

**DRUŠTVENO-ISTORIJSKI I TEHNOLOŠKI USLOVI NASTANKA
NAUČNOFANTASTIČNOG ŽANRA**

Ilija Života Milosavljević

Istraživač-pripravnik

Filozofski fakultet u Nišu

ilija.milosavljevic@filfak.ni.ac.rs

Srbija, Niš

Ključne reči: naučna fantastika, žanr, književnost, film, mediji, društveno-istorijski kontekst, promene, tehnologija

Rezime: Naučnofantastični žanr u svim vrstama medija neretko je zanemaran u ozbiljnoj raspravi naučne javnosti. Prema ustaljenom mišljenju, njegov nastanak se povezuje sa pisanjem Žila Verna i Herberta Džordža Velsa krajem 19. veka i nije često ozbiljnije analiziran iz perpektive društvenog uticaja. Međutim, on upravo nastaje kao odgovor na velike društvene promene industrijalizacije i razvoja novih tehnologija, prikazujući mogućnosti napretka, ali i nove moralne, psihološke i društvene probleme koje ga prate. Sa pojavom filma, a naročito televizije, on dobija na svojoj izražajnoj snazi i obrađuje neke od veoma kompleksnih i značajnih problema savremenog društva kroz prizmu fikcije.

Cilj rada je da kroz istorijski prikaz i analizu nekih od najznačajnijih dela naučne fantastike ukaže na društvene i tehnološke uslove njihovog nastanka i razvoja. U radu su prikazana i analizirana dela Verna, Velsa, Asimova, Klarka, Čapeka, ali i veliki televizijski i filmski serijali poput Zvezdanih staza. Utvrđeno je da postoji visok stepen uticaja društvenih okolnosti, napretka naučne misli i tehnologija na razvoj ovog žanra.

**THE SOCIO-HISTORICAL AND TECHNOLOGICAL
CONDITIONS OF THE ORIGIN OF THE SCIENCE FICTION
GENRE**

Ilija Milosavljević

Junior Research Assistant

Faculty of Philosophy in Niš

Keywords: Science fiction, genre, literature, film, media, socio-historical context, changes, technology

Summary: The science fiction genre in all types of media is often neglected in the serious discussion of the scientific public. According to the established opinion, its origin is connected with the writings of Jules Verne and Herbert George Wells at the end of the 19th century, and it is often not seriously analyzed from the perspective of social influence. However, the science fiction genre arises as a response to the great social changes of industrialization and the development of new technologies, showing the possibilities of development as well as the new moral, psychological and social problems that accompany technological development. With the advent of film, and especially television, the genre gained in expressive power by dealing with some of the very complex and significant social problems of modern society through the prism of fiction.

The aim of the paper is to point out the social conditions of its origin and development through a historical presentation of some of the most significant works of science fiction in literature and film. The paper presents and analyzes the works of Verne, Wells, Asimov, Clarke, Čapek, but also large television and film series such as Star Trek. It has been determined that social circumstances, progress of scientific thought and technology highly influenced the development of this genre.

UVOD

Društvo je veoma kompleksna celina sa mnogo međuzavisnih delova. Promena ili razvoj jednog segmenta za posledicu uvek ima promene u drugim delovima. Kada dođe do fundamentalnih promena u načinu funkcionisanja društva, veoma je teško izdvojiti jedan uzrok, jer je uvek reč o skupini procesa. Neki tehnološki deterministi, poput Luisa Mamforda ili Maršala Makluana, stava su da je do tih fundamentalnih promena u istoriji došlo usled razvoja tehnologije, te da su one prethodile svakoj transformaciji sveta (Mamford, 2009; Makluan, 1971). Međutim, povezanost i isprepletenost različitih fenomena, odnosno uzroka i posledica, ne dozvoljavaju jednostranost ovog tumačenja.

Jedan od veoma značajnih načina na koji se manifestuju promene nastale u organizaciji društvenog sistema jeste umetničko izražavanje. Ukoliko se posmatra kroz istoriju, barok je bio odgovor katoličke crkve na reformatorske ideje, impresionizam je delom odgovorio na pronalazak dagerotipije i fotografije, a dadaizam je reakcija na razaranja Prvog

svetskog rata. Zapravo, Makluan je smatrao da je upravo samo umetnik sposoban da percipira postojeće stanje i reaguje na njega adekvatno (Makluan, 1971: 106).

Međutim, iako su mnogi u različitim umetničkim delima tražili objašnjenja i tumačenja promena koja su se dešavale u to vreme, žanr naučne fantastike često je izostavljan iz ozbiljnijih tumačenja. Ovaj mladi žanr je i danas često tumačen kao „lako štivo“, nešto namenjeno manjini. Ipak, sam njegov nastanak, razvoj i način na koji je u sebe kroz istoriju i danas implementirao i obrađivao socijalno značajne teme, pogotovo iz perspektive nauke, čine ovaj žanr znatno relevantnijim nego što se to istoričarima i sociolozima čini.

Cilj rada je da kroz analizu istorijskog razvoja naučne fantastike, odnosno kroz pregled značajnih teorijskih pretpostavki i ranijih istraživanja, i analizu sadržaja značajnih dela u književnosti, na filmu i televiziji i konteksta njihovog razvoja ukaže na istorijsku pozadinu i značaj nastanka ovog žanra.

Osnovna istraživačka pitanja na koja rad pokušava da odgovori su:

- Koji su istorijski uslovi nastanka naučnofantastičnog žanra?
- Kako je povezan sa koncepcijama tehnologije i moći?
- Na koji način je ovaj žanr reaguje na probleme društva u kojem nastaje?

DEFINICIJA I KARAKTERISTIKE NAUČNOFANTASTIČNOG ŽANRA

Termin „science fiction“ skovao je Hjužo Gernsbek (Hugo Gernsback) 1920. godine, do kada se ovaj žanr nazivao „naučnom romansom“ (Daley, 2013: 76). Definisanje naučnofantastičnog žanra je izuzetno kompleksno jer je on sam po sebi paradoksalan. Adam Roberts (Adam Roberts, 2000: 7-19) ukazuje na ovo kroz analizu termina „nauka“ kao nečega što je racionalno, potvrđeno, istinito i termina fikcija, koji ima potpuno suprotno značenje, što bi kovanicu od ove dve reči zapravo činilo oksimoronom. Međutim, uprkos ovom problemu, taj žanr je jedan od najprepoznatljivijih i najjasnijih za razlikovanje od drugih žanrova. Karakteristike koje ga odvajaju od ostalih žanrova mogu predstavljati i problem u njegovoj analizi. Isuviše je naučan da bi se smatrao i izučavao kao ozbiljni književni žanr, ali elementi fikcije ne dozvoljavaju da bude svrstan u bilo šta što je naučnog karaktera.

