

NOVA AKROPOLA

ZA BOLJEG ČOVJEKA I BOLJI SVIJET



UKRADENA PAŽNJA



Dva polariteta edukacije



Upravljanje javnim mnijenjem



RODIN Velikan kiparstva



Jedna je zvijezda progutala planet



4

NOVA AKROPOLA

ZA BOLJEG ČOVJEKA I BOLJI SVIJET

10 | 2023. WWW.NOVA-AKROPOLA.COM

Sadržaj

4 UKRADENA PAŽNJA

Marijana Starčević Vukajlović

7 OTVORIMO UM

Učinimo najbolje ideje svojima

Delia Steinberg Guzmán

8 EDWARD BERNAYS ILI UPRAVLJANJE JAVNIM MNIJENJEM

Alfredo Aguilar

13 DVA POLARITETA EDUKACIJE

Sabine Leitner

14 APOLONIJE – O usklađenosti

Snježana Škrobonja

15 RODIN – Velikan kiparstva

Laura Winckler

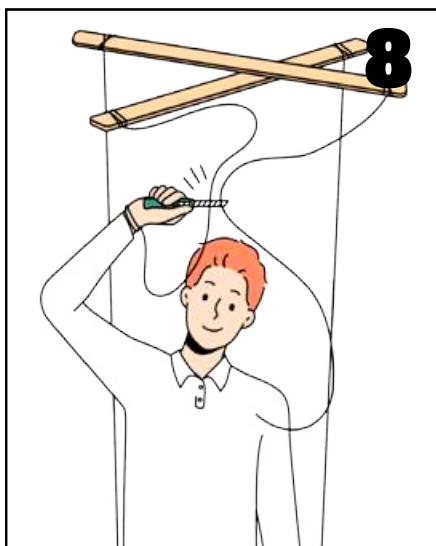
18 JEDNA JE ZVIJEZDA PROGUTALA PLANET...

Michèle Morize

7



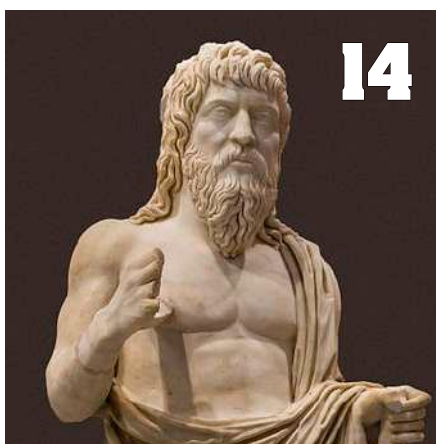
8



13



14



15



18



Impresum:

Glavni urednik: Andrija Jončić

Izvršna urednica: Nataša Žaja

Urednici rubrika: Dijana Kotarac, Ana Jončić,
Jerko Grgić, Nataša Žaja, Branislav Vukajlović, Damir Krivdić

Lektura: Branka Žaja

Tehničko uredništvo:
Svjetlana Pokrajac, Matija Prević

ISSN 1849-6237

Izdavač:

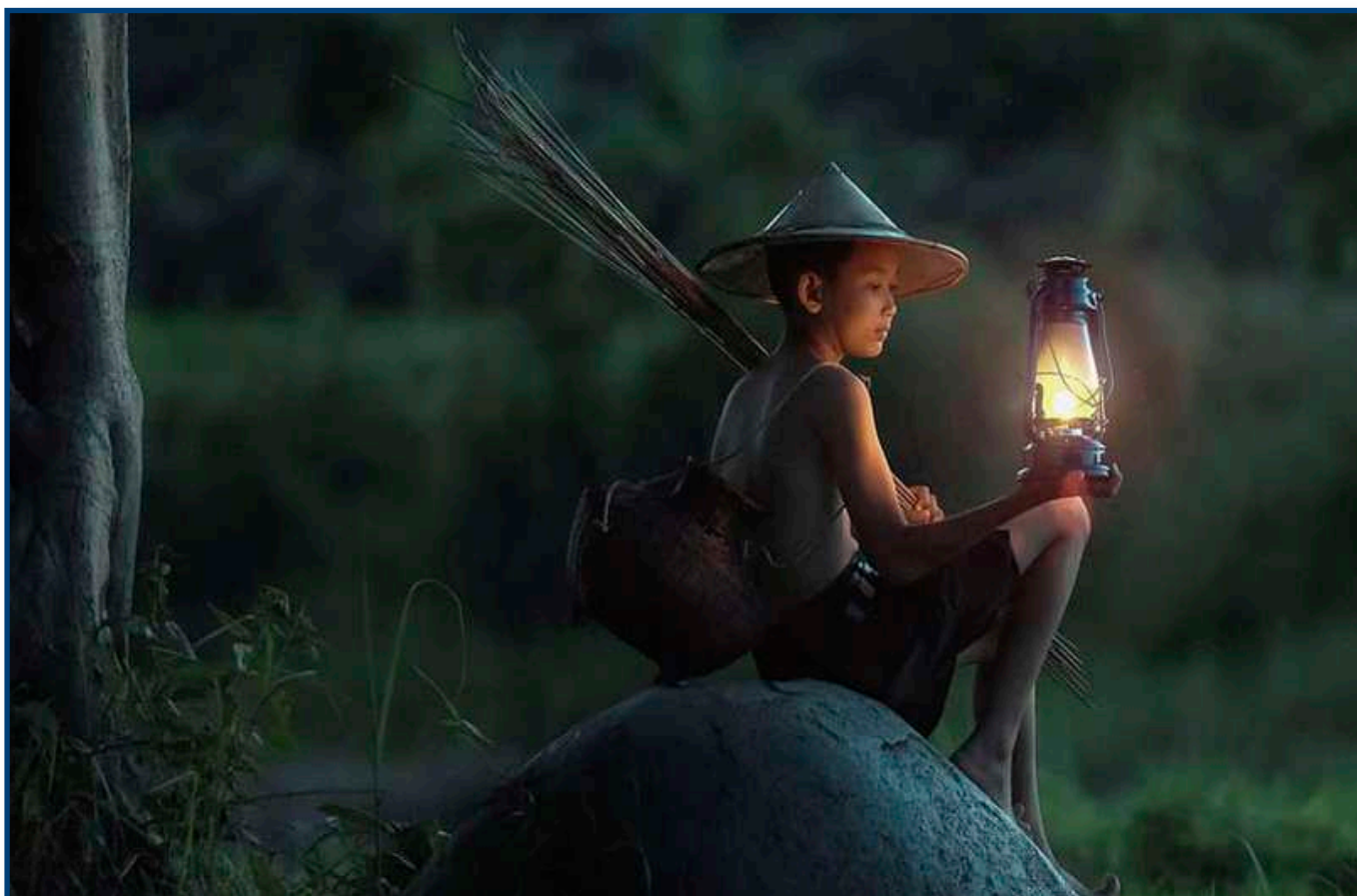
NOVA AKROPOLA - kulturna udruga

Ilica 36, 10000 Zagreb

Tel: 01/481 2222

web: www.nova-akropola.hr

e-mail: info@nova-akropola.com



Svjedoci smo sve većeg slabljenja pažnje zbog užurbanog načina života kao i sve veće tjeskobe suvremenog čovjeka. Stalno nekud žurimo i nemamo psihološkog vremena posvetiti dovoljno pažnje onome što bismo htjeli i trebali. Uz to, priličan dio radnog ili slobodnog vremena provodimo u virtualnoj stvarnosti iz koje sve ravnodušnije pratimo događaje oko sebe.

Mnogi se poslovi danas odrađuju rutinski s gotovo mehaniziranom pažnjom, razgovori postaju površni i banalni prije negoli usmjereni i poticajni, u mnogim aspektima života nedostaje posvećenosti i svjesno uloženog napora za zastati i primijetiti, približiti se i uživjeti se. Prevladavaju pretjerana želja za stjecanjem materijalnih dobara i besciljno lutanje u bizarnoj ponudi informacija i proizvoda. Sve to dovodi čovjeka u stanje nutarnje pasivnosti i otupljenosti te sve većeg nezadovoljstva.

A ipak, negdje duboko u vlastitoj nutrini svaki se čovjek pita: kako je do svega toga došlo i kako iz tog stanja izaći? Glas naše savjesti uvijek tinja i budi iskrnu humane svijesti koja može pokrenuti sposobnost voljne, konstruktivne pažnje, a ona može izgraditi toliko potreban osjećaj za cjelinu i svrhu. Zato se treba više usmjeriti na stvarne potrebe i uvažiti dobre savjete i poduke... Svi možemo biti pažljiviji prema onome što i kako činimo i bolje upravljati vlastitim životom. ♁

Uredništvo



UKRADENA PAŽNJA

Marijana Starčević Vukajlović

Ukradena pažnja naziv je knjige britanskog istraživačkog novinara Johanna Haria kojom je, potaknut osobnim iskustvom, ukazao na problem koji pogađa sve veći broj ljudi suvremene civilizacije – slabljenje sposobnosti koncentracije pažnje. U razgovoru s brojnim znanstvenicima i istraživačima iz različitih područja društvenih znanosti i medicine, nastojao je identificirati uzroke sve veće rastresenosti suvremenog čovjeka, ali i posljedice koje ovaj fenomen ima na život ljudi.

