

DOI 10.51558/2490-3647.2022.7.2.249

UDK 324.8:331.5

Primljeno: 24. 03. 2022.

Izvorni naučni rad
Original scientific paper

Gordana Stojić

TEHNOLOGIJA I RAD U VONEGATOVOJ DISTOPIJI *MEHANIČKI PIJANINO*¹

Zabrinutost za čovekovo bivstvovanje u svetu oblikovanom tehnologijom predmet je promišljanja u umetnosti, filozofiji i nauci. Za razliku od tehnooptimizma izraženog u većini utopija, distopije se najčešće zasnivaju na ideji da tehnološki razvoj može ugroziti slobodu, vrednosti i dosadašnji način života čoveka. Teme distopija su različite – od upotrebe tehnologije za nadzor stanovništva do vlasti mašine nad svojim tvorcem. U romanu *Mehanički pijanino* (*Player Piano*) Kurt Vonegat (Kurt Vonnegut) razvija distopijsku sliku društva organizovanog oko automatizovane proizvodnje. Predmet rada su potencijalne posledice automatizacije proizvodnje na društvo i pojedince prikazane u romanu – nezaposlenost i strah od gubitka posla, društvene nejednakosti, društveni položaj i identitet pojedinca u uslovima raširene primene mašina. U drugom delu rada ovi problemi biće analizirani u kontekstu ideja koje su razvili Marks, Anders i drugi teoretičari koji se bave problemima rada i društvenim posledicama tehnologije.

Ključne reči: tehnologija; rad; slobodno vreme; identitet; Vonegat

1. UVOD

Racionalna organizacija društva i tehnološki razvoj odlike su modernog doba koje su svoj izraz našle u filozofiji, nauci i umetnosti. Odnos prema tehnološkom razvoju je dvoznačan (Winner 1978: 52). Na jednoj strani, tehnološki napredak se posmatra

¹ Ovo istraživanje podržalo je Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije (Ugovor br. 451-03-68/2022-14/200165).

kao neupitan i „meri“ se čovekovim ovladavanjem prirodom. Mnoga utopijska dela, od Kampanelinog (Campanella) *Grada sunca* do Belamijevog (Bellamy) *Pogleda unatrag*, organizaciju idealnog društva zasnivaju na razvijenoj tehnologiji (opš. Mamford 2009, Damnjanović 2014). „Utopisti od mašine očekuju da olakša život čoveku ostavljajući mu vremena da uzdiže svoj duh, da poboljša telo i dušu“ (Servije 2005: 318). Na drugoj strani, od samog nastanka mašine javljaju se razmišljanja o negativnim posledicama tehnologije, a kasnije i opasnostima za opstanak čovečanstva. Zabrinutost za čovekovo bivstvovanje u tehnološkom svetu izražava se u distopijama, kao i u filozofiji i društvenoj teoriji dvadesetog veka, npr. u radovima Hajdegera (Heidegger), Frankfurtske škole, Mamforda (Mumford), Elila (Ellul) i drugih.²

Književno delo (utopije ili distopije) omogućava da se kroz „potpuno razvijenu i razrađenu sliku sveta“ za koji se očekuje da bi mogao nastupiti „u obliku portreta živućeg društva“ (Kumar 2001: 77) ne samo utisnu upečatljive slike u um čitaoca, već i da se sagleda na koji način su promene prožele čitavo društvo. Distopije se mogu definisati kao tekstovi koji „komentiraju probleme piščeva društva i kritiziraju ih ekstrapolirajući te probleme na nepostojeće mjesto ili u nepostojeće vrijeme te hiperbolizirajući ih“ (Car 2017: 333). U tom smislu distopiju karakteriše tendencioznost. „Jednako kao i utopija, antiutopija treba književnu maštu za obznanjivanje svoje poruke“ (Kumar 2001: 76–77). Cilj autora distopije je „sudjelovati u konstituiranju svijesti o problemima, poput totalitarizma, kapitalizma, patrijarhalnog društva. Hiperbolizirajući stvarnost oni stvaraju zastrašujuću, distopijsku sliku budućnosti“ (Car 2017: 328). Meta distopije od najranijih dana su neka od najdražih obeležja (ili „velikih naracija“) modernosti: razum i revolucija, nauka i socijalizam, ideja progressa i vera u budućnost (Kumar 2013: 19). Dok su klasične distopije upozoravale na opasnosti totalitarizma, gubitka slobode i ugrožavanja individualnosti, teme distopija druge polovine 20. veka su opasnosti od neograničenog kapitalizma i razvoja nauke i tehnologije. Kad je reč o tehnologiji, teme distopija su različite – od upotrebe tehnologije za nadzor stanovništva do vlasti mašine nad svojim tvorcem. „U stvari, prikaze ljudi kojima su mašine udarile pečat nalazimo skoro samo kod beletrističkih autora, kod Hakslija, Orvela ili Lema“ (Anders 1985: 439).³

² Videti: Hajdeger, (1999); Adorno, Horkheimer (1989); Marcuse (1989); Mumford (1986); Ellul (2010).

