

Ekofikcija i izazovi budućnosti: "Djevojka na navijanje" Paola Bacigalupija

Cvitkušić, Marija

Master's thesis / Diplomski rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:186:660942>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-28**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Humanities and Social Sciences - FHSSRI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI
FILOZOFSKI FAKULTET

Marija Cvitkušić

**Ekofikcija i izazovi budućnosti:
*Djevojka na navijanje Paola Bacigalupija***

(DIPLOMSKI RAD)

Rijeka, 2023.

SVEUČILIŠTE U RIJECI
FILOZOFSKI FAKULTET
Odsjek za kroatistiku

Marija Cvitkušić
Matični broj: 0009078164

Ekofikcija i izazovi budućnosti:
Djevojka na navijanje Paola Bacigalupija

DIPLOMSKI RAD

Diplomski studij: Hrvatski jezik i književnost

Mentor: izv. prof. dr. sc. Dejan Đurić

Rijeka, lipanj 2023.

IZJAVA

Kojom izjavljujem da sam diplomski rad naslova *Ekofikcija i izazovi budućnosti: Djevojka na navijanje Paola Bacigalupija* izradila samostalno pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Dejana Durića.

U radu sam primijenila metodologiju znanstvenoistraživačkoga rada i koristila literaturu koja je navedena na kraju diplomskoga rada. Tuđe spoznaje, stavove, zaključke, teorije i zakonitosti koje sam izravno ili parafrazirajući navela u diplomskom radu na uobičajen sam način citirala i povezala s korištenim bibliografskim jedinicama.

Student/studentica

Marija Cvitkušić

Potpis

Sadržaj:

1. Uvod i metodologija rada.....	1
2. Znanstvena fantastika: fikcija ili proročanstvo?	4
2.1. Cyberpunk književnost	8
2.2. Biopunk književnost	9
3. Posthumanizam.....	13
3.1 Posthumano biće	15
4. Ekološki orijentirana književnost.....	20
4.1. Ekofikcija.....	22
4.2. Klimatska fikcija.....	24
4.2.1. Ekokritika i klimatska fikcija	28
5. Paolo Bacigalupi: <i>Djevojka na navijanje</i>	34
5.1. Paolo Bacigalupi.....	34
5.2. <i>Djevojka na navijanje</i> – uvodno	36
5.3. <i>Djevojka na navijanje</i> kao ZF, biopunk, ekofikcija i klimatska fikcija	44
5.4. Hrana kao ekonomsko oružje i borba protiv globalizacije.....	47
5.5. Društvena stratifikacija.....	57
5.6. Rasizam, seksizam i stereotipi.....	64
5.7. Antropocentrizam i posthumanizam.....	67
6. Zaključak	74
7. Popis literature.....	76

Sažetak i ključne riječi

Diplomski se rad bavi analizom romana *Djevojka na navijanje* (2009) Paola Bacigalupija istražujući njegovu kompleksnu tematiku i koncepte poput posthumanizma, antropocentrizma, globalizacije, korporativne pohlepe, genetičkoga inženjeringa, bioterorizma, društvene stratifikacije te svega što proizlazi iz navedenih tema i koncepata.

S obzirom na žanrovsku kompleksnost romana, kroz teorijski se okvir na početku rada pruža uvid u žanr znanstvene fantastike, a potom i uvid u značajke biopunk književnosti, ekofikcije i klimatske fikcije.

Fokusirajući se na kritičku analizu, rad istražuje kako se navedene teme prezentiraju i razrađuju u romanu, pružajući dublji uvid u složenost i važnost ovog književnog djela.

Ključne riječi: Paolo Bacigalupi, *Djevojka na navijanje*, posthumanizam, antropocentrizam, globalizacija, genetički inženjering, društvena stratifikacija, bioterorizam, znanstvena fantastika, biopunk, ekofikcija, klimatska fikcija

Summary

Eco-fiction and the Challenges of the Future: The Windup Girl by Paolo Bacigalupi

The master's thesis focuses on the analysis of Paolo Bacigalupi's novel *The Windup Girl* (2009), exploring its complex themes and intricate concepts such as posthumanism, anthropocentrism, globalization, corporate greed, genetic engineering, bioterrorism, social stratification, and everything that arises from these themes and concepts.

Given the genre complexity of the novel, the theoretical framework at the beginning of the thesis provides insights into the science fiction genre, as well as into the characteristics of biopunk literature, eco-fiction, and climate fiction.

By focusing on critical analysis, the thesis examines how the aforementioned themes are presented and developed in the novel, offering a deeper understanding of the complexity and significance of this literary work.

Keywords: Paolo Bacigalupi, *The Windup Girl*, posthumanism, anthropocentrism, globalization, genetic engineering, social stratification, bioterrorism, science fiction, biopunk, eco-fiction, climate fiction.

1. Uvod i metodologija rada

Romaneski prvijenac Paola Bacigalupija – roman *Djevojka na navijanje* (2009) – postavio se kao jedan od najuspješnijih recentnih primjera ekofikcije, klimatske fikcije i biopunka. Riječ je o žanrovski i tematski vrlo složenom romanu koji, smješten u Bangkok budućnosti pogođen ekološkom krizom, istražuje teme antropocentričnog odnosa prema prirodi, borbe protiv globalizacije, posljedica biotehnološkog razvoja, odnosa prema *Drugom* te mnoge druge kojih ćemo se dotaknuti u ovome radu. U eri ubrzanog tehnološkog napretka i ekoloških izazova s kojima se moderni svijet suočava, ekofikcija – koju u ovome radu nazivamo (nad)žanrom – nametnula se kao važan alat za promišljanje o odnosu čovjeka prema prirodi i posljedicama antropocentrizma.

Budući da roman pripada znanstvenoj fantastici, prvo poglavlje – *Znanstvena fantastika: fikcija ili proročanstvo?* – pruža uvod u ZF kao žanr, ističući pritom pitanje jesu li znanstvenofantastična djela samo produkt autorove imaginacije ili pak imaju sposobnost predviđanja budućnosti te time prenošenja značajne poruke. Kako bismo dokazali da mnoga djela ovoga žanra zaista uspješno predviđaju budućnost, navodimo primjere poput Orwellove *1984.*, Huxleyevog *Vrlog novog svijeta* te Verneovih *20 000 milja pod morem*. Svi romani navedeni u prvome poglavlju okrenuti su k budućem vremenu, a s obzirom da je od objavljivanja nekih od djela prošlo već više od stoljeća, danas svjedočimo njihovom uspješnom *proricanju* budućnosti. Većina je takvih tekstova distopijskoga karaktera, pa stoga u ovome poglavlju držimo da ona – baš kao i Bacigalupijeva *Djevojka* – šalju upozoravajuću poruku suvremenome čovjeku. Pored isticanja spomenutoga pitanja, u ovome se poglavlju bavimo i dvama podžanrovima znanstvene fantastike: cyberpunkom i biopunkom. Premda *Djevojku na navijanje* ne smatramo cyberpunk romanom, pokazalo se nužnim posvetiti nekoliko redova ovome podžanru kako bismo kasnije

mogli steći uvid u značajke biopunk književnosti koja je u uskoj poveznici sa cyberpunk književnošću.

Analizom koncepta posthumanizma i posthumanoga bića kao konceptualnoga entiteta koji, kao što mu sâm naziv već upućuje, prelazi granice ljudskoga, u drugom poglavlju stvaramo kontekst za razumijevanje Bacigalupijevog pristupa posthumanim temama. U skladu s time razmatramo koncept kiborga, hibrida čovjeka i stroja, oslanjajući se pritom na *Kiborški manifest* (1985) Donne Harraway. Nakon navođenja nekih od klasičnih književnih primjera koji se bave posthumanim bićima, na kraju ovoga poglavlja navodimo prijepore o tehnološkom unaprjeđenju čovjeka, iznoseći s jedne strane transhumanistička stajališta, poput onih Katherine Hayles i Roberta Pepperella, te biokonzervativističko stajalište Elaine Graham s druge strane.

Kako bismo Bacigalupijev roman smjestili u kontekst književnosti koja veliki naglasak stavlja na ekološka pitanja, u trećem se poglavlju fokusiramo na ekološki orijentiranu književnost kao širi kontekst ekofikcije. Ovdje detaljnije razmatramo značajke i vrijednosti ekofikcije i klimatske fikcije, istražujući njihovu ulogu u podizanju svijesti o ekološkim problemima, kao i njihovu povezanost s ekokritikom koja primjenjuje ekološke koncepte u proučavanju književnosti.

Nakon pružanja uvida u koncept posthumanizma, kao i uvida u značajke žanra i (nad)žanrova kojima roman pripada, četvrto poglavlje i njemu pripadajuća potpoglavlja rezervirana su za književnu analizu djela te čine središnji dio rada. U njemu se najprije upoznajemo s autorom romana – Paolom Bacigalupijem – kao jednim od najnagrađivanijih te time i najuspješnijih suvremenih pisaca znanstvene fantastike. Potom ukratko tumačimo narativnu strukturu romana kako bismo objasnili veze među likovima, njihove karakteristike i sudbine, nakon čega analiziramo tematske elemente i problematiku prisutnu u romanu, kao i načine na koje Bacigalupi koristi znanstvenu fantastiku, ekofikciju, biopunk i klimatsku fikciju kako bi predočio izazove budućnosti. Uvelike se baveći problematikom korporativne

pohlepe, autor romana postavlja hranu kao glavno sredstvo kontrole i manipulacije, pa stoga ovdje najprije analiziramo Bacigalupijev pristup problemu hrane kao ekonomskog oružja te istražujemo njegovu ideju borbe protiv globalizacije. U fiktivnom svijetu *Djevojke na navijanje*, pogođenom mnogim ekološkim i socijalnim problemima, društvena stratifikacija također predstavlja važan problem. Stoga se u ovome poglavlju bavimo i pitanjem odnosa ljudskih entiteta prema *Drugom*, na što se posljednje poglavlje – *Antropocentrizam i posthumanizam* – djelomično nastavlja. U potpoglavlju *Rasizam, seksizam i stereotipi* nakratko se odmičemo od književne analize te iznosimo dvije oštre kritike romana: onu Jungyouna Kima u radu *The Problematic Representations of Orient, Women, and Food in Paolo Bacigalupi's The Windup Girl* (2019) te Simona C. Estoka u tekstu *Racist Orientalism, Technology, Gender and Food in The Windup Girl* (2021). Oba autora smatraju da je lik Emiko primjer rasističkog i seksističkog stereotipa, kao i to da se Bacigalupijevi prikazi Tajlandana, Kineza i Japanaca također temelje na stereotipima. Međutim, iznosimo i stajališta drugih proučavatelja romana poput Larsa Schmeinka i Jonathana Haya koja se kose sa stavovima spomenutih autora, a kojima nastojimo objasniti zašto Bacigalupi poseže za navodnim rasizmom i seksizmom. Na koncu istražujemo temu antropocentrizma i posthumanizma te promatramo na koje načine romanopisac propituje i remeti našu tradicionalnu percepciju čovjeka kao središnje figure svemira.

2. Znanstvena fantastika: fikcija ili proročanstvo?

Nagli razvoj tehnologije te posljedično kvantni skok u razvoju umjetne inteligencije donedavno smo smještali u daleku budućnost koja je postojala samo u svjetovima znanstvene fantastike, no čini se da je svijet već postao – kako navodi Schmeink – *znanstveno-fantastičan* (Schmeink 2016: 18). U takvome svijetu znanstvena fantastika ne postoji više samo kao žanr, već može biti sagledana i kao svojevrsno upozorenje ili – prema Schmeinku – „gotovo pa kao epistemološka kategorija“ (Ibidem: 19). S obzirom na brzu i čini se nezaustavljivu transformaciju svijeta u kojemu živimo, Csicsery-Ronay naglašava važnost znanstvene fantastike smatrajući ju važnim načinom pretpostavljanja kolektivne budućnosti ljudske vrste i svijeta općenito (Csicsery-Ronay 2008: 1), dok je budućnost u kojoj trenutno živimo barem djelomično predviđena u mnogim znanstvenofantastičnim romanima. Premda znanstvena fantastika ne predviđa uvijek budućnost onako kako se to očekuje, ovaj se književni žanr – prema Sherryl Vint – može smatrati „mitskim jezikom koji ima ključnu ulogu u izgradnji budućnosti kroz utopijske i distopijske priče“ (Vint, 2014: 6). Vint također smatra da ga je važno razmatrati kao skup povezanih tekstova, motiva i tema (Ibidem: 14), pa ga je stoga teško definirati zbog svoje široke lepeze tema i podžanrova. No ugrubo i općenito govoreći, znanstvena se fantastika bavi različitim znanstvenim i vizionarskim temama poput putovanja kroz vrijeme, izvanzemaljskog života, kolonizacije svemira, virtualne stvarnosti, robotskog života, transformacije i drugih.

Započnemo li još od *Frankensteina* Mary Shelley – romana koji se smatra početkom moderne znanstvene fantastike (usp. Maskalan, 2006: 466) – uočiti ćemo upozoravajuću poruku o posljedicama prekomjerne ambicije i želje za moći. Njih posjeduje Victor Frankenstein, naslovni antijunak, koji zbog zaslijepljenosti vlastitom ambicijom (stvaranje života iz mrtve tvari) ne razmatra moralne posljedice

svojih postupaka. Tako ideja neprekidnog evolucijskog napretka u *Frankensteinu* rezultira novom vrstom koja je bolja od čovjeka (viša, jača, okretnija i mnogo otpornija), pa stoga Victorovo čudovište predstavlja ono što bismo mogli nazvati posthumanim (biće koje dolazi nakon ljudskoga). Lik Victora Frankensteina, pak, možemo shvatiti kao svojevrsnu alegoriju na neodgovornog znanstvenika koji se – baš kao i Prometej – protivi božanskoj dominaciji. Usporedimo li navedeno s trenutnim i već spomenutim naglim razvojem umjetne inteligencije, kao i s uznapredovalim genetičkim inženjerstvom, shvatit ćemo da ljudska civilizacija na trenutnom stupnju razvoja nije daleko od stvaranja *Frankensteinovog čudovišta* i suočavanja s posljedicama koje ono donosi. Premda Mary Shelley svojim romanom nije na doslovnoj razini predvidjela budućnost, zbog navedenih razloga ne možemo reći da se posljedice *igranja Boga* vidljive u romanu ne mogu ostvariti u našoj bližoj budućnosti. O takvim se posljedicama raspravljalo u mnogim radovima o posthumanizmu (o kojemu će kasnije biti više riječi), a među kojima je trenutno važno spomenuti knjigu *Our Posthuman Future: Consequences of the Biotechnology Revolution*¹ (2002) Francisa Fukuyame. Autor ističe kako suvremena biotehnologija predstavlja ozbiljnu prijetnju čovječanstvu zbog postojanja mogućnosti da će izmijeniti ljudsku prirodu i tako nas premjestiti u „posthumanu fazu povijesti“ (Fukuyama, 2002: 7).

Dok roman Mary Shelley odražava ambivalentan stav prema brzim tehnološkim napredcima industrijske revolucije (s jedne strane uzbuđenje zbog naizgled neograničenog potencijala, a s druge strane strah da će nove ljudske moći biti zloupotrijebljene), Jules Verne – otac znanstvene fantastike – bio je poznat po svojem optimizmu, premda je i on – kako navodi Arthur B. Evans u knjizi *Jules*

¹ Posthumanizam se ne može svesti na jedinstveni pristup; u njemu se ne krije samo utopijski san o evolucijskome napretku, već i distopijska noćna mora, odnosno strah od mogućih posljedica koje nam može donijeti razvoj tehnologije i znanosti. Knjiga Francisa Fukuyame nalazi se na drugom kraju spektra posthumanističkog diskursa koji je, dakle, više u skladu s distopijskim pogledom (usp. Schmeink, 2016: 35)

Verne Rediscovered: Didacticism and the Scientific Novel (1988) – kasnije zauzeo skeptičniji stav „upozoravajući na opasnosti neobuzdanog i dehumaniziranog napretka“ (Evans, 1988: 2). Zanimljivo je da je ovaj skeptičniji stav već odražen u jednom od njegovih najranijih romana – *Pariz u dvadesetom stoljeću* – napisanom 1863. godine. Bio je toliko pesimističan i sumnjičav prema tehnološkom napretku da ga je izdavač odbio, pa roman nije objavljen sve do 1994. kada je odmah postao *bestseller*. U mračnom romanu Verne je zamislio Pariz 1960. godine u distopijskome društvu pod vlašću tehnologije koje prezire kulturu i umjetnost. Međutim, predočio je i suvremene ideje poput računala, kalkulatora, svjetske komunikacijske mreže, elektroničku glazbu, liftove itd., a proročanstava nije manjkalo ni u kasnijim romanima poput *Put na Mjesec* (1865) koji će se u realnosti ostvariti više od stoljeća kasnije, te onih u romanu *20 000 milja pod morem* (1872) u kojemu je Verne previdio električne podmornice devedeset godina prije nego što su izumljene.

I dva najistaknutija romanopisca distopijske fikcije – Aldous Huxley i George Orwell – za koje Dujmović ističe da su „izabrali žanr znanstvene fantastike kako bi izrazili svoje neodobravanje i neslaganje s tadašnjim društvom“ (Dujmović, 2009: 542), u svojim su romanima – *Vrli novi svijet* i *1984.* – predvidjeli tehnološki napredak koji je za vrijeme u kojemu su nastali bio „čista znanstvena fantastika, a danas je postao stvarnost“ (Ibidem: 543). Spomenuti autori ne samo da su predvidjeli tehnološki napredak, nego su sukladno tome „nagovijestili dolazak korjenitih promjena u obrascima društvenih odnosa te naznačili prijelaz na novu kulturnu paradigmu nazvanu postmodernizam, kao izraz zreloga kapitalizma i suvremenih tehnoloških dostignuća“ (Ibidem: 555). Tako Orwellova *1984.* između ostaloga upozorava i na opasnosti propagande i manipulacije informacijama s kojima se kao moderno društvo često suočavamo, a čini se da će se daljnjim razvojem umjetne inteligencije opasnost dezinformiranja i manipuliranja informacijama samo povećavati, što je potvrdio i sâm direktor sada već gotovo svima poznate kompanije

OpenAI – Sam Altman – u nedavnom intervjuu za *ABC News*². I Aldous Huxley je *Vrlim novim svijetom* također upozorio na opasnosti s kojima bi se suvremeno društvo moglo uskoro suočiti ili s kojima se, možda nesvjesno, već suočava. Ovakva distopijska predviđanja podsjećaju nas na ono što je već navedeno na početku ovoga poglavlja: mnoga djela znanstvene fantastike, posebice ona distopijskoga karaktera, trebali bismo shvaćati kao svojevrsno upozorenje suvremenome čovjeku.

Već na primjeru nekoliko znanstvenofantastičnih romana možemo uočiti da se ono što se u doba nastanka tih djela činilo nemogućim i fantastičnim, sada čini vrlo lako mogućim ili je u krajnjem slučaju već ostvareno. Naravno, treba imati na umu da je odnos između znanstvene fantastike i stvarnosti uzajaman: stvarnost inspirira ili, bolje rečeno, utječe na znanstvenu fantastiku (pa tako primjerice Mary Shelley možda nikada ne bi napisala *Frankensteina* da nije bila potaknuta okolnostima koje je *pružala* industrijska revolucija), ali je i stvarnost inspirirana znanstvenom fantastikom³.

Budući da suvremeno doba – kako primjećuje Nikolić – bitno određuje tzv. četvrta industrijska revolucija⁴ (Nikolić, 2018:1), upozoravajuće poruke o mogućoj dominaciji tehnologije nad čovjekom i posljedicama koje takva situacija donosi mogu se najviše pronaći u podžanru znanstvene fantastike (i distopije) – cyberpunku. Posvećujući posebnu pažnju ovome podžanru u sljedećem poglavlju, otvorit će nam se prostor za bavljenje biopunkom – još jednim podžanrom znanstvene fantastike koji je u poveznici sa cyberpunkom, a koji nam je ovdje od iznimne važnosti jer se

² <https://www.cNBC.com/2023/03/20/openai-ceo-sam-altman-says-hes-a-little-bit-scared-of-ai.html>

³ Zbog moćnog kulturnog utjecaja koji ima znanstvena fantastika, postoji mnogo primjera u kojima je fikcija utjecala na fkciju. Jedan od zanimljivih primjera dogodio se 2000. godine kada je Douglas Caldwell, koji je radio kao topografski inženjer u američkoj vojsci, vidio 3D sustav kartiranja u filmu *X-Men* te shvatio da je to novi način rješavanja starog izazova (kako prikazati bilo koju relevantnu topografiju u 3D-u na bojnom polju). Njegov zahtjev za razvoj nečega sličnog rezultirao je *Xenotran Mark II* dinamičkim pješčanim stolom.

⁴ Nikolić ju definira kao „poticaj razvoju industrije automatizacijom procesa proizvodnje korištenjem svih modernih proizvodnih sredstava nazvanih kibernetičko-fizičkim sustavima“ (Nikolić, 2018: 1).

središnji dio rada – Bacigalupijev roman *Djevojka na navijanje* (2009) – smatra jednim od najuspješnijih recentnih primjera biopunk romana.

2.1. Cyberpunk književnost

Kao što je već navedeno u prethodnome poglavlju, cyberpunk je podžanr znanstvene fantastike i distopije, ali ujedno i – kako tvrdi Šuvaković – „eklektični pokret u okviru znanstvenofantastične književnosti 80-ih godina prošloga stoljeća“ (Šuvaković, 2005: 125). Ovakva se književnost bavi istraživanjem učinaka koje će razvoj tehnologije imati na život čovjeka u budućnosti, pri čemu je „odnos ljudskog bića i računala jedna od središnjih tema cyberpunk književnosti“ (Ibidem). Glavnim se predstavnikom ovoga podžanra smatra William Gibson sa svojim kulturnim djelom – romanom *Neuromancer* (1984).

U kontekstu znanstvene fantastike – kako tvrdi Schmeink – cyberpunk se potvrdio kao „književna inkarnacija novih tehno-znanstvenih razvoja pa se stoga uključuje u posthumanistički diskurs pružajući znanstvenofantastični imaginarij za kiborg-poboljšani i genetski modificirani ljudski rod, kao i socijalne implikacije koje nove tehnologije donose sa sobom“ (Schmeink 2016: 21). Kao takav, cyberpunk utjelovljuje „postmoderni, postindustrijski, globalizirani i kasno-kapitalistički svijet“ (Ibidem).