Pažnja je oruđe naše svijesti; ono na što nismo usmjerili pažnju, nismo osvijestili i nije postalo dio našeg iskustva. Kada hodamo ulicom, pored nas prolaze ljudi, automobili, prolazimo pored trgovina, oko nas se odvija život, ali ničega od svega toga nismo svjesni ako ne obratimo pažnju. Ovaj jednostavni primjer možemo proširiti na različite životne situacije u kojima imamo priliku steći važna životna iskustva. O kvaliteti pažnje ovisi hoćemo li uočiti i iskoristiti te prilike, koja iskustva ćemo osvijestiti, koliko ćemo ih razumjeti i usvojiti.

Brojna istraživanja potvrđuju da nam pažnja slabi. Suvremeni način života učinio je da živimo sve ubrzano i da smo sve manje sposobni pažljivo se posvetiti nekoj temi. Istraživanje društvenih mreža pokazalo je da je zadržavanje korisnika na jednoj temi sve kraće

jer informacije dolaze sve brže, prebrzo da bi se na bilo kojoj pojedinačnoj ozbiljnije zadržali. Općenito, preplavljeni smo informacijama, a što je više informacija, to se kraće možemo usredotočiti na jednu i o njoj dublje promisliti. Rezultat je površnost jer dublje promišljanje zahtijeva koncentraciju, vrijeme, povezivanje s prethodnim iskustvima, inteligentno razlikovanje istinitog od lažnog. Površnost otvara mogućnost manipulacije pa postaje vrlo lako usaditi u svijest ljudi neku ideju koja odgovara nečijim ideološkim, političkim ili ekonomskim interesima. Čovjek jednostavno nema dovoljno koncentracije da procijeni snagu argumenata i istinitost neke informacije.

S gubitkom pažnje gubimo i sposobnost rješavanja problema jer svaki problem zahtijeva usmjerenu pažnju koja omogućava osvještavanje različitih aspekata problema i pronalaženje mogućih rješenja. Istraživanja su pokazala da smo zbog slabe pažnje skloniji pojednostavljivanju problema i autoritarnijim rješenjima. Današnji svijet suočava se s brojnim i ozbiljnim krizama koje zahtijevaju dugotrajnu usredotočenost na njihovo rješavanje, dublje promišljanje i promjenu ponašanja ne samo političkih elita, nego svakog pojedinca. Ako je sve većem broju ljudi sve slabija pažnja, ne postoji svijest o ozbiljnosti kriza niti o vlastitoj odgo-

vornosti i potrebi promjene ponašanja. Pažnju zaokupljaju posljedice kriza, a ne uzroci i moguća rješenja.

Jedan od glavnih uzroka sve slabije sposobnosti koncentracije je ubrzani tehnološki razvoj i brojni izumi koji su nam trebali olakšati svakodnevni život, no učinili su da živimo sve neprirodnije i površnije. Virtualni svijet postao je privlačniji od stvarnog, društvene mreže zamijenile su izravne socijalne kontakte i druženja, a lažne vijesti postale su važnije od traganja za istinom. Internet, različite aplikacije i društvene mreže postali su gospodari naše pažnje, a time i svijesti i iskustava na temelju kojih gradimo svoju sliku svijeta i samih sebe.



Neki zaposlenici tehnoloških tvrtki i autori aplikacija izjavili su da tvrtke ciljano manipuliraju pažnjom svojih korisnika kako bi ih što duže zadržali na nekoj stranici ili aplikaciji. Što duže gledamo u ekran mobitela, *surfamo* po internetu, što više vremena provodimo na društvenim mrežama, tvrtke više zarađuju. Zato su stranice i aplikacije osmišljene tako da nam stalno nude nove i nove poveznice na temu koja nas je prvobitno zanimala kako bi se beskrajno prebacivali s jedne na drugu i tako što duže ostali prikovani uz ekran. Ni na jednu od njih se ne koncentriramo jer nam pažnju odmah privuče sljedeća. Ako mislimo da smo slobodni i vlastitom voljom biramo što gledamo na ekranima, trebali bismo dobro razmisliti je li to zaista tako i koliko svjesno odlučujemo na što ćemo usmjeriti pažnju.

Jedan od načina na koji tehnološke tvrtke manipuliraju pažnjom su tzv. lajkovi i srca koja korisnici dobivaju na svoje objave. Temelji se na istraživanjima psihologa Fredericka Skinera koji je sredinom prošlog stoljeća opisao proces oblikovanja ponašanja nazvan "instrumentalno uvjetovanje". Sustavom nagrada i kazni naučio je štakore da se ponašaju na

točno određen način: za svako poželjno ponašanje štakor bi dobio nagradu, izostanak ponašanja značio je i izostanak nagrade. Kreatori društvenih mreža poslužili su se rezultatima ovih istraživanja kako bi uvjetovali ponašanje svojih korisnika i što duže ih zadržali na svojim stranicama. Lajkovi nagrađuju, poručuju "vidim te, važan si, sviđaš mi se", izostanak lajkova govori sve suprotno, "nevidljiv si, nisi bitan". Zato treba biti prisutan na stranicama, stalno objavljevati i stalno provjeravati jesmo li se sviđjeli drugima. Koliko god to ne želimo čuti, lajkovi i srca imaju isti učinak na korisnike društvenih mreža kao i nagrada za Skinnerove štakore, uvjetuju i oblikuju ponašanje korisnika.

Poseban problem predstavlja fenomen tzv. negativne sklonosti prosječnog čovjeka. Psihološka istraživanja su pokazala da pažnju duže okupiraju negativni i uznemirujući sadržaji nego pozitivni. Pokazalo se da objave koje izražavaju neslaganje, osudu, moralno zgražanje dobivaju dvostruko više lajkova i puno više se dijele, nego izrazi suosjećanja i razumijevanja pa je tvrtkama u interesu da nude sadržaje koji izazivaju ljutnju, strah, negativne emocije. Kako je rekao Tristan Harris, bivši Googleov inženjer, ako veliki dio ljudi provodi velik dio vremena u ljutnji, to počne mijenjati kulturu i "mržnju pretvara u naviku".

Problem slabljenja sposobnosti koncentracije zbog ovisnosti o ekranima posebno pogađa djecu i mlade. Djeca više ne provode vrijeme u parkovima, igralištima, u međusobnom druženju, nego na mobitelima i računalima, u virtualnom svijetu igrice, u provjeravanju lajkova i poruka. Koliko je to štetno za psihički razvoj pokazalo se u vrijeme korone i prisilne izolacije. Mogućnost održavanja nastave na daljinu putem interneta pokazala se praktičnim rješenjem, no vrlo brzo uočili su se negativni učinci. Istraživanja su pokazala da ovakav oblik nastave smanjuje koncentraciju i općenito negativno djeluje na razvoj kognitivnih sposobnosti djece. Zbog toga sve više zemalja u školama zabranjuje korištenje mobitela, tableta i sličnih uređaja. No, posljedice nisu vidljive samo u slabijem uspjehu u učenju. Ovakav oblik komunikacije ne zadovoljava temeljnu potrebu mladih za druženjem i bliskim kontaktima s prijateljima i vršnjacima što je uvjet psihičkog zdravlja. Danas sve više mladih pati od anksioznosti, depresije, ispoljavaju nasilna ponašanja ili se socijalno izoliraju.

Jedna od posljedica slabljenja pažnje je gubljenje interesa za čitanje knjiga. Jedan profesor s Harvarda požalio se da svojim studentima za literaturu više ne daje ni kraće tekstove i knjige jer ih nemaju strpljenja

