

# Interdisciplinarnost u Zolinom poduhvatu – naučni metod i eksperimentalnost u književnosti

---

Jovana Trandafilović

Univerzitet u Nišu  
Filozofski fakultet  
Departman za francuski jezik i književnost  
*jovana123t@hotmail.com*

**Apstrakt:** U ovom radu nastojali smo objasniti jedan od prvih pokušaja interdisciplinarnosti između dve krajnosti – nauke i književnosti. Nakon kratkog osvrta na biografiju Emila Zole, bavimo se periodom separacije nauke i umetnosti, usponom nauke u XIX veku, a koja određuje Zolino delo. Zatim, definишемо dva dominantna književna pravca u Francuskoj tokom XIX veka – realizam i naturalizam. Dalje se posvećujemo analizi Zolinog Eksperimentalnog romana, kao i problemima nasleđa i eksperimentalnosti u ciklusu Rugon-Makarovih. Ukazujemo na primere koji ilustruju primenu Zoline eksperimentalne metode u romanima, na njegov detaljni način dokumentovanja, kao i na način na koji se razvijalo porodično stablo Rugon-Makarovih u njegovoј svesti. Posebnu pažnju poklanjamо i predgovoru drugog izdanja Tereze Raken, koji, zajedno sa Eksperimentalnim romanom, spada u spise odbrane naturalizma i primene eksperimentalne metode u književnosti. Zaključujemo sa činjenicama da je nemoguće od romana stvoriti nauku, kao i da je naučnost Zolinih dela privid i da je njihova prava vrednost ona umetnička.

**Ključне reči:** *interdisciplinarnost, naturalizam, eksperimentalnost, nasleđe, XIX vek*

Sanjar o nemogućem, o pomirenju dva nepomirljiva, onog egzaktnog, tj. nauke i onog imaginarnog, tj. umetničkog stvara-  
laštva, Emil Zola (Émile Zola) je tokom svoje 62 godine života  
uspeo da ostvari ovaj naizgled neostvarivi san. Ovaj pisac, kojeg  
nazivamo i „ocem naturalizma”, italijanskog je porekla, međutim,  
čitav svoj život provodi u Francuskoj. Kao jako mlad započinje  
svoju avanturu sa izdavačkom kućom Ašet (*Hachette*), gde najpre  
radi kao pomoći pisar, a kasnije se upušta u izdavačku delatnost  
i postaje novinar. Kako je od samog početka bio „čovek od pera”,  
njegova književna delatnost nije obuhvatala samo romane, već i  
drame, sa malo uspeha. Međutim, zapaženi su bili i njegovi novin-  
ski članci, od kojih je svakako najpoznatiji *Optužujem!* (*J'accuse!*),  
objavljen u časopisu *Zora* (*Laube*) 1898. godine. Kako je Zola  
nasledio živi temperament i borbeni karakter svog oca, Fransoa  
Zole (François Zola), bio je osetljiv i ljutio se na svaku društvenu  
nepravdu, što je bio slučaj i sa opštepoznatom „aferom Drajfus”  
(*L'affaire Dreyfus*)<sup>1</sup>, kada je ovaj borac za ljudska prava uputio  
otvoreno pismo predsedniku Republike. Borba za oslobođenje  
Drajfusa lišila je Zolu slobode, a na kraju, možda, i života. Život  
Emila Zole završio se na apsurdan način, kada se mirno snevajući  
ugušio u oblaku gasa. Međutim, mnogi smatraju da ovaj nesrećni  
slučaj i nije bio tako slučajan, već da je afera Drajfus uzela maha  
i prerano osudila ovog humanistu na smrtnu kaznu. Zolino delo  
jedno je od najvažnijih spomenika francuske kulture i književno-  
sti. Njegov kapitalni književni poduhvat svakako je ciklus *Rugon-  
Makarovih*, čije je stvaranje okupiralo trećinu piščevog života.  
*Prirodna i društvena istorija jedne porodice pod Drugim carstvom*  
(*L'Histoire naturelle et sociale d'une famille sous le Second Empire*)  
pisana je od 1871. do 1893. godine u 20 romana i broji preko 1000  
ličnosti, što je čini pravim gargantuovskim delom.

Odakle razlikovanje između onoga što je nauka i onoga što  
je umetnost? Gde je granica između ova dva, za današnje vreme

<sup>1</sup> Afera Drajfus odigrala se između 1864. i 1906. godine, kada je jevrejski oficir,  
po kojem je ovaj događaj i dobio ime, Alfred Drajfus (Alfred Dreyfus), neprav-  
edno osuđen zbog špijunaže u korist Nemačke. Ovaj politički i državni skandal  
podelio je Francuze u dva tabora, a pokrenuo je i prve borbe protiv antisemi-  
tizma i nepravednih presuda u oblasti prava u Francuskoj.

nespojiva polja? Kada je ispletena nit koja razdvaja te dve krajnosti? Ove dve oblasti nisu uvek bile jedna drugoj stranci, pa se tako u doba renesanse nije znalo za razliku između nauke i umetničkog stvaranja, a medicina i književnost bile su ravноправne discipline. Od XV do XVIII veka, separacija između nauke i umetnosti nije postojala.<sup>2</sup> Kako kaže i sam Zola u svom tekstu *Eksperimentalni roman (Le roman expérimental)*: „Medicina je i dalje jedna umetnost, kao i roman”.<sup>3</sup> Umetnik je bio isto što i naučnik, međutim, vremenom se ovi prvi udaljavaju od naučnika i zalažu se za diferencijaciju između njih koji svet posmatraju kroz naočare različitih boja, unoseći u delo ono subjektivno, imaginarno i metaforično, i onih drugih, čija je jedina perspektiva bila ona iza okulara mikroskopa. Ipak, iako su se jedni odvojili od drugih, njihov učinak u čovečanstvu je sličan – pripadnici struje imaginacije i one druge, egzaktne, svojim posmatranjima, delima i interpretacijama fenomena obogaćuju svet. Dakle, do konačnog raskida unutar ove naučno-umetničke simbioze dolazi tek krajem XIX i početkom XX veka.<sup>4</sup> Međutim, čak i kada se ova zajednica raspala, bilo je onih koji će ukazivati na večnu povezanost njenih članova i nastaviti da se bore za njen opstanak. Jedan od boraca za jedinstvo nauke i umetnosti bio je Johan Wolfgang Gete (Johann Wolfgang von Goethe), nemački erudit. Publika dobija priliku da čita Geteov roman *Izbor po srodnosti (Die Wahlverwandtschaften)* 1809. godine. Već sam naslov romana ukazuje na teoriju hemičara Žofroa (Étienne-François Geoffroy) iz XVIII veka, u kojoj se elaborira o odnosima između različitih tela, odnosno hemijskih elemenata.<sup>5</sup> U svom romanu Gete transponuje ovu teoriju o hemijskim supstancama na ljudska bića, a time pokazuje da ovo naučno dostignuće prevazilazi okvire hemije i postaje deo analize međuljudskih odnosa i ljudske psihe. Ovaj pisac ukazao

---

<sup>2</sup> Dostupno na: <http://musee.curie.fr/public/art-et-science>, 11.4.2018.

<sup>3</sup> ZOLA, É. (1881). *Le roman expérimental*. Paris: Charpentier. p. 2, u prevodu Jovane Trandafilović  
Dostupno na: <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k113130k/f4.image.texteImage>, 11.4.2018.

<sup>4</sup> Dostupno na: <http://musee.curie.fr/public/art-et-science>, 11.4.2018.

<sup>5</sup> Dostupno na: <https://journals.openedition.org/methodos/482>, 11.4.2018.

je na izvesnu analogiju između reakcije hemijskih jedinjenja i ljudskih jedinki, jer u oba slučaja reaktanti biraju one koji su njima najsličniji, a od sebe odbijaju sebi suprotne. U IV poglavlju ovog romana Gete, prikazujući odnose dva muškarca i dve žene, ilustruje primenu Žofroove metode. Tokom druge polovine XIX veka, ovu borbu nastavlja i francuski pisac Emil Zola, a za njeno razumevanje veoma je bitan i razvoj tada aktuelne nauke.