Definicija ovog žanra je mnogo, a njegova distinktivnost dovela je do toga da su neke definicije apsurdno jednostavne, poput one Edvarda Džejsma (James, 1994: 3) koji smatra da je naučna fantastika sve ono što je

reklamirano kao naučna fantastika, ili Dejmona Najta (Damon Knight) koji je napisao da je naučna fantastika ono na šta pokažemo kad govorimo o tom žanru (Knight: prema Roberts, 2000: 2). Ovakvo definisanje nije svrsishodno niti može da potencijalno neupućenom čitaocu rasvetli ovaj termin. Prigodnijim se čine objašnjenja poput toga da je „naučna fantastika grana literature koja se bavi mogućim efektima izmene tehnologije ili izmene socijalnog sistema na čovečanstvo“ (Malzberg: prema Gavrilović, 1986: 19).

Međutim, ni ovakve definicije ne daju potpunu sliku ovog žanra. Naime, kada se govori o naučnoj fantastici, često se misli na književna dela, ali ovaj žanr izuzetno je uspešno transponovan i na film i televiziju, a danas i u druge oblike novih medija poput video igara. Takođe, trebalo bi dodati i to da izmene tehnologija kojima se bavi nisu nasumične, već se temelje na saznanjima i principima nauke, te da se on u velikoj meri oslanja na postojeća saznanja, pre svega, u prirodnim naukama. Materijal i tehnologija kojima se služi delo ove vrste mora biti racionalizovan, a ne natprirodan. Ova ključna karakteristika ga odvaja od žanra fantazije (Roberts, 2000: 5).

Pored medija u kojem se prezentuje, načina na koji se razlikuje od srodnih žanrova kroz korišćenje racionalizacije i oslanjanja na nauku, prema Darku Suvinu (Suvin, 1979: 8), ključna karakteristika ovog žanra je kognitivna otuđenost, odnosno kontekst priče, koji se mora razlikovati od realnog, ali i imati dovoljno veze sa njim da bi se mogao razumeti. To neophodno posedovanje drugačijeg, odnosno nepoznatog, predstavlja činilac promene u građenju priče. Razlikovanje od realnog predstavlja osnovni mehanizam u kreiranju narativa koji Etjen Ože (Etienne Auge, 2014) naziva „Šta ako? mehanizam“. Ovo izmeštanje konteksta najčešće se služi temama ili kombinacijom tema kao što su:

1. Svemirski letovi, međuplanetarni i međuzvezdani
2. Vanzemaljci i susreti sa njima
3. Mehanički roboti ili androidi
4. Kompjuteri, napredne tehnologije i virtuelna realnost
5. Putovanje kroz vreme
6. Alternativna istorija
7. Futurističke utopije i distopije (Roberts, 1999: 15)

Ipak, bez obzira na to koliko je kontekst promenjen, on je ipak fokusiran na čoveka. Važan aspekt ovog žanra je činjenica da u njemu centralno mesto gotovo uvek zauzima individua, čovek, kroz kojeg se reflektuju problemi i stanje fiktivnog društva koje narativ obrađuje (Miller, Barnett, 2008: 600). Ova karakteristika važna je iz dva razloga. Najpre, jer na ovaj način zapravo autori dodeljuju perspektivu čitaocu ili gledaocu,

nekoga sa kojim se može poistovetiti i iz čijeg ugla može razumeti kontekst fantastičnog i drugačijeg. Takođe, kako je čovek, odnosno društvo, stalni činilac svakog dela ove vrste, on predstavlja nepromenljivu konstantu na koju deluju različite hipotetičke promene, odnosno pomenuti izmešteni kontekst koji karakteriše ovaj žanr. Upravo ta kombinacija realnog čoveka i hipotetičke tehnološke ili socijalne promene omogućava ovom žanru da obrađuje teme kojima se nije moguće baviti u drugim vrstama izražavanja, prikriveno odgovara, u formi metafore, na postojeća društvena pitanja i projektuje i pretpostavlja budući razvoj tehnologije i posledice koje to može imati na društvo.

U zavisnosti od toga da li je akcenat na određenoj temi, promeni, uticaju na čoveka, tehnologiji ili socijalnom kontekstu mogu se razlikovati mnogi podžanrovi naučne fantastike. Kit Buker (Keith Booker) i An-Mari Tomas (Anne-Marie Thomas) izdvajaju deset najpopularnijih podžanrova: narativni vremenskog putovanja, narativni izvanzemaljske okupacije, spejs opere, apokaliptični i postapokaliptični, distopijski, utopijski, satirični, feministički, sajberpank i multikulturalni podžanr (Booker, Thomas, 2009: 15-124).

Nakon svega prezentovanog može se zaključiti da je naučnofantastični žanr žanr književnosti, filma, televizije i novih medija, koji se kroz različite podžanrove i iz različitih uglova bavi mogućim socijalnim ili tehnološkim izmenama koje su određenoj meri zasnovane na nauci, njihovim posledicama na individuu i ljudsko društvo u celini.

NAUČNA FANTASTIKA U DRUŠTVENOM KONTEKSTU

Interesovanje za pisanje o temama koje spadaju u oblast naučne fantastike nije pokrenuto samo po sebi već ima dubok koren u istorijskim i društvenim uslovima. Ovi uslovi usmerili su pažnju umetnika na nove teme, na mogućnosti promena društvenog stanja i uvek su uzrokovani izvesnim prvobitnim promenama. One su najčešće, kao što je rečeno, tehnološkog i socijalnog karaktera, ali su usko povezane i sa odnosom moći u svetu.