³ Tehnologija podrazumeva alate, mašine i kontrolna sredstva koja se koriste za izvršavanje zadataka, kao i principe, tehnike i logiku koja ide uz njih (Watson 2008). U tom smislu se pojam tehnologije u nauci shvata u širem značenju u odnosu na mašine, postrojenja ili oruđa za rad. U svakodnevnom govoru tehnologija se često izjednačava sa mašinama i postrojenjima, a svođenje tehnologije na oruđa i tehnička sredstva prisutno je i

U teoriji postoje dva osnovna gledišta o uticaju mašina na društvo (Beauchamp 1986). Prema prvom gledištu, akteri donose odluke koju vrstu tehnologije će razvijati i primenjivati; tehnologija je vrednosno neutralna, oruđe koje može biti iskorišćeno u dobre ili loše svrhe zavisno od toga ko je i za koje ciljeve koristi. Po drugom gledištu, tehnologija može da prevaziđe svrhu zbog koje je nastala, a karakteristike koje su joj imanentne utiču na društvo i pojedinca nezavisno od volje tvorca. U većini distopija se polazi od toga da tehnologija po sebi ima determinišuću ulogu u društvu i, najčešće, da je ta uloga negativna čime se one pozicioniraju na stanovište tehnopesimizma. Distopije prikazuju društvo u kome tehnologija ugrožava čovekovu „fizičku egzistenciju ili bar one njegove karakteristike koje tradicionalno smatramo samom suštinom čovečnosti“ ili je pak sredstvo kojim elite drže stanovništvo porobljenim (Damjanović 2014: 13). Označavajući ovo stanovište kao koncept autonomne (”odmetnute”) tehnologije, Viner (Winner 1978) sumira njegove karakteristike. Tehnološki poredak prožima čitavo društvo, a tehnologija postaje totalni fenomen koji nadmašuje mogućnosti ljudskog razumevanja. Tehnologija redefiniše ciljeve i postaje sama sebi svrha, utičući na stavove i ponašanje ljudi, donoseći strogu disciplinu i stvarajući zavisnost ljudi od tehnoloških artefakata. Odnos između gospodara i roba je preokrenut, a to se manifestuje u opadanju naše sposobnosti da znamo, da prosuđujemo ili da kontrolišemo svoja tehnička sredstva. Tome doprinose i brzina i obim tehnoloških promena za koje pojedinci i društvo nisu u dovoljnoj meri pripremljeni (Winner 1978). Otuda upozorenja da čovek nije više mera svih stvari kao što je to tvrdio Protagora, već će „mašina postati merilo svih stvari, model na koga se čovek može ugledati“ (Beauchamp 1986: 59). To se najviše ispoljava u proizvodnji, gde mašina nameće čoveku standardizovane pokrete i intenzivan ritam rada. U distopijama kao što su *Mi*, *Vrli novi svet* i *Mehanički pijanino* najveća pretnja nije u tome što bi čovekove mehaničke tvorevine mogle da ovladaju njime kao neka strana sila, već u tome što će čovek tako potpuno interiorizovati etos tehnologije da će njegova najveća težnja biti da sam postane mašina (Beauchamp 1986).⁴

nekim teorijskim promišljanjima (Bolčić 2003). Pored toga, teoretičari ponekad koriste termin „mašina“ umesto tehnologija zbog njegove slikovitosti jer se s mašinama povezuje veličina i bučnost. Imajući u vidu naučno značenje pojma tehnologija, u tekstu govorimo o tehnologiji ili mašinama prateći autore koje interpretiramo, ali i koristeći mogućnosti koje „poetska sociološka imaginacija“ (pr. Váňa 2020) pruža za sociološku teoriju.

⁴ Kritički se odnoseći prema tehnopesimističkom stanovištu, Viner ističe da se, umesto dihotomije voluntarizam – determinizam (koja se često identifikuje sa dihotomijom dobro – zlo) može postaviti niz pitanja koja doprinose razjašnjavanju uticaja tehnologije na čovekovo blagostanje i slobodu: da li postoje neki aspekti tehničke promene koji nisu pod kontrolom ljudi; da li je sposobnost slobodnog izbora ljudi ograničena njihovom „opsesivnom vezanošću“ za tehnološke promene; kako se (ne)nameravane posledice tehnologije šire u različitim

U ovom radu bavićemo se distopijskom slikom društva organizovanog oko automatizovane proizvodnje, koju je razvio Kurt Vonegat (Kurt Vonnegut) u romanu *Mehanički pijanino (Player Piano)*, sa stanovišta društvene teorije. Naš pristup distopijskom tekstu polazi od Kozerove (Lewis Coser) teze da fikcija „pruža naučniku u društvenim naukama obilje sociološki relevantnog materijala, s mnogostrukim tragovima i polazištima za sociološku teoriju i istraživanje“ (Coser, nav. pr. Váňa 2020: 183).

2. MEHANIČKI PIJANINO KURTA VONEGATA

U središtu Vonegatove distopije je rad – kao čovekova potreba, izvor njegovog identiteta i društvenog položaja. Vonegat piše roman 1952. godine, u vreme prosperiteta američkog društva – rasta zarada za sve slojeve, snažnih sindikata, relativno malih imovinskih razlika i rasta potrošačke moći radničke klase (Castagnera 1995). Takođe, piše u vreme kada tek počinju da se upotrebljavaju računari i primenjuje automatizovana proizvodnja pa nema raširenog straha od toga da će „roboti ukrasti poslove radnicima“.⁵ Ako je cilj distopija (kao i utopija) da „izdvoje najdistinktivnije i najnovije osobine vremena i da ih predstave u obliku imaginativno ostvarenog društva“ (Kumar 2013), danas možemo reći da je Vonegat uspeo u tome. Iako se predviđanja o „smrti rada“ nisu ostvarila, svaki novi talas širenja automatizacije i razvoj veštačke inteligencije podstiču debate o broju poslova koji su ukinuti zbog toga. Poslednjih godina prisustvujemo talasu tehnoloških promena koje se označavaju kao Četvrta industrijska revolucija (Schwab 2016) ili Drugo doba mašina (Brynjolfsson, McAfee 2014). One dovode do „nove podele rada između ljudi, mašina i algoritama“ (WEF 2020: 5). Primena automatizacije, digitalizacije i veštačke inteligencije obuhvata manuelne i nemanuelne poslove. „Radnici koji pomeraju simbole na ekranu podjednako su ugroženi kao i oni koji pomeraju robu u skladištu“ (Srnicsek, Williams 2015: 111). Neka zanimanja nestaju, neka nova nastaju, a nekim zanimanjima menja se sadržaj (opš. Vidaković 2019). Ovakav razvoj dovodi do različitih gledišta u javnosti i u nauci u pogledu procena o kratkoročnim i dugoročnim posledicama po zaposlenost, nejednakosti i blagostanje ljudi, kao i futuroloških

pravicima i oblikuju živote ljudi. Akteri donose pojedinačne odluke o tehnologiji, ali ne i o njenim posledicama i žive u svetu koji je oblikovan decenijama prethodnog tehničkog i socijalnog razvoja o kome ljudi ne donose nikakve odluke (Winner 1978: 85-86).