Možemo reći da se svetom XIX veka širi jedna naučno-pozitivistička epidemija, koja će od ovog stoleća načiniti vek nauke i stvarnosti. Cvetaju teorije, a one koje najviše utiču na književno stvaralaštvo bile su one Čarlsa Darvina (Charles Darwin), sa delom *Poreklo vrsta* (*On the Origin of Species*), Ogista Konta (Auguste Comte), osnivača pozitivizma, i Ipolita Tena (Hippolite Taine), teoretičara francuskog naturalizma. Ova tri naučnika, zajedno sa Klodom Bernarom (Claude Bernard) i njegovim *Uvodom u studiju eksperimentalne medicine* (*L'introduction à l'étude de la médecine expérimentale*), čine scijentističku tetradu koja utiče na Zolino delo. Međutim, kako su ovi umovi uticali na jednog romansijera i kako je on načinio od svakog svog romana riznicu interdisciplinarnosti? Kako bismo razumeli jedan aspekt Zolinog dela, treba shvatiti najpre socijalni darvinizam koji govori o konstantnoj borbi za opstanak u društvu, i o tzv. „zakonu jačeg“. Primenu ovog „zakona“ pronalazimo na stranicama našeg piscu koje govore o radničkoj klasi, koja se kao Sizif bori protiv grude industrijalaca.<sup>6</sup> Sledbenik Darvinove teorije, Fransis Galton (Francis Galton), dopunio ju je svojim shvatanjima o eugenici i nasleđu. Kao i Darvin, on veruje u hijerarhiju ljudske rase, u kojoj su fizičke i mentalne karakteristike nasleđne<sup>7</sup>. Emil Zola prihvata ovu teoriju i u svojim romanima iz ciklusa *Rugon-Makarovih* kreira čitavo porodično stablo genetskih grana koje nasleđem

<sup>6</sup> Na primer, u romanima Čovek-Zver (*La Bête humaine*), gde Zola prikazuje muke železničara i Žerminal (*Germinal*), sa tragičnom slikom života rudara.

<sup>7</sup> VALENTE, M. A. (2012). *Le Naturalisme, le Déterminisme et l'Étude du Milieu dans Germinal d'Émile Zola et Sub Terra de Baldomero Lillo*. Arizona State University. p. 8, u prevodu Jovane Trandafilović. Dostupno na: [https://repository.asu.edu/attachments/93586/content//tmp/package-qpyBoS/Valente\\_asu\\_0010N\\_11596.pdf](https://repository.asu.edu/attachments/93586/content//tmp/package-qpyBoS/Valente_asu_0010N_11596.pdf), 11.4.2018.

povezuju sve članove ove porodice. Tako će se, na primer, kroz čitavu lozu Rugon-Makarovih prenositi problem alkoholizma, koji je jedna od naslednih ljaga ove dinastije.<sup>8</sup> Dalje, Kontovi postulati o pozitivizmu, koji predstavljaju duh nauke kao uslov za svaki napredak<sup>9</sup>, dok je glavna ideja ovog pokreta „proučavanje društvenih pojava eksperimentalnim metodama“.<sup>10</sup> Možemo reći da je Kontova ideologija o eksperimentalnoj metodi, koja se ne primenjuje više samo u laboratorijama, bila jedan od stubova temeljaca Zoline eksperimentalne metode u književnom stvaralaštvu. Naturalistički virus zahvata Evropu, a Ten u svom *Uvodu u istoriju engleske književnosti* (*Introduction à l'histoire de la littérature anglaise*) razvija principe prema kojima istorija čovečanstva treba da bude izučavana na isti način kao i prirodne nauke, što znači da postoji analogija između istorijskih događaja i prirodnih fenomena, jer su, prema Tenu, oba određena sredinom, rasom i momentom. Dakle, čoveka treba izučavati zajedno sa ove tri komponente, a ne izolovano. Ovu metodu Zola primenjuje u svojim eksperimentalnim romanima, jer je svaka jedinka pripadnik određene rase, u zavisnosti od koje će i sredina u kojoj ona živi biti različita. Zola eksperimentiše na pripadnicima različitih društvenih sižea – radnička klasa, industrijalci, zemljoradnici, polusvet, umetnici, itd. Taj društveni eksperiment beleži se pišećim perom, koji više nije samo romansijer-sanjar, već romansijernaučnik u potrazi za istinom. „U naturalističkom romanu ličnost nije psihološka apstrakcija nego je postala proizvod podneblja i zemljišta, kao biljka“.<sup>11</sup>

Dakle, povratak prirodi i naturalistički pokret usmeravaju čoveka XIX veka na put nauke koji prolazi kroz sve domene ljudskog društva. U *Eksperimentalnom romanu* Zola opisuje svoj itinerer. Prema njemu, sve nauke nalaze se na istoj ravni i za ovog romansijera one su bile usputne stanice na kojima se zaustavlja

---

<sup>8</sup> Najtragičniji primer pogubnosti alkoholizma Zola daje u romanu *Jazbina (L'Assommoir)*, kroz protagoniste Žervezu Makar i Kupoa.

<sup>9</sup> DARCOS, X. (2013). *Histoire de la littérature française*, Paris: Hachette Éducation. p. 283, u prevodu Jovane Trandafilović

<sup>10</sup> ibid., p. 283.

<sup>11</sup> MILAČIĆ, D. (1958). *Emil Zola*. Beograd: „RAD“. p. 234.

i kao pčela, koja ide s cveta na cvet, prikuplja ono što mu je potrebno kako bi došao do svog cilja – eksperimentalnog romana. Kako kaže Emil: „To je samo pitanje stupnjeva na jednom istom putu, od hemije do fiziologije, zatim od fiziologije do antropologije i sociologije. Eksperimentalni roman nalazi se na kraju.”<sup>12</sup> Zola ukazuje na izvesnu isprepletenost disciplina koje zajedno formiraju jedno interdisciplinarno klupko, a koje će naš pisac u svojim romanima rasplesti i svaku nit utkati, s preciznošću jednog naučnika, u svoje delo. Naučno istraživanje postaje i delatnost romansijera koji analizira čoveka i nastavlja „rad fiziologa”<sup>13</sup>. Obraćajući se svojim kolegama piscima, Zola tvrdi:

„Mi se na određeni način bavimo naučnom psihologijom kako bismo kompletirali naučnu fiziologiju. [...] Jednom rečju mi operišemo nad karakterima, strastima, društvenim događajima, kao što hemičar i fizičar operišu nad neorganskim telima, kao što fiziolog operiše nad živim čovekom. Determinizam dominira svime. Ono što pobija, jednu po jednu, svaku od hipoteza idealista, i što smenjuje romane čiste imaginacije romanima opservacije i eksperimentacije, jesu naučno istraživanje i eksperimentalno rasudivanje.”<sup>14</sup>

Zola izjednačava pisca i fiziologa i objavljuje rat isuviše sanjarskoj književnosti romantizma. Ovaj pravac u književnosti, koji je bio aktuelan do sredine XIX veka, gubi na značaju s usponom nauka koje dobijaju primat. S njihovim stupanjem na presto kao dofeni dolaze epohe realizma i naturalizma. Kao što i sam naziv kaže, realizam za cilj ima predstavljanje naše stvarnosti, bez izostavljanja onog svakodnevnog i banalnog, a sve to na što realniji način. Ovakvo poimanje književnosti udaljava se od romantizma koji je slikao heroje i uzvišena osećanja, a ono trivijalno ostavljaо u senci. Jedan od osnivača realističkog pokreta u književnosti je danas zaboravljeni Šamflieri (Champfleury), dok su njegovi predstavnici i dan-danas aktuelni i čitani autori, kao npr. Balzak

<sup>12</sup> ZOLA, É. (1881). *Le roman expérimental*. Paris: Charpentier. p. 2, u prevodu Jovane Trandafilović. Dostupno na: <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k113130k/f4.image.textelimage>, 11.4.2018.

<sup>13</sup> ibid., p. 16

<sup>14</sup> ibid., p. 16

(Honoré de Balzac) i Flober (Gustave Flaubert) koji utiču na stvaranje naturalizma. Možemo reći da je realizam rodio naturalizam koji se nadovezao na njega i nastavio ga. Naturalizam je jedan interdisciplinarni književni pokret jer njega pokreće upravo oduševljenje za sve nauke te epohe, pa tako ovaj pravac odlikuju iscrpna opservacija, istraživanja i dokumentacija. Baš kao u naučnoj oblasti, i na polju naturalizma pisci teže ka uvođenju naučnog metoda koji će se primeniti u književnosti. „Naturalizam je književni izraz, književna manifestacija onda moćnog pozitivizma.“<sup>15</sup> Šef ove škole je Emil Zola, dok su značajni predstavnici Mopasan (Maupassant) i braća Gonkur (les frères Goncourt). Kako nalažimo kod Terentijeva: „Naturalizam se oduševljava otkrićima na polju medicine, a naročito onim koji podrazumevaju patologiju: psihoza, neuroza, ludilo, degenerisanost.“<sup>16</sup> U doba naturalizma romane možemo nazivati kliničkim prikazima, kao i studijama o histerijama i ostalim poremećajima. Dakle, književno delo postaje gotovo jedan naučni dokument, u kojem je otelotvoren moderni duh nauke i stvarnosti. Za neke to je bila objava smrtne kazne romanu, dok je za druge to značilo da se roman kao „neplemeniti metal jedne niže literarne vrste preobrazio u dragoceno pesničko zlato“<sup>17</sup>.