Pored toga što je izuzetno važno shvatiti poreklo i uzroke nastanka naučnofantastičnog žanra, on je relevantan i još iz jedne perspektive. Naime, nove dimenzije, ideje, koncepte, ali i kritike koje on donosi imale su svoju refleksiju i uticaj na više sfera društva, na prvom mestu na razvoj tehnologije. Zbog toga se može tvrditi da su ovaj žanr i socio-tehnološka okolina u kojem nastaje u visokoj međuzavisnosti.

Društveno-istorijski uslovi nastanka i razvoja naučnofantastičnog žanra

Najveći deo teoretičara koji su se bavili analizom naučnofantastičnog žanra smatra ga mladim žanrom, nastalim tokom 19. veka. U ovom periodu su se stvorili uslovi za nastanak ove vrste, zahvaljujući velikim političkim promenama, ali na prvom mestu zahvaljujući industrijskoj revoluciji koja je uzimala maha. Takođe, pismenost i dostupnost knjige kao medija značajno su se povećale u ovom periodu, što je uticalo na autore i čitatelje da eksperimentišu sa manje konvencionalnim žanrovima. Iako se očevima naučne fantastike smatraju Francuz Žil Vern (Jules Verne) i Britanac Herbert Džordž Vels (Herbert George Wells) (Gavrilović, 1986; Hubble, 2013) zapravo je knjiga koja se najčešće navodi kao začetnik ovog žanra „Frankenštajn“ (Frankenstein) autorke Meri Šeli (Mary Shelley) napisana 1817. godine (Alkon, 2002; Brooker, Thomas 2009).

Međutim, kako bi se shvatio način na koje su društvene promene uticale na nastanak ovog žanra, ne smeju se zanemariti ni radovi nastali mnogo ranije, koji se danas često previđaju jer se drastično razlikuju od modernih dela naučne fantastike, ali na istovetan način komuniciraju sa društvom i ispituju određene probleme tog vremena.

Predistorija naučne fantastike u društveno-naučnom kontekstu

Jedno od prvih dela za koje se može tvrditi da pripada ovom žanru na osnovu određenih karakteristika je knjiga „Istinita priča“ (Ἀληθῆ διηγήματα) koju je u drugom veku nove ere napisao grčki satiričar Lukijan od Samosate (Viglas, 2016). Ovo delo nastalo je kao odgovor na nauku tog vremena, tokom kojeg su nastajala mnoga istoriografska i filozofska dela koja su priznavana kao relevantna i tačna, a koja su zapravo sadržala mnoge izmišljene i netačne podatke. Sam naslov dela ukazuje na kritički i satirični stav autora, koji kroz svoj apsurdni narativ opisuje najneverovatnije događaje u formi autobiografskog putopisa (Georgiadou, Larmour, 1998). U priči Lukijan putuje na Mesec, susreće se sa raznim vanzemaljskim bićima, upoznaje društvo u kojem nema žena i opisuje način na koji ono funkcioniše. Pri svim opisima, on se služi naučnim metodama deskripcije i kategorizacije koje su bile karakteristične za to vreme. Dakle, ovo delo oslanja se na nauku tog vremena i kroz fiktivni narativ koji sadrži kognitivnu otuđenost i kritikuje tadašnje društvo.

Kasnije promene u sferi nauke, tehnologije i društva uticale su i na druge autore da kroz formu koja će u 20. veku biti poznata kao naučna fantastika kritikuju ili pretpostave buduću društveni razvoj. Ričard

Sardžentson (Serjeantson, 2002: 99) smatra da je jedno od prvih dela koja mogu nositi epitet naučnofantastičnog nedovršeno delo „Nova Atlantida“ (New Atlantis) Frensisu Bejkona (Francis Bacon) napisano pre 1620. U ovom utopističkom delu grupa mornara nailazi na hrišćansko ostrvo koje kontroliše grupa naučnika. Autor opisuje naprave koje postoje na tom ostrvu a nalikuju na podmornice, mikroskop, veštačke izvore svetlosti pa čak i genetski inženjering. „Nova Atlantida“ predstavlja jedan interesantan odgovor na društvene uslove tog vremena. Naime, iako se nauka razvija a tehnologija postepeno priprema za velike promene, u 17. veku još uvek je bilo rasprostranjeno verovanje u natprirodno i magijsko. Zbog toga je, u želji da ukaže na prednosti racionalizacije prirode i značaj nauke koja postepeno prodiere u društvo, on morao da reorganizuje tadašnje koncepte saznanja i shvatanja sveta u fiktivnu formu, koja je paradoksalno, više naučna u odnosu na opštu društvenu misao tog vremena (Lucas, 2018). On je želeo da pokaže maksimalan domet nauke i racionalizacije koja je, prema njegovom mišljenju, nedostajala tadašnjem vremenu. Asa Brigs i Piter Berk ukazuju da je Bejkon kroz ovo delo predvideo „otvaranje vrata Prirode“ (Brigs, Berk, 2006: 163).

Osamnaesti vek, kao doba prosvetiteljstva i prelaska iz paleotehničke u neotehničku fazu napretka civilizacije (Mamford, 2009), karakteriše se razvojem svih segmenata nauke. U takvom okruženju jedan od najvećih mislilaca tog doba, Volter (François Marie Arouet – Voltaire), piše 1752. godine knjigu „Mikromegas“ (Micromégas) koja se smatra pretečom moderne naučne fantastike (Simmonson, 2010). U ovom delu Volter opisuje džina sa planete sunca Sirijus koji, putujući svemirom, sa prijateljem dolazi na Zemlju. On isprva ne uočava bilo kakve znake inteligentnog života na Zemlji, ali tokom vremena stupa u kontakt sa ljudima, grupom filozofa, koji su iz njegove perspektive beznačajni i mali i čijim se tvrdnjama da je njihova planeta centar univerzuma podsmeva. Paralela između ove priče i konteksta osamnaestog veka može se naći u društvenim promenama koje uzrokuju pronalazak mikroskopa, istraživanje mikrosвета, bakterija i insekata. Novi tehnološki alati značajno su promenili sliku sveta, te je bilo razumno pretpostaviti da ukoliko postoji poseban svet manji od ljudskog, nije nemoguće da postoji i veći, za koji su ljudi beznačajni poput mikroba. Volter daje drugi kontekst svetu, satirizuje sopstveni ali i postavlja pitanje ispravnosti naučne istine kroz ulogu filozofa u svom delu, kao najučenijeg dela ljudskog društva (Simmonson, 2010).

