpomembnejši deli sta "Čuti in razum" (The Senses and the Intellect – 1855) ter "Čustva in volja" (The Emotions and the Will – 1859).

Bain se je naslanjal na fiziologijo, predvsem na to, kar so odkrili nemški fiziologi. V svoje spise je vpletel veliko tovrstnega raziskovalnega gradiva. Tako pri njem najdemo Webrove eksperimente v zvezi z dvojnimi pragom ter toplotno občutljivostjo. Čeprav naslova njegovih najpomembnejših del napeljujeta na misel, da gre za spoznanje, občutke in hotenje, je s tema naslovoma v bistvu prekril asociacionizem. Ta asociacionizem je bil osnovan na zelo podrobnih fizioloških odkritjih, ki predhodnikom še niso bila dostopna. Bainove fiziološke razlage so bile tako razdelane, da so vredne premisleka. Razmišljal je o eksperimentalni fiziologiji kot osnovi psihologije.

V svojem delu "Čuti in razum" obravnava asociacije po podobnosti in po stičnosti, govori pa tudi o različnosti, vendar ne kot o zakonu različnosti temveč kot o zakonu relativnosti: "Prva in najosnovnejša lastnost je zavedanje različnosti ali diskriminacija. Najbolj splošna značilnost zavesti je, da jasno razlikuje, kadar nanjo vplivata dva ali več zaporednih vtisov. Nikoli se ničesar ne zavedamo, če ne doživimo prehoda ali spremembe. (To se imenuje zakon relativnosti.)" (Bain, 1912, str. 483). Za zakon stičnosti navaja, da so ga različni avtorji različno imenovali: William Hamilton ga je imenoval

zakon obnove, druga imena pa so še: zakon asociacije v ožjem smislu, zakon sprijetosti, zakon mentalne lepljivosti ali zakon obogatitve (Bain, 1912, str. 486). Na učenje oz. na to, da lahko obdržimo želeno pozornost, pa po njegovem lahko vplivajo razen sedanjih tudi "prihodnje prijetnosti in bolečine" (Bain, 1912, str. 487) – se pravi, da tu opozori na pomen pričakovanj, s čimer predhodi nekaterim pojmovanjem ojačenja v behaviorizmu. Bain se v svojem delu močno naslanja na Browna (ki ga sicer ne omenja) in v zvezi z asociacijami izpostavlja jasnost ali jakost vtisa, temperament, stopnjo splošnega spomina V zvezi s temperamentom pa Bain izpostavi mišično dejavnost: bogato mišično dejavnost spremlja večja lahkota asociativnega gibanja (Bain, 1912, str. 489-490). Glede priklica pa postavlja naslednji zakon: "Pretekla dejanja, zaznave, misli ali čustva laže priključimo (...), če pri tem sodeluje več kot eden sedanji predmet ali vtis." (Bain, 1912, str. 496). (James ta zakon imenuje zakon mešanih asociacij ("law of compound association") – James, 1890). Bain je menil, da če nek izraz uporabimo prvič, smo do njega prišli po podobnosti, ko pa ga uporabimo drugič, gre za stičnost; po "pogostem ponavljanju pa je vez stičnosti tako dobro utrjena, da je moč podobnosti popolnoma potlačena." (Bain, 1912, str. 502). Izrazi kot "moč", "potlačitev" pri Bainu kažejo na vplive Herberta (ki ga podobno kot Browna ne omenja), kar se kaže tudi, ko govori o šibkih zaznavah, ki so prešibke za reprodukcijo – se pravi, da se nahajajo pod pragom (pojma praga Bain ne uporablja) (Bain, 1912, str. 497 in 501).

Tako kot James Mill je tudi Bain raziskoval izvir kompleksnih stališč in občutkov, kot npr. estetskih, moralnih in religioznih in jih povezoval s fiziološkimi načeli. Kot ilustracijo tovrstnega asociacionizma je dana Bainova razlaga, kako mati pestuje svojega otroka: "Jasno je, da so tople stvari prijetne, enako velja za mehke stvari; iz tega izhaja materin užitek." (glej Marfi, 1963, str. 96). (V bistvu tukaj Bain opozori na diadni odnos med otrokom in materjo, na simbiozo, v kateri ne moreta eden mimo drugega, na kar so bili kasneje pozorni še mnogi psihologi, ne le psihoanalitiki.)