Kao jedan od prvih primera takvih dela Terentijeva navodi *Žermini Laserte* (*Germinie Lacerteux*) braće Gonkur, koju smatramo medicinskom studijom o histeričnosti. Voda naturalističke armije, Emil Zola, i pre svog teorijskog dela o eksperimentalnoj metodi, daje njenu ilustraciju u svojim prvim romanima – *Tereza Raken* (*Thérèse Raquin*) i *Madlena Fera* (*Madeleine Férot*), iz 1867. i 1868. godine. Pošto Zola u ovim delima sledi svoju zvezdu vodilju – naučni metod, i primenjuje ga, ona su naturalistički romani *par excellence*. *Tereza Raken* i *Madlena Fera* prevazilaze psihološku analizu junaka i zalaze još dublje u ispitivanje „ljudske životinje“, pa su tako „ne samo psihološki, nego i fiziološki

---

<sup>15</sup> MILAČIĆ, D. (1958). *Emil Zola*. Beograd: „RAD“. p. 224.

<sup>16</sup> Thérenty, M. È. (2001). *Les mouvements littéraires du XIX<sup>e</sup> et du XX<sup>e</sup> siècle*. Paris: Hatier. p. 49, u prevodu Jovane Trandafilović.

<sup>17</sup> MATIĆ, D. (1952). *Jedan vid francuske književnosti*. Beograd: Prosveta. p. 141.

romani“<sup>18</sup>. Međutim, dva romana nisu bila prihvaćena aplauzom, već zviždukom. Zolini savremenici nisu shvatali cilj njegovog eksperimentisanja i empirijskog posmatranja „ljudskog mehanizma“ koji se graniči sa analitičkim poslom koji hirurzi vrše na ljudskom telu. Dakle, pisac postaje anatomičar, fiziolog, hirurg i psiholog u ovim, kako kaže Milačić, „klinikama ljubavi“<sup>19</sup>, a ne ljubavnim pričama. Kao pravi naučnik, Zola detaljno ispituje poreklo, nasleđe i sredinu svojih junakinja, jer je to ono što će odrediti sadržinu njegovog romana. Ovde jasno primećujemo direktni uticaj Tenovog „vjeruju“ – rase, sredine i momenta.

Kako je Zola u svojim romansiranim studijama primenjivao naučni metod koji teorijski objašnjava u *Eksperimentalnom romanu* iz 1880. godine, on postavlja sledeće pitanje: „Pošto je medicina, koja je smatrana za umetnost, postala nauka, zašto književnost ne bi postala nauka, zahvaljujući eksperimentalnoj metodi?“<sup>20</sup> S ciljem da objasni i opravda upotrebu eksperimentalne metode u svom delu, Zola i piše *Eksperimentalni roman* koji se može smatrati svojevrsnim manifestom naturalizma, i pored toga što je on u punom razvoju još od 1860-ih godina. Iako Zola stvara dve decenije pre izdanja *Eksperimentalnog romana*, ovaj teorijski spis, koji je osnova njegovog dela, treba izučiti na prvom mestu, kako bi se razumela zamisao ovog poklonika nauke. Lako je primetiti analogiju između Bernara, autora *Uvoda u studiju eksperimentalne medicine* iz 1865. godine i Zole; ako ne nigde drugde, onda barem u naslovima njihovih dela. Ono što je Klod Bernar učinio za medicinu, to će Zola učiniti za književno stvaralaštvo. „Književnost druge polovine XIX veka treba da postane književnost eksperimentalnog romana, a njen Klod Bernar biće Emil Zola.“<sup>21</sup> Bernar je bio francuski fiziolog i lekar XIX veka. On odbacuje shvatanja „lekara klasifikatora, koji veruju da poznaju

<sup>18</sup> MILAČIĆ, D. (1958). *Emil Zola*. Beograd: „RAD“. p. 23.

<sup>19</sup> ibid., p. 27.

<sup>20</sup> ZOLA, É. (1881). *Le roman expérimental*. Paris: Charpentier. p. 30, u pre-vodu Jovane Trandafilović. Dostupno na: <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k113130k/f4.image.texteImage>, 11.4.2018.

<sup>21</sup> BERNAR, M. (1966). *Zola njim samim*. Beograd: Vuk Karadžić. p. 37.

bolesti nakon što su ih imenovali, klasifikovali i opisali.”<sup>22</sup> Kao što je Zola bio protiv posmatranja izolovanog čoveka, bez uticaja sredine, tako i Bernar kritikuje „lekara posmatrača ili empiričara, koji nikada ne izlazi iz bolnice i koji smatra da se medicina u njoj završava.”<sup>23</sup> „Ono što je Bernar učinio za telo, Emil Zola učiniće za strasti i društvene sredine, on će pokazati da čovek ne postoji sam za sebe, kao pojedinačna zagonetka, proizvod slučajnosti, već kao posledica niza pojava.”<sup>24</sup> Međutim, kako je moguće uporediti medicinsko istraživanje sa umetničkim stvaranjem ili sociološkim ispitivanjem? Kabanes nam daje odgovor na ovo pitanje o nemogućoj analogiji: „Postoje dva tradicionalna poređenja još od antičkog doba: umetničko delo i društvo liče na organizme.”<sup>25</sup> Dakle, jedan roman, ljudski organizam i čitavo društvo su tri funkcionalna jedinstva. Kako je u naturalizmu interesovanje za ono morbidno i patološko poraslo, i Bernar i Zola u svojim delima govore o „bolestima” koje su simboli disfunkcionalnosti jednog organizma ili jednog društva. U *Uvodu u studiju eksperimentalne medicine*, Klod Bernar govori o organima u telu kao o stanovnicima jedne zajednice. Ovakva „socijalizovana slika ljudskog tela”<sup>26</sup>, bila je jedno od Zolinih polazišta u *Eksperimentalnom romanu*.

S obzirom na to da su se Zoline teorije sastojale iz dve ideologije – eksperimentalnost i nasleđe, treba ukazati na njegove uzore u domenu hereditarnosti. Kao i u prvoj teoriji o eksperimentalnoj metodi, i u drugoj je jedan od modela bio Bernar. On je verovao da su karakteristike prenete nasleđem određene stanjem jedinki u trenutku začeća, stoga navodi primer osoba sklonih alkoholu koje tu manu genima prenose na svoje potomke. Čitajući Zoline *Rugon-Makarove*, upoznajemo čitavu lozu koja je obeležena tim nedostatkom. Skoro svaka jedinka ove zajednice primer je kliničkog slučaja i predmet za klinike nervnih oboljenja. Moralne

<sup>22</sup> CABANÈS, J. L. «Zola et le modèles bernardien». *Romantisme*, n°82, 1993, p. 83, u prevodu Jovane Trandafilović.

<sup>23</sup> ibid., p. 83.

<sup>24</sup> BERNAR, M. (1966). *Zola njim samim*. Beograd: Vuk Karadžić, p. 39.

<sup>25</sup> CABANÈS, J. L. « Zola et le modèles bernardien ». *Romantisme*, n°82, 1993, p. 84, u prevodu Jovane Trandafilović

<sup>26</sup> ibid., p. 87

mrlje prvog naraštaja prenose se na sve potomke ove loze. Zolina i Bernarova shvatanja o nasleđu deo su koncepta o naslednoj degenerisanosti<sup>27</sup> koji karakteriše misao da su nasleđem prenete predispozicije patološkog tipa bile posledica načina života i da se na njih može uticati poboljšanjem ishrane i podizanjem morala masa. S današnje tačke gledišta, jasno je da su ova shvatanja pobjedna i prevaziđena. Međutim, nije Bernar bio jedini kojeg je Zola tako religiozno pratio. *Rasprava o prirodnom nasleđu* (*Traité de l'hérédité naturelle*) Prospera Lukasa, takođe je jedan od korena iz kojih je izraslo gorostasno stablo Rugon-Makarovih. Izučavajući čitavu jednu dinastiju, Zola je imao dva cilja: naučni, a to su primena eksperimentalnog metoda, uz uticaje rase, sredine i momenta, i dokazivanje bioloških zakona o nasleđu; i sociološki, jer je prikazujući ovu veliku porodicu Rugon-Makarovih, Zola oslikao čitavo društvo Drugog carstva. Pripadnici ove porodice dolazili su iz različitih slojeva – narod i radnička klasa, trgovci spletkaroshi, buržoazija, visoko društvo, kao i ono najniže, sa marginе. Kamen temeljac ciklusa od 20 romana bio je *Bogatstvo Rugona* (*La Fortune des Rougon*) iz 1871. godine. Možemo reći da je ovo delo svojevrsna „knjiga o postanju“ Rugon-Makarovih. Ovaj roman je uvod u ciklus i upoznaje nas sa prvim granama porodičnog stabla. Centralna ličnost svakako je Adelaida Fuk (Adélaïde Fouque), od koje potiču sve ličnosti dinastije Rugon-Makarovih. Adelaida je deo porodice Rugona, predodređene za društveni uspon, sa jednim zakonitim potomkom, Pjerom Rugonom (Pierre Rougon), međutim, nakon smrti svog supruga, ona stupa u strasnu i nezakonitu vezu sa pripadnikom porodice Makara, koja je osuđena na društvenu marginu, a iz koje se rađa Anton Makar (Antoine Macquart), kopile. Zola je Adelaidu opisao kao neurotičnu ženu koja na kraju romana završava u ludnici, kao totalno otuđena ličnost, dok je njen ljubavnik Makar bio