Pojedini autori, tragajući za poreklom naučne fantastike, navode druga dela, poput Platonove (Πλάτων) „Države“ (375. p.n.e.), Morove (Thomas More) „Utopije“ (1516), De Beržerakovog (Cyrano de Bergerac) „Drugog sveta“ (1657), Sviiftovih (Jonathan Swift) „Guliverovih putovanja“ (1726)

(Alkon, 2002)... Sva ova dela karakteriše reflektivnost u odnosu na tehnološke inovacije i društvena pitanja vremena u kojima su nastala. Ona se oslanjaju na naučna znanja tog doba, ne zarad puke fantastije, već zarad artikulacije sadašnjosti iz nove perspektive, kritike ili pretpostavljanja mogućeg ili željenog razvoja ljudskog društva.

Međutim, manjak pismenosti tadašnjeg stanovništva, spora i ograničena mogućnost umnožavanja i distribucije ovih dela, odbojnost prema ovakvim temama usled jake pozicije crkve, ali na prvom mestu spori tempo naučnih i, ovim uslovljenih, društvenih promena uticali su na to da ovaj žanr svoj puni zamah dobije tek krajem 19. i početkom 20. veka.

Moderna istorija naučne fantastike u društveno-tehnološkom kontekstu

U 19. veku došlo je do niza otkrića na raznim poljima nauke. Na krilima početka industrijske revolucije istraživanja Alesandra Volte (Alessandro Volta), Majkla Faradeja (Michael Faraday), a kasnije i Nikole Tesle dovela su do otkrića i masovne upotrebe jednog potpuno novog izvora energije – električne energije. Početkom tog veka Robert Fulton (Robert Fulton) je napravio prototip prve podmornice, napravljena je prva parna lokomotiva... Intenzivni razvoj nastavljen je još brže u drugoj polovini 19. veka kada je uspostavljena prva transkontinentalna telegrafaska mreža, Aleksandar Bel (Alexander Bell) izumeo telefon, Mendeljejev (Дми́трий Менделёев) definisao periodni sistem elemenata, uspostavljena je bakteriologija kao nova grana biologije. Ove velike promene društva za relativno kratko vreme izmenile su shvatanje sveta tadanjih savremenika i utrle put za razvoj i utemeljenje naučnofantastičnog žanra. Istovremeno, parna, a kasnije i električna štamparska presa umnogome su povećale mogućnost jeftinog i brzog štampanja, postepeno je uspostavljano obavezno obrazovanje mladih koje je povećalo opštu pismenost, a definisan je i fenomen slobodnog vremena (Vidulin-Orbanić, 2008; Alkon, 2002). Ovo je važno jer je sve više ljudi moglo da piše i objavljuje dela ove vrste, ali je bilo i sve više građana koji su imali sredstava i vremena da to čitaju.

Upravo je fascinacija mogućnostima električne energije inspirisala Meri Šeli da napiše prvo moderno naučnofantastično delo „Frankenštajn“ (1818). Ona u svom delu električnoj energiji i naučniku daje moć da stvore život, postavlja pitanje identiteta veštačkog bića, ali i ukazuje na opasnost od okretanja naučnikove kreacije protiv njega. Na taj način autorka postavlja osnovne teme na kojima će se graditi naučna fantastika: pitanje o dometu tehnologija, uticaju tehnologija na ličnost i društvo i opasnosti od novih izuma, odnosno, kritike istih. Njih će pratiti i dva najplodnija i

najpoznatija autora naučne fantastike kraja 19. i početka 20. veka, Žil Vern i Herbert Džordž Vels.

Njih dvojica na potpuno drugačiji način pristupaju naučnoj fantastici. Vern, veoma dobro upoznat sa tehnološkim dostignućima svog doba, pokušao je da kroz svoja dela poput „20000 milja pod morem“ (*Vingt mille lieues sous les mers*, 1872) ili „Od Zemlje do Meseca“ (*De la terre à la lune*, 1865) pretpostavi mogući razvoj tehnologije, dok je Vels koristio nauku kao polaznu tačku da objasni potencijalne promene u čoveku i društvu kroz „Nevidljivog čoveka“ (*The Invisible Man*, 1897) ili „Vremensku mašinu“ (*The Time Machine*, 1895). „Velsu pretpostavka služi da prikaže čoveka, Vernu je čovek potreban da bi imao ko da nas vodi kroz pretpostavku“ (Stanojević, 1983: 5). Ipak, zajedničko i za jedna i za druga dela je da predstavljaju vrhunac odgovora na tehnološke i socijalne promene perioda u kojem su stvarali, postavljajući jedan obrazac po kojem će mnogi budući autori raditi.

Druga važna etapa u razvoju naučne fantastike nastupa u periodu između dva svetska rata. Industrijsko društvo, kapitalizam sa jedne i komunizam sa druge strane, razvoj velikih fabrika i mašina, izum radija, automatizacija proizvodnje i opsednutost ratom i proizvodnjom mašina za ubijanje odlikovale su prve godine dvadesetog veka, naročito u periodu Prvog svetskog rata. Nakon rata, kao odgovor na ove promene pojavljuje se jedan specifičan naučnofantastični žanr – antiutopija. Jedan od prvih autora moderne naučnofantastične antiutopije je Rus, Jevgenij Zamjatin (Евгений Замятин) sa svojim romanom „Ми“ (Мы, 1920). U njemu on prikazuje tehnološki napredno ali totalitarno društvo, porobljeno tehnologijom, skriveno kritikujući komunistički sistem svoje zemlje. On je zbog ove knjige i kritike antiindividualističkog društvenog uređenja bio progнан iz Rusije (Lundwall, 1971: 24). Antiutopijsko društvo prikazuju i Oldus Haksli (Aldous Huxley) u „Hrabrom novom svetu“ (*Brave New World*, 1932) i Džordž Orvel (George Orwell) u „1984“ (1948) u kojim kroz ovaj žanr ukazuju na moguće opasnosti koje donose velike ideološke, ratne i tehnološke promene karakteristične za period njihovog stvaralaštva. Oni smatraju da će tehnologija u rukama moćnih klasa uništiti najznačajnije i najvrednije aspekte ljudskih života, naročito u vreme sukoba (Stableford, 2006: 134). Još jedan važan događaj ovog perioda je i nastanak termina robot koji je uveo Čeh Karel Čapek u svojoj drami „R.U.R.“ napisanoj 1920. On je kroz ovo delo takođe kritikovao totalitarne ideologije fašizma i nacizma koje su bile u zamahu, ali i pretpostavio razvoj veštačkog bića, što će u budućnosti često biti tema rasprave naučnofantastičnih dela (Suvin, 1979: 227).