⁵ Na Vonegatove ideje uticao je Norbert Viner (Wiener) na koga se i poziva u romanu. Drugi izvor Vonegatovih ideja je njegovo radno iskustvo u Istraživačkoj laboratoriji kompanije General Electric, a u roman su utkana i njegova iskustva sa nezavršenih studija antropologije (opš. Klinkowitz 2010).

pogleda na to kako će izgledati društvo budućnosti kada se ispolje puni efekti automatizacije. Dok neki autori smatraju da će gubitak poslova biti nadomešten otvaranjem dovoljnog broja novih radnih mesta, drugi autori dovode u pitanje mogućnost da se, zbog brzine tehnoloških promena, otvori tako veliki broj radnih mesta koja bi apsorbovala otpuštene radnike (opš. Estlund 2018; Willcocks 2020). Pored toga, agregatni podaci o broju ugašenih i novootvorenih radnih mesta prikrivaju činjenicu da se radi o različitim poslovima pa fabrički radnici i rutinski službenici koji izgube posao ne mogu da se zaposle u novim zanimanjima za koja nemaju znanja i veštine.⁶ Iskustva iz nedavne prošlosti (zatvaranje velikih preduzeća u tranziciji i izmeštanje proizvodnje iz razvijenih zemalja u zemlje Trećeg sveta) pokazala su da pojedine kategorije radnika mogu da budu izložene dugoročnoj nezaposlenosti što se odražava ne samo na pojedince već i na čitave zajednice. U tom smislu je Vonegatov roman relevantan jer nam omogućava da kroz sliku svakodnevnog života jedne zajednice u kojoj su ljudi bez posla ili su prinuđeni da obavljaju najjednostavnije poslove ispod svog nivoa stručnosti sagledamo posledice nezaposlenosti. Međutim, njegov roman je relevantan i u smislu socijalno-teorijskog i futurološkog razmatranja trendova budućeg razvoja i mogućih odgovora društva na njih. On nam omogućava da, kroz književnu sliku društva potpuno automatizovane proizvodnje, prevaziđemo teškoću sa kojom se suočavamo zato što smo duboko ukorenjeni u kulturu naših društava. „Zašto je tako teško zamisliti Drugo doba mašina koje nas jednom i zauvek oslobađa od muke rada, od potrebe pronalaženja smisla kroz korporacije koje kontrolišu sredstva za proizvodnju u modernom životu?“ (Wolf-Meyer 2019: 44). Književno delo nam omogućava da zamislimo kako bi društvo moglo drugačije da funkcioniše i da postanemo svesni budućnosti koju možda želimo da izbegnemo ili možda želimo da napredujemo ka njoj (Jandić, Hayes 2020).

Druga tendencija koju je Vonegat prepoznao u svoje doba jeste konzumerizam i po ovome je njegova distopija slična Hakslijevoj (Huxley 1985). Vonegatov roman je zanimljiv i zato što, za razliku od većine drugih utopijskih i distopijskih vizija, ne opisuje svršeno stanje već proces transformacije koji još uvek traje i čije su neposredne posledice prisutne. Njegovi likovi su izmešteni u novo društvo tako da ova distopija govori i o socijalnoj ceni stvaranja „idealnog sveta“.

⁶ Istraživanje Svetskog ekonomskog foruma sprovedeno na uzorku velikih međunarodnih i istaknutih nacionalnih kompanija pruža podatke o zanimanjima koja se automatizuju i novostvorenim zanimanjima, o veštinama za kojima postoji potražnja, kao i procene o broju novootvorenih i ugašenih radnih mesta (WEF 2020). Pored toga, ukazuje se na tendencije koje mogu da vode ka rastu društvenih nejednakosti jer se tržište polarizuje na segmente „niske kvalifikacije / niske plate“ i „visoke kvalifikacije / visoke plate“ što može da vodi povećanju društvenih tenzija (Schwab 2016).

„Samo, prokleta je ovo vrijeme u kome živimo [...] dok se ljudi ne naviknu na nove zamisli. A ljudi se naprosto na njih ne navikavaju, samo to. Htio bih da smo sada već stotinu godina naprijed i da je svatko već naviknut na ovu promjenu.“ (Vonnegut 1985: 48–49)

U Vonegatovoj distopiji ekonomija potpuno dominira politikom i društvom: „... zahvaljujući strojevima politika i vlast žive jedno pored drugog, ali se gotovo nigde ne dodiruju“ (Ibid. 139). Zadržan je sistem izbora i mogućnost da se običan „mali“ čovek uspne do mesta predsednika koga biraju takođe obični ljudi, ali predsednik nema nikakvu vlast. U odnosu na sposobnost računara, to izgleda sasvim logično: „... kako je morala izgledati ova zemlja kad je, kao i danas, svaki američki dečko, svaka božja budala mogla porasti i postati predsjednik, ali kad je predsjednik doista morao voditi zemlju!“ (Ibid. 139).

Vonegat pribjegava humoru i ironiji i, slično Haksliju (Huxley 1985), uvodi likove poput posetioca koji dolazi izvan ovog sveta i čije zdravorazumske opaske ogoljuju realnost. Bratpurski šah je provincijalni i neupućeni zvaničnik iz „duhovno zaostalih predjela civilizacije“ (Ibid. 30). Njegova zemlja je neiskorišćeno tržište za američku industrijsku proizvodnju, pa ga zato vode u obilazak Amerike i pokazuju mu sva dostignuća sa ciljem da otvori tržište svoje zemlje za američke proizvode.