<sup>27</sup> „Koncept koji je razvio Benedikt Avgustin Morel (Bénédict Augustin Morel), prijatelj Kloda Bernara, u svojoj *Raspravi o degenerisanostima* (*Traité des dégénérescences*) iz 1857. godine, a koji su preuzeli brojni lekari i francuski pisci s kraja XIX veka.“ Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/280814670\\_Claude\\_Bernard\\_et\\_l'heredite](https://www.researchgate.net/publication/280814670_Claude_Bernard_et_l'heredite), 13.4.2018. p. 123, u prevodu Jovane Trandafilović

okoreli alkoholičar. Čitava unutrašnja struktura Zolinog ciklusa objašnjena je na osnovu ove dve ličnosti koje će počiniti „prao-tački greh“. Kako je Zola sledio teoriju doktora Lukasa o nasleđu prema kojoj „sklop nervnog sistema zavisi od ženske strane“<sup>28</sup>, a „mentalne bolesti nasleđuju se isključivo od majki“<sup>29</sup>, čitav njegov ciklus biće njena ilustracija. Ova teorija dopunjene se i Darvinovim principom, prema kojem su „osobine ličnosti određene polnim organima“.<sup>30</sup> Međutim, osuda ove dinastije dvostruka je i njenim venama teče „nečista krv“. Lozu Rugon-Makar obeležava kako ludost, tako i alkoholizam, koji se prenose s kolena na koleno. Dakle, Zola gotovo eksplicitno upotrebljava teorije svojih „učitelja“ – Lukasa, u pogledu nasleđa mentalnih oboljeњa, i Bernara, na polju zavisnosti od alkohola koji teče venama Rugon-Makarovih. Kako potvrđuje Milačić: „Adelaida je oličenje temperamenta i osobitog fiziološkog stanja koje se rasploduje po celoj porodici“.<sup>31</sup> Potomstvo gospode Fuk obeleženo je dvostrukim prokletsvom ludila i alkoholizma na koje nailazimo u svakom romanu ovog ciklusa. Na primer, neurozu nasleđuju Serž i Dezire Mure (Serge et *Désirée Mouret*), iz romana *Greh opata Murea* (*La Faute de l'Abbé Mouret*), dok sklonost ka alkoholizmu postaje fatalna za već spomenutu Žervezu iz *Jazbine*. Zanimljivo je to da u romanima *Osvajanje Plasana* (*La conquête de Plas-sans*) i *Jazbina* saznajemo da je Žerveza bila začeta dok su njeni budući roditelji bili pod dejstvom alkohola – eto jasnog dokaza o primeni Bernarove teorije o nasleđu. Dakle, Zola slepo sledi naučne ideologije koje su osnova njegovog dela. Kako nalazimo o protagonisti romana Čovek-zver: „Žak Lantje, glavni junak koji ubija svoje žrtve iz naslednog zadovoljstva da ubija, jer je rođeni ubica“.<sup>32</sup> I kao što i sam Zola piše o Katrini iz *Žerminala* kao o žrtvi nasledne potčinjenosti koja se generacijama prenosi kroz radničku klasu i kroz žensku liniju Rugon-Makarovih, koja je

---

<sup>28</sup> CARLES, P., DESGRANGES, B. (1991). *Zola*. Paris: Nathan. p. 14., u prevodu Jovane Trandafilović.

<sup>29</sup> ibid., p. 14.

<sup>30</sup> ibid., p. 3.

<sup>31</sup> MILAČIĆ, D. (1958). *Emil Zola*. Beograd: „RAD“. p. 35.

<sup>32</sup> ibid., p. 112.

često bila žrtva nasilja. Poslednji roman ciklusa *Rugon-Makarović* je *Doktor Paskal* (*Docteur Pascal*), čiji je protagonist Zolin port-parol. Doktor Paskal nastoji da opravda i razvije teoriju o nasleđu koju je Zola primenjivao, stoga se ovaj roman može smatrati naučnim zaključkom čitavog ciklusa. Ovaj romaneskni ciklus završava se sa doktorom Paskalom koji svedoči o propadanju svog porodičnog stabla, sušenju svake njegove grane i opadanju poslednjeg lista *Rugon-Makarović*.

Pored toga što je strastveno verovao u ova naučna dostignuća XIX veka, Zola primenjuje teorije slavnih naučnika kako bi i on sam to postao. Citirati u delu jednog Bernara i ilustrovati njegove teorije, značilo je pozivati se na jedan neosporivi autoritet. Kako bi postao autoritativan i uticajan, Zola se oslanja na renomirane istraživače. Možemo reći da su prestižni umovi kao Bernar, Lukas, Ten i Kont, bili slamka spasa za našeg pisca, čije je pero bilo u senci Balzakove *Ljudske komedije*. Kako onda uspeti nakon Balzaka? Da bi postao zapažen, Zola se pozivao na autoritete nauke. Svojom *Ljudskom komedijom* (*La Comédie humaine*) Balzak inspiriše Zolu, dok su njihovi ciljevi bili slični – dati realnu sliku tadašnjeg društva, sa osvrtom na svaki njegov sloj. Ono što je Balzak učinio za društvo Francuske u doba Restauracije (1814–1830), Zola čini za doba Drugog carstva (1852–1870). Drugo carstvo dalo je drugu „ljudsku komediju“. Međutim, velike su razlike između ova dva pisca megalomana koji manično pišu romane jedan za drugim. Kako kaže Balzak u *Predgovoru Ljudskoj komediji*: „Ja pišem u čast dve večne Istine: Religija i Monarhija.“<sup>33</sup>, tako je i Zola imao svoje istine – nasleđe i eksperimentalnu metodu. U *Predgovoru*, Balzak govori o vrstama ljudi u društvu, kao o zoološkim vrstama, tj. on upoređuje čovečanstvo i životinjsko carstvo. Stvarajući ovu ljudsku zoologiju, Balzak ne ide dalje od jednog posmatrača i klasifikatora. On „deli vrste po horizontali [...] kako bi svakoj od njih dao ime i klasifikovao ih“<sup>34</sup>. Dakle,

<sup>33</sup> BALZAC, O. *Lavant-propos de la Comedie humaine*. La Bibliothèque électro-nique de Québec, p.17, u prevodu Jovane Trandafilović. Dostupno na: [https://beq.ebooksgratuits.com/balzac\\_00\\_Lavant\\_propos\\_de\\_la\\_Comedie\\_humaine.pdf](https://beq.ebooksgratuits.com/balzac_00_Lavant_propos_de_la_Comedie_humaine.pdf), 16.4.2018.

<sup>34</sup> CARLES, P., DESGRANGES, B. (1991). *Zola*. Paris: Nathan. p. 3., u prevodu

Balzakova klasifikacija je horizontalna, dok je Zolina vertikalna. Kako je Emil sledio Darvina, on otkriva da se „tipologija vrsti razvija u vertikalnosti vremena”<sup>35</sup>. Porodično stablo koje raste u Zolinoj uobraziliji savršeno odgovara ovom principu. Sa idejom o nasleđu koje je armatura Zolinog hrama, on pronalazi logičan način da povezuje svoje junake i romane ciklusa, što Balzak nije uspeo.