Takođe, između dva rata dva nova medija nastala početkom veka dobijaju svoj pun zamah – film i radio. Oni značajno utiču na razvoj ovog žanra jer omogućavaju veću izražajnu snagu autorima da svoje apstraktne ideje prezentuju publici. Jedan od najboljih primera kako elektronski mediji utiču na ovaj žanr je čuvena radio drama „Rat svetova“ (War of the Worlds) Orsona Velsa po istoimenoj knjizi Herberta Velsa. Orson Vels je tridesetog oktobra 1938. emitovao radio dramu u kojoj su dva naratora uz realistične audio efekte prikazali priču o tome kako je planeta Zemlja napadnuta od strane Marsovaca. Oni su imali slobodu improvizacije, a predstavljali su se kao očevici (Suvin, 1979: 215), što je izazvalo paniku kod slušalaca koji su priču smatrali istinitom. Ovaj događaj ukazao je autorima na to da roman nije jedina, niti uvek najefektnija forma za plasiranje ideja. Takođe, mnoga dela se transponuju na filmsko platno poput filma po Vernovom romanu „20000 milja pod morem“ (1916), „Frankenštajna“ (1931), „Nevidljivog čoveka“ (1933), „Metropolisa“ (1926) Frica Langa (Fritz Lang) ili „Samo zamisli“ (Just Imagine, 1930) Dejvida Batlera (David Butler) (Norman, 2013).

Pauza u stvaralaštvu naučnofantastičnih pisaca je trajala tokom Drugog svetskog rata. Međutim, tehnološki razvoj i geopolitička slika sveta znatno su se izmenili u tom periodu. Razarajući rat, podela sveta na istočni i zapadni blok, svedočanstvo o snazi hidrogenske bombe, Hladni rat koji je usledio, lansiranje Sputnjika, razvoj televizije, trka za osvajanje svemira i mnoge druge promene bile su realnost tog doba, a predstavljale su temelj za razvoj nove etape naučne fantastike. Ovaj period označen je kao „zlatno doba“ ovog žanra (Roberts, 2000: 75).

Osnovna tema ove faze bio je svemir, što je direktna posledica hladnoratovske trke za osvajanje kosmosa koju su vodile SAD i SSSR. Veliki kapital uloženi u istraživanje svemira doveo je do znatnog broja otkrića na ovom polju, što je „otvorilo vrata“ autorima da zakorače na ovaj, do sada malo obrađeni teren. Isak Asimov (Isaac Asimov) piše svoju čuvenu trilogiju „Zadužbina“ (The Foundation, 1951-1953) o galaktičkom društvu, Stanislav Lem (Stanislaw Lem) u „Edenu“ (1958) i „Solarisu“ (1961) opisuje fantastične planete značajno drugačije od Zemlje i analizira fenomen susreta ljudi sa vanzemaljskim bićima, Frenk Herbert (Frank Herbert) piše svemirsku operu „Dina“ (Dune, 1965), a osvajanjem svemira bavi se, možda najviše na temeljima nauke od svih, fizičar i izumitelj, Artur Klark (Arthur Clarke) kroz „Pesak Marsa“ (The Sands of Mars, 1951) ili „Ostrva na nebu“ (Islands in the Sky, 1952). Upravo sa Klarkom počinje i veliki uspon filma naučne fantastike. On sa režiserom Stenlijem Kjubrikom (Stanley Kubrick) radi na scenariju za film „2001: Odiseja u svemiru“ (2001: A Space Odyssey, 1968) koji je predstavljao revolucionarno delo na

polju kinematografije. Film se bavi pitanjima osvajanja svemira, veštačke inteligencije, psihološke dimenzije života u svemiru, godinu dana pre sletanja prve ekspedicije na Mesec 1969. U grupu filmova ovog perioda spadaju i „Solaris“ (1972) i „Stalker“ (1979) Andreja Tarkovskog (Андрей Тарковский), „Planeta majmuna“ (Planet of The Apes, 1968) Frenklina Šafnera (Franklin Schaffner), ali se ovaj žanr seli i na male ekrane. Razvoj televizije omogućio je stvaraočima naučne fantastike da svoje ideje prikažu ogromnom auditorijumu. Među prvim i najpoznatijim serijama ovog žanra su „Zona sumraka“ (The Twilight Zone, 1959–1964), „Doktor Hu“ (Doctor Who, 1963) i „Zvezdane staze“ (Star Trek, 1966-1969) koja se bavi budućim razvojem tehnologije i ljudskog društva u svemiru komentarišući, prikriveno ili otvoreno, socijalne i tehnološke probleme 20. veka (Krstić, 2012).