U nastavku rada biće razmatrane potencijalne posledice automatizacije proizvodnje na društvo i pojedince prikazane u romanu *Mehanički pijanino* – nezaposlenost i strah od gubitka posla, društvene nejednakosti, društveni položaj i identitet pojedinca u uslovima raširene primene mašina. U drugom delu rada ovi problemi biće analizirani u kontekstu ideja koje su razvili Marks, Anders i drugi teoretičari koji se bave društvenim posledicama tehnologije.

2.1. Automatizacija poslova

Vonegat slika američko društvo budućnosti, posle velikog rata iz koga su SAD izašle kao pobednik zahvaljujući automatizovanoj ratnoj proizvodnji i ratnoj tehnici. Automatizacija proizvodnje i centralizovana organizacija privrede zadržana je i posle rata, a proizvodnja i potrošnja su planirane. „Eliminirajući čovjekovu grešku pomoću strojeva, a nepotrebnu konkurenciju pomoću organizacije, neizmerno smo podigli životni standard prosječnog čovjeka“ (Ibid. 30). Iz sporadičnih naznaka saznajemo da je posle rata dolazilo do pobuna i zatvaranja ljudi i da je glavni zločin u društvu sabotaža.

Radnja romana odvija se u američkom gradu Iliumu, u državi Njujork. Već u prvoj rečenici autor nas upoznaje sa tim da je grad podeljen na tri dela: u jednom žive direktori, inženjeri, državni činovnici i nekoliko stručnjaka, u drugom su mašine (živo biće u iliumskoj fabrici je retkost), a u trećem, Posedu (*Homestead*), sa druge strane reke preko koje gotovo da nema saobraćaja, živi svo ostalo stanovništvo, većinom ljudi koji su ostali bez posla zbog automatizacije. Život je naizgled lak i udoban, a roman opisuje pobunu protiv takvog života.

Osnovna odlika društva u Vonegatovoj distopiji je automatizacija: mašine zameњуju ljude u svim fazama ekonomske aktivnosti koje su sada integrisane „u jedan golem stroj“ (Ibid. 11). Pozivajući se na Norberta Vinera, Vonegat objašnjava da je prva industrijska revolucija obezvređila rad mišića, druga je obezvređila rutinski umni rad, a treća, koja je u toku, učiniće ljudsko mišljenje bezvrednim. Nekada su ljudi kontrolisali mašine, sada mašine sebe mnogo bolje kontrolišu. U fabrikama su samo mašine, a u direkciji mali broj inženjera i osoblja zaštite. „Američki strojevi su obavljali posao mnogo bolje nego što su to ikada činili Amerikanci. Proizvodila se bolja roba, za više ljudi i mnogo jeftinije“ (Ibid. 65).

Automatizovani su ne samo poslovi u proizvodnji već i u uslugama; više nema ni seljaka, postoje samo inženjeri poljoprivrede; automatizovani su i svi kućni poslovi. I zanimanja koja nisu ukinuta izgubila su svoj nekadašnji sadržaj, pre svega znanja i veštine potrebne za njihovo obavljanje. Inženjeri nadgledaju mašine koje kontrolišu mašine. Nekada su lekari i pravnici bili kao „nekakva visočanstva i moćnici“, a sada sve više liče na tehničare jer veliki deo njihovog posla obavljaju mašine – one pregledaju ljude (mere tamo, mere ovamo) i predlažu terapiju koju prepisuje lekar (Ibid. 231). Neka zanimanja su se duže zadržala (npr. zubari) i njihovi pripadnici žive u strahu od mašina koje mogu biti izumljene da zamene njihov rad. Proces automatizacije poslova i dalje teče i Vonegat ironično pokazuje kako se svaki posao može automatizovati: inženjer Bad (Bud) za trenutak nalazi efikasno rešenje za automatizaciju prijema posetilaca u fabrici. Automatizacija donosi efikasnost – nema škarta u proizvodnji jer nema uticaja ljudskih problema (od mamurluka do neprijateljstva prema pretpostavljenima). Ona je, po mišljenju elita, korisna i za same radnike: „Baš je bilo glupo siliti ljude da sjede na jednom mjestu po cijeli dan i koriste samo svoja osjetila, zatim jedan refleks [...] da, zapravo, uopće ne misle“ (Ibid. 22).

Planiranje i odlučivanje u privredi prepušteno je pametnim mašinama i Nacionalnoj komisiji. EPICAC XIV je superračunar koji može da razmotri neko pitanje sa hiljadu strana istovremeno, oslobođen emocija koje bi mutile razum, nikad ništa ne zaboravlja; dokazao se u ratu kada je „uzimajući sve u obzir“ napravio pobedonosni

plan. On donosi odluke o tome koliko kog proizvoda treba proizvesti, koliko će u narednim godinama biti potrebno inženjera, birokrata, istraživača i direktora i koje kvalifikacije su potrebne da se popune ta radna mesta.⁷

2.2. *Mašine i meritokratija*

Selekciju i raspoređivanje ljudi na radna mesta takođe obavljaju mašine. EPICAC XIV donosi odluke „koji će kvocijent inteligencije i koja razina sposobnosti dijeliti korisne ljude od nekorisnih“ (Ibid. 137). Svi mladi obavljaju testove sposobnosti kojima se određuje ko može da upiše fakultet i tako se kvalifikuje za elitu. Na osnovu ocene sposobnosti mašine svršenim studentima dodeljuju šifre zanimanja koja mogu da obavljaju. Niko ne može da promeni odluku mašine niti može da obavlja druge poslove osim onih koje im dodeli mašina. Podatak o kvocijentu inteligencije za svakog stanovnika je svima dostupan u javnom registru. Ne samo vrsta poslova već i broj izvršilaca proračunat je i pohranjen u mašinama. „A strojevi neumorno brazde po svojim karticama, uvijek iznova u potrazi za onima koji se vucaraju, slobodnim jahačima i izrodima“ (Ibid. 89).