Kao što se može uočiti u nazivu ovoga podžanra, cyberpunk sadrži referencu na *punk*, pa stoga ne čudi što ovakvu prozu obilježavaju buntovnost i košenje s tradicijom kao i „zauzimanje revolucionarnog i protukapitalističkog stava“ (Ibidem: 22). Schmeink drži da su „česti prikazi multinacionalnih korporacija kao negativaca te prikazi hladnog, nehumanog, konzumerističkog i kapitalističkog društva, oblikovali razumijevanje cyberpunka kao političkog pokreta“ (Ibidem: 22). Protagonisti cyberpunk proze uglavnom su izopćenici: skitnice, ovisnici o drogama,

kriminalci – dakle uglavnom likovi koji žive na dnu društvene ljestvice „razočarani u uspostavljeni poredak kasnog kapitalizma“ (Ibidem). Takva se proza obično odvija u futurističkom svijetu u kojemu se koriste napredne tehnologije poput umjetne inteligencije, virtualne stvarnosti, naprednih računala i sl., odnosno svijetu u kojemu je tehnologija otišla izvan ljudske kontrole.

2.2. Biopunk književnost

Iz prethodna smo dva poglavlja mogli uočiti kako je žanr znanstvene fantastike idealno prikladan za progovaranje o mogućim posljedicama i promjenama u tehnološkim i znanstvenim napredcima, poput onih za koje je J. B. S. Haldane u knjizi *Daedalus or Science and the Future* (1923) tvrdio da imaju najveći potencijal za šok i društveni utjecaj, a riječ je o genetičkome inženjerstvu. Spomenuta je knjiga rani pogled na transhumanizam, odnosno autorova vizija budućnosti u kojoj ljudi kontroliraju vlastitu evoluciju kroz usmjerenu mutagenezu i upotrebu umjetne oplodnje. Haldane je upozorio da bi napredci u biotehnologiji mogli biti moralno izazovni te da je „plamen znatiželje već jednom postao svjetska vatrena stihija“ (Haldane, 1924: 90). Nije moralo proći puno vremena da bi se stvarnost susrela s Haldaneovim proročanstvom i upozorenjima, a biologija – koja je u javnosti bila usredotočena na genetiku – postala je znanost koja, kako tvrdi Scmeink, „obećava najradikalnije promjene u životima suvremenih ljudi“ (Schmeink, 2016: 4).

Znanstveni napredak u biologiji, kao i napredak u računalnoj tehnologiji, potaknuo je filozofske rasprave o prirodi čovjeka i njegovom potencijalu za promjenu i razvoj, ali je bio poticajan i mnogim književnicima da posegnu za pisanjem o posljedicama i utjecaju znanstvenog napretka na suvremeno društvo. Stoga Schmeink tvrdi da se iz napretka u genetičkom istraživanju, posthumanističkog diskursa, postmodernog kasnokapitalističkog društva i

intervencije cyberpunk književnosti razvio novi podžanr znanstvene fantastike – biopunk (Ibidem: 24). Prema Schmeinkovom mišljenju „izraz biopunk sugerira snažan derivat cyberpunka i njegove estetike i poetike“ (Ibidem). Teme tehnološkoga napretka, društvene disfunkcije i općenito negativnih posljedica modernizacije na suvremeno društvo, zajedničke su teme ovih dvaju podžanrova. Međutim, iako po mnogočemu slične, biopunk i cybepunk književnost imaju i svoje razlike. Već smo u prethodnome poglavlju spomenuli poveznicu cyberpunka s *punkom*, a koja je uočljiva u pobunjeničkim stavovima, anarhiji, marginaliziranim likovima, zagovaranju individualne slobode, slobode izražavanja itd. S druge pak strane, u slučaju biopunka, *punk* se konotacija – kako smatra Wohlsen – „čini konstruiranom“ (usp. Ibidem: 25). S tim se slaže i Schmeink smatrajući biopunk pomno smišljenim nazivom koji su oblikovali autori i izdavači kako bi u vezi s uspjehom cyberpunka tržišno predstavili još jedan podžanr kao što su primjerice i steampunk, splatterpunk, elfpunk (Schmeink, 2016: 24). Osim toga, za razliku od cyberpunka, koji naglasak stavlja na napredne računalne tehnologije te posljedice koje one sa sobom donose, biopunk se usredotočuje na implikacije biotehnologije, a ne na informacijsku tehnologiju. Premda dakle povezan sa cyberpunkom, biopunk se – prema Schmeinku – razvio u jedan od „najeminentnijih oblika znanstvenofantastičnog istraživanja biologije“ (Schmeink, 2016: 25). Takva se proza – primjećuje Scmeink – „uglavnom oslanja na borbe pojedinaca ili skupina (koji su često produkt ljudskog eksperimentiranja) protiv distopijske pozadine totalitarnih vlada i korporacija koje zloupotrebljavaju biotehnologiju kao sredstvo društvene kontrole i profiterstva“ (Ibidem). Oslanjajući se na posthumanistički diskurs, biopunk književnost kritizira suvremenu stvarnost kao već distopijsku, upozoravajući da će budućnost biti samo gora te da društvo treba promijeniti smjer ili će se u protivnome uništiti sav život na Zemlji.

Helen N. Parker ističe kako se zanimanje za takve teme pojavilo vrlo rano u razvoju znanstvene fantastike (Parker, 1984: 5). Rani primjeri genetikom inspirirane znanstvene fantastike uključuju romane poput *Otoka doktora Moreaua* H. G. Wellsa objavljenog još 1896. godine, u vrijeme u kojemu je područje genetike bilo još u povojima. Navodno inspiriran debatom o vivisekciji na životinjama⁵, Wells je napisao roman u kojemu naslovni lik – nastojeći iz životinja izbaciti zvjersko i učiniti ih ljudskima – izvodi kirurške zahvate koji rezultiraju niskointeligentnim i nakaznim inačicama ljudskih bića. I već spomenuti Huxleyev *Vrli novi svijet* (1932) u kojem dolazi do stvaranja brojne populacije kroz eugenički uzgoj također je jedan od ranih primjera znanstvenofantastične književnosti inspirirane genetikom. Deset godina nakon objavljivanja *Vrlog novog svijeta* Robert A. Heinlein objavio je roman *Iza ovog horizonta* (1942) kao dvodijelni serijal u američkom časopisu za znanstvenu fantastiku *Analog Science Fiction and Fact*, a zatim 1948. godine i kao roman u cjelini (usp. Shippey, 2016: 295). Smješten u daleku budućnost, svijet romana nije, naravno, običan; u njemu je selektivni uzgoj koji se vrši nad ljudima toliko raširen da oni nemodificirani predstavljaju manjinu.

Premda je zanimanje za genetiku u znanstvenofantastičnoj književnosti postojalo barem od kraja 19. stoljeća (ali i ranije ako u obzir uzmemo i *Frankensteina* M. Shelley), genetsko je inženjerstvo – kako primjećuje Schmeink – „postalo popularna tema u znanstvenoj fantastici tek 70-ih godina prošloga stoljeća kao odgovor na istraživanja rekombinantne DNA“ (Schmeink, 2016: 10). Uzimajući širu javnost u obzir, a ne samo ljubitelje znanstvene fantastike, genetičko je inženjerstvo postalo prepoznatljivo tek u 1990-ima, a razlog tome – kako pretpostavlja Schmeink – može biti činjenica da je biološko istraživanje igralo sporednu ulogu⁶ u

⁵ <https://www.centarkulture.com/preporucujemo-otok-doktora-moreaua-herbert-george-wells/>

⁶ Biološka su istraživanja, posebice 80-ih godina prošloga stoljeća, bila zasjenjena napretkom informacijske tehnologije i uspostavom mrežnog društva.

znanstvenom napretku dvadesetog stoljeća, barem u smislu prepoznatljivosti za širu javnost (Ibidem). Kako bi dokazao svoju pretpostavku, Schmeink navodi primjer časopisa *Time* u kojemu je otkriće Watsona i Cricka iz travnja 1953. godine – otkriće strukture DNK – u potpunosti ignorirano, dok prvu pažnju biogenetičkom napretku časopis daje tek osamnaest godina kasnije u izdanju pod naslovom *The New Genetics: Man Into Superman* (19. travnja 1971.), potaknut istraživanjem rekombinantne DNK na Stanfordu (Ibidem).

Budući da se biopunk između ostaloga bavi i pitanjem kako napredci u genetici mogu utjecati na promjenu značenja *ljudskog*, možemo zaključiti da se takva književnost, kao i cyberpunk, uključuje u posthumanistički diskurs. Schmeink stoga trvdi da je „znanstvena fantastika uvijek bila odraz političkih i društvenih pitanja svog vremena te je, kao takva, idealno prilagođena progovaranju i o (post)humanističkim pitanjima“ (Schmeink, 2016: 27). S obzirom na usku poveznicu biopunka s posthumanizmom, sljedeće će poglavlje biti posvećeno upravo ovom filozofskom i kulturnom pokretu.

3. Posthumanizam

Sâm naziv posthumanizam, točnije prefiks *post-*, upućuje na završetak nečega – u ovome slučaju završetak humanizma. Naziv sugerira epistemologiju koja dolazi nakon humanizma, ali čak i nakon same ljudske vrste (*post-human-izam*). Schmeink tvrdi da je u oba slučaja naglasak na zamjenjivosti – u prvome zamjenjivost humanizma kao sada već zastarjele epistemologije, a u drugome je zamjenjivost još radikalnija; odnosi se na samu ideju i prirodu ljudskoga (Schmeink, 2016: 34). Posthumanistička filozofija, dakle, nameće radikalnu promjenu mentaliteta i svjetonazora, takvu da bi bila nerazumljiva u svjetlu prethodnih paradigmi. U knjizi *Posthumano stanje* (2011) Žarko Paić se pita „je li riječ o stanju, procesu ili utopijskome projektu dosezanja nečeg što u potpunosti nadilazi čovjeka u duhovnome i biološkome ustrojstvu njegove egzistencije, to ostaje nejasno“ (Paić, 2011: 84). Nejasno je, dakle, „je li riječ samo o biološkoj dovršenosti čovjeka ili o metafizičko-povijesnome kraju njegovih bitnih mogućnosti“ (Ibidem). Prema Brstilo i Nikodem, posthumanizam se obično dijeli na tri pristupa: „prvi proizlazi iz kritičke teorije koncepcija humanizma i ljudskog subjekta, drugi analizira razvoj znanosti i tehnologije te utjecaj tog razvoja na ljudsko tijelo, dok je treći povezan s razvojem reproduktivnih tehnologija, biotehnologije i genetike“ (Brstilo, Nikodem, 2012: 64).

Začetci posthumanističke refleksije su – kako primjećuje Tomić – vidljivi već u *Riječima i stvarima* (1966) Michaela Foucaulta te kasnije u *Kiborškom manifestu* (1985) Donne Harraway (Tomić, 2021: 1). Okupljeni oko Foucaultove radikalne misli o *smrti čovjeka* (Foucault, 1971: 10), antihumanisti počinju odbacivati tradicionalne postavke humanizma protiveći se tako antropocentričnome pristupu koji sagledava čovjeka kao centralnu točku svemira smatrajući ljudske potrebe, interese i vrijednosti najvažnijim faktorom u svijetu. Umjesto toga, antihumanizam

naglašava važnost i drugih entiteta, pa je stoga radikalna postavka antihumanizma – *smrt čovjeka* – nastala kao otpor antropocentrizmu (usp. Schmeink, 2016: 30).

Pozivajući se na slavne tvrdnje Michaela Foucaulta da je čovjek *tek noviji izum* te da je *kraj čovjeka* blizu (Foucault, 1971: 381), Ihab Hassan u eseju *Prometheus as Performer: Toward a Posthumanist Culture* (1977) smatra da Foucault ne misli doslovno na kraj čovjeka, nego na kraj jedne posebne slike o nama (Hassan, 1977: 211). Kao što naslov eseja sugerira, mitološka figura Prometeja koristi se za signaliziranje pojave posthumanističke kulture. Zanimljivo je da nije samo Hassan koristio lik Prometeja kako bi progovarao o posthumanizmu; referiranje na Prometeja vrlo je često u radovima koji se bave posthumanizmom. Razlog čestog pozivanja na mit o Prometeju kako bi se progovaralo o posthumanizmu zasigurno leži u ambivalentnosti mita: Prometej je s jedne strane prevarant i lopov, ali je s druge strane junak i spasitelj koji je svojom lukavštinom, hrabrošću i krađom pomogao ljudima da postanu civilizirani bića. Tvrdeći kako trebamo shvatiti da „pet stoljeća humanizma može doći kraju“ te da se „humanizam transformira u nešto što bespomoćno moramo nazvati posthumanizam“ (Hassan, 1977: 212), Hassan riječju *transformirati* upućuje na radikalne promjene u našem razumijevanju čovjeka, dok pomnim izborom riječi *bespomoćno* upućuje na moguću prijetnju koju potencijal transformacije može sa sobom donijeti. Autor primjećuje i raspad klasičnih humanističkih dihotomija poput subjekt/objekt, čovjek/stroj ili znanost/kultura te njihove ideje o čovjeku i antropocentrizmu. Upitno je, dakle, možemo li u trenutku kada tehnologija i znanost eksponencijalno napreduju još uvijek reći da smo ista vrsta. Granice između čovjeka i stroja, ukratko između ljudskog i neljudskog, neprestano se mijenjaju.

Posthumanistička je refleksija učestala u suvremenoj spekulativnoj fikciji, posebice u distopijskim književnim djelima u kojima se – kako primjećuje Levanat-Peričić – „stavljanjem naglaska na bioetičke i biopolitičke endističke teme propituju

granice ljudskosti u biološkom smislu zamišljajući da rušenje granica među vrstama implicira i preraspodjelu moći u antropocentričnoj hijerarhiji života, a zatim i tako što propitivanjem humanizma i humanosti u etičkom smislu implicira neljudsku ljudskost budućnosti u društvu manjkave empatije“ (Levanat-Peričić, 2014: 26). Navedena će tvrdnja autorice postati jasnija u kasnijim poglavljima kada se budemo bavili Bacigalupijevim romanom koji također „propituje granice ljudskosti“ i zamišlja da „rušenje granica među vrstama implicira i preraspodjelu moći u antropocentričnoj hijerarhiji života“ (Ibidem).

3.1 Posthumano biće

Kako bismo objasnili ovaj konceptualni entitet koji prelazi granice tradicionalne ljudske egzistencije, a proizlazi iz naprednih tehnologija i interakcija između ljudi i strojeva, najprije ćemo se osvrnuti na spomenuti *Kiborški manifest* (1985) u kojemu Donna Harraway uvodi koncept kiborga kao svojevrsnu metaforu za raspad ontoloških granica i dihotomija. Autorica tvrdi da se nalazimo u procesu prelaska prema življenju u multiformnom informacijskom sustavu u kojemu su svi aspekti života prožeti tehno-znanstvenim napretkom, što onda eliminira razlike u kategorijama kao što su um/tijelo, čovjek/životinja, organizam/stroj:

„Dihotomije između uma i tijela, životinje i čovjeka, organizma i stroja, javnog i privatnog, prirode i kulture, muškaraca i žena, primitivnog i civiliziranog, sve su to kategorije koje su ideološki dovedene u pitanje“ (Harraway, 1991:163)

Razlozi ovakve eliminacije i fluidizacije navedenih dihotomija proizlaze iz težnje posthumanizma za potpunom otvorenosti čovjeka prema drugosti.

Osim što je središnja figura u Harrawayinoj teorijskoj koncepciji posthumanizma, kiborg je – kako primjećuje Scmeink – središnja figura i u „transhumanističkoj misli gdje djeluje kao evolucijski korak prema potpuno transcendentnoj ljudskosti“ (Schmeink, 2016: 37). Sâm koncept kiborga podrazumijeva hibrid biološkog čovjeka i stroja, odnosno – kako tvrdi Tomić – „čovjek koji se razvija transhumanom tehnološkom promjenom postaje kiborg“ (Tomić, 2021: 5). S jedne strane kiborg može biti sagledan kao simbol sinergije između ljudskog i strojnog, pri čemu se oba elementa nadopunjuju kako bi se postigle nadljudske sposobnosti. S druge pak strane, kiborg može biti shvaćen i kao prijelazno stanje između ljudskoga bića i stroja, što upućuje na mogućnost transformacije ljudske prirode kroz uporabu tehnologije. Promotrimo li svijet u kojemu živimo, primijetit ćemo da kiborzi nisu samo bića znanstvene fantastike: ostvaraji ovakvoga hibrida već su započeli⁷, a to primjećuje i Harraway tvrdeći kako su „strojevi kasnog dvadesetog stoljeća učinili dvosmislenom razliku između prirodnog i umjetnog, tijela i uma, samorazvijajućeg i izvanjski dizajniranog“ (Harraway, 1991: 151). Premda su trenutni ostvaraji kiborga još uvijek na razini sinergije između ljudskoga i strojnoga, odnosno još uvijek služe samo kao alati koji poboljšavaju čovjekovu kvalitetu života, ne bismo trebali zanemarivati već spomenuto shvaćanje kiborga kao prijelaznog stanja između čovjeka i stroja. Drugim riječima, sada već brojni primjeri kiborga u stvarnom svijetu dokazuju da je granica između čovjeka i stroja sve tanja.

U pokušaju definiranja koncepta posthumanoga bića, Nick Bostrom govori o mogućem budućem biću „čije osnovne sposobnosti toliko radikalno nadilaze sposobnosti današnjih ljudi da se po sadašnjim standardima više ne radi

⁷ Jedan od najpoznatijih primjera je Neil Harbisson, umjetnik i aktivist koji se rodio s rijetkom vizualnom disfunkcijom, točnije rijetkim oblikom daltonizma nazvanim akromatopsija. Kako bi poboljšao svoj vid, Harbisson je razvio *Eyeborg* – uređaj koji pretvara boje u zvukove. *Eyeborg* se sastoji od antene koja je ugrađena u njegovu lubanju i koja mu omogućuje da osjeti boje. Harbissona se često naziva prvim službenim kiborgom, a on koristi svoju tehnologiju kako bi promovirao ideju o uklanjanju granica između ljudi i tehnologije.

<https://www.nationalgeographic.com/science/article/worlds-first-cyborg-human-evolution-science>

nedvosmisleno o ljudskim bićima“ (Bostrom, 2003: 5). To je biće koje posjeduje barem jedan opći kapacitet koji uvelike premašuje maksimum dostupan bilo kojem trenutnom ljudskom biću bez uporabe novih tehnoloških sredstava.

Posthumano se biće nerijetko proučava i u odnosu na transhumano biće. Shvatimo li transhumano biće kao „najraniju manifestaciju novih evolucijskih bića“ (FM-2030 1989: 205), možemo ustvrditi da je ono prijelazni stadij između čovjeka i posthumanoga bića. Ako je transhumano biće prolazno biće, koje i dalje na neki način čuva karakteristike ljudskog bića (iako unaprijeđene putem tehnologija), posthumano je biće karakterizirano kao nešto potpuno novo, što jasno prelazi ljudsku granicu.

Premda ideju o posthumanome biću možemo pronaći još u samim začetcima znanstvene fantastike, točnije u *Frankensteinu* Mary Shelley, teme o transformacijama ljudi kroz genetičko inženjerstvo, umjetnu inteligenciju i tijela kiborga počele su se popularizirati nakon Drugog svjetskog rata, posebice 60-ih godina prošloga stoljeća kao reakcija na začetke posthumanističke refleksije i Foucaultove ideje o smrti čovjeka (usp. Herbe, 2012: 10). Međutim, takve su teme bile zastupljene u znanstvenofantastičnoj književnosti i prije Foucaultovih *Riječi i stvari* (1966) u romanima poput *Ja, robot* (1950) Isaaca Asimova, *Kraja djetinjstva* (1953) Arthura C. Clarkea, kao i u romanu *Više nego ljudski* (1953) Theodorea Sturgeona. Među kasnijim primjerima ovakvih romana ističe se roman *Kiborg* (1972) Martina Caidina, priča o astronautu i testnom pilotu Steveu Austinu koji doživi katastrofalan pad tijekom leta nakon kojega mu tijelo biva obnovljeno bioničkom protetskom opremom čime postaje savršenijim od čovjeka (usp. Simioni, 2017: 25). Naravno, valja imati na umu da se znanstvena fantastika 21. stoljeća promijenila u odnosu na prijašnja dva stoljeća, pa se stoga različite vrste transformacija danas prikazuju kao naprednije nego u ranijoj znanstvenoj fantastici.

Književna kritičarka N. Katherine Hayles u knjizi *How we became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics* (1999) vjeruje da postati posthumanim znači mnogo više od implementiranja protetičkih uređaja u naše tijelo (Hayles, 1999: 246). Obraćajući se onima koji se boje apokaliptičnih aspekata postčovjeka, autorica navodi: „Iako neke trenutne verzije postčovjeka upućuju na antiljudsko i apokaliptično, možemo stvoriti druge koje će biti korisni za dugoročno preživljavanje ljudi i drugih životnih oblika, bioloških i umjetnih“ (Ibidem: 291). I Robert Pepperell, britanski transhumanist, također vjeruje da postčovjek nije kraj ljudskoga roda, nego „kraj antropocentričnog svijeta koji će se dogoditi u tren oka“ (Pepperell, 2003: 171).

Ipak, postoje i protivnici ove ideje poput Elaine Graham koja naglasak stavlja na prezentacije postčovjeka u obliku čudovišnih bića u djelima znanstvene fantastike poput Frankensteinovog čudovišta ili doktora Jekylla u Stevensonovom romanu *Čudnovat slučaj dr. Jekylla i g. Hydea* (1886) (Graham, 2002: 37) Takve priče o biološkoj transformaciji ili čak usponu strojeva često su ispunjene strahom i nesigurnošću čovječanstva. Roman Isaaca Asimova – *Ja, robot* – dobar je znanstvenofantastični primjer procesa prožimanja ljudi sa strojevima gdje se inteligentni roboti koriste protiv čovječanstva. Prema Graham, takva znanstvenofantastična bića mogu biti stvarna prijetnja budućem čovječanstvu (Ibidem).

Ovakvi prijepori o tehnološkom unaprjeđenju čovjeka, vidimo, oblikuju dva suprotna stajališta: stajalište N. Katherine Hayles i Roberta Pepperella nedvojbeno je transhumanističko. Cilj je transhumanizma stvaranje novih oblika post-ljudskog postojanja koji će biti superiorniji u odnosu na sadašnje ljudske oblike pri čemu je tehnologija ključna za rješavanje problema ili, bolje rečeno, za rješavanje *ograničenja* s kojima se ljudska vrsta suočava. To uključuje i težnju za produženjem

životnog vijeka, kao i stvaranje novih mogućnosti za ljudsko tijelo i um. S druge pak strane, stajalište Elaine Graham možemo smatrati biokonzervativističkim. Biokonzervativci, kao što sâm naziv upućuje, smatraju da bi se ljudska bića trebala razvijati u okvirima bioloških ograničenja, a ne pomoću radikalne primjene tehnologije koja mijenja ljudsku prirodu (usp. Kahane, 2016: 406). Stoga zagovaraju razvoj etički i moralno odgovornog pristupa znanstvenom istraživanju i primjeni tehnologije s ciljem očuvanja ljudske prirode i dostojanstva. Oni vjeruju da bi primjena tehnologije trebala biti usmjerena prema rješavanju društvenih i ekoloških problema umjesto prema stvaranju novih tehnoloških mogućnosti koje bi mogle dovesti do neželjenih posljedica.