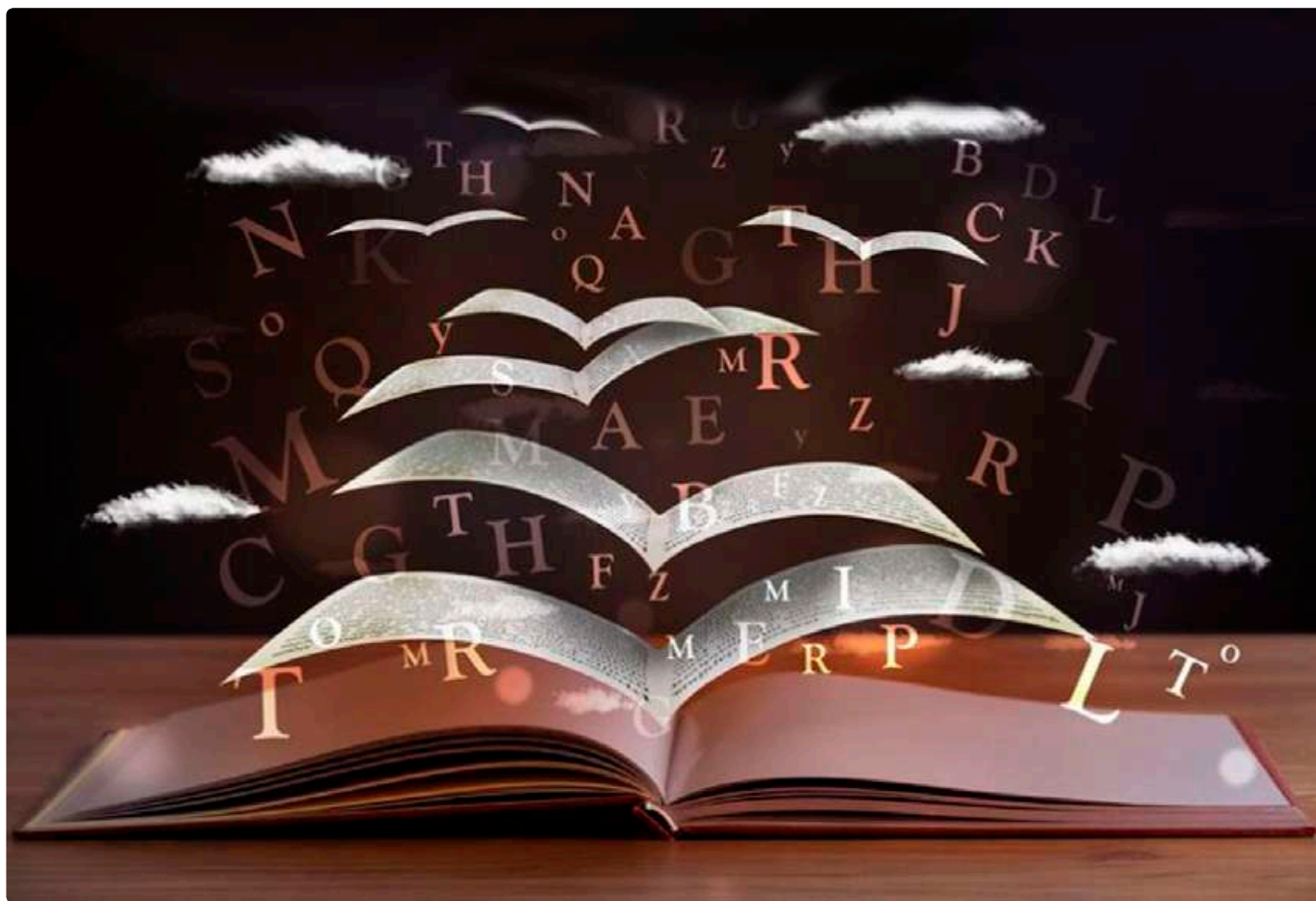
čitati. Umjesto toga daje im linkove na YouTubeu. Brojna istraživanja potvrdila su postojanje fenomena nazvanog "inferiornost ekrana": ljudi slabije razumiju i pamte ono što pročitaju s ekrana od onoga što pročitaju u knjizi. Čitanje knjiga zahtijeva vrijeme i dugotrajniju koncentraciju na određenu temu što omogućava i bolje razumijevanje pročitano. Čitanje s ekrana slično je letimičnom čitanju novinskih naslova, veća je vjerojatnost da ćemo samo površno očima prelaziti preko teksta. No, još je jedna, možda i ozbiljnija posljedica gubljenja interesa za knjige. Kada čitamo neku priču ili roman, uživljavamo se u radnju, u tuđa emocionalna i mentalna stanja i životne situacije; otvara nam se cijeli novi svijet koji obogaćuje naša iskustva. Tako se razvija mašta, empatija, razumijevanje osjećaja i razmišljanja drugih ljudi, izlazimo iz okvira svog viđenja i tumačenja i vidimo svijet tuđim očima. Bez knjiga osiromašujemo svoj psihički svijet, postajemo površni i isprazni, skućeni u svom svijetu.

Osim tehnološkog razvoja i njegova negativnog učinka na koncentraciju pažnje, Johann Hari navodi i niz drugih uzroka koji štetno djeluju na sposobnost koncentracije, od loše prehrane, zagađenja, do stresa i iscrpljenosti. Kako kaže Hari: "Živimo u sustavu koji na pažnju svakodnevno izliva kiselinu." Dakle, pro-

blem je puno dublji i ukazuje na sve neprirodniji način života suvremenog čovjeka.

Što možemo učiniti? Trebamo li odbaciti mobitele, odreći se interneta i društvenih mreža, pobjeći na pusti otok i zaboraviti da postoji suvremena civilizacija? Naravno da to nije rješenje. Nije važno što posjedujemo, nego kako koristimo to što posjedujemo, a ni bijeg od civilizacije nam neće pomoći jer, kako je rekao Sokrat, na put i dalje vućemo sebe. Problem je u samom čovjeku pa je i rješenje u čovjeku. Za razliku od svih drugih živih bića, čovjek ima voljnu pažnju, sposobnost da svjesno i vlastitom voljom usmjerava pažnju na ono što smatra vrijednim i važnim. Trebali bismo se zapitati zašto je ne koristimo nego se pasivno prepustamo izvanjskim utjecajima koji manipuliraju našom pažnjom i čine nas ispraznima i površnima.

Dakle, rješenje je u nama. Johann Hari u svojoj knjizi to naziva okrutnim optimizmom jer je okrutno prebacivati odgovornost na pojedinca i preoptimistično očekivati da će se veliki društveni problemi riješiti individualnim naporima. Ali put od tisuću milja počinje prvim korakom. Promjena svijeta počinje promjenom svakog pojedinca, svakog od nas. Tako, umjesto da zurimo u neki ekran, večeras možemo uzeti dobru knjigu i početi je čitati. ☺



OTVORIMO UM

Učinimo najbolje ideje svojima

Delia Steinberg Guzmán

Možemo li misliti potpuno samostalno, bez ikakvog utjecaja? Mislim da to nitko ne može. No, možemo prihvatiti ideje drugih ljudi koje se toliko slažu s našima da ih počinjemo osjećati kao svoje. Možemo usvojiti ideje, misli i uvjerenja za koja smatramo da nam najbolje odgovaraju.

Kad je riječ o uvjerenjima, nije bitna originalnost ideje, odnosno imati ideju koju do sad nitko nije izrazio, već ispravno živjeti ideju koja možda dolazi iz dalekih vremena, no koja nam je korisna i prikladna za razvoj čitavog sustava srodnih vrijednosti.

Prvi korak, dakle, znači otvoriti um aspektima kreativne imaginacije i intuicije, a ne ga zatvarati.

Vježbajući misli, sposobnost slušanja i čitanja, zaustavljajući se na riječima i njihovim značenjima, malo po malo razvit će se povjerenje u izvjesnosti koje se počinju pojavljivati.

Drugi korak je pokušati živjeti, primijeniti te ideje i intuiciju, učiniti ih našima, nastojati čak i ako griješimo, jer iz pogrešaka također učimo.

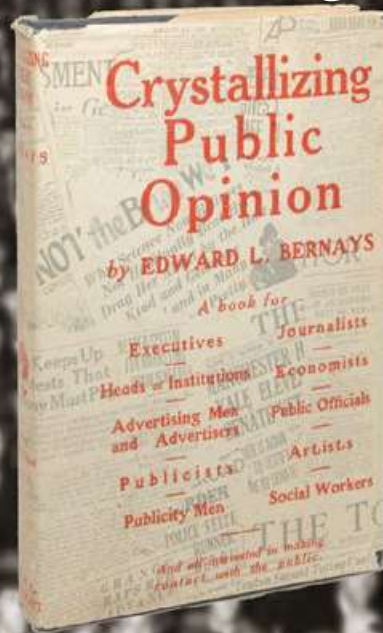
Ako uspijemo u cijelosti živjeti nekoliko velikih osjećaja, nekoliko jasnih ideja, iskusit ćemo sigurnost u spoznaji da smo gospodari nas samih.

Naravno, ne smijemo miješati svoja uvjerenja s apsolutnom istinom. Željati znači moći. U tom slučaju, ako želiš, s uvjerenjem možeš početi živjeti svoje najbolje osjećaje, ideje i moralne vrijednosti. Ključ je u tebi. 🏠

S engleskog prevela: Maja Tokić

EDWARD BERNAYS

ili upravljanje javnim mijenjem

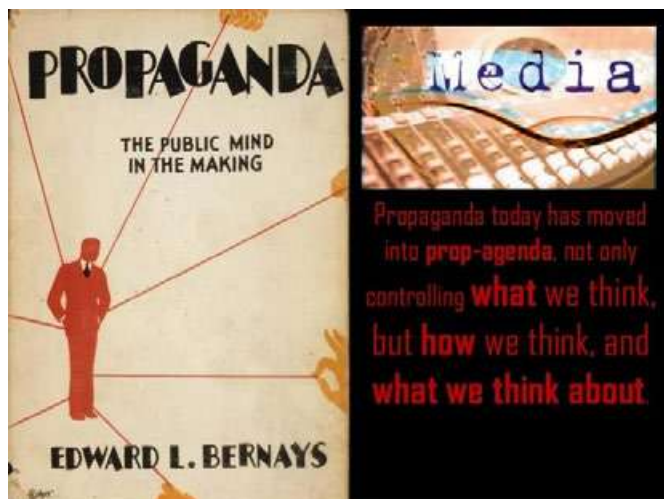


Danas smo se, nažalost, naviknuli na utjecaj reklama na naš život koje nam nude proizvode za koje nikada nismo čuli, za koje još uvijek ne znamo, no reklame će se pobrinuti da to saznamo kako bismo odmah krenuli u kupovinu.