Društvo je podeljeno na klasifikovane i neklasifikovane, na elitu (inženjere i direktore, gradske funkcionere, birokrate i političare) i mnoštvo koje je istisnuto iz sveta rada. To su ljudi koji su izgubili posao zbog automatizacije kao i mladi koji ne prođu testove za fakultet. Oni su građani u smislu da imaju prava – slobodu govora, slobodu veroispovesti i glasačko pravo. Žive na Posedu i obezbeđeno im je zadovoljenje materijalnih potreba. Svakom čoveku koji ne može da radi bolje od mašina vlada obezbeđuje posao u Armiji ili Korpusu za rekonstrukciju i melioraciju koji „izmišlja“ poslove za njih (npr. popravljanje puteva). Vlada ih plaća iz poreza na mašine i poreza na prihod. Prezir prema Korpusu dele i elita i neklasifikovani, „po vlastitom mišljenju Smrdljivci i propalice“ (Ibid. 33). Nekada je postojalo mnoštvo mogućnosti da ljudi nešto urade i postanu uspešni, da se istaknu u zajednici, ali sada za prosečne ljude više nema nikakvih mogućnosti da poštenim radom ostvare status u društvu. Gubitak posla vodi u *Smrdljivce i propalice*.

Kako rasporediti ljude na različite poslove tako da se poslovi obavljaju efikasno i da se u isto vreme spreči nezadovoljstvo i očuva stabilan poredak je problem kojim se prvi bavio Platon (1976) u svojoj idealnoj državi. U Hakslijevoj distopiji (1985) genetičkim inženjeringom stvaraju se serije ljudi određenih nivoa inteligencije

⁷ Slična ideja o mašinama koje, bez učešća ljudi, planiraju sve ekonomske aktivnosti i zamenjuju tržišne mehanizme na nivou čitavih društava razvijena je krajem 1940-ih u delu *Ja, robot* (1976) Isaka Asimova.

dovoljnih za obavljanje određene vrste posla. Upravo kroz raspoređivanje ljudi na različite poslove (i još više, isključivanje ljudi iz poslova) na osnovu njihovih sposobnosti, po objektivnim kriterijumima na koje ne utiču ljudske slabosti (nepotizam, korupcija, lične želje), Vonegat pokazuje kako je mali korak od utopije do distopije. Stratifikacija uspostavljena po inteligenciji je kruta i nepromenljiva: „Kako će se nekome dignuti kvocijent inteligencije?“ (Vonnegut 1985: 110). Pošto se zasniva na objektivnim pokazateljima i prirodnim sposobnostima deluje samoevidentno – kako dovesti u pitanje nešto što je zasnovano na prirodnim osobinama. Ova hijerarhija je zasnovana na posebnoj vrsti moći razuma koja se odnosi na upravljanje ili tehniku. Od veština za koje je potrebno društveno-humanističko obrazovanje jedino je cenjena propaganda – šta bi uopšte mogao jedan antropolog raditi u takvom društvu.⁸ Iz starog društva ostao je brak kao kanal društvene pokretljivosti („Seks još uvijek može oboriti svakojake društvene strukture“). Podela prema pameti, baš kao i ranija podela prema bogatstvu, vodi ka neprijateljstvu. Dva dela društva žive jedan pored drugog. Elita se prema deklasiranima odnosi sa prezirom koji ima srdačan i zabavan ton: „bio je to osjećaj kakav većina ima prema stvorenjima koja žive u šumi i na polju“ (Ibid. 199). Propaganda na televiziji pokušava da opravda ovu hijerarhiju nastojeći da ubedi isključene da treba da budu zadovoljni svojim položajem: ljudi sa niskim koeficijentom inteligencije su srećniji i zdraviji nego oni koji su visokointeligentni i obavljaju važne poslove.

Isključeni iz sveta rada, atomizovani, bez mogućnosti da kroz političku borbu promene svoj položaj, oni učestvuju u pobuni, ali nisu njeni inicijatori i organizatori. Pobunom rukovode neki pripadnici elite koji se bune protiv sistema koji smatraju nepravednim.

2.3. Rad kao osnov društvenog položaja i identiteta

Vonegat upečatljivo slika neposredne posledice automatizacije – strah od gubitka posla i nezaposlenost. Talentovani rukovodilac preduzeća Bad pravi mašine kojima automatizuje sve poslove u svom preduzeću čime ostavlja bez posla sebe i sve svoje zaposlene. Klasifikacija njegovog radnog mesta (kombinacija rupica i ureza – P-128) ukinuta je u mašinama za osoblje u čitavom društvu – ti poslovi više nisu pogodni da ih obavljaju ljudi. Ironično, Vonegat pokazuje svu iracionalnost racionalnosti sistema.

⁸ Vonegat pominje kako su humanistički fakulteti i instituti ukinuti, a umesto njih uspostavljene su ustanove za obrazovanje inženjera ili proizvodnju. Motiv degradacije humanističkog obrazovanja u društvu u kome dominira tehnologija detaljnije je razradila Margaret Atwood u distopiji *Antilopa i Kosac* (opš. Stojić 2017).

Naime, Bad koji je konstruisao mašinu koja ga je zamenila, zauzvrat dobija nagradu za inovaciju. Međutim, on ne može da radi ni u odeljenju za izume jer ocene njegovih sposobnosti koje su pohranjene u mašinama to ne dozvoljavaju. Izum je prihvatljiv, ali ne menja položaj svog tvorca jer se mašina vodi gvozdenom logikom koja ne dozvoljava fleksibilnost i izuzetke. Sa druge strane, i posle gubitka posla Bad nastavlja da iznalazi tehnička rešenja za potencijalnu automatizaciju radnog procesa. Vonegat ironično pokazuje koliko je takav način mišljenja – racionalnost i efikasnost – duboko ukorenjen u inženjerskoj profesionalnoj kulturi (opš. Stojić 2020).