4. Ekološki orijentirana književnost

Udaljenost između prirode i ljudi drastično se povećala s industrijalizacijom, pa stoga priroda nikada prije nije doživjela toliko uništavanja izazvanih ljudskom aktivnošću. Ljudska se vrsta često ponaša kao da se ekološki problemi nje ne tiču, što je prilično ironično s obzirom na to da su klimatske promjene i njihove prirodne posljedice ljudskoga porijekla ili – kako navode Zumbansen i Fromme u radu *Ecocatastrophes in Recent American (Non-)Fictional Texts and Films* (2010) – „razlozi za prirodne katastrofe kreću se od ljudskog neuspjeha u zaštiti okoliša do nesposobnosti civilizacije da stvori ekološku ravnotežu“ (Zumbansen i Fromme, 2010: 273). Jedan od razloga takve nezabrinutosti za ekološke probleme može proizaći iz očekivanja da će se najgori učinci globalnog zagrijavanja dogoditi u daljoj budućnosti. U skladu s tim, Alexa Weik von Mossner – znanstvenica sa Sveučilišta u Klagenfurtu – objašnjava: „Kada pokušavamo zamisliti klimatske promjene, većina nas vrlo brzo doseže granice svojih imaginarnih sposobnosti“ (Weik von Mossner, 2017: 139). Unatoč brojnim upozorenjima, poput onih da „globalno zatopljenje više nije prijetnja u budućnosti, već naša stvarnost“ (McKibben 2010: 13), mnogi ljudi i dalje ne shvaćaju ozbiljnost situacije.

S obzirom na kritično stanje našeg planeta i probleme poput globalnog zatopljenja i ekoloških katastrofa, aktivizam je prijeko potreban. Borba Grete Thunberg za bolju budućnost, jedne od najpoznatijih klimatskih aktivistica današnjice, temelji se na istim uvjerenjima i vrijednostima kakve možemo pronaći i u ekološki orijentiranoj književnosti. Umjetnost ima jedinstveni i snažan potencijal za stvaranje i širenje ekološke svijesti, a prema Mariji Löschnigg književnost ovdje posebno igra snažnu ulogu jer „nudi alternativne načine odnosa prema neizbježnoj ekološkoj krizi, koje ne mogu izvoditi neknjiževni, pragmatični, znanstveni diskursi“ (Löschnigg, 2020: 47). Cilj je ekološki orijentirane književnosti učiniti probleme

opipljivima pokretanjem emocionalne reakcije u čitatelja tako da čitatelj počne osjećati brigu za očuvanje okoliša te, u najboljem slučaju, taj osjećaj zabrinutosti dovede do aktivizma i pridruži se u borbi za zaštitu planeta. Takva književnost, dakle, ima ključnu ulogu u podizanju svijesti o važnosti očuvanja prirode te motiviranju ljudi na aktivno sudjelovanje u zaštiti okoliša. Čitajući o posljedicama ekoloških katastrofa i klimatskih promjena čitatelj razvija empatiju i počinje se identificirati s likovima, pa stoga protagonistova suočenost s takvim posljedicama omogućuje čitatelju da osobno doživi ozbiljnost situacije. Premda ekološki narativi neće odjednom promijeniti naše navike i pokrenuti masovni pokret borbe za zaštitu planeta, svakako imaju snažan utjecaj. To objašnjava i Maria Löschnigg tvrdeći kako

„Eko-literarni diskursi u većini slučajeva neće dovesti do ekološkog prosvjeda u velikoj mjeri (...). Umjesto toga će književnost, u simbiozi s drugim kritičkim diskursima poput znanstvenih izvješća, dokumentarnih filmova i tako dalje, pomoći pripremiti mentalnu klimu koja će biti (ili bi mogla biti) kreativna osnova za transformaciju i regeneraciju“ (Löschnigg 2020: 26)

U usporedbi s 90-im godinama prošloga stoljeća kada – kako ističe Cheryl Glotfelty – „nije bilo značajnih književnih publikacija o ekološkim pitanjima unatoč sve većem broju novinskih izvještaja koji su u to vrijeme čitatelje informirali o onečišćenjima naftom, izumiranju sve većeg broja vrsta i sličnim problemima“ (Glotfelty i Fromm, 1996: 16), danas ekološki orijentirana književnost i njezini podžanrovi stječu sve veću popularnost. Prema Alexi Weik von Mossner ekološki narativ „uključuje bilo koji tip narativa u bilo kojem mediju koji naglašava ekološka pitanja i odnose ljudi i prirode, često s otvoreno iznesenom namjerom donošenja društvenih promjena“ (Weik von Mossner, 2017: 3).

4.1. Ekofikcija

Kao što već sâm naziv upućuje, ekofikcija – koja se još naziva i zelenom fikcijom (eng. *green fiction*) ili fikcijom usmjerenom na okoliš (eng. *environmental fiction*) – podrazumijeva prozu koja se bavi ekološkim pitanjima, odnosima između ljudi i prirode te ekološkim problemima koji proizlaze iz te veze, naglašavajući pritom važnost zaštite prirode i ekološki osviještene politike. Ekofikcijsko pisanje stoga proizlazi iz odbacivanja antropocentrizma i okretanja k ekocentrizmu, odnosno ekološki usmjerenome pogledu. Riječ je o složenom nadžanru koji se – kako ističe Dwyer – može pronaći u mnogim žanrovima, od vesterna i ljubavnih romana do spekulativne fikcije (Dwyer, 2010: 4). Cilj je ekofikcije, kao i bilo koje druge književnosti kojoj je u fokusu bavljenje ekološkim problemima, doseći široku publiku te istaknuti činjenicu da globalno zatopljenje i uništavanje našeg planeta doista predstavljaju najveće prijetnje budućim generacijama. Svojevrsan procvat ekofikcije označile su 70-e godine prošloga stoljeća kada su se pojavili romani poput *The Monkey Wrench Gang* (1975) Edwarda Abbeya i *Ceremony* (1977) autorice Leslie Marmon Silko.

U knjizi *Anthropocene Fictions: The Novel in a Time of Climate Change* (2015) Adam Trexler navodi kako fikcionalizacija klimatskih promjena i drugih ekoloških problema nije tu kako bi ih učinila imaginarnima, nego je riječ o upotrebi narativa kako bi se naglasila njihova stvarnost (Trexler, 2015: 75). Tvrdnjom da „fikcija izražava istine koje se ne mogu opisati direktnim, deklarativnim pisanjem“ (Ibidem: 29), dodatno ističe vrijednost ovoga nadžanra koji čitateljima omogućuje uvid u svijet i život pogođen ekološkim katastrofama. Ekofikcija, dakle, pomaže publici zamisliti sve posljedice ekoloških promjena i zastranjenja, budući da ih protagonisti već proživljavaju.

Jim Dwyer u knjizi *Where the Wild Books Are: A Field Guide to Ecofiction* (2010) ističe podjelu između tzv. *lažne* i *prave* ekofikcije, tvrdeći kako se prva temelji na strahu da će nešto poći po zlu, dok se prava ekofikcija temelji na integrativnom pogledu na stvarnost (Dwyer, 2010: 5). No čini se da su granice između ovakvih ekofikcija nedovoljno utvrđene i slabe, pa tako primjerice Patricia Greiner smatra da već spomenuti roman *The Monkey Wrench Gang* (1975) Edwarda Abbeyja ne pripada pravoj ekofikciji, dok ga drugi kritičari prihvaćaju kao savršenu ekofikciju jer ima za cilj promicanje zaštite okoliša (Ibidem).

Zanimljivo je kako je čovjek u ekofiksijskim romanima nerijetko junak i antijunak; on je s jedne strane uzrok ekoloških katastrofa, dok s druge strane – suočen s posljedicama takvih katastrofa – pokušava pronaći rješenje za spas sebe i prirode. To se očituje u dvojakim likovima: jedni pokušavaju dokraja iskoristiti prirodne resurse i tako uništiti prirodu da bi si osigurali vlastitu korist, ne mareći za posljedice svojih trenutnih ponašanja, dok su drugi pak ekološki osvješteniji. Iz toga proizlazi da je uloga čovjeka u ekofikciji – kako tvrde Karaman i Tanritanir – dvojaka: „on je istovremeno uništavatelj i obnovitelj“ (Karaman i Tanritanir, 2021: 29).

Kako bi potaknula čitatelja na obzirnost prema prirodi, ekofikcija ima za cilj smjestiti ga u novu perspektivu, pri čemu je za nju najrelevantnije okruženje/mjesto. Liam Kiehne ekofiksijska ostvarenja stoga naziva *djelima vođenim okruženjem*, definirajući ih kao tekstove u kojima su protagonistove radnje uvjetovane mjestom na kojemu obitava, a središnji sukob može nastati samo kao izravna posljedica tog mjesta (Kiehne, 2018: 4). S obzirom na to da se u uradcima ekofikcije ne bi mogla prenijeti ista poruka kada bi okolina bila drugačija, Kiehne biva preciznijim nazvavši ekofiksijska djela radovima koji su *snažno vođeni okruženjem* (Ibidem: 8). Takvo pisanje, tvrdi Kiehne, „odražava tendenciju ekološke fikcije za predstavljanjem stvarnosti koje ne bi mogle postojati bez utjecaja okoline“ kojoj je protagonist izložen (Ibidem)

4.2. Klimatska fikcija

Osmišljen od strane sjevernoameričkog aktivista i novinara Dana Blooma 2007. godine, *cli-fi* – engleska skraćenica za klimatsku fikciju – naziv je za djela koja se fokusiraju na prikazivanje posljedica klimatskih promjena i globalnog zagrijavanja na ljudsku civilizaciju. Međutim, u literaturi još uvijek nije jasno naznačeno radi li se o žanru ili nadžanru. Neki autori poput Eve Andime smatraju da klimatsku fikciju trebamo promatrati kao žanr sâm po sebi, a ne kao sjenu ili kategoriju drugog žanra (Andima, 2021: 32). Rebecca Evans pak, u radu *Fantastic futures? Cli-fi, Climate justice, and Queer futurity* (2017), u jednome trenutku klimatsku fikciju naziva žanrom (Evans, 2017: 94), a već na sljedećoj stranici navodi kako nije riječ o koherentnome žanru, nego „književnoj opsesiji klimatskim promjenama koju možemo pronaći u širokom rasponu popularnih žanrova“ (Ibidem: 95). Takva nedosljednost proizlazi iz činjenice što klimatska fikcija uključuje značajke već postojećih žanrova, među kojima je najčešća znanstvena fantastika, pa joj stoga nedostaju formalne karakteristike pravoga žanra. Prema Trexleru, djela klimatske fikcije često osciliraju između žanrovskih granica čime se ruše uspostavljene karakteristike žanrova (Trexler, 2015: 14). No uzmemo li u obzir ekofikciju, za koju smo već naveli da se bavi ekološkim pitanjima, odnosima između ljudi i prirode te ekološkim problemima koji proizlaze iz te veze, mogli bismo klimatsku fikciju smatrati svojevrsnom kategorijom ekofikcije budući da se bavi samo jednim aspektom ekoloških problema.

Premda najzastupljenija u romanima, klimatska fikcija nadilazi konvencionalni roman jer naglašava utjecaj klimatskih promjena na ljude, a ne toliko opće značajke romana poput zapleta i razvoja likova. Fokus, dakle, usredotočuje na prikazivanje stvarnih ekoloških problema u fiktivnom svijetu romana čime se prenose ozbiljne poruke čitateljima da počnu djelovati u korist prirode prije nego što

postane prekasno. Osnovna je funkcija klimatske fikcije stvaranje veze između čitatelja i likova smještenih u svjetove koji već proživljavaju teške posljedice klimatskih promjena, a putem kojih ih čitatelji mogu zamisliti, shvatiti ih kao prijetnju i upozorenje te započeti s djelovanjem kako fikcija ne bi postala stvarnošću. Premda je ovdje posrijedi imaginarno iskustvo, neurolog Jeffrey Zacks tvrdi kako naš mozak na vrlo sličan način tretira imaginarna iskustva i ona koja smo iskusili izravno i fizički u našem materijalnom okruženju (usp. Weik von Mossner, 2017: 132). Stoga imaginarno iskustvo stečeno čitanjem djela klimatske fikcije može imati utjecaj na naša razmišljanja i osjećaje u vezi s klimatskim promjenama. Unatoč uključenosti klimatskih promjena u književnost, važno je imati na umu da opasnosti od njih, dakako, nisu fiktivne.

Iako je klimatska fikcija novijega datuma, teme kojima se bavi nisu novost u povijesti književnosti. Marijeta Bradić navodi kako se motivi poplave i potopa mogu pronaći još u biblijskoj Knjizi postanka i sumerskoj mitologiji (Bradić, 2021: 193), iz čega je vidljivo da klimatska fikcija ima dugu i raznoliku književnu povijest. Zbog sve većeg utjecaja čovjeka na okoliš prikaz posljedica klimatskih promjena s vremenom je postao sve prisutnijom temom u književnosti, posebice od 60-ih godina prošloga stoljeća kada se globalno zagrijavanje razvilo kao globalni fenomen, a ne više samo kao znanstveno pitanje. U tome razdoblju nastali su mnogi romani koji opisuju navedenu pojavu, a među kojima Bradić ističe *Potopljeni svijet* (1962) J. G.-a Ballarda, *Nebeski strug* (1971) Ursule K. Le Guin i *Vrućinu* (1977) Arthura Herzoga, navodeći ih kao preteče klimatske fikcije (Ibidem: 186). Rani primjeri djela koja su raspravljala o klimatskim promjenama često su pripadala znanstvenoj fantastici, međutim – kako tvrdi Schneider-Mayerson – „narativno zanimanje za klimatske promjene daleko je nadmašilo taj početak, prodirući u svaki medij, oblik i stil koji se trenutno prakticira“ (Schneider-Mayerson 2017: 311).

Klimatske se promjene u djelima klimatske fikcije pojavljuju kao dio distopijskog i/ili postapokaliptičnog okruženja, no klimatsku fikciju treba razlikovati od tradicionalnih distopijskih i postapokaliptičnih romana koji su uključivali elemente ekološke katastrofe: suvremena klimatska fikcija pristupa tim problemima na realističniji način koristeći krize i situacije koje se trenutno događaju i pojavljuju u društvu uokvirujući ih u fiktivni svijet romana. Pored toga, svjetovi takvih djela gotovo su uvijek smješteni u blisku budućnost, implicirajući činjenicu da suvremeno društvo nije daleko od suočavanja s posljedicama s kakvima se nose protagonisti romana.

Kao i u ekofikciji, tako i u klimatskoj fikciji okruženje igra značajnu ulogu, pri čemu se potopljeni, postapokaliptični svijet pokazao gotovo pa stalnim mjestom ovakvoga tipa romana. Drugim riječima, svjetovi prikazani u ostvarenjima klimatske fikcije doživljavaju kaotične transformacije uzrokovane klimatskim promjenama među kojima su poplave i potopi jedni od najčešćih, a s njima dolaze i drugi problemi poput nestašice resursa koji nerijetko rezultiraju kolapsom prehrambenoga sustava. Mnoga djela koja Margaret Atwood naziva „fikcijom spekulativne budućnosti“ (Atwood 2004: 513) prikazuju distopijske svjetove koji su obilježeni ne samo katastrofalnim klimatskim promjenama i društvenom nejednakošću, nego i zlokobnom uporabom genetskog inženjeringa. Pored Bacigalupijeve *Djevojke na navijanje*, među takva djela možemo ubrojiti i Atwoodinu trilogiju *Gazela i kosac* (2003), *Godina potopa* (2009) i *Ludi Adam* (2013).

Zbog spomenute uske poveznice s distopijskim i postapokaliptičnim narativima, kao i zbog brojnosti djela distopijske klimatske fikcije, o njoj bi se pogrešno moglo zaključiti kao književnosti koja svoje imaginarne svjetove smješta isključivo u distopijsku budućnost. No premda znatno rjeđa, postoji i utopijska forma klimatske fikcije, a čije začetke možemo pronaći u romanu *Ecotopia: The Notebooks and Reports of William Weston* (1975) Ernersta Callenbacha. Među recentnijim se

primjerima ističe trilogija *Science in the capital* K. S. Robinsona, kao i roman *New York 2140* (2017) istoga autora. Djela utopijske klimatske fikcije zamišljaju buduće svjetove u kojima je čovječanstvo na klimatske promjene odgovorilo pravovremeno te, kao takva, mogu biti nadahnjujuća i korisna.

Druga uska poveznica, a riječ je o poveznici klimatske fikcije sa znanstvenom fantastikom vidljivom već i u samim nazivima (*cli-fi/sci-fi*), nerijetko dovodi do njihovoga izjednačavanja, pa stoga ne čudi što u literaturi postoje brojna mišljenja o klimatskoj fikciji kao podžanru znanstvene fantastike. Unatoč mnogim dodirnim točkama između ovih žanrovskih kategorija, postoje i razlike kojima argumentirano možemo opovrgnuti spomenuto mišljenje. Klimatska fikcija i znanstvena fantastika slične su u tome što obje predstavljaju imaginarni svijet pružajući čitateljima uvid u alternativne stvarnosti svijeta u kojemu trenutno žive, odnosno pružajući – kako tvrdi Suvin – „imaginativni okvir alternativan autorovoj empiričkoj okolini“ (Suvin, 2010: 36). Međutim, klimatska se fikcija razvila u fenomen koji ne koristi samo znanstvenu fantastiku kao književni oblik, nego se pojavljuje i u okviru drugih žanrova. Prema Suvinu, začudnost je glavno obilježje znanstvene fantastike (Ibidem: 39), a ona nastaje – kako tvrdi Šakić – „pred diskontinuitetom i diskrepancijom između empirijskoga svijeta i fikcionalnoga svijeta“ (usp. Ocvirk, 2019: 8). No ako klimatsku fikciju promatramo kao samu za sebe, odvojenu od značajki žanrova u koje se uklapa, možemo reći da takva začudnost ne postoji s obzirom na to da je okruženje u klimatskoj fikciji prilično blisko sadašnjosti, odnosno granica između prikazanoga i stvarnoga svijeta vrlo je tanka. Uzmemo li samo distopiju u obzir, možemo uočiti kako je znanstvena fantastika uvijek okrenuta distopijskoj budućnosti, dok klimatska fikcija, počivajući dakle na trenutnim prijetnjama kakve donose klimatske promjene, kao da se okreće alternativnoj i distopijskoj inačici sadašnjosti. Drugim riječima, djela znanstvene fantastike prikazuju nepostojeće svjetove koji su često daleki od naše stvarnosti, dok se zapleti romana klimatske

fikcije ne razlikuju toliko od svijeta u kakvome živimo, što potvrđuju nažalost brojni primjeri ekoloških katastrofa.

4.2.1. Ekokritika, ekofikcija i klimatska fikcija

Ekokritika, koja se u literaturi prevodi i kao ekokriticizam, prema Čeh Steger podrazumijeva teorijsko-književnu i kulturalnu disciplinu okolišne humanistike koja se bavi proučavanjem prožimanja prirode i kulture (Čeh Steger, 2015: 349). Sâm je termin prvi put upotrijebio William Reuckert u eseju *Literature and Ecology: An Experiment in Ecocriticism* (1978) prema kojemu ekokritika podrazumijeva „primjenu ekologije i ekoloških koncepata u proučavanju književnosti jer ekologija ima najveću važnost za sadašnjost i budućnost svijeta“ (usp. Glotfelty i Fromm, 1996: 107). Iako je odnos između čovjeka i njegovoga fizičkog okoliša oduvijek bio zanimljiv književnim kritičarima, ekokritika se počela razvijati tek u osamdesetim i snažnije u devedesetim godinama prošloga stoljeća. Razlog tomu zasigurno leži u činjenici što je u posljednjem desetljeću dvadesetoga stoljeća postalo očigledno da će jedan od najvećih problema dvadeset i prvog stoljeća biti upravo ekološka kriza. Pretjerano iskorištavanje prirodnih resursa i nebriga čovjeka za zrak, vodu i tlo koji ga održavaju, dali su povoda za pitanje opstanka čovjeka i planeta Zemlje, kao i za razvoj ekokritike. Budućnost ekosfere izgleda ugroženo zbog problema kao što su izlivanje nafte, izumiranje vrsta nezapamćenom brzinom, globalno zatopljenje i dr., pa je stoga za ekokritičare izlazak iz krize zahtijevao razumijevanje utjecaja koje ljudi imaju na prirodu.

Ekokritika se, prema Mohamradu Nuriju, dijeli u tri razvojne faze (usp. Nuri, 2020:6). Prvi se val ekokritike fokusirao na slavljenje prirode, težilo se povratku prirodi te su se često zanemarivala urbana, gusto naseljena i degradirana mjesta. Drugim riječima, prvi je val obično davao prednost ruralnim i divljim prostorima nad

urbanima. Nasuprot tome, ekokritičari su se tijekom drugoga vala usmjerili prema pitanjima ekološke pravde i društvenoj ekokritici koja jednako ozbiljno shvaća urbane i degradirane krajolike kao i one „prirodne“. Ekokritika je u drugom valu stoga ponudila nove načine pristupa književnoj analizi, pokazala je veće zanimanje za urbani krajolik i socio-centričnu etiku te je, kako je već navedeno, veliki naglasak stavljala na pitanja ekološke pravde (Ibidem:7). U kontekstu drugog vala važnu je ulogu odigrala knjiga *The Environmental Justice Reader* (2002) koja ispituje ekološku pravdu u kontekstu društvene, ekonomske, političke i kulturne dimenzije, posvećujući posebnu pažnju rasnoj, klasnoj i rodnoj nejednakosti. Stoga ekokritiku drugog vala počinju zanimati marginalizirane manjinske zajednice te se pažnja posvećuje i tekstovima pisaca nebjelačkih rasa. Lawrence Buell u članku pod naslovom *Ecocriticism: Some Emerging Trends* (2011) primjećuje kako zalaganje za pravdu i marginalizirane zajednice povezuje ekokritiku s drugom novom inicijativom: postkolonijalnim ekologijama (Buell, 2011:98), a ono što je učvrstilo odnos između drugog vala ekokritike i postkolonijalizma njihov je „zajednički socio-centrični pristup književnim studijama“ (Ibidem). Drugi val ekokritike snažno je obilježila i pojava ekofeminističke književne kritike koja, kako joj sâm naziv već govori, podrazumijeva kombinaciju ekološke i feminističke kritike. Ekofeminizam vjeruje da žene nisu samo žrtve patrijarhata, nego i ekološkog propadanja i klimatskih promjena, pa stoga – kako tvrdi Penjak – „ekofeministi temelje svoja promišljanja upravo na sličnosti između žene i prirode (reprodukcija, društvena podčinjenost, pozicija Druge i podređene i sl.) spram odnosa između muškarca i kulture kao njihove binarne oprečnosti“ (Penjak, 2018: 391). U trećem se valu pak sinestiziraju dijelovi prva dva vala, teži se nadilaženju angloameričke dominacije u ekokritici te se zagovara razumijevanje ekokritičke prakse kroz pitanja poput globalnog zatopljenja. Premda se ovaj novi val ekokritike pojavio već početkom 21. stoljeća, nije se nazivao trećim valom sve do 2010. godine kada je Scott Slovic

objavio esej *The Third Wave of Ecocriticism: North American Reflections on the Current Phase of the Discipline* u kojemu tvrdi kako treći val „istražuje sve aspekte ljudskog iskustva s ekološkog stajališta“ (usp. Nuri, 2020: 11).