Postoje i savjetnici za imidž koji svoje klijente nastoje prikazati u najboljem mogućem svjetlu i rade na tome da uklone sve što bi moglo narušiti taj imidž.

Kada su u pitanju ideje, odnosno ideologije, bilo političke ili vjerske, rekli bismo da se radi o propagandi, iako se taj izraz danas ne koristi zbog negativnih konotacija. Također, i da bi je se razlikovalo od oglašavanja koje se odnosi na fizičke proizvode, premda su mnoge tvrtke svoje usluge počele nazivati "proizvodima", kao nešto što može biti ponudeno na tržištu.

Pitamo se odakle sve to, kako je počelo i zašto to bez pogovora prihvaćamo. Pogledajmo.



Otac odnosa s javnošću

Edward Bernays, koji je ostao zapamćen kao "otac odnosa s javnošću", rođen je u Beču 1891., ali je odrastao u SAD-u, gdje su mu roditelji emigrirali godinu dana nakon njegova rođenja. Majka mu je bila sestra Sigmunda Freuda, a otac brat Freudove supruge pa je pravo čudo da se nije prezivao Freud. Umro je 1995., a u televizijskom intervjuu iz 1985., kad ga je voditeljica upitala koliko ima godina, odgovorio je da kronološki ima devedeset tri, fiziološki šezdeset i jednu, mentalno je procijenio da ima oko četrdeset pet, a zatim je spomenuo još dvije dobi,

emocionalnu i društvenu, što je ipak zadržao za sebe.

Otac mu je bio trgovac žitom pa ga je poslao da studira poljoprivredu na Sveučilištu Cornell. Bernays se ne nalazi u tome već u novinarstvu s kojim se upoznao radeći na studentskom listu.

Zahvaljujući svojim izuzetnim novinarskim i komunikacijskim sposobnostima, u dobi od dvadeset i šest godina uspio je postati članom Odbora za javno informiranje, ustanovljenog za vrijeme predsjednika Wilsona sa svrhom da uvjeri američko javno mnijenje o potrebi uključenja u Prvi svjetski rat. Taj rat, koji je trebao biti "rat za kraj svih ratova", nije zanimao prosječnog Amerikanca koji je Europu doživljavao kao nešto daleko i strano. Odbor je uspio uvjeriti američku javnost u potrebu ratovanja da bi svijet bio "sigurno mjesto za demokraciju". To je dovelo do stvaranja snažnog antinjemackog raspoloženja u zemlji, do te mjere da primjerice Bostonski simfonijski orkestar nije mogao izvoditi djela Beethovena. Kampanja je bila iznimno uspješna, Sjedinjene američke države ušle su u rat što je Bernaysu bila jasna potvrda kako se javnim mnijenjem može manipulirati.

Kontakt s Freudovim idejama

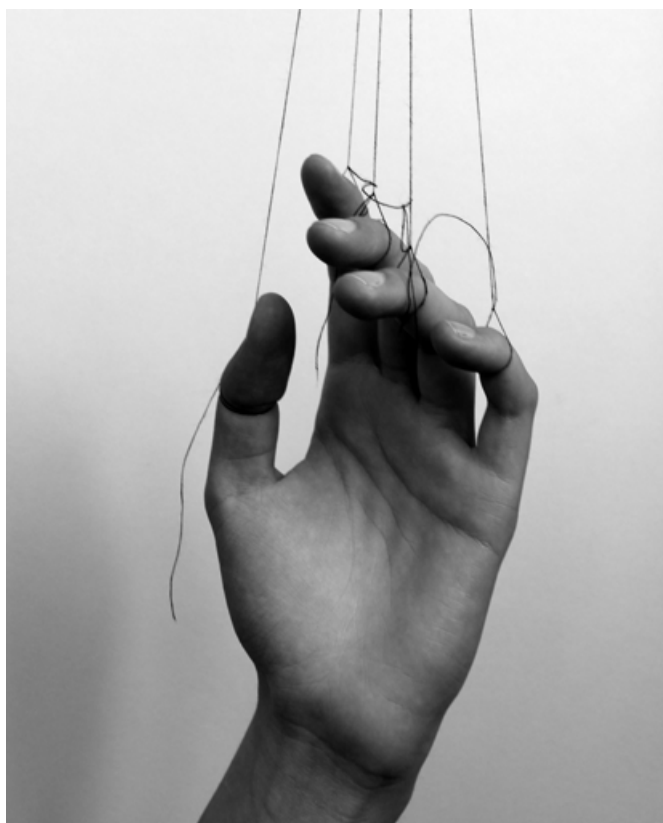
Kasnije je bio dio pratnje predsjednika Wilsona na njegovom šestomjesečnom putovanju Europom. Jedan od njegovih kolega prolazio je kroz Beč pa je Bernays iskoristio priliku i svom ujaku Sigmundu Freudu poslao kutiju cigara koje je tada bilo teško nabaviti. On mu je uzvatio primjerkom jednog od svojih djela, *Uvod u psihoanalizu*. Bernays je bio fasciniran čovjekovom nesvjesnom nagonskom stranom i njegovoj podložnosti instinktu stada. Došao je do zaključka da bi se vještom manipulacijom na tome moglo zaraditi.

Složio se s Walterom Lippmanom, još jednim članom Odbora za javno informiranje, da je velika većina ljudi nesposobna odlučivati, da su oni zapravo samo promatrači i da bi ih trebali voditi oni prosvjećeniji. Drugim riječima, inteligentna manjina mora kontrolirati stavove i uvjerenja većine. Zato većinu treba masovno transformirati kako ti instinkti ne bi doveli do veće katastrofe. Da bi se to postiglo, bilo je potrebno pronaći tehnike kojima bi se optimiziralo to upravljanje.

Ključ je bio u apelu na nesvjesno, suptilnom poticanju želja i osjećaja tako da ljudi vjeruju da su sami donijeli odluku i da su to učinili svojom slobodnom voljom.



Na kraju Velikog rata industrijska je proizvodnja dobila zamah i bila u stanju proizvesti ogromne količine robe, no osim vrlo bogatih, velika većina ljudi kupovala je samo ono najnužnije, odnosno samo ono što im je trebalo. Drugim riječima, postojala je ogromna ponuda, a vrlo mala potražnja. Ona se morala



stvoriti. Za to je bila potrebna promjena mentaliteta kako bi želja postala važnija od potrebe. Bernays je tada svojim vještim oglašivačkim kampanjama stvorio novu vrstu potrošača, kompulzivnog potrošača.

Angažirale su ga mnoge tvrtke različitih profila da bi potaknule želje potrošača za svojim proizvodima. Primjerice, nakon Bernaysove kampanje čija su ciljana publika bile žene, određena bi odjeća ili modni detalji postajali poželjni i traženi jer bi se u tisku pojavili na poznatoj i lijepoj filmskoj zvijezdi. Poslije toga su novine i časopisi dalje širili te ideje. Želja da budu poput njih, filmskih zvijezda, učinila je ostalo.

Kod muškaraca je pak trebalo izgraditi osjećaj da automobil predstavlja njihovu mušku snagu, jer što je bio veći i snažniji, to je više predstavljao vozača. Zbog toga ga je trebalo što prije zamijeniti novim i boljim.

Rad s velikim tvrtkama

Bernays je bio omiljen zbog svoje kreativnosti, slobodoumlja i profinjenosti, zbog svoje kulture i ugodnih manira, kojima je ostavljao dojam da je važniji i utjecajniji nego što je zaista bio.

Jedan od njegovih prvih uspjeha bila je organizacija turneje velikog opernog pjevača Enrica Carusa po Sj-

edinjenim američkim državama. No, organizirao je kampanje za različite klijente, poput uvjeravanja muškaraca da nose ručne satove, što im se prije činilo feminiziranim, umjesto da ga drže na lancu u džepu prsluka. Jedna od mesnih industrija angažirala ga je za prodaju svojih enormnih viškova pa je pokrenuo kampanju da se prosječnog Amerikanca uvjeri da su najbolji doručak jaja sa slaninom i šunkom, a ne kava s tostom i sokom od naranče, kao dotad. To se događalo 20-ih godina prošlog stoljeća, pa kada vidimo kauboje kako jedu jaja i slaninu u western filmu, čija se radnja odvija u 19. stoljeću, očito se radi o holivudskoj propagandi.