Kada se Polu (Paul) pokvari automobil, jedan od *Smrdljivaca* mu za pet minuta, koristeći priručna sredstva, otkloni sitan kvar – Vonegat koristi ovakve epizode da pokaže „duboko zadovoljstvo i stvaralačko uzdignuće“ čoveka koji je svojim radom rešio problem, a zatim i zadovoljstvo što je prvi put posle pet godina zaradio novac (Vonnegut 1985: 86). Ljudi ne mogu da rade i zarade već su u položaju da im se daje (daju im se izmišljeni poslovi, nezarađen novac). Njima je oduzet osećaj da učestvuju, da su korisni i važni za društvo, a time i samopoštovanje. Kultura u kojoj su socijalizovani je nestala ostavljajući ih u vrednosno-normativnom vakuumu.

„Pokoljenjima su odgajani da obožavaju konkurenciju i tržište, produktivnost i ekonomsku korist, da zavide svom drugu – i onda bum! Sve je to istrgnuto ispod njih. Cijela je njihova kultura otišla do vruga. Čaša je prazna.“ (Ibid. 107)

Sistem paternalistički donosi odluke o njihovim životima što je ironično prikazano opet kroz gledanje bratpurskog šaha. Svaki put kad vidi pripadnike Korpusa kako lopatama „obavljaju“ neke nepotrebne radove na rekonstrukciji puteva, on ih naziva *Takaru*. U njegovoj zemlji postoje samo Odabrani i *Takaru*, a ova reč označava roba „što se iz jedne kulture u drugu slobodno prevodi kao ‘prosječan čovjek’“ (Ibid. 185).

Posle uvođenja automatizacije ljudi koji su ostajali bez posla su se pobunili i usmerili svoj gnev prema mašinama. Međutim, ta njihova ludistička pobuna je ugušena, a hiljade ljudi je zatvoreno na osnovu zakona protiv sabotaže. Za razliku od mladih generacija, koje nisu volele poredak, ali se nisu ni sećale vremena kad je bilo drugačije, „oni su znali“ (Ibid. 38); nemoćni za pobunu, oni su pokazivali srdžbu i prezir prema eliti.

2.4. Progres i konzumerizam kao osnov legitimacije poretka

U *Mehaničkom pijaninu* nema sveobuhvatnog sistema indoktrinacije stanovništva (*Vrli novi svet*), kontrole mišljenja (1984) ni masovnih rituala izražavanja

pravovernosti (*Mi*). Ideološko delovanje odvija se preko obrazovanja i medija u dva pravca. Elita mora da bude pravoverna, ali se stanovništvo ne kontroliše šta misli sve dok ne ugrožava poredak. Legitimacija poretka se zasniva na veri u napredak i konzumerizmu.

U osnovi ideologije je „sveto trojstvo ove zemlje – Efikasnost, Ekonomija i Kvalitet“ (Vonnegut 1985: 343) koje omogućava vlast nad prirodom i premoć nad drugim narodima. Poredak se legitimira najvećom proizvodnjom ikada u istoriji („vrhunac civilizacije“). Pravi šef inženjera i direktora je prosečan čovek jer oni sve to rade da bi njima (običnim ljudima) pružili sve što žele.

Gledajući tu zemlju koja je čitava jedna zahuktala mašina planiranja i proizvodnje, proračuna i efikasnosti, šah superračunaru postavlja jednostavno pitanje: čemu služi narod. Narod je suvišan, ostatak prošlosti kome se u toj ogromnoj mašini ne može naći aktivna uloga. Međutim, narod je neophodan kao potrošač jer njegova potrošnja daje svrhu i opravdanje postojanju ovakvog sistema; za njega je predviđena primarna funkcija potrošača, a ne proizvođača (Castagnera 1995). Kupovina nije individualni čin, stvar izbora i ukusa već mašine racionalno određuju optimalnu opremljenost domaćinstava, a zaposlenom u Korpusu ostaje sitniš za rekreaciju i cigarete, „sićušni atom ekonomije što je bio pod njegovom kontrolom“ (Vonnegut 1985: 190).

3. AUTOMATIZACIJA I ZASTARELOST ČOVEKA

Vonegatova distopija je danas vrlo aktuelna jer postavlja pitanja sa kojima nas suočava i savremeni razvoj – odnos prema tehnologiji, socijalne posledice širenja automatizacije, nezaposlenost, nesigurnost i konzumerizam. U dilemama njegovih junaka i upečatljivim prikazima životnih situacija prepoznamo teme i probleme koje su ubrzani tehnološki razvoj i radikalne promene u sferi rada (prvo širenje industrijskog mašinskog rada pa zatim automatizovanog rada) postavljali pred teoretičare od Industrijske revolucije do danas.

Vonegat ne upada u zamku da stanje u društvu pokaže kao prostu posledicu tehnološkog razvoja. Primena mašina posredovana je organizacijom proizvodnje i društva, a takva organizacija, nastala u toku rata, svesna je odluka elita. Međutim, logika tehnologije prožima čitavo društvo osvajajući kontinuirano nove prostore u toj meri da čak i oni koji su kritički usmereni prema sistemu ne mogu da je prevaziđu. U romanu je prikazan ceo spektar odnosa prema mašinama – od idolopokloničkog odnosa predsednika prema EPICAC-u XIV i gotovo emocionalnog odnosa mladih inženjera prema Šahu Čarliju, preko pokušaja vođa pobune da racionalno odmere

ravnotežu mašinskog i ljudskog rada do neselektivnog uništavanja mašina tokom pobune. Odnos prema tehnologiji je ambivalentan – ljudi koji su ostali bez posla zbog automatizacije i koji tokom pobune uništavaju mašine, nakon sloma pobune odmah počinju da popravljaju mašine, da konstruišu nove od razbacanih delova, da stvaraju „isti stari košmar“ (Vonnegut 1985: 387).