Herbert Spencer (1820-1903) je bil v svojem iskanju in poimenovanju najrazličnejših zakonov precej zagrizen, saj je isti zakon drugače imenoval ne le v različnih delih temveč tudi znotraj istega dela (npr. zakon o osnovni duševni spremembi ali zakon posamezne spremembe ali zakon o povezavi med katerimakoli dvema stanjema zavesti v "Načelih psihologije", 1855). Predhodi enemu Ebbinghausovih zakonov, ko opazi, da imajo zaporedna ponavljanja za posledico, da učinek pojema (V: Boring, 1950, str. 241). Piše npr. o adaptaciji (tega izraza sicer ne uporabi) v tem smislu, da jo ima za vrst psihofizičnega paralelizma (tudi tega izraza ne uporablja). V ta namen zakon zaporedja zvede na zakon stičnosti (korespondence): "Ta posebna vrsta življenja, ki jo imenujemo inteligenca, vključuje razvoj različnih korespondenc: s prostorom, časom, specialnostjo, kompleksnostjo itd. iz česar nujno sledi, da se morajo spremembe, iz katerih inteligenca sestoji, po splošnem načelu urejenosti ("coordination") ujemati z urejenostjo pojavov v okolju. Življenje je stičnost (korespondenca) (...). Iz prvega pogoja inteligence izhaja zakon o sosledju duševnih sprememb (...). Celotno dejstvo pa izrazimo tako, da rečemo, da je notranje sosledje vzporedno zunanjemu." (Spencer, 1965 (1855), 4. del, 2. poglavje, točka 173, str. 381). Toda ker vedno obstaja drugačna kombinacija pojavov pomeni, da je treba ta zakon poiskati v osnovnih spremembah oz. pri manjših skupinah sprememb, "zato je torej zakon o sosledju sprememb dejansko že prisoten v zakonu posamezne spremembe." (Spencer, 1965, str. 382). Na ta pojav se vežejo vsi drugi pojavi duševnega zaporedja. Iz tega izhaja: "Predmet našega proučevanja mora biti zakon o povezavi med katerimakoli dvema stanjema zavesti, zakon o osnovni duševni spremembi." (Spencer, 1965, str. 381) (= sinonim zakona posamezne spremembe). "Ko uporabljam izraz stanje zavesti v najširšem pomenu, mislim pri tem na duševno stanje katerekakoli bitja katerekoli vrste, od najbolj preproste do najbolj zapletene. Zakon o

povezovanju katerihkoli dveh zaporednih stanj zavesti postane jasen, če upoštevamo apriorno nujnost, po kateri se mora ravnati. Vsako izmed teh dveh stanj se nanaša na nek poseben pojav, ki je glede na zavest zunanji. Vsak tak zunanji pojav pa je v določenem odnosu z drugimi pojavi. Torej stičnost (korespondenco) med notranjim in zunanjim redom pomeni, da je odnos med katerimakoli dvema stanjema zavesti usklajen z odnosom med dvema zunanjima pojavoma, ki vplivata na notranji odraz. (...) Usklajenost zveze je v tem, da je vztrajanje zveze med dvema stanjema zavesti sorazmerno vztrajanju zveze med pojavi, s katerimi se ujema. (...) Ta korespondenca je tem popolnejša, čim višja je inteligenca." (Spencer, 1965, točka 174, str. 382-383). Iz zaporedne urejenosti pa izhaja, "da je stičnost (kohezivnost) med predhodnim in njemu sledečim stanjem večja kot stičnost med predhodnim stanjem in katerimkoli drugim stanjem. Glede na funkcijo prilagoditve pa se ta kohezivnost med stanji spreminja, tako kot se spreminja kohezivnost med pojavi zunanjega sveta. Zakon inteligence torej pomeni, da je sila težnje, ko predhodniku katerikoli duševne spremembe sledi naslednik, sorazmerna vztrajnosti zveze med zunanjimi stvarmi, ki jo simbolizira." (Spencer, 1965, str. 383-384). Z izjemo nižjih bitij, lahko glede na ta zakon razlikujemo tri načine, v katerih se kaže napredovanje: 1. povečanje točnosti, s katero so notranje težnje sorazmerne z zunanjimi dražljaji ("persistencies"); 2. povečanje števila primerov, kjer se notranje težnje odzivajo na zunanje dražljaje; 3. povečanje kompleksnosti nepretrganih stanj zavesti, ki se ujemajo z nepretrganimi kompleksnostmi v okolju. (Spencer, 1965, 3. poglavje, točka 179, str. 384). V zvezi z zakonom inteligence Spencer zavrne hipotezo, da bi bila urejenost stanj zavesti določena vnaprej s strani Boga, med drugim zato, ker dojenček nima take moči pravilnega mišljenja kot nekdo, ki je starejši (Spencer, 1965, točka 180, str. 385). Spencer meni, da je zakon inteligence odvisen od pogostosti pojavljanja zveze teh stanj v našem izkustvu: "(...) pogosteje kot neka stanja zavesti sledijo drugim v določenem redu, močnejša je težnja, da eno napelje na drugo v enakem zaporedju." (Spencer, 1965, točka 180, str. 386). Toda s ponavljanjem se lahko utrdijo tudi napačne zveze. K zakonu inteligence pa Spencer ne prišteva refleksnega in instinktivnega reagiranja, ker se enako dobro izvede tako prvokrat kot tudi kadarkoli kasneje. (Spencer, 1965, točka 180, str. 387).