Nakon prvobitne fascinacije tehnološkim napretkom koja je prenesena na žanr naučne fantastike, u sedamdesetim godinama ponovo se ova forma koristi za kritiku sistema i društva. U ovom periodu nastaju knjige „Večiti rat“ (The Forever War, 1974) Džoa Haldemana (Joe Haldeman) koji zapravo predstavlja kritiku Vijetnamskog rata, kao i jedna opšta društvena satira formi knjige i radio drame „Autostoperski vodič kroz galaksiju“ (The Hitchhiker's Guide to the Galaxy, 1978) Dagleasa Adamsa (Douglas Adams). Viler Pat (Wheeler Pat, 2013) navodi da se zbog svoje specifične forme žanr naučne fantastike često bavi odnosima hijerarhije, politike, pravila ponašanja, te da na taj način može imati velikog uticaja na pokretanje određenih političkih, kulturnih i društvenih tema, što je posebno prisutno u delima s kraja šezdesetih i početka sedamdesetih. Romani „Leva ruka tame“ (The Left Hand of Darkness, 1969) Ursule Legvin (Ursula Le Guin), „Ženski čovek“ (The Female Man, 1975) Džoane Rus (Joanna Russ) i „Triton“ (1976) Semjuela Dilejnija (Samuel Delany) poznati su kao dela koja su u javnosti prva ozbiljnije pokrenula debatu o pitanjima roda, promene pola i transseksualnosti (Pat, 2013). Popularna serija „Zvezdane staze“ iz 1968. godine je pokrenula ogromne društvene reakcije jer je u jednoj epizodi, po prvi put u istoriji televizije, prikazala međurasni poljubac crne žene i belog muškarca (Bramlett-Solomon, 2009: 86). Rasa, pol, etnicitet, tabui predstavljaju dobar materijal za postavljanje pitanja drugačijeg, odnosno postavljanje temelja kognitivne otuđenosti neophodnog u ovim delima. Taj, drugačiji kontekst pogodan je za različite vrste pretpostavki i kontekste koje gotovo uvek imaju svoj odjek u društvu koje iščitava ove tekstove (Wheeler, 2013). Naravno, reakcija gotovo nikada nije direktna, niti do promene u društvu može doći odmah, ali se stvara drugačija klima koja svakako ima određeni uticaj na dalji razvoj određenih ideja ili pokreta u ovim oblastima.

Zbog toga je tokom ovog perioda naučna fantastika u najvećoj meri prestala da bude žanr *per se* i postala način percepcije sveta (Csicsery-Ronay 1991: 308). Pored navedenog, period od kraja Drugog svetskog rata do početka osamdesetih godina odlikuje se i hiperprodukcijom i popularizacijom dela ovog žanra usled razvoja i veće pristupačnosti sredstava masovne komunikacije.

Poslednja važna istorijska faza koja je uticala na definisanje naučne fantastike je faza osamdesetih godina, odnosno, izum i popularizacija personalnih računara. Otkrićem digitalnog sveta brzog prenosa podataka pažnja autora je sa materijalne dimenzije novih tehnologija preusmerena na programsku, odnosno softversku. Najpoznatiji predstavnik ovog novog talasa poznatog kao „sajberpank“ je Vilijam Gibson (William Gibson) sa svojim čuvenim romanom „Neuromant“ (Neuromanser, 1984) (Daley: 2013: 99). U njemu on opisuje budući svet koji je neraskidivo povezan sa virtuelnim okruženjem, postavlja pitanja egzistencije ljudskog bića, promena i odnosa realnog i virtuelnog, prirodnog i veštačkog, ljudi i mašina... I u kinematografiji se u ovom periodu stvaraju filmovi koji se bave računarima i virtuelnim okruženjem poput „Trona“ (TRON, 1982) ili „Videodroma“ (Videodrome, 1983). Ipak, sa pojavom svetske komunikacione mreže u devedesetim, naučna fantastika još u većoj meri počinje da se oslanja na virtuelnu stvarnost. „Totalni opoziv“ (Total Recall, 1990), „Matriks“ (The Matrix, 1999), „Trinaesti sprat“ (The Thirteenth Floor, 1999) samo su neki od filmova koji nastaju kao reakcija na novo kompjutercentrično društvo i svet koji ono stvara.

Istovremeno, ove vrste dela često kritikuju još jednu pojavu karakterističnu za ovaj period – korporativizam. Tržišni liberalni koncept Zapada doveo je do stvaranja velikih korporacija i konglomerata u raznim sferama, a naročito na polju medija. Korporacije predstavljene u naučnofantastičnim delima osamdesetih i devedesetih upravo su vlasnici medija, virtuelnog prostora, ogromnih sistema podataka kojima kontrolišu društvo (Cavallaro, 2000).

Interesovanje autora za ovu oblast ostaje prisutno i početkom novog milenijuma, do danas. Međutim, važno je napomenuti da se obrađuju i teme poput osvajanja svemira, prvog kontakta sa vanzemalcima, antiutopijskog sistema, fascinacije robotima, mašinama i druge. Zapravo, fascinacija sve bržim razvojem tehnologija i njegovim implikacijama doprinela je tome da je ovaj žanr u novom milenijumu, kada su u pitanju kinematografija i televizija, najpopularniji, najučestaliji i najprofitabilniji na svetu (Ji, Watermann, 2010).

Dakle, naučnofantastični žanr nastao je i razvijao se paralelno sa tehnološkim razvojem društva, kao odgovor na njega, ali i na društvene

promene koje je ovaj razvoj doneo. Međutim, malo dubljom analizom istorijskog razvoja ovog žanra može se uočiti da se on nije razvijao podjednako u čitavom svetu, već da je uvek povezan sa još jednim konceptom – konceptom moći. Naime, od prvih dana ovog žanra do danas najveći broj pisaca poticao je iz najmoćnijih zemalja tog doba. Lukijan je živio u Rimskom carstvu, Bejkon u Engleskoj u vreme kada je ona počela da se naglo razvija usled otkrića Amerike i pojačane trgovine, Volter je živio u Francuskoj kada je ona bila velika svetska sila i kolonizator... Nije slučajno ni što su dva najznačajnija pisca Vern i Vels, očevi moderne naučne fantastike, Francuz i Englez, jer su ove dve zemlje bile najmoćnije u doba pre Prvog svetskog rata. Uticaj moći se može još jasnije videti nakon Drugog svetskog rata kada se razvijaju dve škole naučne fantastike – ruska i američka, što odgovara novoj geopolitičkoj подели moći. Upravo na ovo ukazuje Ištvan Čičeri-Ronai (Istvan Csicsery-Ronay) u svom delu „Naučna fantastika i carstvo“ u kojem tvrdi da su kroz istoriju zemlje u kojima se u najvećoj meri pisala naučna fantastika bile upravo one sa najviše imperijalnih ambicija (2003: 231). Interesantno je da je sovjetska naučna fantastika svoj vrhunac dostigla krajem osamdesetih godina u delima Ivana Jefremova (Ив́ан Ефре́мов), Aleksandra Beljajeva (Алекса́ндр Беля́ев) i braće Strugacki (Аркадий и Борис Стругацкий) (Gorman, 1996: 164). Ona je odgovarala stavu karakterističnom za socijalizam da je napredak tehnologije osnova društvenog razvoja, te su dela ovakve vrste često glorifikovala upravo te aspekte naučnofantastične misli. Ipak, nakon pada Berlinskog zida 1989. i raspada Sovjetskog Saveza 1991. odnosno završetka Hladnog rata, značajno opada broj autora koji se u ovoj zemlji bave naučnom fantastikom. Tako je do danas uočljiva dominacija američke produkcije naučne fantastike, ali se u poslednjih nekoliko godina taj žanr ubrzano razvija i u Kini (Dunn, 2019).