Ovaj odnos je ambivalentan jer je mašina u isto vreme rezultat čovekog rada i pretnja njegovom radu. Mašina je postignuće čovekog razuma i ruku koje ga oslobađa od fizičkog napora i monotonije rutinskog rada. Međutim, mašina je od početka primene u industriji i sredstvo porobljavanja čoveka koje mu nameće standardizovane pokrete i intenzivan rad u nametnutom ritmu. Kako ističe Marks, razvoj mašinerije je moguć samo sa razvojem podele rada koja operacije radnika sve više pretvara u mehaničke tako da na izvesnoj tački na njihovo mesto stupa mehanizam (Marx 1979). Organizacija mašinskog rada u masovnoj proizvodnji dostiže svoj vrhunac sa tejlorizmom. Vonegatov roman je kritika ne samo automatizacije, već i kritika mašinizma i tejlorizma. U sceni sa Rudijem Hercom, u hvalospevu elite da je oslobodila radnika „glupih pokreta“, on kritikuje taj izdelfeni, obesmišljeni, otuđeni rad. Govoreći o industrijskom radu u doba tejlorizma Ginter Anders ga naziva „gimnastikom“ koja se sastojala od uvek istih „neslobodnih vežbi“. Mada je taj rad bio otuđen, „ni on još nije najgori rad“ (Anders 1985: 95, 100) već je to rad u automatizovanoj proizvodnji, rad koji je ispražnjen od sadržaja i sveden na „čekanje“ signala na ekranu (radnik kao „pritisivač dugmadi“).

Marks ističe da se određeni način rada, delatnost živog radnika, prenosi direktno na mašinu, a nauka zahvaljući kojoj se stvara automat, ne postoji u svesti radnika već deluje na njega preko mašine kao tuđa moć, kao moć same mašine. „Znanje se u mašineriji pojavljuje kao nešto tuđe, izvan radnika, a živi rad kao potčinjen samostalno djelujućem opredmećenom radu“ (Marx 1979: 68). Vonegat to pokazuje epizodama sa Rudijem Hercom, najboljim majstorom čija je radna aktivnost prevedena u zapis na osnovu koga se vrši automatizacija proizvodnje: na traci u kutiji se nalazio Rudi kao što se nalazio pored svoje mašine dok je stavljao u pogon, određivao brzinu, kontrolisao rezni alat. Na traci se nalazila njegova bit. „Ova je vrpca bit izdestilirana iz malog pristojnog čovjeka s velikim rukama i crnim noktima...“ (Vonnegut 1985: 18). Dok upotreba alata zavisi od umeća radnika koji njime rukuje, kod mašine nije takav slučaj. „Naprotiv, stroj, koji umjesto radnika posjeduje umješnost i snagu, sam je virtuoz koji posjeduje vlastitu dušu u mehaničkim zakonima...“ (Marx 1979: 66). U romanu je taj virtuoz mehanički pijanino, „simbol društva čije su osnovne ljudske aktivnosti, uključujući i umetnost, mehanizovane i

isušene od svih ljudskih osećanja. Pijanino, primećuje narator, isporučuje 'tačno pet centi vrednu radost'“ (Mustazza 1989: 105). Opredmećujući u mašini svoje najbolje osobine (znanja, umeća, veštine) čovek svoju egzistenciju obesmišljava i čini suvišnom. „U svetu mehaničke ili elektrohemijske ‘distopije’ ljudi ne bi imali apsolutno ništa da rade ili da budu. Njihovo delo je toliko savršeno da su sebe učinili bez bilo kakve smislene egzistencije“ (Winner 1978: 33).

Uprkos otuđenosti i razmrvljenosti, rad u doba mašinizma je bio izvor dostojanstva, osećanja da je pojedinac koristan u društvu, da sam stiće sredstva za egzistenciju i da na osnovu svog rada zauzima u društvu određeni položaj. Glavni lik u *Mehaničkom pijaninu* na zidu drži fotografiju iz Edisonove radionice iz 19. veka koja pokazuje radnike, od čistača do predradnika, „gotovo ljute od dostojanstva i ponosa“, važne jer pripadaju jednoj posebnoj grupi u društvu (Vonnegut 1985: 15). Nastanak industrije je doveo do velikog socijalnog izmeštanja ljudi koji iz svojih zajednica prelaze u gradove i fabrike. Ali, mašinski rad je takođe stvorio brojnu homogenu radničku klasu koja je ne samo omogućavala da se radnici bore za poboljšanje uslova rada već je pružala osećaj pripadnosti i solidarnosti. Na drugoj strani, automatizovani rad vodi ka iskorenjivanju pojedinca iz kolektiviteta. To je samotnjački rad radnika koji će ih sprečavati da se osećaju kao „radnička masa“ i da osećaju i delaju solidarno stićući tako politički značaj i slobodu (Anders 1985: 100). I takvi radnici će, ističe Anders, još uvek činiti elitu radnika i nameštanika, uprkos svom ponižavajućem položaju, u odnosu na većinu proletera koji će biti nezaposleni.