Morda Spencerjevemu asociacionizmu ob rob še tole. Leta 1857 – torej dve leti pred Darwinovo objavo knjige "O izvoru vrst" (Origin of Species) – je Spencer najprej omenil (Essays on Education and Kindred Subjects), potem pa istega leta tudi razvil svoj splošni razvojni zakon (Progress: Its Law and Cause) in ga je uvrstil tudi v svojo kasnejšo knjigo "Prva načela" (First Principles, 1862). Ta zakon govori o napredku od homogenega k heterogenemu. Iz prvotne homogenosti se luščijo ločene aktivnosti. Tako so se npr. pes, poezija in glasba, ki naj bi bili prvotno celota, v toku zgodovine (tj. v razvoju od homogenega proti heterogenemu) uveljavili kot različna področja dejavnosti. Ta posamična področja, ki imajo skupno korenino, se sicer razvijajo po svojih lastnih zakonih, vendar pa niso resnično medsebojno neodvisna, temveč drugo na drugo vplivajo kar najrazličneje. (Spencer, 1993, str. 39). Spencer je za temeljni zakon napredka (pozneje je govoril o zakonu evolucije) označil stalno prehajanje iz homogenega v heterogeno. Glede totalitetne zahteve tega zakona, ki naj bi po Spencerju zajel vsa področja neorganskega, organskega in nadorgansko-družbenega, se je upravičeno zasejal dvom. Najizraziteje se to kaže v opozorilu, ki ga je leta 1923 izrazil angleški filozof in matematik Bertrand Russell. Russell se je v nekem pismu angleški družboslovki Beatrice Webb vprašal, ali se Spencer ni vznemiril spričo fizikalnega spoznanja – namreč drugega zakona termodinamike, po katerem vse teži k homogenosti in ne k heterogenosti (V: Blaukopf, 1993, str. 39).

LITERATURA

- Bain A., 1855. *The Senses and the Intellect*. London, 4. izdaja, 1894. V: Rand, B., 1912. *The Classical Psychologists. Selections Illustrating Psychology from Anaxagoras to Wundt*. London: Constable & Co. limited, Boston and New York: Houghton Mifflin Company.
- Berkeley, G., 1709. *An essay towards a New Theory of Vision*. Dublin. V: Boring, 1950. *A History of Experimental Psychology*, 2. izdaja (1. izdaja 1929). New York: Appleton-Century-Crofts, Inc.
- Blaukopf, K., 1993. *Glasba v družbenih spremembah. Temeljne poteze sociologije glasbe*. (naslov izvirnika: *Musik im wandel der gesellschaft*, 1982).
- Boring, E. G., 1950. *A History of Experimental Psychology*, 2. izdaja (1. izdaja 1929). New York: Appleton-Century-Crofts, Inc.
- Brown, T., 1820. *Lectures on the Philosophy of the Human Mind*. Edinburgh, 2. zvezek, predavanje 35, V: Herrnstein in Boring, 1965. *A Source Book in the History of Psychology*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Calkins M. W., 1896. *Association: An Essay Analytic and Experimental*. Psychological Review Monograph Supplement, 1, No. 2, str. 43, 48-49. V: Green, C. D., *Classics in the History of Psychology*. Toronto: York University na <http://www.yorku.ca/dept/psych/classics> oz. <http://psychclassics.yorku.ca>
- Dennis, W., 1948. *Readings in the History of Psychology*. New York: Appleton-Century-Crofts, Inc.
- Drobisch, M. W., 1842. *Empirische Psychologie nach naturwissenschaftlicher Methode*. Hamburg und Leipzig. V: Rand, B., 1912. *The Classical Psychologist. Selections Illustrating Psychology from Anaxagoras to Wundt*. London: Constable & Co.limited; Boston.and New York: Houghton Mifflin Company.
- Herrnstein, R. J. in Boring, E. G. (ur.), 1965. *A Source Book in the History of Psychology*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- James, W., 1890. *The Principles of Psychology*, str. 569 V: Green, C. D., *Classics in the History of Psychology*. Toronto: York University na <http://www.yorku.ca/dept/psych/classics> oz. <http://psychclassics.yorku.ca>.
- Mill, J., 1829. *Analysis of the Phenomena of the Human Mind*. London, 3. poglavje. V: Herrnstein in Boring, 1965. *A Source Book in the History of Psychology*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Mill, J. S., 1843. *A System of Logic, Ratiocinative and Inductive, Being a Connected View of the Principles of Evidence, and the Methods of Scientific Investigation*. London, 2. zvezek, 6. del, 4. poglavje; V: Herrnstein in Boring, 1965. *A Source Book in the History of Psychology*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Marfi (Murphy), G., 1963. *Istorijski uvod u savremenu psihologiju* (naslov izvirnika: *Historical Introduction to Modern Psychology – revidirana izdaja 1948; 1. izdaja 1928*). Beograd: Savremena Skola.
- Semorie, A. M., 1984. *I vi možete imati super pamćenje*. Beograd.
- Spencer, H., 1855. *The Principles of Psychology*, London, poglavji 2 in 3. V: Herrnstein in Boring, 1965. *A Source Book in the History of Psychology*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Spencer, H., 1993 (1857). *Essays on Education and Kindred Subjects*. V: Blaukopf, K., 1993. *Glasba v družbenih spremembah. Temeljne poteze sociologije glasbe*. (naslov izvirnika: *Musik im wandel der gesellschaft*, 1982).