Razlozi za dominaciju moćnih zemalja na polju naučne fantastike mogu se naći upravo u tehnološkoj, ali i društvenoj dominaciji koju one imaju nad ostatkom sveta. Autori koji žive u ovim zemljama imaju iskustva da iz prve ruke svedoče o novim otkrićima na poljima tehnike i na njih reaguju, a primat koji ove zemlje uživaju na polju komunikacionih sistema omogućava im lakše kreiranje i distribuciju svojih dela nego što je to slučaj u nerazvijenim zemljama.

Svi navedeni primeri ukazuju na to da postoji izuzetno velika povezanost između tehnološkog razvoja, dominantne naučne misli, socijalnih činilaca određene epohe i odnosa moći u društvu, sa jedne, i nastanka i razvoja naučne fantastike i tema kojima se on bavi, sa druge strane. Ovaj žanr reaguje na navedene aktuelnosti, koristi ih, analizira, raspravlja o njima, kritikuje, i predviđa njihove moguće posledice. Trebalo

bi napomenuti i da ovaj odnos nije isključivo jednosmeran, već da se u određenoj meri može tvrditi da je sam žanr uslovio ili predvideo određene društvene promene i procese. Reč je o onoj ulozi umetnika o kojoj piše Makluan kada kaže da „umetnik hvata poruku kulturnog i tehnološkog izazova decenijama pre nego što taj izazov završi svoj preobražujući uticaj (...) on je zaokupljen pisanjem jedne istorije budućnosti“ (Makluan, 1971: 105-106).

Tako, prema istraživanju organizacije Sigma Ksi (Sigma Xi, 2010) veliki procenat naučnika rekao je da je upravo čitanje naučne fantastike uticalo na njih da se opredele za nauku dok su određena dela imala direktnog uticaja na naučnike da počnu da razmišljaju o praktičnom ostvarenju zamisli autora. Markus Apel (Marcus Appel) i saradnici ukazali su na to da su mnogi pioniri na polju svemirskog leta svoje ideje razvijali iz fiktivnih dela koja se bave međuzvezdanim putovanjima, kao i to da su dela Gibsona pokrenula stvarna istraživanja o virtuelnoj realnosti (Appel et. al, 2016). Kada je reč o konkretnim delima, Bejkonova „Nova Atlantida“ uticala je na Čarlsa Darvina koji je sam izjavio da je njegova teorija o poreklu vrsta urađena „po bejkonovskim principima“ (Darvin prema Brigs, Berk 2006: 163). Poznat primer direktnog uticaja je i onaj koji je serija „Zvezdane staze“ imala na Martina Kupera (Martin Cooper) iz Motorole da kreira prototip mobilnog telefona 1973. godine, kao i da trideset godina kasnije dizajnira telefon na preklapanje Motorola Star-TAC, veoma sličan komunikatoru koji se koristi u ovoj seriji (Shedroff, Noessel, 2012).

Dakle, analizom dela naučne fantastike i hronološkom kontekstualizacijom njihovog nastanka i razvoja može se uočiti izuzetna kompleksnost žanra i njegova dublja istorijska isprepletenost sa specifičnim faktorima društvenog razvoja. Sposobnost istaknutih autora da kroz prizmu kognitivne otuđenosti raspravljaju o aktuelnim i značajnim društvenim temama i problemima odbacuje svaku tvrdnju o naučnoj fantastici kao irelevantnom i lakom štivu. Naprotiv, ovaj žanr, zbog svoje stalne aktuelnosti i izuzetno specifične refleksije društva u kojem nastaje, postavlja zahtev da bude shvaćen veoma ozbiljno, u svojoj punoj kompleksnosti i vrednosti.

ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Naučnofantastični žanr proizvod je reakcije autora na naučne, tehnološke i društvene promene perioda u kojem stvaraju. Iako se primeri ove vrste izražavanja mogu naći kroz istoriju, on se razvija i definiše krajem 19. i početkom 20. veka kada dolazi do niza naučnih otkrića, razvoja mašina, pojave moćnog industrijskog društva, ali se i razvijaju sredstva

masovnog komuniciranja kojima se ovaj žanr može približiti javnosti. Od tog trenutka, svaka značajna promena u ljudskoj istoriji od naučnih inovacija, otkrića novog načina komunikacija do ratova i kriza, nalazi svoj odraz, kritiku i predviđanje razvoja u delima autora ovog žanra. Nove tehnologije omogućile su da se ovaj žanr proširi i na film, radio i televiziju ali i da stekne sve brojniju publiku, a u kreiranju ovakvih dela gotovo po pravilu su prednjačili autori iz tada najmoćnijih država. Iako se često bavi temama budućnosti, drugačijeg i nepoznatog, njegova najveća vrednost je u tome što odgovara na sadašnje i poznato, ali kroz prizmu kognitivne otuđenosti. Stavljajući čoveka u centar zbivanja i problema žanr raspravlja o posledicama onoga što nam ono što imamo danas, može doneti sutra. Zbog toga se ovaj žanr redovno reaktuelizuje, evoluirao i menja, zajedno sa civilizacijom u kojoj se iznova rađa, sa svakom novom promenom.

U radu je prikazan istorijski razvoj naučnofantastične misli kroz ranu i modernu fazu, ukazano je na njegovu međuzavisnost sa velikim istorijskim promenama, kao i na njenu moć da reflektuje dešavanja u društvu, odnosno na jedan dijalektički odnos sa društvom u celini. Pored primera koji su prikazani u radu postoje mnogi drugi čijom bi se analizom dobila još potpunija slika istorije i razvoja ovog žanra i bolje objasnila pomenuta međuzavisnost. U tom slučaju ovaj rad bi mogao da pruži osnovne informacije i bude jedna vrsta polazne tačke u analizi.