Godine 1992. u Nevadi je osnovana organizacija ekokritičara pod nazivom *ASLE (Association for the Study of Literature and Environment)*, odnosno riječ je o udruženju za proučavanje književnosti i okoliša. *ASLE* je – kako navodi Kyle Bladow – nastao iz prethodnih sastanaka udruge *WLA (Western Literature Association)*, točnije iz njih tri: 1989. godine kada su Cheryll Glotfelty i Glen Love zagovarali usredotočenje na ekološku kritiku i književnost orijentiranu prirodi, zatim 1993. godine kada se pojavila potreba za boljom definicijom ekokritike te 1994. godine kada su kritičari odgovorili na taj poziv za boljim definiranjem (Bladow, 2018: 2). Trenutno *ASLE* ima svoje podružnice u Njemačkoj, Japanu, Ujedinjenom Kraljevstvu i Koreji (usp. Cohen, 2004: 13) te dva puta godišnje objavljuje *ASLE News*, a od 1993. godine objavljuje i službeni časopis *ISLE (Interdisciplinary Studies in Literature and Environment)*. Prema službenoj izjavi urednika, *ISLE* potiče porast proizvodnje okolišne književnosti, dok istovremeno olakšava razvoj teorijske osnove za proučavanje, poučavanje i pisanje takve književnosti, a također nastoji premostiti jaz između znanstvenika, umjetnika, studenata i javnosti (usp. Ibidem).

Premda nije fokusirana samo na književnost, ekokritika se – kako primjećuju Glotfelty i Fromm – najviše bavi „istraživanjem odnosa između književnosti i fizičkoga okoliša“ (Glotfelty i Fromm, 1996: 18) te kao takva podrazumijeva analizu i interpretaciju međusobne interakcije čovjeka i njegovoga okoliša (uključujući i sva druga bića u tom okolišu), kao i posljedice takve interakcije. Ovdje su nam od velikoga značaja pitanja koja postavlja Cheryll Glotfelty u knjizi *The Ecocriticism Reader: Landmarks in Literary Ecology* (1996) u pokušaju definiranja ekokritike. Neka od njih su: *Kako je priroda prikazana u književnim djelima? Koju ulogu fizička okoliš igra u zapletu? Jesu li vrijednosti izražene u ovom narativu u skladu s*

ekološkom mudrošću? Osim rase, klase i roda, treba li mjesto postati nova kategorija? Pišu li muškarci o prirodi drugačije nego žene? Kako se koncept divljine mijenjao kroz vrijeme? Kako i u kojoj mjeri se ekološka kriza probija u suvremenu književnost? (Ibidem: 19) Ova su pitanja ključna za razumijevanje ekokritike kao višedimenzionalne teorije, iz čega vidimo da se ispitivanje fizičkog okoliša u književnosti može protezati preko jezičnih, rasnih, klasnih i rodnih pitanja.

Prema Ljubici Matek, ekokritičko čitanje upućuje na potrebu promatranja čovjeka izvan ograničenja dihotomije ljudsko/neljudsko, odnosno upućuje na neadekvatnost navedene dihotomije (Matek, 2021: 85). Dakle, nasuprot hijerarhijskom poimanju čovjeka kao nadređenog i u tom smislu odvojenog od svih drugih bića, Matek naglašava kako se ekokritičkim čitanjem otvara put k razumijevanju čovjeka i ostalih živih bića u kontekstu jednakopravnog odnosa, pri čemu nije čovjek samo taj koji mijenja i utječe na živote drugih bića, nego je taj utjecaj uzajaman (Ibidem). Ekokritika se dakle okreće k ekocentričnoj perspektivi, odmičući se tako od antropocentrične perspektive, pa joj je stoga krucijalni cilj poboljšati odnos čovječanstva s prirodnim svijetom. Sukladno tomu, ekokritika često i opravdano drži ljude odgovornima za ekološku krizu uključujući tako društvenu kritiku te gledajući na ljudsku vrstu kao na prijetnju sebi samoj, ali i neljudima. S obzirom na to da antropocentrističko razmišljanje vjerojatno nikada neće u potpunosti nestati, važno je promišljati o njemu. Književnost se stoga nameće kao ključ za reflektiranje o antropocentrizmu, za otvaranje prostora *Drugom*, za davanje glasa potlačenim, podređenim i isključenim bićima na način da im se dodjeljuje status subjekta. Tako ekokritika, povezujući se s različitim teorijskim konceptima, nastoji osloboditi marginalizirane, isključene i/ili potlačene u ekosferi.

Michael P. Cohen u članku *Blues in the Green: Ecocriticism Under Critique* (2004) navodi kako u časopisu *ISLE* nije otkrio nijednu negativnu recenziju bilo koje knjige pa stoga postavlja pitanje „je li ekokritika uopće sposobna stvoriti vlastitu

kritiku ekološke literature?“ (Cohen, 2004: 23). Zaključuje da ekokritika mora pažljivije propitivati takvu literaturu, a ne ju samo hvaliti kako to obično čini (Ibidem). Pored ove kritike na ekokritiku, važno je spomenuti još neke nedostatke, a koji su najuočljiviji u njezinoj početnoj fazi. Tako je ekokritika u svojim počecima zanemarivala globalne i društvene probleme, a Glotfelty još ističe i kako je riječ o „pretežito bjelačkom pokretu“ te da će ekokritika postati višetnički pokret kada se uspostave jače veze između okoliša i pitanja socijalne pravde (Glotfelty i Fromm, 1996: 25). Dana Philips pak, u knjizi *The Truth of Ecology* (2003) upozorava na pretjerano moraliziranje i metaforizaciju znanstvenih koncepata u ekokritici (usp. Dixon, 2011: 23), a također je bilo i zamjerki u vezi s pretjeranim stavljanjem naglaska na književnost, čime su se zanemarili drugi važni oblici kulturnoga izražavanja poput kazališta i filma. No važno je imati na umu da neke od navedenih kritika ne možemo više smatrati aktualnima jer je ekokritika tijekom sada već skoro pa četrdesetogodišnjega razvoja proširila područje interesa na druge domene kao što su film, kazalište i slikarstvo, tijekom drugog vala je uključila značaj ekološke pravde, a također se uočavaju nastojanja da se uspostave različite teorijske osnove, pa se tako ekokritika – kako primjećuje Čeh Steger – povezuje s postkolonijalnim studijama, usmjerava se prema komparativnoj perspektivi te se uključuje u nastavnu didaktiku (Čeh Steger, 2021: 212). Pored toga, ekokritika se ne ograničava samo na fikciju, već također nastoji uključiti zapise iz neknjiževnih disciplina poput ekologije, antropologije, prirodnih znanosti, psihologije, filozofije, povijesti itd., kako bi prikazala realističniju sliku odnosa između ljudskog roda i svijeta u kojem živi i dijeli ga s drugim bićima.

Ako u obzir uzmemo usmjerenost na okoliš te interakciju između čovjeka i okoliša, možemo reći da postoji nedvojbeno uska veza između ekokritike, ekofikcije i klimatske fikcije. Kao i klimatska fikcija i ekofikcija, tako i ekokritika može odigrati važnu ulogu u podizanju ekološke svijesti. Nastanak ekokritike obično se i

povezuje s javnim djelovanjem pa stoga nije krivo reći da je ekokritika orijentirana prema aktivističkim ciljevima. Ekokritika i književnost o klimatskim promjenama predstavljaju snažne alate za razumijevanje ekoloških izazova s kojima se suočava naš planet. Istraživanjem odnosa između književnosti i prirodnog svijeta te podizanjem svijesti o posljedicama klimatskih promjena, klimatska fikcija i ekokritika mogu inspirirati pojedince i skupine na djelovanje u zaštiti okoliša. Osim toga, ekokritika također može biti vrlo korisna za iščitavanje djela klimatske fikcije.

5. Paolo Bacigalupi: *Djevojka na navijanje*

Bacigalupijev debitantski roman – *Djevojka na navijanje* (2009) – čini središnji dio ovoga rada u kojemu ćemo, kako je već najavljeno u *Uvodu*, obratiti pozornost na problematiku koju navedeni roman iznosi. No prije nego li započnemo s iznošenjem problematike, važno je najprije nekoliko redova posvetiti samome autoru te uvodno predstaviti roman.

5.1. Paolo Bacigalupi

Paolo Tandini Bacigalupi (rođ. 1972.) američki je pisac talijanskoga podrijetla te jedan od najuspješnijih suvremenih pisaca znanstvene fantastike, što potvrđuju brojne nominacije i osvojene književne nagrade. No premda ga se općenito smatra piscem znanstvene fantastike, sâm Bacigalupi ne voli takvo etiketiranje smatrajući kako ono stvara zid između njega i čitatelja jer njegovo pisanje ne pripada tradicionalnoj znanstvenoj fantastici⁸. Nakon što je diplomirao kineski jezik na Oberlinu te se preselio u Kinu kako bi ondje radio kao učitelj, Bacigalupi je posjetio mnoge zemlje Dalekog istoka poput Singapura, Tajlanda, Malezije, Japana, Laosa i drugih, a što se kasnije pokazalo kao svojevrsna inspiracija za neka od njegovih književnih djela. No osim putovanja na Daleki istok, na Bacigalupijev je književni rad znatno utjecalo i njegovo djetinjstvo koje je proveo živeći s *hippie* roditeljima na farmi, pa stoga ne čudi što su priroda i okoliš, odnosno njihova degradacija za koju je odgovoran čovjek, jedni od najčešćih književnih preokupacija ovoga autora. Većina je Bacigalupijevog književnog rada stoga smještena u svijet radikalnih klimatskih promjena u kojemu su genetičko inženjerstvo te posebice genetski

⁸ <https://scalar.usc.edu/works/engl205-05h-fall-2017/panel-2-person-1>

modificirana hrana postali svakidašnjima, čime autor snažno naglašava opasnosti koje čovječanstvo može doživjeti ukoliko ne poduzme nešto po pitanju zaštite okoliša. Svoju je književnu karijeru započeo kratkom pričom *Pocketful of Dharma* (1999) objavljenoj najprije u časopisu *The Magazine of Fantasy and Science Fiction*, a potom i u zbirci *Pump Six and Other Stories* (2008), u kojoj je okupio i svoje kasnije kratke priče, a među kojima se, osim naslovne, ističu i druge priče poput *The People of Sand and Slag* (2004) nominirane za prestižne književne nagrade *Hugo* i *Nebula*, zatim priča *The Calorie Man* (2005) koja je osvojila nagradu *Theodore Sturgeon Award* te priča *The Yellow Card Man* (2007), također nominirana za nagradu *Hugo*. Zbirka je obilježena društvenom kritikom, zagovaranjem zaštite okoliša, političkim parabolama i mračnom atmosferom s povremenim trenutcima crnoga humora, a osvojila je nagradu *Locus Award*. Prema recenziji⁹ Gavin J. Granta, *Pump Six and Other Stories* svojevrsan je poziv čovječanstvu da preusmjeri svijet s katastrofalnoga puta na kojemu se autor boji da trenutno stojimo. Neke od ovih priča, točnije *The Calorie Man* i *The Yellow Card Man*, poslužile su kao zametak romanu *Djevojka na navijanje*, a zanimljivo je da je priča *Pop Squad*, također jedna od kratkih priča iz zbirke, dobila istoimenu animiranu adaptaciju u trećoj epizodi druge sezone *Netflixove* serije *Love, Death & Robots* 2021. godine. Pored debitantskoga romana *Djevojka na navijanje*, Bacigalupi se istaknuo i romanima poput trilogije *Ship Breaker* (2010), koja pored naslovnoga romana koji je osvojio nagradu *Locus Award* sadrži romane *The Drowned Cities* (2012) i *Tool of War* (2014). U intervjuu za *Rain Taxi*¹⁰ Bacigalupi tvrdi kako je spomenuta trilogija prvenstveno namijenjena tinejđerima te da je na tu ideju došao shvativši da iako će „odrasli često kimati glavom u znak slaganja s onim što pišem, vjerojatno neće napraviti promjenu u svojim životima. (...) Djeca, s druge strane, još nisu donijela

⁹ <https://orionmagazine.org/review/pump-six-and-other-stories/>

¹⁰ <https://www.raintaxi.com/the-author-with-the-unpronounceable-name-an-interview-with-paolo-bacigalupi/>

sve naše glupe odluke o automobilima, hipotekama i poslovima, pa se čini da je lakše utjecati na njih“. Uz *Djevojku na navijanje* i spomenutu trilogiju, Bacigalupi se proslavio i romanom *The Water Knife* (2015), također znanstvenofantastičnim romanom koji se bavi temama poput društvene nejednakosti, korporativne pohlepe i klimatskih promjena s naglaskom na sušu, a zanimljivo je kako se objavljivanje ovoga romana preklapalo sa stvarnošću koja je u to doba zadesila Kaliforniju; riječ je bila o velikoj suši koja je potrajala šest dugih godina – od 2011. do 2017. godine.

5.2. *Djevojka na navijanje* – uvodno

Osim što je poznat kao prvijenac među Bacigalupijevim romanima, roman *Djevojka na navijanje* (2009) istaknuo se i kao autorov najnagrađivaniji roman osvojivši sve prestižne SF nagrade godinu dana nakon objavljivanja, postavši tako ovjenčan nagradama *Nebula*, *Hugo*, *Compton Crook* i *The Reading List*. Riječ je o biopunk znanstvenofantastičnom romanu koji, ako ćemo posegnuti za dubljim određenjem, možemo odrediti i kao ekofikciju, distopiju i klimatsku fikciju, a takva žanrovska kompleksnost čini djelo još zanimljivijim, kako za čitanje i za proučavanje.

Bacigalupi radnju romana smješta u Krung Thep, odnosno u futurističku i postkapitalističku verziju Bangkoka iz 23. stoljeća kojemu prijete potapanje:

„ali Tajlandani su tvrdoglavi i bore se da spriječe potapanje svoga svetoga grada Krung Thepa. Crpkama na ugljen, radom na nasipima i dubokom vjerom u vizionarsko vodstvo svoje dinastije, Chakri zasad uspijevaju zadržati nadolazak onoga što je progutalo New York i Rangoon, Mumbai i New Orleans” (Bacigalupi, 2014: 9).

Svijet kakav poznajemo drastično je, dakle, promijenjen: razina mora je porasla, fosilna su goriva gotovo iscrpljena, hrana koju kontroliraju korporacije zatrovana je bioinženjeringom, odnosno „cibiskoza, nipponski genetički hakirani žižak, borova gljivica i svrabna plijesan poharale su krajolik” (Ibidem: 5). Vlast je u rukama korumpiranih kalorijskih kompanija, a genetski se inženjering osim na hrani vrši i na životinjama, pa ulicama Bangkoka sada hodaju životinje poput cerimački (genetski modificiranih mačaka) i megodonta – „od slonova poteklih životinja“ (Ibidem: 9). Osim toga, genetski je inženjering izvršen i na ljudima – takozvanim *Novima* – čija je glavna predstavica naslovna junakinja – Emiko. U takvome svijetu pohlepa počinje igrati glavnu ulogu što se u romanu očituje najprije u korporativnoj pohlepi koja je prouzrokovala *smrt svijeta*, a onda i u osobnoj pohlepi koja motivira mnoge likove u knjizi.

Premda je narativna struktura *Djevojke na navijanje* organizirana linearno-kronološki, odnosno radanja romana prati kronološki slijed događaja, u romanu se javljaju retrospekcije kako bi se otkrili važni detalji o likovima i svijetu u kojemu žive:

„Yates je imao i vlastite knjige. Prašnjave sveske koje je pokrao iz knjižnica i poslovnih škola diljem Sjeverne Amerike, zanemarena saznanja iz prošlosti – pažljivo pljačkanje Aleksandrije koje je ostalo posve nezapaženo jer su svi znali da je globalna trgovina mrtva. Kad je Anderson doputovao, te su knjige ispunjavale urede SpringLifea i naslagane u hrpama okruživali Yatesov pisci stol (...) Yates je pokazao na njih u svojim završnim trenucima beznađa i rekao: —“Ali možemo to opet steći! Sve to!“ A onda se rasplakao, i Anderson se napokon sažalio nad čovjekom. Yates je cijeli svoj život posvetio nečemu što se nikada neće ostvariti. “ (Ibidem: 53)

Naracija je u osnovi organizirana iz perspektive sveznajućega pripovjedača koji promatra radnju izvana, ali pruža introspektivne uvide u misli i osjećaje likova.

Budući da je ovdje posrijedi pripovjedač prve razine, riječ je o ekstradijegetičkom pripovjedaču koji pripovijeda intradijegetičku razinu priče te kojeg – s obzirom na njegovo nesudjelovanje u radnji – nazivamo još i heterodijegetičkim pripovjedačem. Kako bi ustvrdio razliku između pitanja *Koji je to lik čije gledište usmjerava pripovjednu perspektivu?* te pitanja *Tko pripovijeda?*, Genette je uveo termin fokalizacije (usp. Genette, 1992). Fokalizacija, odnosno prikazivanje svijeta romana kroz perspektivu lika, u Bacigalupijevom se romanu odvija kroz perspektivu nekoliko likova, točnije njih petero. Upravo takvo ispreplitanje perspektiva nekoliko likova, odnosno prisutnost više paralelnih zapleta koji se postupno povezuju kako se radnja odvija, čini važnu značajku ovoga romana. Na samome početku romana čitatelj se upoznaje s Andersonom Lakeom, pri čemu je tekst fokaliziran najprije kroz njegovu perspektivu. Anderson je visoko pozicioniran u društvu te ima pristup povjerljivim informacijama, pa se čitateljima kroz njegovo gledište omogućuje bolje razumijevanje političke situacije i ekonomskih sila koje djeluju u svijetu romana. Posrijedi je vanjska fokalizacija:

„Anderson posegne prema još jednom *ngawu* pa se suzdrži. Trebao bi ih sačuvati. Odviše su vrijedni da ih smaže kao halapljivo dijete. Tajlandđani su pronašli neki novi način iskopavanja prošlosti, a on bi se tu samo htio sladiti dokaznim materijalom. Počne bubnjati prstima po voću u vreći, boreći se za samokontrolu.“ (Bacigalupi, 2014: 6)

Točka se gledišta u drugom poglavlju prebacuje na Hocka Senga. Hockova nam perspektiva pruža uvid u tamnu stranu nepravde raspodjele moći, odnosno uvid u nepravdu s kojom se suočavaju marginalizirani slojevi društva, a također saznajemo i o njegovoj prošlosti, kao i o budućim planovima. I ovdje je riječ o vanjskoj fokalizaciji:

„Krv se slijeva s grdosije dok joj gule kožu i otkrivaju bjelinama prošarane mišiće. Hock Seng se sav strese kad to ugleda, prisjetivši se sličnog čerečenja vlastitog naroda, drugih krvoprolića, drugih razaranja tvornica. Uništavanja dobrih skladišta. Gubitaka dobrih ljudi. Sve ga to jako podsjeća na onu priliku kad su zelenotrakaši došli s mačetama i zapalili mu skladišta. Juta, tamaris i uvojne opruge, sve je to završilo u plamenu i dimu. Oštre mačete bljeskale su u buktinji. On odmakne pogled, suspregne sjećanja. Silom se natjera da diše.“ (Ibidem: 20)

U trećem se poglavlju još jednom prebacuje točka gledišta; ovoga je puta tekst pripovjedan kroz gledište Emiko. Kroz njezinu nam perspektivu pripovjedač donosi uvid u njezinu traumu, osjećaj usamljenosti i poniženja koje proživljava kao izopćenik u društvu, pri čemu se čitateljima otvara prostor za razmišljanje o etičkim i moralnim pitanjima u vezi s genetičkim inženjeringom i umjetno stvorenim bićima. Ponovno je riječ o vanjskoj fokalizaciji:

„A onda se upita je li to shvatila naopako, je li taj dio koji se upinje održati njezine iluzije samopoštovanja zapravo upravo onaj koji ju je odlučio uništiti. Je li njezino tijelo, taj skup stanica i manipuliranog DNK-s vlastitim, snažnijim, praktičnijim potrebama – zapravo onaj dio koji preživljava: onaj koji ima volju.“ (Ibidem: 30)

Prebacivanje točke gledišta prisutno je i u četvrtome poglavlju; pripovijedanje je sada fokalizirano kroz lik Jaideea Rojjanasukchaia, a čitatelj kroz njegovu perspektivu ulazi u svijet političke represije i borbe protiv korupcije. Također je i ovdje posrijedi vanjska fokalizacija:

„Jaideeju se učini da je opazio časovit smiješak na Kanyinim usnama. Iznenađeno se osvrne prema njoj, ali njegova poručnica ponovno ima posve suzdržan,

profesionalan izraz. Ugodno ju je vidjeti kako se smiješi. Jaidee se na trenutak upita može li na neki način ponovno potaknuti bljesak zuba svoje natmurene pobočnice.“ (Ibidem: 45)

Dvadeseto je poglavlje posebno zanimljivo budući da se u njemu točka gledišta prebacuje na Kanyu, dakle na još jedan lik u romanu kroz čiju je perspektivu fokalizirano pripovijedanje:

„Kanyu peče ta sramota. Krene stubištem. Srce joj tuče u grudima dok se uspinje. Zašto se taj prokleta časni Jaidee nije mogao suzdržati od guranja nosa u Trgovačko? Shvatiti upozorenje? A ona sad mora posjetiti njegove sinove. Mora reći tim malim ratnicima da je njihov otac bio dobar borac, da mu je srce bilo čisto.“ (Ibidem: 157)

Bacigalupijev pripovjedač, unatoč tome što ima pristup svim mislima i osjećajima likova, dijeli samo misli i osjećaje onoga lika na kojega se fokusira u određenome trenutku. Primjerice, u poglavlju koje se usredotočuje na Emikinu perspektivu, pripovjedač neće dijeliti Hock Sengove misli i osjećaje, čak i ako se Hock Seng pojavljuje u tom poglavlju. Takvim se pripovijedanjem čitateljima omogućava lakše razumijevanje likova i njihovih borbi, kao i razumijevanje romana u cjelini.