Pišući svoje romane koji postaju imaginarne laboratorije, Zola stvara ciklus *Rugon-Makarovih*, kao jedno pozitivističko zdanje. Međutim, deceniju pre njega, Flober i *Gospođa Bovari* (*Madame Bovary*), roman pretvaraju u operacionu salu, gde hirurg skalpelom veštoto secura srce Eme Bovari, precizno i do tančina ispitujući njene strasti. Flober, a kasnije i Zola, nisu izučavali strasti izolovano od tela, već strasti koje su uslovljene krvlju i nervima, tj. fiziologijom ličnosti. Heroj naturalizma rasporen je kao životinja. Kako čitamo na stranicama Milačića: „Romansijer analitičar pripasuje belu kecelju anatomiste i para vlakno po vlakno ljudsku životinju [...]. Ta je ljudska životinja živa: to nisu mrtvi organi koje ispituje naučnik, to je sam život, duša i telo u njihovoj delatnosti. [...] Leži vruć čovek koji drhti od strasti, odajući tajne svoga bića svakom svojom radnjom i svakom svojom rečju.”<sup>36</sup> Mnogi su smatrali da na izvestan način Zola zloupotrebljava eksperimentalni metod jer ga je primenjivao na jednoj bolesnoj porodici prepunoj neurotičara, degenerika, alkoholičara i nasilnika u pohodu na novac, raskalašnost, telesna uživanja i žene. Zola ne preza od prikazivanja onog niskog, jer kada ga ne bi prikazao, onda bi lagao. On kopa po đubrištu ljudskog nemoralu u potrazi za istinom. Možemo reći da Zolin roman nije ništa drugo do Stendalovo ogledalo „koje se šeta po drumu”<sup>37</sup>. Nije Zola kriv što je njegov roman crn kao crna hronika, već je njegove strane ispisalo izopačeno društvo crnom kaljugom sa druma. Čovek

---

Jovane Trandafilović.

<sup>35</sup> ibid., p. 3

<sup>36</sup> MILAČIĆ, D. (1958). *Emil Zola*. Beograd: „RAD“. p. 22.

<sup>37</sup> STENDHAL. *Le Rouge et le Noir*. La Bibliothèque électronique de Quebec. p. 770. u prevodu Jovane Trandafilović. Dostupno na: <https://beq.ebooksgratuits.com/vents/Stendhal-rouge.pdf>, 16.4.2018.

Rugon-Makarović gotovo je uvek krvoločna, dahtava životinja, to je čovek-zver. Zolino delo je na trenutke mučno, potresno i teško za čitanje, zbog konstantnog preuveličavanja onog tragičnog, nakaradnog i gnusnog koje je u njegovom stvaralaštvu uzelo toliko maha da ga možemo nazvati „piscem ružnog”.

Kao i u radu pravog istraživača, Zolinom naučno-umetničkom stvaranju prethodila je iscrpna dokumentacija i opservacija, a njegov oistar pogled zapaža sve. On silazi na dno rudnika u Anzenu kako bi doživeo muke rudara, provodi čitavu noć na Le Alima (Les Halles), kako bi napisao *Trbuš Pariza* (*Le Ventre de Paris*), 1873. godine, živi na selu 3 meseca, skrivajući svoj identitet, kako bi prikupio građu za *Zemlju* (*La Terre*) koja je njegov najdokumentovaniji roman, pristupa finansijskim krugovima i berzi, gde pronalazi materijal za *Novac* (*L'Argent*). Dakle, pisac postaje forenzičar koji izlazi na teren i prikuplja dokaze. Međutim, Zolina dokumentacija dolazila je i iz knjiga, pa se tako on upoznaje sa svim poslom uslovljenim bolestima rudara, sa posledicama alkoholizma, čitajući studiju doktora Valentina Manjana (Valentin Magnan) *O alkoholizmu, različitim oblicima delirijuma pod dejstvom alkohola i načinima njihovog tretmana* (*De l'alcoolisme, des diverses formes du délire alcoolique et de leur traitement*). Kada piše *Greh opata Murea*, njegova biblioteka puna je knjiga o religiji i crkvenih ukrasa. On čita naučne studije, enciklopedije, dela o botanici, dnevne novine, u kojima pronalazi inspiraciju, i klinička posmatranja koja ponekad i doslovno upotrebljava u svojim delima; npr. „Kupoova smrt verna je reprodukcija opisa jednog kliničkog posmatranja koje je imao u rukama”<sup>38</sup>.

Zola, kao hemičar u laboratoriji, posmatra prvo bitno stanje jedne jedinke, nakon čega eksperiment počinje, a on uvodi jedan element koji narušava „harmonično” stanje individue. On posmatra i beleži sve reakcije, kako bi na kraju opisao promene koje su se dogodile tokom eksperimenta. Čitajući Zoline romane, mi zapravo čitamo oglede koji se karakterišu svim etapama jednog eksperimentalnog naučnog istraživanja. Na primer, u romanu *Lovina* (*La Cureé*) prvo bitno stanje i okruženje u kojem

---

<sup>38</sup> MILAČIĆ, D. (1958). *Emil Zola*. Beograd: „RAD“. p. 216.

se odvija eksperiment je mondenska čamotinja Drugog carstva, Maksim (Maxime) dolazi kao reaktant koji unosi pometnju u eksperiment, a sa njegovim dolaskom započinje fatalna reakcija sa drugim „jedinjenjem” – Rene (Renée), dok će rezultat eksperimenta biti incestuozna veza ove dve supstance od krvi i mesa. Iz svojih eksperimenata pisac empiričar izvlači moralne pouke, pa tako u romanu *Jazbina* čitamo o „kvazi-naučnoj demonstraciji o neizbežnom srozavanju, patološkom alkoholizmu i smrti pripadnika provincijalske radničke klase.”<sup>39</sup> Međutim, prvi eksperiment koji je Zola sproveo nije bio u laboratoriji *Rugon-Makarovih*. Naš pisac ilustruje svoja naučna shvatanja u *Terezi Raken*. Terezin ogled sastoji se od tri reaktanta – prvi je najslabiji, to je nesposobni suprug Kamij, koji tek nakon svoje smrti leže sa Terezom svake noći u krevet, jer postaje demon njenih košmara i griža savesti koja vodi u agoniju; drugi reaktant je Loran, koji je jači od prvog i čijim venama teče krv zveri; međutim, treći reaktant je najsposobniji i najburnijeg temperamenta koji vlada, to je fatalna Tereza. U ovoj trostrukoj reakciji dva elementa se udružuju protiv trećeg i vodenim voljom svog organizma i bujnom životinjskom prirodnom, ubijaju ga. Ali, kako bi se razumela ova reakcija, kako je isticao Zola, Tenov sledbenik, neophodno je razumeti prvenstveno uticaje rase, sredine i momenta. Divlja afrička krv, koja teče Terezinim venama kao lava, nasledna je. Njeni korenii su u vrelom Alžiru, ali dolaskom u hladnu Francusku, njen originalni temperament menja se pod uticajem nove sredine, pa tako stroga edukacija pripitomjava njenu životinjsku prirodu. Međutim, s buđenjem strasti, budi se i neurotični temperament, koji proizlazi iz rase, a afrička krv ključa u njenom telu. S dolaskom Lorana, ovog novog jedinjenja u reakciji, odvija se promena na prvom elementu – Terezi. Na ovom primeru vidimo koliko su rasa – afričko poreklo, sredina – sumorni život u Francuskoj i momenat – upliv treće osobe, koja nadražuje Terezine živce, bitni za jedan Zolin eksperiment. Tereza Raken je glavni ispitanik u ovom eksperimentu gde Zola prati međusobno uslovljene i uvek

---

<sup>39</sup> Thérenty, M. È. (2001). *Les mouvements littéraires du XIX<sup>e</sup> et du XX<sup>e</sup> siècle*. Paris: Hatier. p. 56, u prevodu Jovane Trandafilović.

destruktivne, fiziološke i psihološke promene njenog bića koje nastaju sa promenom okoline, tokom niza događaja. Nakon reakcije sa Loranom tokom koje Terezin temperament divlja, uslediće još jedna, totalno suprotna promena, pod uticajem drugih okolnosti. Nakon ubistva Kamija, Tereza se pretvara u sve ono što njen urođeni temperament nije, a krivica postaje njen sinonim. Kamijeva smrt na različite načine utiče na dva elementa ove reakcije – Loran od lenjog seljaka postaje brutalni nasilnik, čovek-zver, dok se Terezina vatrema krv gasi, a ona bledi i gubi se u krivici. Dakle, jedan reaktant odlazi u kliničko ludilo, a drugi u fatalni osećaj krivice. Pored ovog glavnog eksperimenta, u *Terezi Raken* čitamo i o jednom sporednom, gde je glavni reaktant gospoda Raken. Pod dejstvom strašnog saznanja o smrti svog sina, Kamija, njeno telo se skameni i obuzme ga totalna paraliza. Ovo stanje paralize ilustruje povezanost mozga i tela, tj. psihe i fiziologije. Pod uticajem jakog osećanja koje draži njen organizam, telo gubi sve funkcije.