Edward Bernays i Tobaccos

Godine 1920. tvrtka American Tobacco shvatila je da gubi pola svog tržišta jer žene nisu smjele pušiti u javnosti, te ga je angažirala da to "popravi". Nakon konzultacija s jednim psihoanalitičarem, koji mu je rekao da najhrabrije žene pušenje doživljavaju kao pobunu protiv mačizma, smislio je vijest umjesto da isplanira reklamnu kampanju. Angažirao je desetak djevojaka koje su se usudile pušiti u javnosti i odlučio to učiniti postavivši ih na ključna mjesta usred velike Uskrsnje parade. U dogovoreno vrijeme sve su one počele





upadljivo pušiti nazivajući svoje cigarete "bakljama slobode". Uz to je osigurao nazočnost novinara kako bi njihove "baklje" osvanule na naslovnicama svih novina. Cilj je postignut, žene su počele pušiti u javnosti i prodaja je porasla. Još su daleko bili dani kad će se otkriti koliko duhan može biti štetan, jer se tada predstavljao i prodavao kao dobar za zdravlje.

U politici

Shvatio je da njegovi trikovi masovne manipulacije mogu biti korisni i u politici. Demokraciju je smatrao prekrasnim konceptom, ali ne može se vjerovati prosudbi svih ljudi koji bi mogli glasati za pogrešnu osobu ili željeti nešto što nije primjereno, pa ih se mora voditi, a da oni toga ne budu svjesni.

Slučaj kojeg se Bernays kasnije rado prisjećao bio je povezan s predsjednikom Coolidgeom, koji je preuzeo vlast nakon iznenadne smrti predsjednika Hardinga, čiji je bio nezamjetan potpredsjednik. Javnosti koja je pažljivo pratila izbore 1924. g. predsjednički kandidat Coolidge, šutljive osobnosti, strogih i dosadnih navika nije se osobito svidao. Da mu popravi izgled, Bernays je organizirao doručak u Bijeloj kući na koji su se predsjedniku trebale pridružiti najveće zvijezde Broadwaya tog vremena, pjevači, balerine itd. To je bilo doba nijemih filmova, a brodvejsko kazalište bilo je vrhunska

zabava. Pričalo se da su predsjedniku tijekom doručka u prisustvu novinara rekli da ga traži jedan ministar, na što je on odgovorio "zauzet sam". Kad je sve to bilo objavljeno, počelo se govoriti o toploj i opuštenoj atmosferi u kojoj su uživali, a dojam javnosti o predsjedniku promijenio se nabolje i on je pobijedio na izborima.

Godine 1923. objavio je svoju prvu knjigu, *Kristalizacija javnog misljenja*, a 1928. objavio je *Propagandu*, gdje je jasno izložio svoju metodu i ciljeve: *Svjesno, inteligentno manipuliranje organiziranim navikama i mišljenjima masa važan je element demokratskog društva. Oni koji manipuliraju tim nepoznatim mehanizmom društva čine nevidljivu vlast, koja je prava vlast u našoj zemlji (...). Inteligentna manjina mora kontinuirano i sustavno koristiti propagandu.*

No, pojam propaganda dobio je negativne konotacije u nacističkoj Njemačkoj gdje se koristila 30-ih i 40-ih godina prošlog stoljeća, u poznatom Ministarstvu propagande Josepha Goebbelsa. Zato je svoje aktivnosti preimenovao u "Odnose s javnošću", a svoje teorije u "inženjering pristanka". Walter Lippman, kojeg smo već spomenuli, dijelio je istu ideju, ali ju je nazvao "proizvodnja pristanka". I jedna i druga teorija dovoljno su jasne i odnose se na isto – manipuliranje kako bi se postigao pristanak masa.

Čuveni slučaj Gvatemale

Najpoznatiji slučaj koji je dao povoda izrazu "banana republika" je onaj američke multinacionalne kompanije United Fruit. Ona će u Latinskoj Americi biti poznata kao "hobotnica" zbog svojih brojnih i vještih pipaka, šireći svoju prisutnost i utjecaj u Kostariki, Jamajci, Panami, Hondurasi i Gvatemali, a kasnije i u Kolumbiji, Ekvadoru, Kubi i Dominikanskoj Republici. Zauzela je tisuće i tisuće hektara plantaža, ponekad i besplatno. Početkom 30-ih godina kontrolirala je 90% svjetskog tržišta banana.

Temeljni dio poslovne politike United Fruita od početka je bio držati podalje vlade zemalja Latinske Amerike u kojima su rasle banane. Kad nije mogao podmititi one na vlasti ili iznuditi državni udar kako bi ih uklonio s vlasti, znao je da gotovo uvijek može računati na potporu američke vlade.

Samuel Zemurray, predsjednik United Fruita, angažirao je 1948. godine Bernaysa da popravi lošu sliku koju je njegova tvrtka imala kako u Sjedinjenim Državama tako i u Srednjoj Americi. Bernays se u to upustio sa svojstvenom mu vještinom i energijom, promijenio je potpuno percepciju tvrtke u Sjedinjenim Državama i povezo je s vrhom zemlje.

Kada su u Gvatemali, pedesetih godina prošlog stoljeća predsjednik Arévalo, a potom i predsjednik Arbenz, počeli predlagati reforme koje su uključivale korištenje neiskorištenog poljoprivrednog zemljišta, plaćanje poreza i legalizaciju radničkih sindikata, između ostalog, to je bio alarm za United Fruit. Bernays je imao zadatak zaustaviti Godine 1948. nepovoljan razvoj događaja za svog klijenta. Prvo je otputovao u Gvatemalu na nekoliko tjedana kako bi upoznao teren, a po povratku u Sjedinjene američke države pokrenuo je kampanju dezinformiranja o navodnoj komunističkoj opasnosti u Gvatemali, koristeći se golemom mrežom političara i odvjetnika povezanih s United Fruitom, te osobito manipulirajući s novinarima koji su širili vijesti diljem zemlje. Mnogi su otkrili da Gvatemala postoji i, kada su poslali dopisnike u zemlju, sve je bilo inscenirano da vide i čuju ono što su "trebali" vidjeti i čuti. Britanski dopisnik je u to povjerovao do te mjere da je pisao o bazama sovjetskih podmornica u zemlji. Sve se savršeno uklapalo i Jacobo Arbenz i njegova vlada, koji nisu imali nikakve veze s komunistima, optuženi su da su agenti međunarodnog komunizma, zbog čega su CIA i State Department podržali svrgavanje vlade Gvatemale 1954. godine.

Edward Bernays nikad nije demantirao svoj manevar iza kulisa u ovoj sramnoj operaciji i sve je potpuno ležerno komentirao.

Posljedice

Iako je Bernays sebe nazivao "ocem odnosa s javnošću", istina je da je već u drugoj polovici 19. stoljeća novinar po imenu Ivy Lee koristio taj način rada na poslovnoj razini, a propaganda je postojala i prije karizmatičnog Bernaysa. To što mu je pripisano autorstvo ima više veze s njegovom osobnošću nego s konkretnim činjenicama. Nužan je, međutim, osvrt na rad ovog pojedinca i drugih koji su, poput njega, oblikovali naš način života prema površnosti, u kojem višak predstavlja vrijednost. Navika nekoliko generacija na stalnu vježbu zadovoljenja vlastitih želja, prirodnih ili nametnutih, stvorila je u prvoj polovici 21. stoljeća, posebice u zemljama većeg gospodarskog kapaciteta, infantilizaciju društva. Riječ je o ljudima koji malo misle, puno osjećaju, jako se dosađuju i traže ugodu pod svaku cijenu. Ako imaju puno, žele više; ako nemaju, ne razumiju što s njima nije u redu. Vole imati nove igračke i, ako je moguće, stalno se zabavljati. Šteta je učinjena. ☹

Sa španjolskog prevela: Nataša Žaja





DVA POLARITETA EDUKACIJE

Sabine Leitner

O obrazovanje jest, uvijek je bilo i uvijek će biti izuzetno važno. Prema Nelsonu Mandeli, to je "najmoćnije oružje koje možete koristiti za promjenu svijeta". Prema Platonu, "smjer u kojem krene obrazovanje čovjeka odredit će njegovu budućnost u životu." Iako je koncept obrazovanja univerzalan i vjerojatno se prakticira od početaka čovječanstva (jednostavno prenošenjem vještina i iskustava na sljedeću generaciju), naš pogled na obrazovanje uvijek je bio podložan velikim promjenama i često je bio predmet velikog nesuglasja. Obrazovanje koje pružamo mladima definitivno je ogledalo naših vrijednosti i pogleda te je usko isprepletano s našim svjetonazorom.

Tek sam nedavno saznala da je riječ obrazovanje zapravo izvedena iz dva različita latinska glagola: *educere* i *educare*. I tad sam shvatila da, kao i sve u ovom manifestiranom svijetu, i obrazovanje ima dva različita pola koja se međusobno nadopunjuju i trebaju jedan drugoga, i bilo bi pogrešno isticati samo jedan nauštrb drugoga.