Kao što je već spomenuto, roman započinje upoznavanjem čitatelja s Andersonom Lakeom – tzv. *kalorijskim čovjekom* koji zastupa interese AgriGen-a u Bangkoku. Vlasnik je tvornice SpringLife koja se bavi proizvodnjom uvojnih opruga, a u kojoj jednu od ključnih uloga imaju megodonti jer generiraju značajnu količinu energije za grad. Međutim, SpringLife je samo paravan za njegove stvarne interese; Anderson se nalazi na tajnome zadatku kako bi pronašao tajlandsku banku nemođificiranoga sjemena. U vođenju tvornice pomaže mu Hock Seng –

žutokartaški kineski izbjeglica i nekadašnji poslovni moćnik koji sanja o povratku svog prijašnjeg položaja tako što se pokušava dokopati vrijednih nacrti iz tvornice:

„Nacrti su tamo. Na samo nekoliko pedalja od njega. Vidio ih je već rasprostrte. Uzorke DNK genetički hakiranih algi, mape njihovih genoma na podatkovnim kockama čvrste pohrane. Specifikacije za uzgoj i procesuiranje maziva i praha iz dobivene skrame. Neophodne uvjete termičke obrade niti uvojnih opruga kako bi mogle prihvatiti nove obloge. Nova generacija pohrane energije stoji mu nadohvat ruci. A zajedno s njom nada u uskrsnuće i njega i njegova klana“ (Ibidem: 28).

Premda u romanu iz narativnog gledišta Hocka Senga saznajemo da ne podnosi Lakea, on se ipak – zbog svog nepovoljnog položaja kao žutokartaškog izbjeglice te zbog konačne želje da se ponovno uspostavi kao uspješni trgovac – prema svome šefu ponaša s poštovanjem: „Hock Seng baci pogled na yang guizija, nastojeći odrediti što bi on htio čuti“ (Ibidem: 25).

U trećem se poglavlju narativno gledište prebacuje na Emiko – genetski modificiranu ženu prepuštenu na milost i nemilost svome novom vlasniku i svodniku Raleighu za kojega radi u seks klubu u Ploenchitu. Raleigh plaća mito kako bi ju držao na sigurnom, dok ju istovremeno iskorištava kao seksualnu robinju koja mora udovoljavati svim prohtjevima posjetitelja kluba. Kannika, također jedna od *Novih* te zaposlenica spomenutoga kluba, zajedno s posjetiteljima zlostavlja Emiko, ismijava joj se te ju tretira kao seksualni objekt. Premda svojim izgledom nalikuje ljudskom biću, Emiko je prepoznatljiva kao *Nova* po svojim trzajućim pokretima. Osim toga, od ljudske se vrste razlikuje ograničenjima poput neplodnosti, prebrzoga zagrijavanja i usađene pokornosti, ali i svojom superiornošću u vidu brzine i snage. Prekretnica u njezinom pokornom životu događa se u trenutku kada upoznaje

Andersona Lakea koji joj govori o selima u kojima samostalno žive *navijeni* poput nje:

„—Ne bi pobjegla na sjever? – upita je čovjek. —Navijenima koji su tamo?—Kojim navijenima? Čovjek se blago osmjehne. —Raleigh ti ih nije spomenuo? Enklave navijenih u visokim planinama? Izbjeglica iz rata za ugljen? Oslobođenih? Kad ga ona blijedo pogleda, on nastavi. —Gore postoje cijela sela koja sama sebe izdržavaju u džungli. Siromašan je to kraj, napola usmrćen genetičkim hakiranjem, gore iza Chiang Maija i preko Mekonga, ali tamošnji navijeni nemaju ni pokrovitelja ni vlasnika. Rat za ugljen još traje, ali ako već do te mjere mrziš vlastiti položaj, to je bar neka alternativa Raleighu“ (Ibidem: 39).

Od toga se trenutka u Emiko budi snažna želja za emancipacijom i bijegom od trenutnog načina života, odnosno snažna želja za pružanjem otpora unatoč svojoj programiranoj poslušnosti.

Glavne narativne događaje u romanu pokreće antagonizam između dvaju ministarstava – Ministarstva trgovine i Ministarstva okoliša. Dok s jedne strane Ministarstvo trgovine zagovara slobodno tržište, s druge strane Ministarstvo okoliša nastoji sačuvati izolacionistički položaj Tajlandskog kraljevstva. Takav antagonizam, dakle, ovdje služi kao narativni okvir koji spaja sudbine likova u romanu. No pored toga, narativ pokreću i dvije međusobno prožete sile: epidemiološka i prirodna, pa tako pandemija i klimatske promjene prijete stanovništvu Tajlanda čime se povećava osjećaj njihove bespomoćnosti.

Četvrto poglavlje, koje uključuje gledište Jaideea Rojjanasukchaia, upoznaje nas sa spomenutim antagonizmom. Jeidee – tzv. *Bangkoški tigar* koji stoji na čelu bjelokošuljaša te nadzire Ministarstvo okoliša, odlučan je u svojoj misiji sprječavanja ilegalnog uvoza i širenja bioinženjerskih virusa kako ne bi prešli tajlandske granice. S njim je i njegova desna ruka – pomoćnica Kanya koja unatoč prvotnoj izdaji i tajnoj

suradnji s ministrom trgovine na koncu ipak shvaća pogrešku te pokazuje odanost Jaideeu. Nakon što Jaidee prijete Ministarstvu trgovine uništavanjem ilegalne robe, Akkarat – ministar trgovine – zajedno sa svojim suradnicima organizira otmicu njegove supruge Chaye. Kako bi spasio svoju suprugu, Jaidee se javno pokorava:

„—Prekoračio sam svoje ovlasti. Pogled mu padne na generala Prachu, koji ga hladno gleda s ruba podija. —Obeščastio sam svog pokrovitelja, generala Prachu, i obeščastio sam Ministarstvo okoliša“ (Ibidem: 117)

Javnim pokoravanjem gubi čin nadzornika Ministarstva trgovine te biva primoran postati redovnikom kako bi „izveo pokoru u trajanju od devet godina“ (Ibidem). Drugim riječima, „Bangkoški je Tigar sada redovnik obrijane glave bez obitelji i imovine“ (Ibidem: 131). Kasnije, shvaćajući da mu supruga nikada neće biti vraćena te da je vjerojatno ubijena, Jaidee bježi iz samostana nakon čega biva uhvaćen i ubijen. Međutim, njegov nemirni duh ostaje vezan za ovozemaljski život, ukazujući se Kanyi kako bi završio ono što je započeo: borbu protiv korupcije i globalizacije.

Osim što ukazuje na moguće posljedice trenutnog ljudskog ophođenja prema prirodi, Bacigalupi *Djevojkom na navijanje* iznosi mnoge važne teme i probleme vrijedne detaljnijega proučavanja koje će biti analizirane u narednih nekoliko poglavlja ovoga rada. Prije same analize, u sljedećem ćemo poglavlju objasniti zašto ovaj roman pripada znanstvenoj fantastici, biopunku, ekofikciji i klimatskoj fikciji.

5.3. *Djevojka na navijanje* kao ZF, biopunk, ekofikcija i klimatska fikcija

Žanrovski gledano, *Djevojka na navijanje* vrlo je kompleksan roman jer se, kao što je ranije spomenuto, može odrediti kao znanstvena fantastika, biopunk, ekofikcija i klimatska fikcija.

Započnemo li od znanstvene fantastike, vrlo je važno spomenuti koncept novuma koji uvodi Darko Suvin u svojim *Metamorfozama* (2010), a koji je „toliko važan i značajan da određuje cjelokupnu narativnu logiku“ (Suvin, 2010: 110). Pisci znanstvene fantastike – kako primjećuje Suvin – pokazuju znatiželju za nepoznatim, pri čemu novum utjelovljuje tu znatiželju (Ibidem: 112). Koncept novuma Suvin još naziva i *spoznajnom inovacijom*, definirajući ju kao „totalizirajuću pojavu ili odnos koji odstupa od stvarnosne norme autora i implicitnog čitaoca“ (Ibidem). Stanislaw Lem u radu *On the Structural Analysis of Science Fiction* (1973) iznosi razmatranja slična Suvinovim, tvrdeći kako se svjetovi znanstvene fantastike uspostavljaju kroz prikaz različitih vrsta odstupanja (Lem, 1973: 28). Prema Lemu, čitatelj prepoznaje takva odstupanja te „počinje interpretirati svijet – dodjeljivati mu vrijednosti, značenja, prosuđivati ga, analizirati itd.“ (Ibidem). Osim toga – ističe dalje Lem – „odstupanja upućuju na postojanje stvarnih problema uz pomoć na prvi pogled nemogućih događaja i predmeta“ (Ibidem: 29). U Bacigalupijevom romanu postoji mnogo pojava, situacija i likova koje možemo smatrati novumima. Ovdje je važno naglasiti – kako primjećuje Bouwman – da jedan novum može dovesti do pojave drugih novuma: ako je određena situacija u romanu novum, rezultati te situacije također se mogu smatrati novumima (Bouwman, 2018: 7). Tako u slučaju *Djevojke na navijanje* iscrpljenost fosilnih goriva, napredak genetičkog inženjerstva te dominacija kalorijskih kompanija nad svjetskom populacijom specifični su novumi karakteristični za svijet romana koji dovode do postojanja drugih novuma: gladi,

pandemije bolesti, genetski modificiranih ljudi, životinja i biljaka itd. Ako se pozovemo na Gerárda Kleina koji primjećuje da suvremena znanstvena fantastika „predviđa kraj povijesti“ te „nastoji čitateljima poslati ozbiljnu poruku“ (usp. Bouwman, 2018: 9), novumi u *Djevojci na navijanje*, osim što su u službi onoga što Suvin naziva *očuđenjem* (Suvin, 2010: 112), također su i u službi slanja upozoravajuće poruke o mogućim posljedicama snažnog antropocentrizma, kapitalizma i tehnološkog te znanstvenog napretka.

Shvatimo li biopunk književnost kao kreativan način sagledavanja posljedica koje mogu prouzrokovati tehnološki i znanstveni napredci u biotehnologiji (usp. Priyadharshini, 2022: 2051), postat će nam jasno zašto se *Djevojka na navijanje* obično smatra biopunk znanstvenofantastičnim romanom. Bacigalupi se svojim djelom između ostaloga fokusira i na neželjene posljedice biotehnološke revolucije u ne tako dalekoj budućnosti, pri čemu mutirani i smrtonosni virusi prouzrokovani proizvodnjom GMO hrane predstavljaju jednu od najistaknutijih posljedica u fiktivnom svijetu romana. Dakle, Bacigalupi gradi priču kako bi prikazao moguće posljedice konzumiranja genetski modificirane hrane s kojom se, kao moderno društvo, sve češće susrećemo. Pored toga, uvođenjem likova koje nedvojbeno možemo smatrati posthumanističkima, kao i vrlo jasnom kritikom antropocentrizma o kojemu će, kao i o posthumanizmu, biti više riječi kasnije, Bacigalupi se bavi i pitanjem kako napredci u genetici mogu poljuljati definiciju čovjeka – pitanjem za koje Schmeink tvrdi da je jedna od glavnih preokupacija biopunk književnosti (Schmeink, 2016: 25).

Kada pak govorimo o *Djevojci na navijanje* u kontekstu ekofikcije, važno je napomenuti kako u ovome slučaju taj pojam možemo dodatno suziti na ono što Melinda Backer naziva *spekulativnom ekofikcijom* (Backer, 2020: 2). Spekulativna ekofikcija – prema Backer – „pruža poticaj za ponovno razmišljanje o tome što znači biti ljudsko biće, uvodeći ekološku krizu koja zahtijeva novo i etički promišljeno

ljudsko ponašanje“ (Ibidem). Eric C. Otto Bacigalupijev roman također smatra spekulativnom ekofikcijom (Otto, 2012: 132) ističući kako ovaj podžanr „ruši temelje ideoloških struktura koje nas potiču da zaboravimo na prirodu i našu neupitnu uključenost u nju“ te kako nas rušenjem takvih struktura „poziva na usmjeravanje pažnje prema ekološkoj i društvenoj etici“ (Otto, 2012: 18). Raspravljajući o Gibbonsovoj tvrdnji da je „Priroda postala nešto novo. Sada je naša, istinski“ (Bacigalupi, 2014: 199), Otto zaključuje kako je „zajednički cilj ekofikcije i ekokritičkoga čitanja pridonijeti nizu nastojanja koja teže spriječiti potpunu ostvarivost onoga što Gibbons tvrdi“ (Otto, 2012: 123).

Na koncu, *Djevojku na navijanje* možemo odrediti i kao djelo klimatske fikcije koja, kako je ranije navedeno, nastoji klimatske promjene učiniti opipljivima kako bi poslala upozoravajuću poruku o nužnosti očuvanja prirode. Stoga Liam Kiehne smatra kako „klimatska fikcija pokazuje da književnost može biti platforma za poticanje novih i odgovornijih načina razmišljanja o odnosu čovjeka prema prirodnome svijetu“ (Kiehne, 2018:17). Budući da klimatske promjene zauzimaju posebno mjesto u romanu i to na način da postaju pokretačem gotovo svih zbivanja, Bacigalupijev roman smatramo klimatskom fikcijom. Radnja romana, kako je ranije bilo spomena, odvija se u bliskoj budućnosti u kojoj su klimatske promjene dovele do globalnoga zatopljenja i podizanja razine oceana; izrazitih poteškoća s kojima se antropocentrični čovjek mora sada nositi. U nastojanju za slanjem upozoravajuće poruke o razornim posljedicama klimatskih promjena i antropocentričnog mišljenja, roman nam ukazuje na to da klimatske promjene mogu dovesti do socijalne, političke i ekonomske nestabilnosti. Osim toga, roman veliku pažnju posvećuje korporativnoj dominaciji, često prisutnu u djelima klimatske fikcije (usp. Death, 2022: 435) kako bi se reflektiralo o mogućnosti korporacija da iskoriste klimatske promjene za vlastitu korist.

5.4. Hrana kao ekonomsko oružje i borba protiv globalizacije

Hrana, osim što zauzima važno mjesto u romanu kao sredstvo manipulacije i kontrole o čemu će uskoro biti riječi, može biti zajedničko obilježje biopunka, ekofikcije i klimatske fikcije. Stoga ćemo u analizi romana započeti upravo od hrane, no najprije valja objasniti u kakvoj su vezi hrana i biopunk, klimatska fikcija i ekofikcija.

Budući da se biopunk bavi posljedicama koje mogu prouzrokovati tehnološki i znanstveni napredci u biotehnologiji, te tako između ostaloga postavlja i pitanja o etici te posljedicama genetskog manipuliranja s hranom, koncept hrane postao je vrlo čestim u biopunk romanima. Osim postavljanja pitanja o etici i posljedicama genetskog inženjeringa hrane, biopunk istražuje i moguće scenarije u kojima velike korporacije imaju kontrolu nad hranom i ljudima, koje istražuje i sâm Bacigalupi. Motiv hrane igra važnu ulogu i u djelima ekofikcije. Ekofikijski radovi također progovaraju o posljedicama upotrebe genetskog inženjeringa, kako na prehrambeni, tako i na ekosustav. Ekofikcija, baš kao i klimatska fikcija, često prikazuje svijet u kojemu je hrana postala ograničeni resurs zbog klimatskih promjena, ekoloških katastrofa i neodržive poljoprivrede.

U svijetu u kojemu ekonomski interesi prednjače nad ekološkim razmatranjima, u svijetu kakav opisuje i Paolo Bacigalupi u *Djevojci na navijanje*, samo je pitanje vremena kada će ekosustav doživjeti kolaps. On se u romanu, kako je već spomenuto u prethodnome poglavlju, manifestira putem klimatskih promjena koje sa sobom nose razarajuće posljedice, izazivajući podizanje razine oceana i tako potapajući mnoge gradove i države. No Tajland, iako i sâm ispod razine vode, još uvijek nije potopljen zahvaljujući „sustavu nasipa i ustava valobrana kralja Rame XII. što zadržava težinu plavog oceana” (Bacigalupi, 2014: 9). Osim ekološke katastrofe, Bacigalupijev apokaliptični svijet pati i od globalne energetske krize čime

nafta postaje prošlost, ljudska je vrsta suočena s nestašicom hrane, a hrana koju kontroliraju tzv. kalorijske kompanije poput AgriGena i PurCarla zatrovana je genetičkim inženjeringom, pa se u romanu pojavljuje i pandemija već spomenutih zaraza koja, uz sve navedeno, pridonosi spomenutom kolapsu. Ukratko rečeno, roman – kako ističe Young-hyun Lee – “prikazuje rezultate naše antropocentrične civilizacije i stajališta da je priroda samo resurs“ (Lee, 2019: 585).

Unatoč energetske krizi, pandemiji i odgovoru prirode na čovjekovo zanemarivanje okoliša u vidu razarajućih poplava, pohlepa kalorijskih kompanija čiji predstavnici u romanu nedvojbeno predstavljaju zapadne kapitaliste, potiče ih da traže alternativu za ostvarivanje moći nad drugim zemljama, što je u ovome slučaju Tajland. Nakon što plodnost prirode biva iscrpljenom, kalorijske kompanije koje su u ovome slučaju sinonim za kapitalističku poljoprivredu, preusmjeravaju poslovanje na genetski modificirano sjeme. Kako primjećuje Patrick Murphy, „iako se rad kalorijskih kompanija temelji na znanosti o genetici, negiraju se spoznaje ekološke znanosti“ te zaključuje kako „korporacije nisu zainteresirane za sistemsko razumijevanje, već samo za komodifikaciju koja naglašava odvajanje nasuprot povezivanju“ (usp. Estok, 2021: 8). Prema Sean Donnelly i njezinom radu *Peak Oil Imagining in Cormac McCarthy's The Road and Paolo Bacigalupi's The Windup Girl* (2014), roman također prikazuje kako bi kapitalistički sustav mogao preživjeti iscrpljivanje nafte potkopavajući svaku ideju da će kraj nafte okončati kapitalizam (Donnelly, 2014: 160). Kako bi maksimizirale svoj profit, kalorijske kompanije proizvode sterilno genetski modificirano sjeme: „Sterilno sjeme žitnih monopola – jedan dio odlazi odmah za prehranu stanovništva, a drugi za idući ciklus sjetve u tajlandskoj poljoprivredi“ (Bacigalupi, 2014: 275). Plodnost, prema Clare Elisabeth Wall, predstavlja prijetnju ako se želi zadržati vlasnička kontrola nad biokapitalom (Wall, 2021: 127), pa stoga ne čudi što kalorijske kompanije posežu za proizvodnjom sterilnoga sjemena. Međutim, traženje alternative za postavljanje monopola nad

tajlandskim stanovništvom u proizvodnji genetski modificiranoga sjemena sa sobom nosi posljedice: takvo je sjeme podložnije bolestima koje zahvaćaju usjeve i ljude. Budući da se većina zemalja oslanja na kalorijske kompanije kako bi si osigurale hranu, preživljavanje ljudi ovisi o uspjehu tih kompanija u stvaranju novih usjeva koji ne mogu biti pogođeni takvim bolestima.

Dakle, čak i u zemlji koja se nalazi ispod razine oceana, kalorijske kompanije za koje smo već ustvrdili da utjelovljuju kapitalističku logiku, prave se slijepima kada su u pitanju posljedice uništavanja okoliša. Stoga Bacigalupi progovara o opsesiji kapitalista za kratkoročnom dobiti, pri čemu se zanemaruju dugoročne posljedice. Kapitalisti, dakle, pokazuju interes isključivo za profitom, zatvarajući oči pred prijetnjama koje donosi sutra. To potvrđuje i sljedeći citat:

„Postupno? Je li to sve? Postupno? – Hock Seng se namršti na njega. – Ne zanima me postupno. Zanima me ovaj mjesec. Ako ova tvornica ne uspije postati produktivna, nećemo imati priliku za brigu oko tog postupno koje spominješ. Ti ćeš opet završiti u Thonburiju, kopati po pilećim iznutricama i nadati se da te neće spopasti gripa, a ja idem natrag u žutokartaški neboder. Pusti sad sutra“ (Ibidem: 107).

U takvoj situaciji Tajland počinje svjedočiti širenju poslovanja kapitalista koje postupno vodi ka apokaliptičnoj budućnosti:

„A iza tvornica se nadvija rub valobrana s masivnim sustavom ustava koji omogućava prijevoz dobara prema pučini. Pristiže promjena. Povratak istinski globalnom trgovanju. Linijama dostave što okružuju svijet. Sve se to vraća, čak i ako im ponovno učenje presporo ide“ (Ibidem: 53).

Ta se promjena, kako uočava Derrick King, odnosi na ekološki imperijalizam koji provode zapadni kapitalisti (King, 2016: 10). Drugim riječima, promjena se odnosi na kapitalističku kontrolu za koju su, prema Simonu C. Estoku, temeljni odvajanje i otuđenje ljudi i prirode (Estok, 2021: 7). Autor dalje ističe kako je „neovisnost“ o prirodi koju znanost obećava, naravno, mit. Jer, tvrdi Estok, „živimo u prirodi i podložni smo joj kao i sve ostale vrste na Zemlji. Kada njezini sustavi postanu nestabilni zbog naših aktivnosti, mi te nestabilnosti doživljavamo“ (Ibidem).

Kao što je već spomenuto u prethodnome poglavlju, glavne fabularne događaje pokreće antagonizam između Ministarstva okoliša i Ministarstva trgovine. Prvo vodi general Pracha, a nadzire ga satnik Jaidee Rojjanasukchai, koji nastoji zaštititi Tajland od ekoloških katastrofa prouzrokovanih kapitalističkom ekonomijom, dok drugo ministarstvo vodi ministar Akkarat, koji zbog vlastite pohlepe odlučuje surađivati s Andersonom Lakeom. Kalorijske kompanije, dakle, održavaju i šire svoju moć putem tajnih veza i dogovora iza zatvorenih vrata, dogovora koji – kako tvrdi Lee – „nisu ništa drugo nego korupcija“ (Lee, 2019: 589). Prema autorici, roman pruža „uznemirujuće primjere kako političari i multinacionalne kompanije surađuju i pritom ignoriraju nepovlaštene vrste i klase, kao i samu prirodu“ (Ibidem: 590). Za razliku od većine, Jaidee i njegovi bjelokošuljaši drže se svoje politike zaštite granica unatoč tome što ih kalorijske kompanije nastoje podmititi kako bi uvezle nedopuštenu robu. Tako na početku romana Jaidee i njegovi sljedbenici, usprkos Andersonovom plaćanju mita carinskim službenicima, uništavaju pošiljku koju njegova kompanija želi uvesti. Ministarstvo okoliša je, dakle, odlučno u smanjenju učinaka uništavanja prirode, a zbog svoga uspjeha suočavanja s prošlim katastrofama steklo je moć u vidu podrške kraljice i samih Tajlandana. S obzirom na navedeno, možemo zaključiti da Ministarstvo okoliša predstavlja otpor globalizaciji. Njega treba protumačiti kao revolt prema zapadnim kapitalistima koji žele uspostaviti ekološko-imperijalističku moć

stvaranjem GMO sterilnoga sjemena koje, ne samo da je postalo izvor hrane, nego i izvor moći i autoriteta.