Potpunije i češće istraživanje teme koja je prikazana u radu može se pokazati veoma važnim u budućnosti, jer naučna fantastika, koja je danas zahvaljujući razvoju komunikacija dostupnija i popularnija nego ikada u prošlosti, može da posluži kao alat analize trenutnih društvenih i tehnoloških aktuelnosti, njihovih implikacija ali i mogućeg razvoja društva u celini.

Literatura/References

- Alkon, P. (2002). *Science Fiction Before 1900: Imagination Discovers Technology*. New York and London: Routledge.
- Appel, M., Krause, S., Gleich, U., Mara, M. (2016). Meaning through fiction: Science fiction and innovative technologies. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts* 10(4). 472-480.
- Augé, E. (2014). *Why our world needs science fiction*. TEDxErasmusUniversity. [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=FJkixvgJqsY> (Accessed 03.02.2020.)
- Booker, M. K., Thomas, A. (2009). *The Science Fiction Handbook*. United Kingdom: Wiley-Blackwel.
- Bramlett-Solomon, S. (2006). Interracial love on television: What's taboo still and what's not. *Critical Thinking About Sex, Love, and Romance in the Mass Media: Media Literacy Applications*. 85-93.

- Brigs, A., Berk, P. (2006). *Društvena istorija medija*. Beograd: Clio.
- Cavallaro, D. (2000). *Cyberpunk and cyberculture: Science fiction and the work of William Gibson*. London: Athlone Press.
- Csicsery-Ronay, I. (1991). Editorial Introduction: Postmodernism's SF/SF's Postmodernism. *Science-Fiction Studies* 18/3, 305-308.
- Csicsery-Ronay, I. (2003). Science Fiction and Empire. *Science Fiction Studies* 30(2). 231-245.
- Daley, C. (2013). Case Studies in Reading 1: Key Primary Literary Texts. *The Science Fiction Handbook*. London: Bloomsbury Publishing. 75-100.
- Dunn, W. (2019). *How Chinese novelists are reimagining science fiction*. URL: <https://www.newstatesman.com/chinese-science-fiction-dystopia-liu-cixin-trilogy> (Accessed 19.02.2020.)
- Gavrilović, Lj. (1986). Naučna fantastika: mitologija tehnološkog društva. *Antropologija naučne fantastike* [Science Fiction: Mythology of a Technological Society. *Anthropology of Science Fiction*]. Beograd: Odeljenje za etnologiju i antropologiju Filozofskog fakulteta u Beogradu. 19-24. (In Serbian.)
- Georgiadou, A., Larmour, D. H. J. (1998). *Lucian's science fiction novel. True histories: Interpretation and commentary*. Leiden: Brill.
- Gopman, V. (1996). New Islands in the Gutenberg Ocean: The Problems of Publishing Science Fiction in Russia. *Science Fiction and Market Realities*. Georgia: University of Georgia Press. 161-171.
- Hubble, N. (2013). The Historical Context of Science Fiction. In: Hubble, N., Mousoutzanis, A. (Eds.). *The Science Fiction Handbook*. London: Bloomsbury Publishing. 1-15.
- James, Edward. (1994). *Science Fiction in the 20th Century*. Oxford: Oxford University Press.
- Ji, S. W., Waterman, D. (2011). *Production Technology and Trends in Movie Content: An Empirical Study*. URL: https://www.researchgate.net/publication/228448250_Production_Technology_and_Trends_in_Movie_Content_An_Empirical_Study (Accessed: 19.02.2020.)
- Krstić, P. (2012). Zemne staze Enterprajza: nauka i naučna fantastika. *Antropologija* 12(3) [The Earth Trek of the Enterprise: Science and Science Fiction. *Anthropology* 12(3)]. 73-97. (In Serbian.)
- Lucas, P. (2018). Bacon's New Atlantis and the Fictional Origins of Organised Science. *Open Cultural Studies* 2. 114-121.
- Makluan, M. (1971). *Poznavanje opština – čovekovih produžetaka*. [Understanding Media: the Extensions of Man] Beograd: Prosveta. (In Serbian.)
- Mamford, L. (2009). *Tehnika i civilizacija* [Technics and civilization]. Novi Sad: Mediterran. (In Serbian.)
- Miller, C., & Bennett, I. (2008). Thinking longer term about technology: Is there value in science fiction-inspired approaches to constructing futures? *Science and Public Policy* 35(8), 597-606. <https://doi.org/10.3152/030234208X370666>
- Roberts, A. (2000). *Science Fiction – The New Critical Idiom*. New York: Routledge.

- Serjeantson, R. (2018). Natural knowledge in the New Atlantis. In: F. Bacon (2018) *New Atlantis: A Utopian Novel*. Scots Valley: CreateSpace.
- Shedroff, N., Noessel, C. (2012). Make it so: learning from sci-fi interfaces. *Proceedings of the International Working Conference on Advanced Visual Interfaces (AVI '12)*. New York: Association for Computing Machinery. 7-8.
- Sigma, Xi. (2010). The Scientific Research Society. *Did Science Fiction Influence You?* URL: https://www.sigmaxi.org/docs/default-source/About/Support-Sigma-Xi/scifiprompt2010.pdf?sfvrsn=9a6ac58_0 (Accessed 19.02.2020.)
- Simoson, A. (2010). Voltaire's riddle. Micromegas and the measure of all things. *Dolciani Mathematical Expositions 39*, Washington: Mathematical Association of America.
- Suvin, D. (1979). *Metamorphoses of Science Fiction*. New York: Yale University Press.
- Vidulin-Orbanić, S. (2008). Fenomen slobodnog vremena u postmodernom društvu. *Metodički obzor 3* (2008) 2 (6) [The Phenomenon of Leisure Time in Postmodern Society. *Methodological Horizons 3* (2008) 2 (6)]. 19-33.
- Viglas, K. (2016). The Placement of Lucian's Novel True History in the Genre of Science Fiction. *Interlitteraria 21* (1). 158-172.
- Wheeler, P. (2013). Issues of Gender, Sexuality and Ethnicity. *The Science Fiction Handbook*. London: Bloomsbury Publishing. 209-237.