Porodično stablo Rugon-Makarovih postaje pravo „Drvo znanja“ Drugog carstva, gde je svaka grana predstavljala po jednu nauku koja je učestvovala u njegovom stvaranju – medicina, genetika, sociologija, hemija, fiziologija, itd. „Na stablu života se najpre razdvajaju dve grane, grana urođenosti, koja donosi retke promene, i grana naslednosti, koja daje sličnosti. Nasleđe može biti direktno ili indirektno, u zavisnosti od toga da li dolazi od samih roditelja rođaka, daljih predaka ili ljubavnika, koji je „obeležio“ majku pre začeća“.<sup>40</sup> Svaki pripadnik dinastije je na porodičnom stablu bio ukratko opisan od strane Zole. Taj opis podrazumevao je kratku biografiju, psihološko stanje ličnosti i karakteristike, uglavnom patološke, koje nasleđuje od svojih predaka.<sup>41</sup> Kako Zola nije primenjivao samo teorije o nasleđu doktora Lukasa, njegovo porodično stablo raslo je i u odnosu na postulate Tena i Darvina. Do nasumične kombinacije dve jedinke dolazilo se isključivo u zavisnosti od rase, sredine i momenta.

<sup>40</sup> CARLES, P., DESGRANGES, B. (1991). *Zola*. Paris: Nathan. p. 18., u prevodu Jovane Trandafilović

<sup>41</sup> Zolina ilustracija porodičnog stabla Rugon-Makarovih je dostupna na: <http://expositions.bnf.fr/zola/grand/z075.htm>, 14.4.2018.

Dakle, jedna grana rodoslovnog drveta – jedan roman koji je zasnovan na meditaciji o dve nevidljive sile koje upravljaju čovekom. Prva je unutrašnja, to je neminovnost nasleđa, a druga je spoljašnja i odnosi se na društvenu sredinu u kojoj Rugon-Makarovi evoluiraju. Pripadnici ove porodice zatrovane krvi žive, kako kaže Matić, „pod teretom dveju „Fatalnosti“: nasleđene krvi i društvene nužnosti.“<sup>42</sup> Možemo reći da je priča o Rugon-Makarovima studija koja isptituje nasledne mane koje se prenose u najrazličitijim sredinama, na pet suksesivnih generacija.

Zolina borba za uvođenje eksperimentalnog metoda u književnost je na svom vrhuncu 1880. godine, kada je objavljen Zolin borbeni članak – *Eksperimentalni roman*. Ovaj spis smatra se „retroaktivnim“ manifestom, budući da je nastalo pregršt dela naturalističke orijentacije u periodu pre njegovog objavlјivanja. Kao i u svojim romanima, i ovaj Zolin rukopis bio je lišen romantičarske retoričke prefijenosti, pa se na trenutke može smatrati pravim naučnim člankom. Kako je publika optuživala Zolu da u romanima prikazuje gnusnosti, on je rešio da ovim spisom pobije te optužbe i da objasni slepoj publici šta je to eksperimentalni roman.

Već na samom početku Zola se poziva na *Uvod u studiju eksperimentalne medicine* Kloda Bernara, koji je utemeljio eksperimentalnu nauku, a čije je delo uporište Zolinog poduhvata. Zapravo, naš pisac se, tokom pisanja *Eksperimentalnog romana*, bavi adaptacijom i komplikacijom pojedinih Bernarovih teza. Ovaj manifest o interdisciplinarnosti u književnosti svedoči o apsolutnoj analogiji koju je Zola pronalazio između romansijera, lekara i naučnika. Tolika je sličnosti između njihovih zanimanja da Zola jednostavno zamenjuje reč „naučnik“ rečju „pisac“ kako bi objasnio svoje ideje. Međutim, da li je to zaista dovoljno? Ono što je želeo da dokaže naš pisac jeste da: „Ako eksperimentalna metoda vodi poznavanju fiziološkog života, ona mora da vodi i ka poznavanju života strasti i intelekta.“<sup>43</sup> Zola rezimira ukratko Bernarov *Uvod*, stavljajući akcenat na razliku između nauka

<sup>42</sup> MATIĆ, D. (1952). *Jedan vid francuske književnosti*. Beograd: Prosveta. p. 144.

<sup>43</sup> ZOLA, É. (1881). *Le roman expérimental*. Paris: Charpentier. p. 2, u prevedu Jovane Trandafilović. Dostupno na: <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k113130k/f4.image.texteImage>, 11.4.2018.

opservacije i eksperimentacije. „Eksperiment je na kraju izazvana opservacija“<sup>44</sup>, a eksperimentator je lišen svih predubeđenja i prihvata fenomene onakve kakvi su. Ali, da li je moguća apsolutna objektivnost i suzdržanost pisca? Pišući *Eksperimentalni roman*, Zola zaboravlja da on nije naučnik, dok se i u njegovim delima uvek naslućuje privrženost radničkoj klasi, onim slabijima. Možemo reći da Zola prevazilazi jednostavnu opservaciju, karakterističnu za realizam, i prepušta se eksperimentisanju, sa kojim se rađa naturalizam. Prema Bernaru, posmatrač je onaj koji ne modifikuje fenomene, dok će eksperimentator biti onaj koji ih menja, kako bi ih izučavao u onim uslovima koji nisu uvek prirodni. „Posmatranje pokazuje, a eksperiment podučava“<sup>45</sup>. Posmatrač konstatiše fenomene koji su mu pred očima, on je „fotograf fenomena, a njegova opservacija mora tačno da predstavi prirodu“<sup>46</sup>. Zola ide dalje od običnog fotografa stvarnosti i kreira svoje junake, određene rasom i sredinom. On stvara uslove i reaktante eksperimenta, nakon čega oni međusobno reaguju, kako bi Zola na kraju od eksperimentatora postao opservator koji posmatra i beleži zapažanja kao koji hemičar. Dakle, Zola postavlja hipotezu, nakon čega sledi eksperiment, propraćen posmatranjem, dok na kraju ovaj pisac u belom mantili rezonuje o tome da li se hipoteza potvrdila ili ne. Takav je mehanizam Zolinog književnog eksperimenta. Kako kaže Zola:

„Pisac u sebi sadrži posmatrača i eksperimentatora. Opservator u njemu predstavlja činjenice onakve kakve je posmatrao, postavlja polaznu tačku, utvrđuje teren po kojem će hodati njegove ličnosti i na kojem će se razvijati pojave. Zatim, pojavljuje se eksperimentator i postavlja eksperiment, tj. on pokreće ličnosti koje su deo jedne priče, kako bi pokazao da će suksesivnost pojava biti takva kakvu je iziskuje determinizam proučavanih fenomena.“<sup>47</sup>

Dakle, Zolina operacija podrazumeva posmatranje prirode iz koje uzima neophodne reaktante, nakon čega ispituje njihov

---

<sup>44</sup> ibid., p. 3.

<sup>45</sup> ibid., p. 7.

<sup>46</sup> ibid., p. 6.

<sup>47</sup> ibid., p. 7.

mehanizam funkcijonisanja, delujući različitim promenama sredine i uslova reakcije. Prema Zoli, naturalistički roman nije ništa drugo do „eksperiment koji romansijer vrši nad čovekom, pomažući se opservacijom“.<sup>48</sup> Kako bi legitimisao svoje shvatanje, Zola se poziva na Bernara koji smatra da „tokom života, u praksi ljudi vrše eksperimente jedni nad drugima“<sup>49</sup>, tj. oni utiču jedni na druge i prožimaju se. Međutim, možemo primetiti da je Zolino preuzimanje Klodovih teorija i mišljenja dosta usiljeno i bukvalno, kako bi se prilagodilo onome što sam Zola proklamuje. Iako su mnogi smatrali da primena naučnog metoda u književnosti lišava pisca kreativnosti i slobode, Zola to demantuje. On smatra da eksperiment pruža piscu svu slobodu jednog hemičara koji stvara, modifikuje supstance i dolazi do novih otkrića. Eksperimentalni metod oslobođa pisca koji polazi od sumnje, tj. hipoteze, kako bi došao do apsolutne istine i spoznaje fenomena. Prema Zoli, treba prevazići vladajuću podelu disciplina, gde se strasti, psiha i intelekt čoveka izučavaju u okviru psihologije. On smatra da to postaje predmet eksperimentalnog romana koji ide dalje od psihologije, i posmatranjem i ogledima nastavlja posao fiziologa i hemičara. Dalje, Zola se poziva na apsolutni determinizam koji diriguje svim fenomenima čovečanstva. Možemo pomisliti da Zolin determinizam prerasta u fatalizam, međutim, Zola opovrgava takve sumnje jer je njegov svet uzroka i posledica zasnovan isključivo na naučnim činjenicama i eksperimentima u kojima se uslovi menjaju, dok je u fatalizmu sve predodređeno i nepromenljivo. Zolino oruđe je eksperimentalna metoda, a njegov cilj je spoznaja determinizma pojave. Kao što je ilustrovao u svojim delima, i u *Eksperimentalnom romanu* Zola ističe značaj nasleđa i sredine koji utiču na čovekovo ponašanje. Kao i Bernar, Zola naglašava uticaj „intraorganske sredine“<sup>50</sup> koja predstavlja organizam jedinke, ali, pod uticajem Tena, naš pisac veliku pažnju poklanja i okruženju, tj. onom ekstraorganском. Prema Zoli, fiziologija koja nam objašnjava funkcioni-

---

<sup>48</sup> ibid., p. 9.