Mengtian Sun, nastojeći definirati pojam globalizacije, tvrdi kako je riječ o prilično složenom i kontroverznom konceptu s nizom definicija, ali da se općenito shvaća kao „globalna povezanost, cirkulacija robe, kapitala, ljudi, znanja i kulture“ (Sun, 2019: 291). Autorica se poziva na dva teorijska izlaganja; na ona Michaela Hardta i Antonia Negrija te Jutte Welders. Ističe kako Hardt i Negri u knjizi *Empire* (2000) tvrde da globalizacija najavljuje pad suvereniteta država, kao i to da ne uspostavlja teritorijalno središte moći te se ne oslanja se na fiksne granice ili barijere (usp. Ibidem). Jutta Welders pak na globalizaciju gleda kao na diskurs, nazivajući ju „tisućljetnim snom kapitalizma“ (usp. Ibidem: 292). Autorica također primjećuje kako sve veći broj pisaca znanstvene fantastike usmjerava pažnju na pitanja vezana uz ovaj složenim i kontroverznim koncept, kritički se baveći novim i zanemarenim pitanjima, otkrivajući mnoge njegove vidove te predviđajući njegovu budućnost (Ibidem: 289).

Globalizacija o kakvoj je riječ u svijetu *Djevojke na navijanje* podsjeća na ono o čemu govore Hardt i Negri; suverenitet države je pred slomom, a kalorijske su kompanije postale glavni igrači u svjetskoj ekopolitici (Ibidem). Stoga je, kako primjećuje Wall, „Tajland postao zatvoreniji prema vanjskom svijetu u pokušaju da sačuva neovisnost“ (Wall, 2021: 137), zbog čega je jasno zašto Andrew Hageman Ministarstvo okoliša naziva „ministarstvom zidova“ (Hageman, 2012: 291). Tajland je, dakle, zahvaćen velikom i heterogenom krizom koja se prije svega odvija kroz sukobe ovih dviju organizacija, dok istovremeno kalorijske kompanije teže obnovi globalne trgovine i prisiljavaju Tajlandsku kraljevinu da se podvrgne njihovoj hegemoniji, odnosno političkoj prevlasti. Noam Chomsky smatra da je slobodna trgovina praksa koja je uglavnom korisna za ekonomski moćnije, zbog čega su

tijekom povijesti upravo ekonomski moćniji zagovarali slobodnu trgovinu te, ako je bilo potrebno, silom ju nametali (usp. Sun, 2019: 293).

Jaideeva misija zaštite granica predstavlja problem za Akkarata, ministra trgovine, budući da on želi novac i politički utjecaj. Međutim, moć Akkarata i kalorijskih kompanija raste kako radnja romana napreduje, što kasnije dovodi do javnog poniženja Jaideea i njegove konačne smrti. Kanya, Jaideeova pomoćnica, tada postaje imenovanom za čelnicu Ministarstva okoliša:

„—Budući da ste bili činom najviša pripadnica Ministarstva okoliša, sada vas imenujem njezinom čelnicom. Dužnost vam ostaje kakva je i bila. Zaštita Kraljevstva i Njezina Veličanstva Kraljice” (Bacigalupi, 2012: 276).

Tim se činom navodno osigurava Akkaratova pobjeda, no ta pobjeda ipak nije konačna: nakon Jaideeove smrti Kanyi se počinje ukazivati njegov duh, što u konačnici rezultira njezinom odanošću Jaideeu. Jaidee je, dakle, čak i kada nije više fizički prisutan, od početka do kraja djela ostao simbolom borbe protiv globalizacije.

Pandemija cibiskoze, nipponskog genetički hakiranog žiška, borove gljivice i svrabane plijesni, osim što narušava zdravlje ljudi te im tako prijeti smrću, također uništava usjeve iz čega proizlaze dva problema: prvi se odnosi na nestašicu hrane, a drugi na nedostatak bioraznolikosti koji onda, posljedično, može prouzrokovati još veću glad. Sve je te probleme prouzrokovala pohlepa kalorijskih kompanija fokusiranih samo na vlastitu korist, a to primjećuje i Jaidee:

„Kome bi bilo nakraj pameti da će kalorijske kompanije napasti smokve? Kome bi bilo nakraj pameti da će izumrijeti i stabla bo? Faranzi ne poštuju ništa osim novca“ (Bacigalupi, 2012: 137).

Bioraznolikost jamči opstanak. Bez bioraznolikosti postojeće vrste mogu izumrijeti sa samo jednim napadom bolesti, pa stoga Lee tvrdi da „monokultura stvara ranjivost, dok raznolikost stvara snagu“ (Lee, 2019: 592). Ne bi li Tajland zadesila ista sudbina kao susjedne zemlje, Tajlandsko kraljevstvo posjeduje vlastitu banku nemodificiranoga sjemena čime se čini, kako unatoč moći kalorijskih kompanija, uspijeva zadržati autonomiju. No zapadni kapitalisti ne dopuštaju takvu autonomiju. Anderson Lake – glavni predstavnik ekoloških imperijalista u romanu koji radi za AgriGen kao jednu od najvećih kalorijskih kompanija – uočava značaj tajlandske banke sjemena koje se pokušava dokopati:

„Negdje u ovoj zemlji krije se banka sjemena. Na tisuće, možda stotine tisuća pažljivo sačuvanih sjemenki, prava riznica biološke raznovrsnosti. Beskrajni lanci DNK, svaki sa svojim potencijalnim načinima primjene. A iz tog zlatnog rudnika Tajlandani izvlače odgovore na najzamršenije izazove preživljavanja. S pristupom tajlandskoj banci sjemena, Des Moines bi naraštajima mogao eksploatirati genski kod i odupirati se mutacijama pošasti. Održati se još malo dulje na životu“ (Ibidem: 71).

Andersonovo poimanje tajlandske banke sjemena kao zlatnog rudnika, kako smatra Wall, „naglašava kolonijalnu želju da od Tajlandana iskoristi sve što može, bez brige za njihovu dobrobit i lokalnu stabilnost“ (Wall, 2021: 124). Andrew Hageman u radu *The Challenge of Imagining Ecological futures: Paolo Bacigalupi's The Windup Girl* (2012) ističe kako Anderson Lake planira slijediti isti kapitalistički ekonomski model koji je već doveo do masovnoga uništenja (Hageman, 2012: 289). Kako bi se dokopao tajlandske banke sjemena, Lake pokušava pridobiti Akkarata, ministra trgovine, govoreći mu kako im treba novi genetski materijal:

“Iscrpili smo mnoge svoje mogućnosti, a pošasti i dalje mutiraju. Ne bi nam bio problem podijeliti rezultate svojih istraživanja. Čak i profite. (...) Ako svijet misli i dalje jesti, moramo nekako ostati korak ispred cibiskoze, borove gljivice i nipponskoga genetički hakiranog žiška. To nam je jedini izlaz.” (Ibidem: 123).

Međutim, Akkarat shvaća da Anderson samo pokušava održati ekonomsku premoć njegove kalorijske kompanije:

„Još otkako su vaši prvi misionari pristali uz naše obale, neprestano ste nas nastojali uništiti. Za vrijeme starog Širenja takvi poput vas pokušali su otuđiti svaki naš djelić. Odrubiti ruke i noge našoj zemlji. Samo smo zahvaljujući mudrosti i vodstvu naših kraljeva uspjeli izbjeći najgore od onoga što ste nam htjeli namijeniti. A svejedno nas ni tada još niste ostavili na miru. S dolaskom Stiskanja, vaša nas je velecijenjena globalna ekonomija ostavila da gladujemo zbog pretjerane specijaliziranosti. On napadno pogleda u Andersona. – A onda su stigle vaše kalorijske pošasti. Zamalo ste nam u potpunosti oduzeli rižu.“ (Ibidem: 122).

Unatoč vlastitome shvaćanju kalorijskih kompanija kao bioterorista koji su spremni iscrpiti prirodne resurse radi profita, odnosno unatoč uvidu u ekološko-imperijalističke planove Andersona Lakea, Akkarat ipak pristaje pomoći Andersonu pod uvjetom da AgriGen pomogne njemu kako bi se riješio Ministarstva okoliša. Prema tome, Akkarat nije drugačiji od onoga što predstavlja Anderson Lake; on je također vođen vlastitom pohlepom zbog koje će napraviti bilo što, čak i ako to podrazumijeva žrtvovanje ekološke budućnosti vlastite zemlje, čime postaje samo još jednim u nizu likova vođenih vlastitom pohlepom. Sebični interesi, kako tvrdi Lee, „rezultiraju neprepoznavanjem važnosti suosjećanja“, a „profit i suosjećanje su nespojivi“ (Lee, 2019: 587). Ministarstvo trgovine, kako primjećuje Andrew Hegeman, ne doživljava ekološku krizu kao odgovor na globalni kapitalizam, nego

kao priliku za sjajnu budućnost koju će dobiti oni koji će investirati u istu kapitalističku ekonomiju (Hageman, 2012: 290).

Ograničenja autonomije Tajlandskoga kraljevstva postaju izraženija kasnije u romanu kada Richard Carlyle, okarakteriziran kao „jedan od desetaka faranga koji su se vratili na ove obale poput meduza nakon epidemije gorke vode“ (Bacigalupi, 2014: 44), drži grad kao taoca. Govoreći Andersonu da bjelokošuljašima, dakle protivnicima globalizacije, „nije jasno do koje su mjere već postali ovisni o faranzima“ te da su „u ovome trenutku oni samo pješaci na šahovskoj ploči“ (Ibidem: 80), Richard Carlyle ističe nadmoć zapadnoga kapitalizma koji je sada duboko zahvatio Tajlandsko kraljevstvo gotovo nemoćno da mu se odupre.

Simon C. Estok primjećuje ironiju u romanu: „stavljajući istovremeno naglasak na otuđenje ljudi od prirode, roman se fokusira na temeljnu potrebu ljudskog (i doista svakog) života, nešto što ljude povezuje i spaja s ostatkom živog svijeta, a riječ je o hrani“ (Estok, 2021: 4). Autor smatra kako najveći problem u romanu leži u etici cijelog prehrambenog sustava, tvrdeći da se svjetska prehrambena ekonomija temelji na nepravednim sustavima koji se oslanjaju na podčinjavanje ljudi, životinja i prirode općenito (Ibidem: 8). S tim se slaže i Lee, naglašavajući da suvremeni pothvati biotehnologije jasno predstavljaju problem današnjice te da, još važnije, trenutni smjer tih problema lako može dovesti do noćnih mora prikazanih u romanu (Lee, 2019: 587). Budući da kalorijske kompanije vrednuju samo ono što mogu koristiti za vlastitu dobit, osim prirode stavljaju i ljude u potlačen položaj. Tako za razliku od raskošnog načina života pripadnika višeg sloja, radnici u tvornici Andersona Lakea proživljavaju teške uvjete prouzrokovane globalnim zatopljenjem: „(Radnik) obriše si znoj s lica. Tvornica je vrelija od lonca riže“ (Bacigalupi, 2014: 20). Osim radnika iz tvornice, Emiko je jedan od onih likova koji najviše proživljava posljedice društvene stratifikacije. S obzirom na to da je svedena na samo još jedan aspekt robe u procesu proizvodnje jer joj vrijednost ima samo tijelo zato što se ono

može koristiti i prodavati, njezinu sudbinu – kako smatra Mostafa Helmy – možemo shvatiti kao alegoriju na status radnika u kapitalističkim sustavima (Helmy, 2018: 18).

Unatoč nadmoći kalorijskih kompanija i Ministarstva trgovine, završetak romana pokazuje da otpor kapitalizmu ne može biti do kraja potisnut i ugušen. Naime, djelo završava navodnom pobjedom kalorijskih kompanija jer je Akkarat obećao AgriGenu pristup tajlandskoj banci sjemena. Međutim, dok Kanya gleda farange kako „njihove svijetle, pohlepne oči pregledavaju police, vakuumirane spremnike s tisućama sjemenki od kojih svaka nosi mogućnost obrane od upravo takvih kakvi su oni“ (Ibidem: 281), javlja joj se duh Jaideea. Pri svome obraćanju, Jaideev joj duh kaže da je važnije sačuvati banku sjemena nego grad: „naš narod nosi imena koje nam je dao Chakri, i naš je narod u srcu svega. A ova banka sjemena zalog je našeg opstanka“ (Ibidem), predlažući tako drugačiji otpor. Poslušavši njegov savjet, Kanya naposljetku ubija predstavnike AgriGena te šalje tajlandsku banku sjemena s grupom redovnika koji odlaze „do tajnoga mjesta, smještenog daleko izvan dosega kalorijskih kompanija, nad kojim bdiju Phra Seub i svi duhovi nacije“ (Ibidem: 283). Njezine akcije naposljetku dovode do napada na nasipe koji sprječavaju Bangkok od poplave pa njezin namjerni čin samouništenja, kako primjećuje Hageman, paradoksalno predstavlja čin očuvanja budućnosti (Hageman, 2012: 298). Stoga Kanya, iako isprva „rastrgana“ između ovih dvaju ministarstava, nakon navodne pobjede AgriGena odlučuje se povezati s gubitnikom kako bi borbu protiv globalizacije održala živom, unatoč tomu što je Tajlandsko kraljevstvo sada tik pred poplavom. Spašeno sjeme, osim što tako postaje simbolom daljnjeg otpora, također postaje i simbol nade. Wall uviđa da je spašeno sjeme ravno pozivu čitatelju da razmotri alternativne mogućnosti, značaj i potrebu za očuvanjem bioraznolikosti kako bi se osigurala socio-ekonomska i ekološka stabilnost (Wall, 2021: 128). No kraj romana ne leži u spašavanju banke sjemena, već u Gibbonsonovoj ponudi

mogućnosti reprodukcije *Novima*. Derrick King „savez“ između Gibbonsa i Emiko tumači kao „čin otpora prema nostalgичnoj i kontrolirajućoj poziciji Ministarstva okoliša koje povlači jasne granice između prirodnog i nenaravnog“ (King, 2016: 12).

Djevojka na navijanje, kako ističe Hageman, „prikazuje natjecanje za upravljanjem posljednjom državom koja očajnički pokušava preživjeti posljedice ekonomske i ekološke devastacije“ (Hageman, 2012: 290). Roman tjera čitatelja da se suoči s posljedicama „radikalnog skretanja od moderne demokracije“, otkrivajući antagonizam unutar takvog oblika vlasti (Ibidem). Osim toga, tvrdi dalje Hageman, roman otkriva način na koji države, u kontekstu svjetskog tržišta, postaju službenicama kapitalističke ekonomije, umjesto da služe svojim građanima (Ibidem: 292).

Hrana, kao što smo mogli vidjeti, postala je izvorom moći i autoriteta, no to svakako ne bi bilo moguće kada bi Bacigalupi izostavio klimatske promjene za koje smo već ranije ustvrdili kako predstavljaju glavnog pokretača zbivanja. Drugim riječima, klimatske su promjene utjecale na dostupnost ključnih resursa poput hrane, a njihov nedostatak izazvao je ekonomsku nestabilnost te općenito prestrukturiranje ekonomskih procesa, koji utječu na političku (ne)stabilnost, procese stanovništva i svakodnevni život. Nedostatak resursa stvorio je plodno tlo pohlepi kalorijskih kompanija koje su iskoristile ekološku krizu kao sredstvo za jačanje vlasti.

5.5. Društvena stratifikacija

Ekološki problemi prikazani u romanu ne samo da su doveli do nestanka resursa i potom političke dominacije, nego posljedično i do društvene stratifikacije – još jedne vrlo važne teme, kako u Bacigalupijevom romanu, tako i u ekofikciji te klimatskoj fikciji općenito. Društvena stratifikacija stvara nejednakosti i nepravde u

društvu, a one se manifestiraju i u odnosu prema okolišu. Bogatiji slojevi društva često imaju veći utjecaj na politiku, ekonomiju i resurse, što im omogućuje i veću kontrolu nad okolišem. S druge pak strane, siromašniji slojevi društva često najviše trpe posljedice ekološke krize. Stoga djela ekofikcije i klimatske fikcije nerijetko ističu važnost društvene pravde u suočavanju s ekološkim izazovima te iznose kritiku postojećih društvenih sustava, naglašavajući potrebu za promjenama na globalnoj razini.

Već su u prethodnome poglavlju spomenuti neki od primjera ovoga problema, očiti prije svega u političkoj hegemoniji zapadnjaka i njihovih kalorijskih kompanija koja im otvara prostor za bivanje na vrhu društvene ljestvice. Premda tajlandskim društvom 23. stoljeća prividno vlada Kraljica Djevojčica uz pomoć dvaju zavađenih ministarstava, iza tog privida kalorijske kompanije uz pomoć korupcije pokušavaju održati i proširiti svoju ekonomsku nadmoć. Tako Anderson Lake, kao jedan od glavnih predstavnika zapadnih kapitalista, nedvojbeno pripada višoj klasi te time postaje jedan od onih likova koji posjeduju najviše moći. Unatoč ekonomskom i ekološkom slomu zemlje, bogati strani trgovci mogu živjeti u luksuzu, dok se istovremeno ostatak stanovništva bori s glađu, pandemijom, globalnim zatopljenjem i drugim problemima koji nisu ništa drugo nego posljedice pohlepnoga kapitalizma i snažnog antropocentrizma. Anderson Lake je, osim što je zapadnjak i kapitalist, k tomu muškarac i bijelac, pa njegovu superiornost ne možemo stoga promatrati samo u kontekstu ekonomske nadmoći, nego i u kontekstu rasne i spolne dominacije. Adam Trexler primjećuje da su „prečesto bijeli Amerikanci heroji znanstvenofantastičnih romana, ali *Djevojka na navijanje* zahtijeva promatranje iz drugih perspektiva“ (Trexler, 2015:212).

Istražujući posljedice nekontroliranoga kapitalizma, roman pokazuje kako globalizacija može dovesti ne samo do ekoloških katastrofa, nego i do društvene nejednakosti, brisanja kulture i gubitka identiteta. Tako se u romanu, osim

takozvanih *faranga* – dakle bogatih stranih trgovaca i industrijalaca uglavnom europskog i američkog podrijetla – među etničko-ekonomskim društvenim skupinama izdvajaju još i bjelokošuljaši (inspekcija Ministarstva okoliša koja ima monopol nad kontrolom uvoza), zatim žutokartaši (kineske izbjeglice koje su sada na dnu društvene ljestvice) te zelenotrakaši koje Miranda Levanat-Peričić opisuje kao „malajske islamiste koji izrazito mrze Kineze“ (Levanat-Peričić, 2014: 27). Nakon rasno i religijski potaknutog genocida u Maleziji, deseci tisuća malezijskih kineskih izbjeglica su pobjegli u Tajland, nakon čega su žutokartaši – kako primjećuje Schmeink – „postali subhumanom klasom“ (Schmeink, 2016: 81). Saba Zaidi primjećuje kako žutokartaši služe da se „krivnja za probleme kulture prebaci na grupu koja se može brzo i praktično eliminirati kako bi se smirili trenutni društveni nemiri“ (Zaidi, 2022: 315). Pored sociološke, u *Djevojci na navijanje* prisutne su još dvije podjele: religijska i genetička/biološka podjela. Prva obuhvaća budiste, već spomenute malajske islamiste i takozvane grahamovce – sljedbenike Grahamovske Biblije. Scott Selisker primjećuje kako grahamovci ostaju „usredotočeni na svoju Noinu arku, nakon što se potop već dogodio“ (Bacigalupi, 2012: 93), tj. ostaju „u položaju koji je nerazmjern sadašnjosti, kako u naše vrijeme tako i u romanu“ (Selisker, 2015: 512). Selisker dalje ističe kako „želja grahamovaca za povratkom prirodnog postaje jednaka želji za putovanjem kroz vrijeme ili globalnim uništenjem, jer su to jedina rješenja za povratak svijeta u stanje prirodne čistoće“ (Ibidem). Druga pak podjela – kako primjećuje Levanat-Peričić – „razlikuje distopijski zaplet od uobičajenog sociološko-psihološkog zapleta realističkog romana u kojemu spacijalna hijerarhija odražava društvenu i ekonomsku raspodjelu moći“ (Ibidem). Genetička/biološka podjela uključuje podjelu na prirodno stvoreni svijet te svijet stvoren genetičkim inženjeringom čija je glavna predstavica u romanu *Emiko*.

Među svim navedenim podjelama, u romanu je najveći naglasak stavljen upravo na posljednje navedenu, pa tako – prema Levanat-Peričić – „problem biologiziranja društvenih razlika u distopijskom romanu traži posebno razmatranje“ (Levanat-Peričić, 2014: 27). Kao što je maloprije navedeno, Emiko je glavna predstavica živoga svijeta stvorenog genetičkim inženjeringom, čime se jasno odvaja od svega što je nastalo prirodnim putem.

Osobe poput Emiko u romanu se nazivaju *Novima*, što – prema Sabi Zaidi – označava „transformacijsku viziju o čovječanstvu“ (Zaidi, 2018: 134). Takve osobe, zbog fizičkih sposobnosti koje znatno premašuju ljudske, imaju potencijal za preuzimanjem kontrole nad čovječanstvom, o čemu će biti više riječi u poglavlju u kojem ćemo se baviti posthumanizmom. Zaidi tvrdi kako oni predstavljaju „epistemološki pomak prema novoj vrsti ljudi koja je sofisticiranija te snažnija u preživljavanju od ekoloških katastrofa“ (Ibidem: 135). Takozvani *Novi*, koje Juliane Straetz u radu *The Struggle of Being Alive* (2017) naziva *androidima* (Straetz, 2017: 5), stvoreni su kako bi obavljali poslove koji zahtijevaju visok stupanj poslušnosti i discipline te su povezani s niskim statusom. Straetz tvrdi da Bacigalupi uvođenjem likova poput Emiko „naglašava da radnici u globalnom kapitalizmu – posebno žene – postaju obezvrijeđeni strojevi i zlostavljani kao robovi“ (Ibidem). S obzirom na navedeno, Emiko je prisiljena prihvatiti jedini posao koji joj je ponuđen: raditi kao prostitutka u sumnjivom seks klubu. Ne samo da mora imati seksualni odnos sa svakom osobom koja plati tu uslugu, nego je prisiljena sudjelovati i u bizarnim te brutalnim seksualnim radnjama:

„Natjeraju je da skine sve sa sebe. Kannika joj poškropi nauljenu kožu vodom. Emiko zasvjetluca od vodenih dragulja. Bradavice joj se stvrđnu. Krijesnice se izvijaju i koprcaju nad njom, odašiljući fluorescentnu svjetlost parenja. Kannika je pljusne po boku i natjera da se nakloni. Pljesne je po guzici tako da zapeče, kaže da

se pokloni dublje, da iskaže poštovanje tim sitnim muškarcima koji uobražavaju da su prethodnica nekog novog Širenja“ (Bacigalupi, 2014: 31-32).