Trenutno prednost ima *educere*. To znači "izvući" ili "iznijeti" i radi se o "izvlačenju" prirodnog potencijala u ljudskom biću. Edukacija koja se temelji na ideji *educere* nastojat će pružiti ljubav, nadahnuće i ohrabrenje te nastojati biti potpuno "neosuđujuća" prema onome što "izlazi" iz djeteta. Sve je dobro, u redu, prihvatljivo, "divno". Radi se o procesu buđenja, unutarnjeg razvoja, postajanja.

Educare je trenutno problematičan. Toliko ljudi ga je iskusilo samo u njegovom aspektu "sjene" i osjećali su da se moraju pobuniti protiv njega tako da na njega sada imamo gotovo alergijsku reakciju. *Educare* znači "trenirati" ili "ukalupiti". Podrazumijeva ideju da odgajatelj djeluje na učenika kako bi ga oblikovao u oblik koji je odredio odgajatelj. Priziva sjećanja na najgori

tip obrazovanja tijekom industrijskog doba kada su škole gotovo smatrane tvornicama u koje djeca ulaze kao sirovina koju se tuče, oblikuje i ukalupljuje te iz koje izlaze kao oblici prikladni za mašineriju društva.

Još se "oporavljamo" od tog dehumanizirajućeg tipa obrazovanja i većina naših obrazovnih reformi još uvijek su "reakcije" na njega. Međutim, možda u želji da se riješimo onog nepoželjnog činimo pogrešku eliminirajući nešto dobro i vrijedno. Ako su *educere* i *educare* doista dvije strane istog novčića ili, drugim riječima, polaritet ili uzajamno ovisan par, tada se oboje moraju vrednovati i međusobno dopunjavati.

Pozitivan aspekt *educare* je osiguranje kvalitete i visokih standarda. Svi želimo da naši liječnici, medicinske sestre, učitelji, piloti, odvjetnici, električari, građevinari, frizeri itd. budu dobro kvalificirani. Ali samo kroz *educere* nećemo moći doći do potrebne razine kvalifikacija. Ako se sjetimo da se mladima danas često prigovara da "ne znaju pravopis, nemaju određene pismene i matematičke vještine, nepristojni su, nepouzdana, nedostaje im izdržljivosti" itd., čini se da je razlog tome što nedostaje *educare*, a ne *educere*.

Nema sumnje da živimo u vrlo polariziranim i polarizirajućim vremenima te da se o temi obrazovanja i dalje vode žestoke rasprave. Međutim, polariteti su neizbježni i ne mogu se riješiti vrednovanjem samo jedne i osudom druge strane. Zakon polariteta kaže da oba pola imaju svoju vrijednost i da se oba mogu izraziti na koristan način ili kroz aspekt "sjene". C. G. Jung je ispravno primijetio da "nema energije ako ne postoji napetost suprotnosti". Jedna stvar koju vjerojatno svi trebamo naučiti jest prijeći s mentaliteta koji isključuje jedno ili drugo na onaj koji uključuje i jedno i drugo kako bismo mogli iskoristiti snagu sinteze. ♀



APOLONIJE O usklađenosti

Apolonije iz Tijane bio je grčki filozof neopitagorejca, učitelj i mistik iz 1. stoljeća. Tijekom života primao je znanja od mudrih ljudi koje je susretao i posjećivao na svojim mnogobrojnim putovanjima te je i sam postao nadaleko poznat učitelj. One koji su bili spremni slušati kroz razgovor je podučavao te savjetovao kako ispravnije i skladnije živjeti.

Jednom je, boraveći u Smirni, uočio raskorak u mišljenjima i rješenjima koja su se ticala cijele zajednice te je stanovnike tom prilikom poučio slozi rekavši im da je za dobru upravu potrebna mješavina sloge i stranačkog duha. Mnogima je to zvučalo nelogično pa im je objasnio:

Bijelo i crno ne mogu nikada biti isto, niti se ono što je gorko može sasvim pomiješati sa slatkim, ali se sloga može pomiješati sa stranačkim duhom da bi gradovi bili sigurni.

Mislim to otprilike ovako: daleko bila od vašega grada stranačka podijeljenost koja navodi ljude da potežu mačeve i bacaju kamenje jedni na druge jer u gradu moramo podizati svoju djecu kako valja, za to su nam potrebni zakoni, kao i stanovnici jednako vični razgovoru i djelima. Zato treba težiti zdravom rivalstvu radi zajedničkog dobra – tko će dati bolji savjet i tko će bolje obavljati dužnost magistrata, poslanika ili edila.

To da se jedan čovjek bavi jednom stvari, a drugi drugom, gledajući na dobrobit grada bilo je uvijek

neshvatljivo Lakedemonjanima koji su njegovali samo ratne vještine, snažili se za to i nije ih zanimalo ništa drugo.

Ali meni se čini da je najbolje da svaki čovjek radi ono što najbolje razumije i zna.

Zato će živjeti u miru i uspijevati grad u kome se jednom čovjeku dive zbog njegovog utjecaja na narod, drugom zbog njegove mudrosti, trećem što daje za javne objekte, četvrtom što je ljubazan, petom što je strog prema zločincima, a šestom što je čestit van svake sumnje.

Dok je tako besjedio, vidio je kako iz luke isplovlja brod s tri jarbola, pri čemu je svaki mornar obavljao svoj zadatak.

Zato je rekao prisutnima: *Pogledajte posadu onog broda, kako su se veslači ukrcali u tegljače, mornari podižu sidro, treći šire jedra, a četvrti paze na krmu i pramac.*

Da i jedan od njih ne obavi svoju dužnost, ili je obavi loše, plovidba bi završila pogubno; ako se pak, nadmeću s ciljem da se jedan ne pokaže gorim od drugog, brod će biti osiguran i plovidba laka, a mjere koje poduzimaju pokazat će se korisnima kao da ih čuva sam bog Posejdon. ☞

Privedila: Snježana Škrobonja

Literatura: Flavije Filostrat, Život Apolonija iz Tijane, *Metaphysica*, Beograd

RODIN

Velikan kiparstva

Laura Winckler

Zamislite oblike kao da su usmjereni prema vama;
sav život izbija iz središta i širi se iznutra prema površini.

Auguste Rodin

Auguste Rodin umire 17. studenog 1917. Tada je bio na vrhuncu slave, jedan od svjetionika modernog kiparstva i nepresušno vrelo nadahnuća generacijama kipara. Za sobom ostavlja šest tisuća skulptura, sedam tisuća crteža i četrdeset slika kao dio fundusa koji je oporučno ostavio francuskoj državi, zajedno s bibliotekom, oko deset tisuća fotografija, šest tisuća i petsto različitih antikviteta te sto šezdeset slika na platnu od prijatelja slikara koje je skupljao (Monet, Renoir, Van Gogh...).

Kako je u tim godinama Prvi svjetski rat još uvijek bio u jeku, vlada nije mogla organizirati državni sprovod. Stoga je povodom stogodišnjice njegove smrti upriličena iznimno bogata izložba u Grand Palaisu i Muzeju Rodin u Parizu te u Muzeju Rodin u Meudonu.

Biti prvenstveno čovjek, tek onda umjetnik

Skromnog porijekla, bez osobitog obrazovanja, tri puta je pao na prijemnom ispitu za Umjetničku akademiju, iako su profesori prepoznali njegovu nedvojbenu nadarenost. Razlog je bila njegova manjkava naobrazba te stil koji se nije uklapao u tadašnji neoklasiistički kanon.

Kao neumoran radnik, sudjeluje u mnogim radionicama i uči od kipara koji mu pomažu da se formira, razvija i uzdigne. Počinje putovati te stječe mnogobrojna poznanstva. Putuje Italijom 1875. godine te, uz ostale ljepote, otkriva Donatellove "tajne", a posebno snažno ga se dojmilo Michelangelovo stvaralaštvo koje mu od tada postaje izvorom nadahnuća.

Godine 1877. u Parizu je predstavio *Brončano*





Vrata pakla, Rodinovo životno djelo nadahnuto je Božanstvenom komedijom

doba (Age d'airan), gipsani kip mladića u prirodnoj veličini. Kip je bio toliko nevjerojatno realističan da su ga optuživali kako ga je odlio sa živog modela. Miris skandala koji je pratio uspjeh ove skulpture zapravo mu je donio sreću. Slijedeće je godine, da bi uklonio taj nesporazum, napravio kip Svetog Ivana Krstitelja u veličini većoj od prirodne.

Poput Pigmaliona, on svojim djelima, bilo da su od gipsa, gline, mramora ili bronce, daje život. Koristi ekspresivnu snagu tehnike *non finito*, preuzete od Michelangela, kojom dijelove kipa ostavlja neobrađenim.

Njegov je san jasno izražen u umjetničkoj oporuci koju je ostavio: *Mladi, vi ste službenici Ljepote. Poklonite se Fidiji i Michelangelu (...). Poštujući tradiciju, znajte raspoznati u njoj ono što vječno rađa plodom: ljubav prema prirodi i iskrenost. To su ta dva moćna nagnuća svih genija (...). Neka vam priroda bude*

¹ <https://www.musee-rodin.fr/en/resources/creative-process/multiples-fragments-assemblages>

jedina božica (...). Umjetnost započinje isključivo s unutarnjom istinom. Neka svi oblici i boje koje koristite odražavaju vaše osjećaje (...). Treba biti prvenstveno čovjek, tek onda umjetnik.