<sup>49</sup> ibid., p. 9.

<sup>50</sup> ibid., p. 18.

sanje organizma nije dovoljna, jer ga ona proučava izolovano. Njegov eksperimentalni roman dopunjuje nauku o fiziologiji jer se bavi uticajem društva na individuu i uticajem individue na društvo, tj. ekstraorganskog na intraorgansko i obrnuto. Dakle, eksperimentalni roman se oslanja na fiziologiju kako bi na naučni način rešio zagonetku o čovekovoj manifestaciji u društvu. Ova dva se međusobno dopunjaju, jer fiziologija ispituje unutrašnje funkcionisanje jedinke, a eksperimentalni roman ono spoljašnje funkcionisanje koje nastaje u dodiru sa drugim jedinkama. Prožet naučnim dostignućima epohe, eksperimentalni roman je oličenje književnosti veka nauke. Međutim, da li ovaj roman poštuje barem jedan od dva Horaciјeva postulata o književnosti koja je spoj lepog i korisnog, s obzirom na to da su Zolini romani smatrani gotovo pornografijom? U *Eksperimentalnom romanu* o piscima naturalizma govori se kao o „eksperimentatorima moralistima, koji ogledima pokazuju na koji način se određena strast ispoljava u dodiru sa okruženjem“<sup>51</sup>. Onda kada pisci empiričari dokuče tajnu mehanizma tih strasti, moći će da je „leće i pokore, ili da je barem učine bezopasnom“<sup>52</sup>. Tu se kriju krajnji Zolin cilj i praktična i moralna korist njegovih romana. Kada se jednom upozna mehanizam čoveka-mašine, moći će da se upravlja individuama, kako bi se došlo do što boljeg stanja u društvu. Zato Zola svoju *Jazbinu* piše i „kao moralista i lekar, [...] i odgovara svojim kritičarima da zatvore kafane i otvore škole, jer pijančenje uprošćuje narod“<sup>53</sup>. Dakle, krajnji naum eksperimentalnog romana, riznice interdisciplinarnosti<sup>54</sup>, odlazi u oblast još jedne discipline – sociologije. Stoga Zolinu *Jazbinu* koja svedoči o materijalnoj, moralnoj i društvenoj propasti radničke porodice, osuđene na zatrovanoj krv, bedu i alkoholizam, možemo uporediti sa Igoovim (Hugo) *Jadnicima* (*Les Misérables*). Pisci naturalisti su moralisti jer eksperimentišu samo kako bi izlečili bolesti društva. Pored

<sup>51</sup> ibid., p. 24.

<sup>52</sup> ibid., p. 24.

<sup>53</sup> MILAČIĆ, D. (1958). *Emil Zola*. Beograd: „RAD“. p. 54.

<sup>54</sup> I sam Zola bio je svestan interdisciplinarnosti koja se rađa u XIX veku, pa zato kaže da se „svaka nauka recipročno služi instrumentima neke druge nauke“. ibid., p. 36.

toga što su moralisti, oni su i prosvjetitelji koji Razumom<sup>55</sup> prevazilaze svet ideja i intuicije. „Svetlost Razuma razjašnjava ideje, a iskustvo upravlja znanjem.“<sup>56</sup> Međutim, Zola ne zaboravlja da je neophodno maštom uobičiti ono egzaktno, pa tako svet ideja i dalje ostaje od suštinske važnosti: „Ideja, to je klica; metoda, to je zemlja koja joj pruža uslove za rast, napredak i rađanje najboljih plodova.“<sup>57</sup> Bez mašte ne bi bilo ni ovih plodova, tj. romana koji rastu na drvu znanja i imaginacije, a metoda bi pala u zaborav kao suva, neplodna zemlja. Svoju ideju i maštu pisac naturalističkog romana kontroliše eksperimentom.

Zolin i Bernarov cilj bila je vlast nad fenomenima čiji se determinizam treba do tančina upoznati i ispitati, kako bi se on kasnije mogao predvideti i ukrotiti. Epoha naturalizma je i epoha uspona nauka, tj. znanja čoveka koji želi da postane gospodar života. Za Bernara su lekar i naučnik isto što i Bog koji vedri i oblači i svojim znanjem vraća čoveku zdravlje i život. XIX vek je humanistička epoha u kojoj čovek, svojom erudicijom, prevaziđa nepoznate uzroke svih pojava. Tok naučne evolucije tog stoljeća sledio je i roman, koji postaje književna ilustracija tadašnjih dostignuća, dok će Zola biti najvatreniji borac protiv neznanja koje treba prevazići naučnim metodama. Zolin entuzijazam za znanjem i stvaranjem je ogroman, pa tako on piše smatra svojevrsnim enciklopedistima koji „se oslanjaju na najveći broj nauka“<sup>58</sup>, jer njihovo pero dira u svaki domen ljudskog života.

Zašto je Zola izabrao baš Bernarov *Uvod u studiju eksperimentalne medicine*? Odgovor koji daje Zola već je spomenut – zato što je medicina i dalje od strane mnogih smatrana umetnošću, a koju je Bernar želeo da pretvoriti u ono što i jeste – nauku. Klob je, uvođeći eksperimentalni metod u medicinu, započeo metamorfozu jedne umetnosti u nauku. Dovoljno je, kako kaže Zola, „umesto

<sup>55</sup> Od francuskog pokreta *Les Lumières*, koji se borio da čovekov um obasja svetlošću razuma.

<sup>56</sup> ZOLA, É. (1881). *Le roman expérimental*. Paris: Charpentier. p. 32, u prevedu Jovane Trandafilović. Dostupno na: <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k113130k/f4.image.textImage>, 11.4.2018.

<sup>57</sup> *ibid.*, p. 33.

<sup>58</sup> *ibid.*, p. 36.

reči „medicina” upotrebiti „roman” i ova rečenica je tačna”<sup>59</sup>. Međutim, zašto romaneskni žanr pretvoriti u naučnu studiju? Zahtevi epohe tokom koje Zola stvara iziskivali su absolutni realizam, a naučna metoda je jedina mogla da oslobodi roman idealizma, heroja i laži. Upotreba eksperimentalne metode u romanu označila je prevazilaženje svih dogmi i sholastike. Uobraziljom ovog Prometeja XIX veka decenijama je plamtelna mitska vatra znanja koja se nije dala ugasiti.

Članak *Eksperimentalni roman* i predgovori dela su često branili i pojašnjavali primenu naučne metode i eksperimentalnosti u naturalističkom romanu. Jedna od najpoznatijih preambula je predgovor drugog izdanja *Tereze Raken*. Između ove dve odbrane naturalizma primećuje se razlika u pogledu evolucije Zolinih stavova – u predgovoru *Tereza Raken* iz 1867. godine on brani jedan roman, dok u *Eksperimentalnom romanu*, napisanom 13 godina kasnije, on brani čitavu jednu metodu i viziju sveta. Kako u predgovoru kaže Zola, njegov „cilj bio je prvenstveno naučan”<sup>60</sup>, a roman prerasta u fiziološku studiju. *Tereza Raken* je prvo delo u kojem Zola primenjuje svoj naučni metod i eksperimentalnu analizu na dva različita temperamenta. Zola stvara „ličnosti kojima potpuno vladaju živci i krv”<sup>61</sup>. Protagonisti ovog romana upuštaju se, radi zadovoljenja svojih monstruoznih strasti, u zločin – „Tereza i Loran su dve ljudske životinje i ništa više. Kod tih zveri sam pratilo polako potajno dejstvo strasti, pritisak nagona, i moždane poremećaje koji nastaju posle živčanog pada.”<sup>62</sup> U ovom romanu Zola je „analitičar koji se zaboravio u ljudskom truležu, kao što se lekar zaboravi u sali.”<sup>63</sup> Kao i ciklusu *Rugon-Makarovih*, i u *Terezi Raken* je motor dešavanja neuroza glavnih ličnosti – Tereze i Lorana, koji ilustruju dva različita temperamenta – sangvinika i kolerika. Zola piše predgovor kako bi razjasnio cilj svog dela i uputio čitaocu na način na koji ga treba čitati, jer oni nisu bili dovoljno „lukavi” da naslute Zolin naum. Zbog toga

<sup>59</sup> ibid., p. 39.