No budući da ju društvo ne percipira kao svjesno i osjećajno biće, u Raleighovom ju klubu nitko ne sažalijeva:

Muškarci se smiju, mašu, upiru prste i naručuju još viskija. Raleigh se ceri sa svog mjesta u uglu kao srdačan stariji stric koji će drage volje poučiti ove novopridošlice – ove sitne korporacijske muškarce i žene opijene snoviđenjima o multinacionalnoj zaradi – kako to u svijetu ide. Kannika pokaže Emiko da klekne (Ibidem).

Kao android, Emiko je prepoznatljiva po svojim trzajućim pokretima, a upravo ju oni – kako primjećuje Schmeink – otkrivaju kao *Drugu* i inferiornu (Schmeink, 2016: 97). Schmeink smatra da na Emiko možemo gledati kao na japansku gejšu, pa je tako ona „stvorena s unaprijed određenom svrhom koja ju već povijesno povezuje s inferiornošću i ropstvom“ (Ibidem). No osim prepoznatljivih pokreta, Emiko je okarakterizirana i strogom poslušnošću. Stoga, iako svjesna zlostavljanja kojemu je izložena, gotovo do kraja romana ostaje pokornom:

„—Moje tijelo ne pripada meni, kazala mu je tada plošnim glasom, kad ju je pitao za nastupe. —Ljudi koji su me oblikovali tjeraju me da izvodim stvari kojima ne mogu upravljati. Kao da se u meni nalaze njihove ruke. Kao da sam lutka, da? Šake su joj se stiskale, nesvjesno otvarale i zatvarale, ali glas joj je ostao prigušen. —Napravili su me poslušnom, u svakom pogledu“ (Bacigalupi, 2014: 149).

Odvojena i izdana od vlastitog tijela, Emiko postaje vlasništvo muškaraca i njihovih želja, primorana – kako tvrdi Simon C. Estok – „slijediti sustav koji opravdava nasilje muškaraca i šutnju žena“ (Estok, 2021: 4):

„Hiroko je hladno pogleda. —To nam je u genima. Mi težimo prema poslušnosti. Prema primanju uputa od drugih. Nama je to neophodno. Jednako važno kao ribama voda. U toj vodi mi moramo plivati. Yashimoto-sama točno kaže. Mi smo veći Japanci od samih Japanaca. Moramo služiti unutar hijerarhije. Ona si mora pronaći vlasnika“ (Bacigalupi, 2014: 243).

Iako duboko u sebi pati, Emiko nije u mogućnosti boriti se protiv torture. Straetz tvrdi da „baš kao i radnik u kapitalizmu koji je prisiljen raditi kako bi preživio, tako ni Emiko ne može pobjeći iz sustava jer su joj potrebni novac i zaštita njezinih poslodavaca“ (Straetz: 2017: 7). Drugim riječima, Emikino zatočeništvo u Raleighovom klubu možemo shvatiti kao simboliku na zatočeništvo potlačenih radnika u kapitalističkome svijetu. Autorica dalje nastavlja tvrdeći kako analizom ovoga lika „možemo shvatiti kako kapitalistička logika utječe na razumijevanje vrijednosti ili bezvrijednosti – ili, metaforički rečeno, života ili beživotnosti – unutar ovog društva (Ibidem: 11). No osim što predstavlja alegoriju na status radnika u kapitalističkim sustavima, Emiko također predstavlja – kako primjećuje Jungyoun Kim – „posjedovanje i silovanje Orijenta, a Lakeov odnos s njom nije ništa drugo nego seksualna fantazija posjedovanja i silovanja“ (Kim, 2019: 574). S tim se slaže i Saba Zaidi, tvrdeći kako „lik Emiko služi kao simbol tehnikolonizacije“ (Zaidi, 2018: 136).

Unatoč svojoj programiranoj poslušnosti, Emiko na kraju ubija Somdet Chaoprayu, Raleigha i još osam muškaraca:

„Starac počne padati sa stolice, grabeći se rukama za grlo, očiju razrogačenih od šoka. Sve se to odvija u usporenom kretanju: Daeng se okrene kad začuje kako je barska stolica tresnula o pod, Raleigh se prostre pri padu dok nesuvislo zijeva ne bi

li udahnuo zrak, čistač ispusti krpenu četku, a Noi, Saeng i muškarci koji su ih dopali i sada čekaju da ih odvedu svojim kućama, svi se zajedno okrenu prema tom zvuku sa suprotne strane šanka, i svatko od njih je usporen. Kad se Raleigh napokon svali na pod, Emiko je već hitro počela bježati kroz prostoriju prema vratima VIP salona i čovjeku koji joj je nanio najviše muke. Prema čovjeku koji sjedi i smije se s prijateljima, i nimalo ne haje za bolove koje nanosi“ (Bacigalupi, 2012: 209).

Tim činom emancipacije, kako to naziva Straetz, „Emiko iznenada postaje vidljiva“ (Straetz, 2017: 10). Ljudi postanu šokirani kada saznaju za prirodu ubojice, budući da se to čini suprotnim uvjerenju o *Novima* kao oličenju odanosti i poslušnosti. Umjesto da shvate da Emiko više nije mogla trpjeti mučenje, ljudi pretpostavljaju da je bila vanjski kontrolirana, čime opet odbijaju prihvatiti da *Novi* mogu imati svoju volju. Ponuda za bolju budućnost koju dobiva od Gibbonsa na kraju romana ne bi bila moguća bez njezine emancipacije. Stoga Straetz zaključuje kako Bacigalupi time „preusmjerava kritičku pažnju na ideju da je pobuna – postajanje vidljivim – od najveće važnosti za stvaranje pravednijeg društva“ (Ibidem, 11).

Društvena se stratifikacija u romanu, dakle, najviše primjećuje u odnosima drugih prema Emiko. Takvi se odnosi mogu shvatiti na trojak način: prvi način predstavlja alegoriju na status radnika u kapitalističkom sustavu, drugi simbolizira posjedovanje i iskorištavanje Orijenta, a treći pak upućuje na objektiviziranje žena. Drugim riječima, roman kroz lik Emiko progovara o socijalnoj, kulturnoj, ekonomskoj, političkoj i rodnoj potlačenosti. Ona je usko povezana uz društveno-političko-ekonomske promjene izazvane klimatskom krizom i ekološkim zastranjenjima pa upućuju na opasnost stvaranja novih, totalitarnijih obrazaca društveno-političke organizacije kao posljedice klimatskih promjena.

5.6. Rasizam, seksizam i stereotipi

U mnoštvu članaka, eseja, stručnih radova i knjiga koje se bave Bacigalupijevom *Djevojkom na navijanje* postoji nekoliko radova čiji autori argumentiraju o prisutnosti rasizma, seksizma i stereotipa u romanu. Pritom je važno naglasiti kako ti autori ne govore o rasizmu i seksizmu među likovima, nego oštro kritiziraju autora romana, smatrajući kako se „postavljanje radnje u Aziju i njezina stereotipizacija čini suprotnim općem tematskom smjeru romana“ (Estok, 2021: 3).

Jungyoun Kim u radu *The Problematic Representations of Orient, Women, and Food in Paolo Bacigalupi's The Windup Girl* (2019) tvrdi da se roman zasniva na esencijalizmu¹¹ te tako „Zapad i Aziju čini bitno različitima“ (Kim, 2019: 569). Drugim riječima, autor smatra da se Bacigalupijevi prikazi Tajlandčana, Kineza i Japanaca redovito temelje na „povijesnim, političkim i društveno prevladavajućim slikama Orijenta“ (Ibidem: 571). To potvrđuje i činjenica da, iako Bacigalupi svojim romanom kritizira zapadni kapitalizam i njegove imperijalističke načine kontrole, *Djevojka na navijanje* uglavnom prati Lakeovu perspektivu koja je, kako tvrdi Kim, „nedvojbeno orijentalistička“ (Ibidem: 569). S obzirom na to da se orijentalizam služi tehnikama podčinjavanja drugoga, mogućnost drugačije spoznaje Istoka i njegova stvarna slika izmiču Zapadu.

Stereotipizacija, koja vodi k problematici reprezentacije azijskog, posebice je uočljiva u sljedećem citatu: „Novi drže do discipline. Reda. Poslušnosti. U Japanu postoji izreka: Novi su veći Japanci od samih Japanaca“ (Bacigalupi, 2014: 241). *Novi* imaju tipične karakteristike koje Zapad općenito povezuje s Japanom i japanskom kulturom, a Kim smatra da je i prikaz Kineza vrlo stereotipan, pa stoga

¹¹ U ovome kontekstu esencijalizam predstavlja pretpostavku da „neka skupina ili kategorija ima najmanje jedno ključno obilježje koje bitno određuje identitet svih njezinih pripadnika“.
(<http://struna.ihji.hr/naziv/esencijalizam/24739/>)

Hocka Senga naziva „tipičnom karikaturom kineske osobe“ (Kim, 2019: 572). Pored toga, kako je već bilo spomenuto u prethodnome poglavlju, Emikin se „genetski predak“ može povezati s japanskom gejšom; ona je genetski modificirana da bude „prirodno rođena“ kao gejša, odnosno kao „egzotična poslastica pripremljena za Zapadnjake“ (Ibidem). Stoga se, tvrdi Kim, zapadni stereotip gejše kao egzotičnog, pokornog i seksualnog objekta može primijetiti u romanu (Ibidem). Iz toga proizlazi da je Japan pretvoren u fikciju koju je osmislio Zapad; fikciju koju su Zapadnjaci prihvatili kao stvarnost.

Emikino „genetsko nasljeđe gejše“ – kako to naziva Kim – onemogućava joj kontroliranje seksualnog uzbuđenja, čime ona postaje žrtvom vlastitih gena:

„Možda si ona i ne može pomoći. Ima tek taj skup nagona koji su joj usađeni u DNK jednako kao i domišljato vrebavanje ptica cerimačkama. Anderson se nesigurno prigine“ (Bacigalupi, 2014: 94).

I sâm Anderson Lake, u trenutku kada s Emiko počinje dijeliti intimu, razmišlja o njezinoj seksualnosti i pita se „jesu li genetičari možda usadili feromone u nju“ (Ibidem). S obzirom na takvu nemogućnost kontrole, Kim oštro kritizira roman smatrajući kako roman kroz lik Emiko prikazuje japanske žene kao nimfomanke te tako konstruira seksualnu fantaziju o istočnjačkoj ženi (Kim, 2019: 573). Autor stoga smatra da roman povezuje Orijent s bijegom u seksualnu fantaziju (Ibidem: 574) te da, unatoč kritici zapadnog kapitalizma, „*Djevojka na navijanje* sudjeluje u reprodukciji imperijalističkog diskursa upotrebom rasnih i rodni stereotipa“ (Ibidem: 589).

I Simon C. Estok se u radu *Racist Orientalism, Technology, Gender, and Food in The Windup Girl: Notes on Detachment and Division* (2021) također bavi problematikom reprezentacije Orijenta. On se, baš kao i Jungyoun Kim, najviše

fokusira na reprezentaciju azijskog kroz lik Emiko, tvrdeći kako je Emiko „očiti primjer rasističkog i seksističkog stereotipa“ (Estok, 2021: 4). Estok Bacigalupiju najviše zamjera detaljne opise eksplicitnih scena silovanja smatrajući ih „najuznemirujućim dijelovima romana“ i tvrdeći kako one „više nalikuju pornografiji nego neophodnosti“ (Ibidem: 3). Prema Estoku, takvi detalji daleko nadmašuju potrebe pripovijedanja, iznimno su uvredljivi te se protive feminističkom razmišljanju (Ibidem 3-4).

S obzirom na to da je u romanu, kako je već utvrđeno u prethodnome poglavlju, veliki naglasak stavljen na društvenu stratifikaciju prouzrokovanu pojavom zapadnih kapitalista, Bacigalupi je možda namjerno posegnuo za detaljnim opisom scena silovanja te „seksističkim“ i „rasističkim“ stereotipima kako bi što vjernije prikazao navedeni problem. Takvo pripovijedanje ovdje više služi kao naglasak za rasno nepovjerenje koje – kako smatra Malisa Kurtz – „ističe rastuće podjele među ljudima koji su prisiljeni preživljavati u uvjetima brutalnog kapitalističkog gospodarstva“ (Kurtz, 2014: 183). Međutim, Estok smatra da takvo pripovijedanje neće pomoći u rješavanju ekoloških kriza, nego naprotiv – „takvi stavovi jednostavno odražavaju ideju da priroda i žene trebaju biti kontrolirane“ (Estok, 2021: 5). On smatra da se Bacigalupi koristi jezikom koji „ljude razdvaja umjesto da ih povezuje“, jezikom koji „uzrokuje rat umjesto pomirenja“ (Ibidem: 6).

Unatoč navedenim kritikama, znatno je veći broj onih koji se ne bi složili s njima, kao što to čini i Jonathan Hay koji u radu *No Windup: Paolo Bacigalupi's Novel Bodily Economies of the Anthropocene* (2020) tvrdi kako se Bacigalupi služi rasnim i seksističkim stereotipima kako bi svojim romanom „potaknuo prepoznavanje problema da su složena, sistemska vjerovanja o rasnoj superiornosti u središtu odluka o tome čiji životi trebaju zaštitu, a čiji se mogu žrtvovati“ (Hay, 2020: 40). Lars Schmeink smatra da je prikaz mučenja i patnje ono što povezuje

čitatelja s Emiko i tako „omogućuje posthumanom konceptualni prostor da zaživi“ (Schmeink, 2016: 117).

Prikaz različitih kultura i njihovih odnosa koji počivaju na stereotipima i rasizmu, kao i detaljni prikazi zlostavljanja Emiko, zasigurno su više u službi isticanja problema društvene stratifikacije, nego u službi stvaranja stereotipne slike o Orijentu. Rasizam, seksizam i stereotipi uvelike su prisutni među pojedinim likovima romana, čime autor – u skladu sa značajkama ekofikcije i klimatske fikcije – naglašava kako društvena nepravda i predrasude mogu produbiti već postojeću krizu te tako otežati pronalazak zajedničkoga rješenja u suočavanju s ekološkim izazovima.

5.7. Antropocentrizam i posthumanizam

Kao što je već spomenuto, djela klimatske fikcije i ekofikcije razmatraju posljedice čovjekove nebrige za okoliš, a takvo zanemarivanje prirode nedvojbeno proizlazi iz antropocentrizma. Obje vrste fikcije stoga oštro kritiziraju antropocentrični svjetonazor, ističući važnost promjene našeg odnosa prema prirodi i okolišu. Kako bi nas osvijestile o tome da ljudska vrsta nije superiorna te stoga nema pravo odnositi se prema prirodi na razarajući način, ekofikcija i klimatska fikcija često uvode posthumana bića čime potkopavaju antropocentričnu sliku čovjeka.

Posthumanizam, za koji Asma Mansoor tvrdi da je „smješten na granici između ljudskog i neljudskog, normativnog i nenormativnog“ (Mansoor, 2018: 22), jedna je od najvažnijih tema u *Djevojci na navijanje*, odnosno – kako tvrdi Sarah Kelly – „u romanu se može primijetiti epistemološki pomak od ljudskog prema postljudskom“ (Kelly, 2013: 22). Međutim, Bacigalupi koncept posthumanizma ne

promatra zasebno, nego mu on služi kako bi dekonstruirao antropocentrično razmišljanje koje, kako je ranije u radu spomenuto, može rezultirati katastrofalnim posljedicama o kojima roman progovara.

Andrew Hageman primjećuje kako Francis Fukuyama – kada u knjizi *Our Posthuman Future* (2002) tvrdi da se ljudska biotehnologija bitno razlikuje od one poljoprivredne u nizu etičkih pitanja u vezi s ljudskim dostojanstvom i pravima – zadržava ideju hijerarhijskog uređenja koje ljudsko biće stavlja iznad prirode i svega neljudskoga (Hageman, 2012: 293). Međutim, tvrdi Hageman, „čitajući *Djevojku na navijanje* možemo shvatiti da je ideološka pozicija koju Fukuyama predstavlja samo virtualno utemeljena“ (Ibidem). Dakle, u djelu možemo uočiti raspad konvencionalne slike čovjeka koji se događa uvođenjem posthumanih bića čija fizička superiornost „potkopava ontološku stabilnost ljudskih bića u romanu“ (Ibidem). Budući da ih smatraju prijatnijom, ljudska bića na posthumana bića i genetski modificirane životinje gledaju s prijezirom:

„Sjena jedne cerimačke protegne se iz mraka i natjera Laoa Gua da skrene. On tiho opsuje na svom jeziku. Emiko se nasmije, kratko i iznenađeno, te razdragano pljesne rukama. Lao Gu se osvrne i strogo je pogleda.

—Voliš cerimačke? upita je Anderson. Emiko ga iznenađeno pogleda. —Ti ne?
—Kod nas ih ne uspijevamo pobiti, kaže joj. —Čak i grahamovci nude plavušane za njihovu kožu. Što je vjerojatno jedini njihov dosadašnji postupak s kojim se slažem“ (Bacigalupi, 2014: 92).

Situacija sa cerimačkama – dakle situacija u kojoj ljudi mogu pokušati smanjiti njihovu brojnost, ali ih ne mogu kontrolirati – predstavlja zastrašujuću i nepoznatu situaciju za čovjeka, odnosno – kako primjećuje Kelly – predstavlja „prijatnju

ljudskoj potrebi za kontrolom“ (Kelly, 2013: 31). Za razliku od ljudi, Emiko ne pokazuje odbojnost i mržnju prema cerimačkama:

„Jedna cerimačka pojavi se na balkonu. Tiho zamrjnauče i uvuče se u stan. Emiko kao da to ne primijeti, ili je nije briga, ali ona i taj stvor ipak su bratska bića. Sukladna stvorenja, proizvodi istih, nesavršenih bogova“ (Bacigalupi, 2012: 278)

Budući da su potekli od istih „korijena“, Emiko nema potrebe za mržnjom prema cerimačkama. Sintagma *nesavršeni bogovi* nedvojbeno aludira na ljudsku vrstu, čime se još jednom želi dekonstruirati antropocentrični pogled. Međutim, Sarah Kelly pak smatra da se takvom sintagmom „naglašava odvajanje posthumanih bića od ljudskih ideologija“, tvrdeći kako se koncept religije ne čini važnim ni potrebnim za svijet u kojemu žive *Novi* (Kelly, 2013: 29,31).

Bacigalupi romanom ističe kako su posthumana bića nešto sto ljudi smatraju da trebaju kontrolirati i nad njima dominirati, odnosno – kako to primjećuje Kelly – „antropocentrični subjekt posthumano biće vidi kao unaprjeđenu verziju sebe kojoj ne smije dopustiti dominaciju“ (Ibidem: 32). Anderson Lake, premda na neki način očaran Emiko, pita se što bi bilo da su bića poput nje nastala prva, iz čega proizlazi strah za potpunom zamjenom ljudske vrste *Novima*:

„Ne kaže ništa više, ali Anderson pretpostavlja što joj je na umu. Da je njezina vrsta stigla prva, još dok se genokradice nisu izvještili, ne bi je stvorili sterilnom. Ne bi imala prepoznatljive tik-tak pokrete zbog kojih je tako fizički upadljiva. Možda bi je čak dizajnerali kvalitetno kao vojne navijene koji sad djeluju u Vijetnamu – smrtonosni i neustrašivi. Bez lekcije cerimački, Emiko bi možda dobila priliku posve zamijeniti ljudsku vrstu svojom poboljšanom inačicom. Ovako je genetska slijepa ulica. Osuđena na samotani životni ciklus, baš kao SoyPRO i TotalNutrient žito“ (Bacigalupi, 2014: 93)

Kako ne bi dopustili da *Novi* potencijalno preuzmu kontrolu, genetičari su ih učinili neplodnima i, još važnije, poslušnima. S obzirom na to, Emiko je prisiljena podrediti se ponižavajućoj imperijalističkoj, mizoginoj i patrijarhalnoj vladavini. Roman stoga promatra posthumanističko biće kao roblje i privatno vlasništvo, a Kelly primjećuje da „dok ljudsko biće želi dominirati drugim oblicima života, posthumani entiteti žele izaći iz svoje podređene uloge u kapitalističkom modelu proizvodnje i potrošnje“ (Kelly, 2013: 45). Emikino je tijelo, kao što je i ranije bilo spomena, dizajnirano da odoli bilo kakvom instinktu pobune; u njezino je biće usađena podčinjenost koja je izvan njezine kontrole. Asma Mansoor ovdje primjećuje svojevrsan paradoks, tvrdeći kako unatoč neljudskosti kojoj je podvrgnuta, Emiko postaje više od ljudskog, dok ljudi koji je zlostavljaju postaju manje od ljudskog (Mansoor, 2018: 31). Stoga, smatra Mansoor, „roman tjera čitatelja da propita značenje čovjeka dok se nečovječnost ljudskog i čovječnost neljudskog isprepliću“ (Ibidem). Slično tomu, Hageman smatra da čitatelji mogu pokazati empatiju prema Emiko i njezinoj sudbini jedino ako dekonstruiraju pojam ljudskog bića (Hageman, 2012: 293).

Premda umjetno stvoreno biće, Emiko dakle pokazuje mnoge ljudske značajke. Stoga Mansoor smatra da, iako Emiko utjelovljuje „antropocentričnu kolonizaciju neljudskog“, ljudska i posthumana bića promatraju jedni druge u „prostoru paradoksalne i nepremostive sličnosti, čime se narušava hijerarhija između biološkog i sintetičkog“ (Mansoor, 2013: 31). Granice između ljudskog i neljudskog počinju se zamagljivati, čime antropocentrizam počinje blijedjeti. Antropocentrizam, kako primjećuje Hageman, na kraju romana rezultira potrebom za rekonstrukcijom društvenih struktura i normi (Hageman, 2012: 294).

Antropocentrističko je razmišljanje dovelo do ekološkog kolapsa: dok genokradice hakiraju gene biljaka poput jedinstvenog voća *ngaw* te „iznova oblikuju davno izumrli DNK da bi pristajao okolnostima nastalim nakon Stiskanja“

(Bacigalupi, 2014: 54), neplanirane mutacije virusa uništavaju usjeve i ljudske živote osporavajući tako ljudsku ekskluzivnost. Stoga se može reći da je antropocentrizam uništio sâm sebe pa nam, prema tome, roman sugerira da takvo razmišljanje nikada neće dovesti do ičega dobrog; unatoč ljudskom vjerovanju da može imati kontrolu nad prirodom, priroda je na kraju ipak jača.