Ostvarenje genija

Izražajnošću pokreta i osjećaja, senzualnošću i sposobnošću reproduciranja intenzivnih emocija kroz skulpturu, on snažno utječe na svijet kiparstva. Osim što je osmislio novi stil nazvan ekspresionizam, on uvodi nove tehnike kao što su tzv. asemblaži, u kojima kolažira raznorodne predmete i materijale, služi se multiplikacijom figura i izradom fragmenata ("nepotpune" skulpture)¹.

Omiljena mu je tema bilo ljudsko tijelo. Akt je njegov oblik izražavanja. Najprije predstavljeno u cijelosti, tijelo kasnije katkada fragmentira, lišava udova i svodi na esencijalne dijelove. Tako je, primjerice, *Čovjek koji hoda samo torzo*, bez ruku, postavljen na noge. To tijelo, zgurano unutar svojih granica, treba prenijeti sliku patnje ljudske duše.

Iako od klasika preuzima kanone idealne ljepote, Rodin ih mijenja s realizmom i istinoljubivošću: ne

Rodin zna kako prikazati i ljubavni zanos, kao u *Poljupcu* gdje pulsira život



idealizira svoje likove niti ih uljepšava, već u njima, takvima kakvi jesu, vidi ljepotu. Gnječi kiparski materijal da bi iz njega izvukao suštinu: *Modeliranje reproducirano samo vanjstinu; ja osim toga želim prikazati i duh, koji je također dio Prirode. Promatram cijelu istinu, a ne samo onu površinski primjetnu.*

Njegovo najvažnije životno djelo, *Vrata pakla*, nadahnuto je *Božanstvenom komedijom*. Ta narudžba države Francuske, na kojoj je radio do zadnjeg dana života, nikada nije isporučena. Od 2013. djelo je izloženo u Muzeju Rodin. *Vrata pakla* bila su ishodište za veliki broj manjih figura koje je Rodin zamislio kao dijelove te kompozicije, a koja je tijekom života pretvorio u samostalna djela, od kojih su najpoznatiji *Mislilac* i *Poljubac*. *Mislilac* je prvotno zamišljen kao Poet koji zamišljeno gleda na poroke i patnje čovječanstva predstavljene na *Vratima pakla*.

Cijeloga života Rodin je nastojao u materiju pretočiti tragiku ljudske egzistencije i pitanja koja iz toga proizlaze. Sve to koncentrirano je u besmrtnom djelu, *Mislincu*, koje kruni *Vrata pakla*. No, Rodin je znao prikazati i ljubavni zanos, kao u djelu *Poljubac* koje pulsira životom. Njegovi su suvremenici govorili: *U Rodinovoj prisutnosti mramor drhti.*

Rodin je svoj rad organizirao u šest radionica u kojima je radilo više od pedeset njegovih suradnika. Bio je i poslodavac i idol i mit.

Za mnoge je pak prvenstveno bio majstor. Njegov utjecaj na umjetnike suvremenike nedvojben je, ali i kompleksan. Iako puni strahopoštovanja, mnogi su se ovom utjecaju istodobno i opirali, pokušavajući se odmaknuti i osamostaliti. Čak je i među tadašnjim članovima Umjetničke akademije imao ozbiljne protivnike.

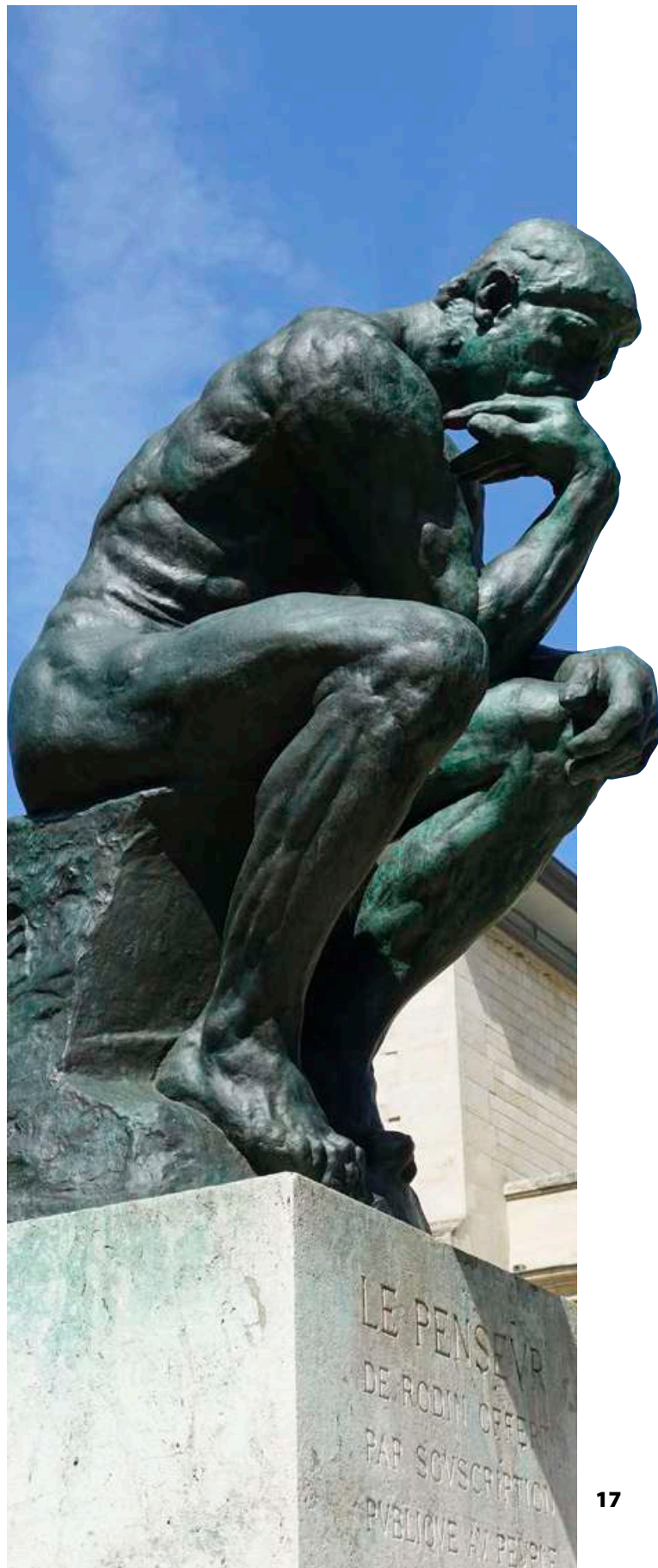
Najveći utjecaj imao je na svoje najbliže učenike, pomoćnike u ateljeu, koji su surađivali u ostvarenju njegovih djela. Najpoznatiji među njima bili su Francois Pompon, čuven po svojim savršeno glatkim skulpturama životinja, te Jules Desbois, Antoine Bourdelle i Constantin Brancusi. Bourdelle je svojim radovima dodao jednu simboličnu dimenziju, a povodom Rodinove smrti napisao je dirljiv tekst *Rodinova umjetnost*. Brancusi se, međutim, nakon kratke suradnje s Rodinom, odlučio udaljiti od njega i krenuti samostalno jer "u sjeni velikih stabala ništa ne raste".

Rodin je preteča mnogobrojnih tehnika koje cijeli niz kipara do danas proučava i dodatno razvija.

Pred kraj života, definirajući umjetnika, daje svoj

vlastiti portret: *Za njega je sve lijepo, jer u svakom biću i u svemu njegov prodorni pogled otkriva karakter, tj. unutrašnju istinu koja se nazire ispod forme.* Time ideal umjetnika približava idealu filozofa koji je u potrazi za istinom i jedinstvom. 🏛️

S francuskog prevela: Vesna Perhat



Cijeli svoj život Rodin je nastojao tragiku ljudske egzistencije i pitanja koja iz toga proizlaze pretočiti u materiju.



JEDNA JE ZVIJEZDA PROGUTALA PLANET...

Michèle Morize

Uhvaćena na djelu, jedna je zvijezda progutala planet! Američki su astronomi po prvi put promatrali kako jedna zvijezda apsorbira planet. Pretpostavlja se da će se ovako nešto za pet milijardi godina dogoditi i Zemlji.

U svibnju 2020. godine, astronom Kishalay De, postdoktorand Instituta Kavli pri Institutu za tehnologiju iz Massachusettsa (*Massachusetts Institute of Technology* – MIT), uočio je pomoću specijalne kamere zvjezdarnice u Caltechu zvijezdu koja je počela sjati sto puta jače od svog uobičajenog sjaja. Fenomen je trajao desetak dana.

Zvijezda se nalazi u našoj galaksiji na udaljenosti od 12 000 svjetlosnih godina.