<sup>60</sup> ZOLA, E. (2010). *Tereza Raken*. Beograd: Evro-Giunti. p. 6.

<sup>61</sup> ibid., p. 6.

<sup>62</sup> ibid., p. 6.

<sup>63</sup> ibid., p. 7.

можемо reći da je predgovor *Tereze Raken* jedna vrsta ključa za čitanje ovog romana. Detaljno ispitivanje psihologije dva različita temperamenta, koja se privlače kao jedinjenja hemijske reakcije, čini od ovog romana ne samo fiziološku, već i psihološku studiju. Za razliku od romana iz ciklusa *Rugon-Makarović*, Zolina prva ostvarenja, među kojima je *Tereza Raken*, spadaju u dela duboke psihološke analize junaka.

Međutim, zbog čega kažemo da je jedan tako veliki stvaralač, kao što je Zola, omanuo u psihološkom produbljivanju svojih dela iz romanesknog ciklusa *Rugon-Makarović*? Odgovor leži baš u naučnoj metodi, čija je primena bila sa ciljem što preciznijeg opisivanja stanja junaka. Dakle, Zolina primena metode završava se jednim paradoksom – umesto da doprinese što detaljnijoj analizi ličnosti, ona ga izneveruje i svodi jedan ljudski organizam na čist mehanizam koji funkcioniše pod pritiskom determinizma. Umesto da luta rekama čovečjeg uma i da zaroni u tamne dubine onog nesvesnog u nama, Zola se ograničava i ostaje na površini, u hladu raznih nedokazanih teorija naučnika XIX veka. Psihološka oskudnost Zolinih junaka nije rezultat nedostatka genija, već prezasićenosti jednog genija doktrinama, koje su ga, uprkos njegovom mišljenju, ograničavale. Zolina teorija nasleđa poslužila je kao armatura njegovog zdanja koja ulančava romane jedan sa drugim i daje im realističnu notu, ali ona nije bila dovoljno snažna da čitaocu objasni zašto jedan član porodice od pretka nasleđuje neurozu, a drugi pak nezasitu želju za ubistvom. Naučni izgled koji su imali Zolini romani se na kraju ispostavlja kao prividan.

Iako nije uspeo da bude naučnik sa perom umesto skalpelom u ruci, Zola je svojim podrobno dokumentovanim romanima doprineo opštem poznavanju jednog perioda istorije Heksagona. Na Zolinom primeru postajemo svesni činjenice da se od romana ne može stvoriti nauka, jer romansijer nikada ne nestaje u potpunosti iz svog dela, a apsolutna objektivnost je nemoguća. Naučnik nam predstavlja sva svoja istraživanja u celosti, dok romansijer bira i uzima iz eksperimenta ono što mu treba. Eksperimentalna metoda nije validna u romanu gde je sve fikcija i gde sve zavisi, ne od prirode, već od pisca. Kako uopšte govoriti o eksperimen-

tisanju nad likovima od papira? Iako je Zola bio žrtva grozničave želje za znanjem, njegov prvi zadatak bio je, kao i u slučaju svakog pisca, da se dopadne čitaocu koji mu omogućava da dalje stvara. Pre početka pisanja, Zola ima viziju i cilj, nakon čega on svoje oglede i dokumentaciju prilagođava svom idealu. Strastveni Zola nije uspeo da se pokori postulatima nauke koja zahteva od pisca da uguši sva svoja osećanja i temperament, pa tako u njegovim romanima često ono lirsko preovladava nad naučnim, kao npr. u delu *Greh opata Murea*. I sam Zola poznavao je svoju neizlečivu romantičarsku prirodu, pa je tako jednom rekao: „Mrzim romantizam, a romantičar sam“.<sup>64</sup> U njemu se suprotstavljaju dva čoveka – jedan naučnik, predan svojoj teoriji od koje ne odstupa i jedan vizacionar, romantičar, koji unosi tople boje u sumornu stvarnost. Na kraju, Zola, večiti vernik u jedinu egzaktnu religiju – nauku, koji „tvrdoglavu zastupa estetiku istine“<sup>65</sup>, posustaje. Iako je želeo da prikaže strogi scijentizam u svom delu, Zolini redovi odaju simbolizam i vizacionarstvo njegovog genija što se može ceniti čak i više od njegove želje za unijom nauke i književnosti. Zola umetnik daleko je iznad Zole naučnika.

---

<sup>64</sup> MILAČIĆ, D. (1958). *Emil Zola*. Beograd: „RAD“. p. 261.

<sup>65</sup> MATIĆ, D. (1952). *Jedan vid francuske književnosti*. Beograd: Prosveta. p. 151.

**LITERATURA:**

- BALZAC, O. *L'avant-propos de la Comedie humaine*. La Bibliothèque électronique de Quebec.  
[https://beq.ebooksgratuits.com/balzac/Balzac\\_00\\_Lavant\\_propos\\_de\\_la\\_Comedie\\_humaine.pdf](https://beq.ebooksgratuits.com/balzac/Balzac_00_Lavant_propos_de_la_Comedie_humaine.pdf), 16.4.2018.
- BERNAR, M. (1966). *Zola njim samim*. Beograd: Vuk Karadžić.
- CABANÈS, J.-L. « Zola et le modèle bernardien ». *Romantisme*, n°82, (1993), pp. 83-89.
- CARLES, P., DESGRANGES, B. (1991). *Zola*. Paris: Nathan.
- CARON. S., HUCHETTE. N., HUYNH. R. *Art et science : deux domaines qui ont divergé au fil des siècles*.  
<http://musee.curie.fr/public/art-et-science>, 17.4.2018.
- DARCOS, X. (2013). *Histoire de la littérature française*, Paris: Hachette Éducation.
- GAYON. J. (2013). *Claude Bernard et l'hérédité*.  
[https://www.researchgate.net/publication/280814670\\_Claude\\_Bernard\\_et\\_l'heredite](https://www.researchgate.net/publication/280814670_Claude_Bernard_et_l'heredite), 17.4.2018.
- JOLY. B. (2006). *Les Affinités électives de Goethe : entre science et littérature*.  
<https://journals.openedition.org/methodos/482>, 17.4.2018.
- MATIĆ, D. (1952). *Jedan vid francuske književnosti*. Beograd: Prosveta.
- MILAČIĆ, D. (1958). *Emil Zola*. Beograd: „RAD“.
- STENDHAL. *Le Rouge et le Noir*. La Bibliothèque électronique de Quebec.  
<https://beq.ebooksgratuits.com/vents/Stendhal-rouge.pdf>, 16.4.2018.
- THÉRENTY, M. È. (2001). *Les mouvements littéraires du XIX<sup>e</sup> et du XX<sup>e</sup> siècle*. Paris: Hatier.
- VALENTE, M. A. (2012). *Le Naturalisme, le Déterminisme et l'Étude du Milieu dans Germinal d'Émile Zola et Sub Terra*

- de Baldomero Lillo.* Arizona State University.  
[https://repository.asu.edu/attachments/93586/content//tmp/pacakage-qpyBoS/Valente\\_asu\\_0010N\\_11596.pdf](https://repository.asu.edu/attachments/93586/content//tmp/pacakage-qpyBoS/Valente_asu_0010N_11596.pdf), 11.4.2018.
- ZOLA, É. (1881). *Le roman expérimental*. Paris: Charpentier.
- ZOLA, E. (2010). *Tereza Raken*. Beograd: Evro-Giunti.

# **Interdisciplinarity in Zola's Enterprise – Scientific Method and Experimentality in Literature**

---

**Jovana Trandafilović**

University of Niš  
Faculty of Philosophy

**Abstract:** *In this paper we aim to explain one of the first attempts of interdisciplinarity between two extremes – science and literature. After a short review of Emile Zola's biography, we look at the period of the separation between science and art, with the rise of science in the XIX century, which determines Zola's work. Then we define two dominant literature movements in France in the course of XIX century – realism and naturalism. Afterwards, we commit to the analysis of Zola's The Experimental Novel, as well as the problem of heredity and interdisciplinarity in the The Rougon-Macquart cycle. We focus on the examples illustrating Zola's use of the experimental method in his work, on his meticulous way of documenting, as well as the way the Rougon-Macquart's family tree evolved in his mind. Special emphasis is given to the preface of Thérèse Raquin, second edition, which is, along with The Experimental Novel, one of the writings in favour of naturalism and application of the experimental method in literature. We conclude with the fact that it is impossible to create science out of a novel, as well as that the science in Zola's work is only an illusion and that its real value is artistic.*

**Keywords:** *interdisciplinarity, naturalism, experimentality, heredity, XIX century.*