U kontekstu posthumanizma u *Djevojci na navijanje* važno je spomenuti Gibbonsa – u romanu poznatoga i kao Gi Bu Sen – znanstvenika koji se zalaže za prijelaz prema posthumanom stanju uz moto „Evolucija ili smrt“ (Bacigalupi, 2014: 197). Izumiranje vrste smatra prirodnim načinom uklanjanja slabije, nefunkcionalne verzije, pa njegov posthumanistički pogled predstavlja prijetnju ljudskom rodu. U jednome trenutku Gibbons nagovara Kanyu da otpusti svoju ljudskost i prihvati posthumano stanje:

„Naš okoliš je borova gljivica. Cibiskoza. Genetički hakirani žižak. Cerimačke. Oni su se prilagodili. Prigovarajte do mile volje oko toga jesu li evoluirali prirodno ili ne. Okoliš nam se promijenio. Želimo li se zadržati na vrhu svog hranidbenog lanca, evoluirat ćemo. A ako 197 odbijemo, završit ćemo kao dinosauri ili *Felis domesticus*. Evolucija ili smrt. To je oduvijek vodeće načelo prirode, a vi bjelokošuljaši ipak želite stati na put neizbježne promjene. Prigne se. —Kojiput mi dođe da vas protresem. Samo kad biste mi dopustili, mogao bih vam biti bog koji će vas preobličiti u skladu s Rajem koji nas zaziva“ (Ibidem: 196-197)

Gibbons je okarakteriziran svojom licemjernošću: iako potiče posthumanu transformaciju, i dalje zadržava vlasništvo nad konačnim „proizvodom“, bivajući tako okružen svojim posthumanim slugama dok se, kao tvorac posthumanog subjekta, smatra bogom. Međutim, kako smatra Haraway u svome *Manifestu*, „radije bih bila kiborg nego božanstvo“ (usp. Kelly, 2013), naglašavajući tako inferioran

status ljudskih bića u odnosu na unaprjeđene nove ljude. Gibbonsova želja da postane bogom pokazuje kako je on, iako prividno na strani posthumanih bića, i dalje antropocentrist koji želi imati kontrolu u vlastitim rukama.

Gibbons je važan lik u romanu i stoga što pruža Emiko nadu u bolju budućnost u kojoj će genetski modificirane vrste poput nje naslijediti svijet sposobnošću razmnožavanja, što može dovesti do istrebljenja ljudske vrste:

„—Kretnje navijenih nisu nužna osobina. Nema razloga da ih se ne ukloni. Sterilnost... Slegne ramenima. —Ograničenja se mogu maknuti. Sigurnosne mjere su plod naučenih lekcija, ali nisu neophodne; zbog ponekih vas je čak i teže stvarati. Ništa na tebi nije neizbježno. Osmjehne se. —Jednog će dana možda svi ljudi biti Novi, a vi ćete gledati na nas kao što mi danas gledamo na sirote neandertalce“ (Bacigalupi, 2014: 286)

Kao što je spomenuto ranije, Emiko na kraju ubija Raleigha, Somdet Chaoprayu i još nekoliko muškaraca. Asma Mansoor primjećuje kako se ovim činom Emiko više ne podvrgava kolonizaciji, nego „djeluje samostalno slijedeći svoju prirodnu želju za samoodržanjem“ (Mansoor, 2018: 32). Dakle, neljudsko više ne djeluje kao Drugi (Ibidem), čime se ponovno narušava nadmoć ljudskog. Ovo posthumano biće, ograničeno na inferiornu poziciju, sada ostvaruje svoj puni potencijal i superiornost nad čovjekom. Stoga Schmeink smatra da „prikazujući Emikino osnaživanje i otpor protiv zlostavljanja, Bacigalupi naglašava potencijal posthumanizma koji može dovesti do radikalnih promjena“ (Schmeink, 2016: 113). Emiko se dakle emancipira iz svoje inferiorne pozicije, pokazuje samostalnost i samopouzdanje te tako potkopava svoju poslušnu „prirodnu poziciju“ i prkosi nametnutoj drugosti.

Iako je očigledno da Bacigalupi genetski inženjering shvaća prijetećim te zbog toga uvodi *Nove* kao „opipljivu prijetnju ljudskoj superiornosti“ (Ibidem: 96), genetski modificirane vrste također služe i za progovaranje o antropocentrizmu, odnosno o početku kraja antropocentrističkoga razmišljanja.

6. Zaključak

Nakon provedene analize Bacigalupijevog romana *Djevojka na navijanje* zaključili smo kako je riječ o tematski i žanrovski vrlo kompleksnome romanu koji istovremeno kombinira značajke biopunka, ekofikcije i klimatske fikcije te time, osim što šalje upozoravajuću poruku o mogućim posljedicama antropocentričnoga razmišljanja, također iznosi složenu problematiku od bioterorizma, preko korporativne pohlepe, borbe protiv globalizacije i društvene stratifikacije pa sve do posthumanizma kojim propituje granice i redefinira pojam ljudskog.

Hrana kao ekonomsko oružje i borba protiv globalizacije među glavnim su temama romana. Roman pokazuje kako antropocentrizam može dovesti do ekoloških katastrofa koje onda posljedično dovode do nestanka resursa u čemu pohlepne korporacije vide priliku za profitom. Kao temeljna potreba svakog života na Zemlji, hrana tako postaje izvorom moći i kontrole, pa stoga Bacigalupi kritizira kapitalistički sustav koji se fokusira isključivo na profit te zanemaruje prijetnje budućnosti.

Kontrola hrane dovodi do još jednog istaknutog problema u romanu, a riječ je o društvenoj stratifikaciji. Politička hegemonija zapadnjaka i njihova ekonomska nadmoć omogućuju im dominaciju nad ostalim entitetima, ali i na samoj prirodi. No osim ekonomske i političke nadmoći, roman se bavi i problemom rasne i spolne dominacije. Autor prikazuje društvo u kojem su predrasude duboko ukorijenjene, pri čemu su neki likovi marginalizirani na temelju rase, spola ili drugih karakteristika. Odnos prema *Drugom* najjasnije je prikazan putem zlostavljanja Emiko koja tako postaje najvećom žrtvom društvene stratifikacije. Roman stoga ukazuje na potrebu za promjenama u društvu kako bi se ostvarila društvena pravda i suzbio negativni utjecaj na okoliš. Prikazom društvenih i ekoloških problema, roman potiče čitatelje

na razmišljanje o trenutnim društvenim sustavima i potrebi za promjenama radi stvaranja ljepše budućnosti.

Bacigalupi također istražuje temu antropocentrizma i posthumanizma, preispitujući tako našu percepciju ljudske vrste i našega mjesta u prirodi. Prikazom posthumanističkih elemenata i kiborga, autor nas potiče na razmišljanje o posljedicama tehnološkog napretka koji može potkopati ideju ljudskog te otvoriti pitanja o moralnim dilemama koje proizlaze iz takvoga napretka.

Kroz sve ove teme, Bacigalupi nam predstavlja mračnu viziju budućnosti, ali istovremeno nas potiče na razmišljanje i aktivizam. Autor nas poziva da razmišljamo o održivosti našeg planeta, socioekonomskim nejednakostima, predrasudama i diskriminaciji te moralnim izazovima koje donosi tehnološki napredak.

Drugi je važan zaključak ovoga rada da znanstvena fantastika kao književni žanr nije samo oblik fikcije, već može imati dublje značenje i poslužiti kao sredstvo za progovaranje o trenutnim problemima, kao i posljedicama nerješavanja takvih problema u budućnosti. Tako cyberpunk književnost upozorava na potencijalne opasnosti tehnološkog napretka i dehumanizacije društva, biopunk književnost postavlja pitanja o manipulaciji genetikom i mogućim posljedicama takvih intervencija na prirodu i ljudsko biće, dok ekofikcija i klimatska fikcija progovaranjem o ekološkim katastrofama i klimatskim promjenama nastoje potaknuti čitatelje na aktivizam kako nas u bliskoj budućnosti ne bi zadesila postapokaliptična situacija s kojom se protagonisti takvih romana nerijetko suočavaju. Znanstvena fantastika, bilo da je riječ o cyberpunku, biopunku ili pak ekofikciji i klimatskoj fikciji koje nerijetko preuzimaju značajke ovoga žanra, ima moć prepoznavanja suvremenih problema i podizanja svijesti o važnim temama.

7. Popis literature

Izvori:

1. Bacigalupi, Paolo (2014) *Djevojka na navijanje*, Algoritam, Zagreb

Literatura:

1. Andima, Eva-Lissa (2021) *Humanizing climate change through climate fiction: A literary examination of New York 2140 (2017) by Robinson and the Drowned world (1962) by Ballard*, diplomski rad, The University of Namibia https://repository.unam.edu.na/bitstream/handle/11070/3001/andima_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. Atwood, Margaret (2004) "The Handmaid's Tale and Oryx and Crake in Context", *PMLA*, 119 (3), str. 513-517
3. Backer, Melinda (2020) *Nonhuman Agency in Speculative Ecofiction*, doktorska disertacija, University of Tennessee https://trace.tennessee.edu/utk_graddiss/5651/
4. Bladow, Kyle (2018) *Affective Ecocriticism: Emotion, Embodiment, Environment*, University of Nebraska Press, Lincoln https://www.academia.edu/38658216/Affective_Ecocriticism_Emotion_Embodiment_Environment

5. Bradić, Marijeta (2019) „Čudna i jeziva estetika antropocena: Atmosfera straha u Anihilaciji Jeffa VanderMeera”, *Naracije straha*, (ur.) Badurina, Natka; Bauer, Una; Marković, Jelena. Zagreb, str. 191-219
<https://www.bib.irb.hr/1113604>
6. Bouwman, Floris (2018) *Translating Text World-Specific Elements: Paolo Bacigalupi's The Windup Girl*, diplomski rad, Utrecht University
https://studenttheses.uu.nl/bitstream/handle/20.500.12932/30190/BouwmanFloris_MAThesis_Final_V3.pdf?sequence=2
7. Bostrom, Nick (2003) *The Transhumanist FAQ: A General Introduction*, World Transhumanist Association, Oxford
8. Brstilo, Ivana; Nikodem, Krunoslav (2012) „Kiborzi i »djeca po narudžbi« 2.0: prihvaćenost koncepcija poslijeljudskog života u hrvatskom društvu”, *Revija za sociologiju*, 42 (1), str. 61-87 <https://hrcak.srce.hr/89219>
9. Buell, Lawrence (2011) „Ecocriticism: Some Emerging Trends”, *Qui Parle*, 19 (2), str. 87-115
https://www.researchgate.net/publication/236699874_Ecocriticism_Some_Emerging_Trends
10. Cohen, Michael (2004) „Blues in the Green: Ecocriticism under Critique”, *Environmental history*, 9 (1), str. 9-36 <https://www.jstor.org/stable/3985943>

11. Čeh Streger, Jožica (2015) *Ekokritika i književni prikazi prirode*, Naklada Litera, Maribor
12. Csicsery-Ronay, Istvan (2008) *The Seven Beauties of Science Fiction*. Wesleyan University Press, Middletown
13. Dixon, Peter (2011) *Ecocriticism, Geophilosophy and the Truth of Ecology*, diplomski rad, University of Ottawa, Faculty of Arts
https://ruor.uottawa.ca/bitstream/10393/19901/1/Dixon_Peter_2011_thesis.pdf
14. Donnelly, Sean (2014) „Peak Oil Imagining in Cormac McCarthy's *The Road* and Paolo Bacigalupi's *The Windup Girl*”, *English Academy Review*, 31 (2), str. 156-169
15. Dujmović, Mauro (2009) „Vrtlog novog svijeta”, *Društvena istraživanja*, 20 (2), str. 541-561 <https://hrcak.srce.hr/file/103720>
16. Dwyer, Jim (2010) *Where the Wild Books Are: A Field Guide to Ecofiction*, University of Nevada Press, Reno
17. Estok, Simon (2021) „Racist Orientalism, Technology, Gender, and Food in *The Windup Girl*”, *ISLE: Interdisciplinary Studies in Literature and Environment*, str. 1-21
<http://simonestok.com/sitebuildercontent/sitebuilderfiles/isle2021.pdf>

18. Evans, Arthur (1988) *Jules Verne Rediscovered: Didacticism and the Scientific Novel*, Praeger, Westport
19. Evans, Rebecca (2017) „Fantastic Futures? Cli-fi, Climate Justice, and Queer Futurity”, *Environmental Futurity*, 4 (2-3), str. 94-110
https://www.jstor.org/stable/10.5250/resilience.4.2-3.0094?seq=1&cid=pdf-reference#references_tab_contents
20. FM-2030 (1989) *Are You a Transhuman?* Warner Books, New York
21. Fukuyama, Francis (2002) *Our Posthuman Future: Consequences of the Biotechnology Revolution*, Picador, New York
22. Genette, Gérard (1992) „Tipovi fokalizacije i njihova postojanost“, *Suvremena teorija pripovijedanja*, ur. Biti, V., Zagreb, 96-115
23. Glotfelty, Cheryll i Fromm, Harold (1996) *The Ecocriticism Reader: Landmarks in Literary Ecology*, University of Georgia Press, Athens, Georgia
24. Graham, Elaine (2002) *Representations of the Post/human: Monsters, Aliens, and Others in Popular Culture*, Manchester University Press, Manchester
25. Hageman, Andrew (2012) „The Challenge of Imagining Ecological Futures: Paolo Bacigalupi’s *The Windup Girl*”, *Science Fiction Studies*, 39(2), str. 283-303 <https://www.jstor.org/stable/10.5621/sciefictstud.39.2.0283>

26. Haldane, J.B.S. (1923) *Daedalus; or Science and the Future*, The Library Press Lowestoft, London
27. Harraway, Donna (1991) „A Cyborg Manifesto”, *Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature*, Routledge, New York, 149-181
28. Hassan, Ihab (1977) „Prometheus as Performer: Toward a Posthumanist Culture”, *Performance in Postmodern Culture*, ur. Benamou, M. i Caramello, M., Madison, str. 201-220
https://www.academia.edu/1789520/Performer_or_Transformer_Prometheus_and_Posthumanism
29. Hayles, N. Katherine (1999) *How we became Posthuman: Virtual Bodies and Cybernetics, Literature, and Informatics*. The University of Chicago Press, Chicago
https://monoskop.org/images/5/50/Hayles_N_Katherine_How_We_Became_Posthuman_Virtual_Bodies_in_Cybernetics_Literature_and_Informatics.pdf
30. Hay, Jonathan (2020) „No Windup: Paolo Bacigalupi's Novel Bodily Economies of the Anthropocene”, *Journal Science Fiction*, 4, (1), str. 34-46
https://www.researchgate.net/publication/343691323_No_Windup_Paolo_Bacigalupi's_Novel_Bodily_Economies_of_the_Anthropocene
31. Helmy, Mostafa (2018) *An Eco-Marxist Reading of Paolo Bacigalupi's The Windup Girl*, Damanhour University, Damanhour

https://jssa.journals.ekb.eg/article_20772_b91f8a7deb64f4a3b161c230efe8515a.pdf

32. Kahane, Guy (2016) „Bioconservatism, Partiality, and the Human-Nature Objection to Enhancement”, *The Monist*, 99 (4), str. 406-422
https://www.researchgate.net/publication/316636053_Bioconservatism_Partiality_and_the_Human-Nature_Objection_to_Enhancement
33. Karaman, Fatama i Tanritanir, Bülent (2021) *Ecology Dystopia and Fictionalization*, Iksad Publications, Van
34. Kelly, Sarah (2013) *The human delusion: A discussion into the emergence of the posthuman*, diplomski rad, University of Chester
<https://chesterrep.openrepository.com/handle/10034/311993>
35. Kiehne, Liam (2018) „Defining the Genre of Environmental Literature. University of Minnesota”, *Honors Capstone Projects*, 9 (1), str. 1-25
<https://core.ac.uk/download/pdf/235256111.pdf>
36. King, Derrick (2016) „Biogenetics, The Nation, and Globalization in Paolo Bacigalupi’s Critical Dystopias”, *Journal of Science Fiction*, 1 (1), str. 4-16
<https://publish.lib.umd.edu/?journal=scifi&page=article&op=view&path%5B%5D=441>
37. Kurtz, Malisa (2014) „A Dis-(orientation): Race, Technoscience, and The Windup Girl”, *Black and Brown Planets: The Politics of Race in Science Fiction*, ur. Lavender, I., Cookeville, str. 177-194

<https://academic.oup.com/mississippi-scholarship-online/book/19120/chapter-abstract/177557618?redirectedFrom=fulltext>

38. Lee, Young-hyun (2019) „Food Transformation Technology in Paolo Bacigalupi’s *The Windup Girl* and What it Means for us”, *Kritika kultura* 33/34, str. 584-599
<https://pdfs.semanticscholar.org/3bb7/f1f4b7720b858f6f7cf49d83485c3a64813d.pdf>
39. Lem, Stanislaw (1973) „On the Structural Analysis of Science Fiction”, *Science Fiction Studies*, 1 (1), str. 26-33
40. Levanat-Peričić, Miranda (2014) „Relacije posthumanizma i spekulativne fikcije iz očišta teorije čudovišta”, *Zbornik radova s Desetoga znanstvenog skupa s međunarodnim sudjelovanjem održanoga u Rijeci od 27. do 29. studenoga 2014.*, ur. Badurina, L. i Palašić, N., Rijeka, str. 25-37
41. Löshnigg, Maria (2020) *Green Matters: Ecocultural Functions of Literature*, Brill/ Rodopi, Amsterdam
42. Mansoor, Asma (2018) „The Violence of the Anthropos: A Decolonial-disanthropocentric Reading of Nonhuman Agency in Literary Texts”, *Journal of Contemporary Poetics*, 2 (1), 19-38
https://www.academia.edu/41275176/The_Violence_of_the_Anthropos_A_Decolonial_Disanthropocentric_Reading_of_Nonhuman_Agency_in_Literary_Texts

43. Matek, Ljubica (2021) „Pandemija i promjena u romanu *Ja sam legenda* Richarda Mathesona”, *Književna smotra*, 53 (201), str. 81-91
<https://hrcak.srce.hr/267523>
44. McKibben, Bill (2010) *Earth. Making a Life on a Tough New Planet*, Knopf Canada, Toronto
45. Nikolić, Gojko (2018) „Je li industrija 5.0 odgovor na industriju 4.0 ili njen nastavak?”, *Polytechnic and design*, 6 (2), str. 1-8 <https://hrcak.srce.hr/209200>
46. Nuri, Mohammad (2020) „Three Waves of Ecocriticism: An Overview”, *Horizon*, No. 5, str. 253-268
https://www.academia.edu/42342889/Three_Waves_of_Ecocriticism_An_Overview
47. Ocvirk, Marta (2019) *Usporedba hrvatske i svjetske znanstveno-fantastične književnosti od 1980-ih do danas*, diplomski rad, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli <https://repositorij.unipu.hr/islandora/object/unipu:4165>
48. Otto, Eric (2012) *Green Speculations: Science Fiction and Transformative Environmentalism*, The Ohio State University Press, Columbus
<https://www.jstor.org/stable/j.ctv1725r2z>
49. Paić, Žarko (2011) *Posthumano stanje: Kraj čovjeka i mogućnosti druge povijesti*, Libertis, Zagreb

50. Parker, Helen (1984) *Biological Themes in Modern Science Fiction*, UMI Research Press, Ann Arbor
51. Pepperell, Robert (2003) *The Posthuman Condition: Consciousness Beyond the Brain*, Intellect Books, Bristol
52. Penjak, Ana (2018) „Ekofeminizam i suvremeni hrvatski roman: o ženi, identitetu i prostoru”, *Tabula*, No. 15, str. 391-407 <https://hrcak.srce.hr/205060>
53. Priyadharshini, Sarayu (2022) „Impact of Artificial Intelligence, Bio Terrorism and Corporate Culture in Society”, *Theory & Practice in Language Studies*, 12 (10), str. 2048-2053
<https://tpls.academypublication.com/index.php/tpls/article/view/4767>
54. Schmeink, Lars (2016) *Biopunk Dystopias: Genetic Engineering, Society and Science Fiction*, Liverpool University Press, Liverpool
55. Schneider-Mayerson, Matthew (2017) „Climate Change Fiction”, *American Literature in Transition*, 2000-2010, str. 309-321
https://www.academia.edu/35907548/Climate_Change_Fiction
56. Selisker, Scott (2015) „GMO and the Aesthetic of Scale in Paolo Bacigalupi’s The Windup Girl”, *Science Fiction Studies*, 42 (3), str. 500-518
<https://www.jstor.org/stable/10.5621/sciefictstud.42.3.0500>

57. Straetz, Juliane (2017) „The Struggle of Being Alive: Laboring Bodies in Paolo Bacigalupi’s *The Windup Girl*”, *Current Objectives of Postgraduate American Studies*, 18 (1), str. 1-21
<https://copas.uni-regensburg.de/article/view/279>
58. Sun, Mengatian (2019) „Imagining Globalization in Paolo Bacigalupi’s *The Windup Girl* and Chen Qiufan’s *The Waste Tide*”, *Science Fiction Studies*, 46 (2), str. 289-306 <https://muse.jhu.edu/article/799873>
59. Suvin, Darko (2010) *Metamorfoze znanstvene fantastike*, Profil, Zagreb
60. Trexler, Adam (2015) *Anthropocene Fictions: The Novel in a Time of Climate Change*. University of Virginia Press, Charlottesville
61. Tomić, Tamara (2021) *Posthumanizam kao konceptualni okvir bizarro fikcije u romanima Zorana Roška i Nenada Stipanića*, diplomski rad, Sveučilište u Zadru <https://repozitorij.unizd.hr/islandora/object/unizd:5074>
62. Vint, Sherryl (2014) *Science Fiction: A Guide for the Perplexed*. Bloomsbury Publishing, London
63. Wall, Clare Elisabeth (2021) *Climates of Mutation: Posthuman Orientations in Twenty-First Century Ecological Science Fiction*, doktorska disertacija, York University

[https://yorkspace.library.yorku.ca/xmlui/bitstream/handle/10315/38423/Wall
_Clare_E_2021_PhD.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://yorkspace.library.yorku.ca/xmlui/bitstream/handle/10315/38423/Wall_Clare_E_2021_PhD.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

64. Weik von Mossner, Alexa (2017) *Affective Ecologies: Empathy, Emotion and Environmental Narrative*. The Ohio State University Press, Columbus
<https://www.jstor.org/stable/j.ctv11hpszq>
65. Zaidi, Saba (2018) „A Linguistic Discursive Analysis of Techno-Colonialism Through the Post-cyberpunk Literature”, *International Journal of English Linguistics*, 8 (6), str. 131-138
[https://www.academia.edu/50564816/A_Linguistic_Discursive_Analysis_of
_Techno_Colonialism_Through_the_Post_cyberpunk_Literature](https://www.academia.edu/50564816/A_Linguistic_Discursive_Analysis_of_Techno_Colonialism_Through_the_Post_cyberpunk_Literature)
66. Zaidi, Saba (2022) „Techno-Orientalism: An Intertextual Analysis of the Windup Girl”, *Pakistan Journal of International Affairs*, 5 (3), str. 307-319
<https://pjia.com.pk/index.php/pjia/article/view/587/429>
67. Zumbansen, Nils i Fromme, Marcel (2010) „Ecocatastrophes in Recent American (Non-)Fictional Texts and Films”, *Local Natures, Global Responsibilities* 121/15, str. 273–287