Istraživač se pripremio na promatranje dvojne zvijezde, tj. binarnog sustava, kada su dvije zvijezde u orbiti jedna oko druge. "To je nalikovalo na fuziju zvijezda", prisjeća se on. Ali, analizom emitirane svjetlosti, utvrđena je prisutnost oblaka molekula koji su bili prehladni da bi nastali kao posljedica fuzije. Zvijezda koja se nalazi u blizini zvijezda Orla, s obzirom da je bila na kraju života, toliko je narasla da je progutala planet koji joj se nalazio jako blizu.

Astronomi su po prvi put uspjeli promatrati taj fenomen i o tome su 3. svibnja 2023. objavili članak u časopisu *Nature*: "Samo nam je nedostajao pravi trenutak da "iznenadimo" zvijezdu u trenutku kada neki

planet doživljava tu sudbinu", izjavio je Kishalay De.

Već je dosta dugo poznata činjenica da se umiruća zvijezda pretvara u diva koji proguta planete koje mu se nađu na putu. Međutim, donedavno se radilo o jednostavnoj, nepotvrđenoj teoriji, koja se temeljila na pokazateljima prilikom promatranja zvijezda neposredno prije i neposredno nakon same asimilacije. Nitko do sada nije zabilježio trenutak kada se spomenuti fenomen zaista i dogodio.

Ovaj put astronomi su uspjeli pratiti eksploziju zvijezde koja je postajala sto puta sjajnija, što je trajalo deset dana, da bi se nakon toga brzo ugasila. Nakon eksplozije dodatno je primijećena dugotrajna emisija hladnijeg signala za koji su zaključili da je nastao kada je zvijezda progutala jedan od obližnjih planeta. Ova opažanja ukazuju na činjenicu da su gravitacijske sile zvijezde u razdoblju od najviše nekoliko mjeseci rastrgale opnu planeta i potom ga apsorbirale, tj. progutale.

Upravo je ova posljednja faza izazvala desetodnevni svjetlosni efekt. Tijekom ove reakcije zvijezda je u međuzvjezdani prostor izbacila velike oblake plina koji su se mjesecima hladili.

Prema Morganu McLeodu, koautoru studije, "probava" (asimilacija) protekla je bez problema. Znanstvenici su nakon samog događaja promatrali "kako se zvijezda polako skuplja i vraća na svoju početnu veličinu", rekao je McLeod.

Sudbina zvijezde

Rođenje i dužina života zvijezde ovise prije svega o njezinoj masi. Oblikovanje masivnih zvijezda traje kratko, svega nekoliko stotina tisuća godina, dok je rođenje Sunca trajalo nekoliko desetaka milijuna godina. Život im je isto tako kratak: zvijezda osam puta masivnija od Sunca sjat će nekoliko desetaka milijuna godina, dok će zvijezde slične Suncu živjeti desetak milijardi godina.

Masivna zvijezda umire u spektakularnoj eksploziji. Smrt zvijezda manje mase, poput Sunca, mnogo je mirnija...

Velika supernova

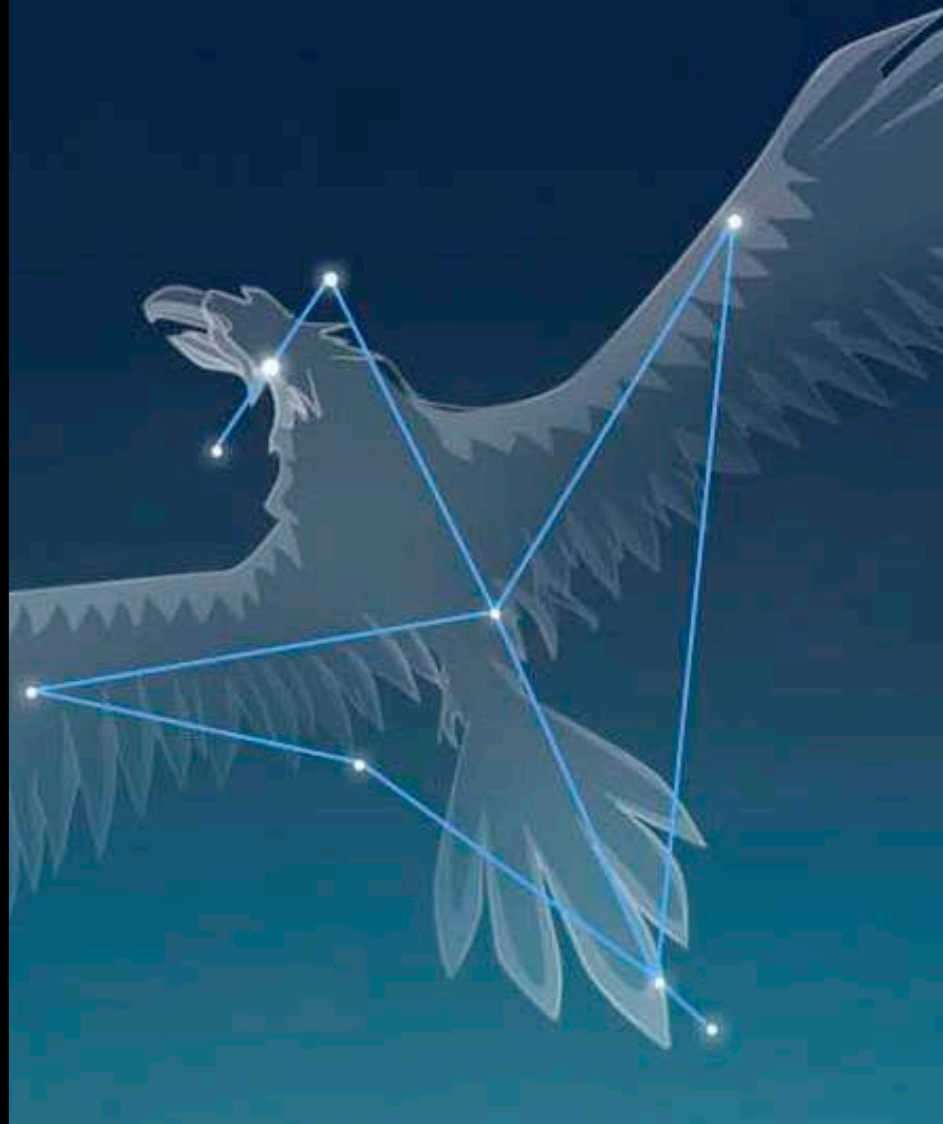
Supernova je jedna od najžešćih eksplozija u svemiru... i sjajem može nadmašiti sjaj cjelokupne svoje galaktike s milijardama zvijezda. Ovaj zvjezdani vatromet ujedno širi svemirom teške elemente poput željeza i nikla.

Ovisno o tipu zvijezde postoje dvije vrste supernova. Prva vrsta događa se u dvojnog sustavu kada se poremeti ravnoteža gravitacijske sile i tlaka zračenja kod bijelog patuljka zbog velike količine plina koji sa zvijezde glavnog niza dospije na površinu patuljka. Nagomilavanje vodika inicira eksploziju koja može uništiti cijeli sustav. S druge strane, vrlo masivne zvijezde – barem osam puta masivnije od Sunca – koje potroše svoje gorivo, više ne mogu tlakom podupirati svoje vanjske ljuske. Gravitacijska sila toliko prevlada da potpuno zdrobi zvjezdanu tvar pa nastane katastrofalna eksplozija...

Supernova 1987A u Velikom Magellanovom oblaku bila je vidljiva početkom 1987. godine. Eksplozija se zapravo dogodila prije 165 000 godina, jer je svjetlosti trebalo toliko vremena da do Zemlje prenese informaciju o eksploziji.

Iz knjige Astronomija, vodič po noćnom nebu,

R. Burnham, A. Dyer, J. Kanipe



U kozmičkim okvirima, gdje se vrijeme računa u milijardama godina, smrt planeta bila je izuzetno brza s obzirom da se nalazio jako blizu zvijezde s vremenom ophoda manjim od jednog dana.

Astronomi tvrde da se ovakvi događaji mogu dogoditi više puta tijekom jedne godine unutar naše galaksije koja broji najmanje sto milijardi zvijezda i bez sumnje barem isto toliko planeta.

Ovakav kraj očekuje najvjerojatnije i Zemlju, ali ne prije otprilike pet milijardi godina, kada će Sunce doći do kraja života i prijeći iz stadija žutog patuljka u stadij crvenog diva. U najboljem slučaju njegova će veličina i temperatura Plavi planet pretvoriti u veliku rastaljenu stijenu. U najgorem slučaju, Planet će u potpunosti nestati.

Ovo bi otkriće moglo pomoći čovječanstvu da upozna život zvjezdanih sustava unutar velikog živog bića svemira. 🏠

S francuskog prevela: Vesna Perhat

***Ljudi su stvoreni zbog ljudi,
da bi jedni drugima uzajamno mogli
biti na korist. U tome Prirodu trebamo
slijediti kao vođu i doprinositi općem
dobru razmjenjujući dužnosti,
udjeljujući ih i primajući ih na sebe,
te umijećima i radom čvrsto među
ljudima sjediniti ljudsko društvo.***

Ciceron, O dužnostima