„Već danas pred sobom vidim naše prapraunuke: pastire automatizacije i nezaposlene, koji će čeznuti za radom na tekućoj traci (mada se on sastojao isključivo iz dehumanizujućih i čaplinovskih pokreta), pošto je taj rad, ipak, još predstavljao minimum činjenja, dakle, nešto relativno humano i oslobađao dokolice, prinuđenosti da sami utucamo vreme; vidim te jurišnike na automatizaciju, koji, naravno, neće imati uspeha, kao što ga nisu imali ni njihovi preci, jurišnici na mašine u prošlom veku.“ (Ibid. 105)

Elil ističe da je pojedinac „uvek nalazio načina da se izrazi i kroz rad i kroz dokolicu; te dve stvari su povezane i izražavaju dva bliska i suštinska aspekta ljudskog bića“ (Ellul 2010). Slikajući društvo u kome ljudi ne moraju da rade, a omogućen im je životni standard kakav su njihovi preci mogli samo da zamišljaju, Vonegat prikazuje ugroženost oba ova načina izražavanja čovekove prirode. Za čoveka rad je više od prisile neophodne za opstanak, on je deo njegove prirode – čoveku je svojstvena aktivnost, produktivan odnos prema okruženju. Da li čovek „za njega apsolutno neophodni napor“ (Anders 1985: 106) može da ostvari u slobodnom

vremenu? Vonegatov odgovor je negativan. On prikazuje epizodu sa šahom koji posećuje prosečnu američku porodicu. Svi kućni poslovi su automatizovani. Šah, došavši iz drugog sveta, postavlja važno pitanje: ako mašine obavljaju posao, čime se bave ljudi. „Šta to ona mora raditi, pa ne smije gubiti vrijeme na ove poslove?“ Međutim, iza visokoparnih fraza – živeti, zabavljati se u životu – nema konkretnog sadržaja. Jedino čega Vanda može da se seti u tom trenutku jeste gledanje televizije i vreme provedeno s decom (Vonnegut 1985: 189).

U istoriji utopijskog mišljenja značajno mesto zauzimale su ideje o mašinama koje će zameniti rad ljudi na teškim poslovima, skratiti radno vreme i osloboditi im vreme za obrazovanje, nauku, stvaralaštvo (opš. Mamford 2009). Međutim, u većini njih su te aktivnosti, iako se odvijaju tokom „slobodnog vremena“, u stvari obavezne za sve članove društva kao deo programa izgradnje idealne zajednice.

„Idealistički je očekivati da dokolica zameni i rad i slobodno vreme ili da u sebi sažme i na sebe preuzme celinu života. [...] A verovanje da bi pojedinac sa četrnaest časova dokolice, oslobođen tehnike i nužnosti, spontano proizvodio dela koja izražavaju njegovu ličnost, bio bi idealizam na kvadrat.“ (Ellul 2010)

Besposlenost postavlja pitanje čime će ljudi da ispune to prazno vreme, kako će da ga učine podnošljivim i smislenim. U Vonegatovom romanu odgovor sistema na ovaj problem je potrošnja. Indukovana propagandom potrošnja postaje mesto zadovoljstva umesto rada; iako planirana i kontrolisana ona ispunjava vreme i tupi oštricu protesta protiv poretka. Obećavajući stalni rast potrošnje kontinuirano se održavaju želje potrošača koje upravo zbog toga nikada ne mogu potpuno da budu zadovoljene. Društvo kontroliše svoje stanovništvo tako što ih, prvo, čini nezaposlenima, a zatim tako što od njih pravi atomizovane potrošače (Babae and al. 2014).

Paradoks automatizovanog sveta ogleda se u izokrenutom odnosu čoveka i mašine: savršena tvorevina pretvara se u nadmoćnog konkurenta u odnosu na koju čovek mora da dokazuje svoje sposobnosti. On mora da „ekonomično konkuriše mašinama“ da bi zadržao posao, da bude srećan kad mu se ukaže prilika da upotrebi svoje ruke i veštinu jer tada „čovjek kao on zamjenjuje strojeve“ (Vonnegut 1985: 384). Šah pitanje „čemu služi narod“ ne postavlja ljudima već računaru. Kako bi računar mogao to da zna, kad je on samo ljudska tvorevina, pita se Klinkovič (Klinkowitz). Ali tu leži Vonegatov odgovor: ljudska bića postoje da prave stvari, da budu od koristi ili da proizvode nešto korisno izražavajući time razlog svog postojanja (Klinkowitz 2010: 44).

4. ZAVRŠNA RAZMATRANJA

Mehanički pijanino je u isto vreme kritika američkog industrijskog društva masovne potrošnje (tejlorizma, mašinizma, konzumerizma) i upozorenje na posledice automatizacije. Otvoreno je pitanje u kojoj meri se Vonegatova slika budućeg društva, kao i Marksove i Andersove analize koje kritikuju neke od osnova modernog društva (racionalnu organizaciju i tehnološki razvoj) i same zasnivaju na nekim temeljnim idejama modernosti, pre svega etici rada. Vrednosni odnos društva prema radu menjao se kroz istoriju „od kletve do poziva“ (Svensen 2012), u skladu sa promenama shvatanja ljudske prirode. Vonegatova zabrinutost za budućnost čoveka zasniva se na novovekovnom poimanju rada kao poziva i shvatanju da plaćeni rad treba da obavljaju svi članovi društva. Ideja o tome da je rad čovekova potreba, izvor zadovoljstva i sredstvo realizacije njegove prirode razvija se od Karla (Carlyle) do Marksa, dok joj romantičari pridodaju i individualnu potragu za smislom (Ibid.). „Činjenica da toliko ljudi smatra da je nemoguće zamisliti smislen život izvan posla pokazuje do koje je mere radna etika zarazila naše umove“ (Srnicek, Williams 2015: 124). Kao što se odnos društva prema radu menjao u prošlosti, to možemo očekivati i u budućnosti. Već danas živimo u svetu za koji mnogi autori ističu da to više nije društvo proizvođača već društvo potrošača i da kroz potrošnju pojedinac izražava svoju individualnost.

Da li će se oslobođeno vreme koristiti za razvoj ljudskih potencijala ili će bekstvo od dosade i besmisla biti zabava i potrošnja ili će pak svakodnevni život i organizacija društva biti toliko drugačiji da to ne možemo ni da zamislimo danas, ostaje otvoreno pitanje i podsticaj za razmišljanje. U svojoj distopijskoj priči Forster (2015) nam je ponudio sliku društva u kome su ljudi oslobođeni „neophodnog napora“ i aktivnosti jer Mašina obezbeđuje zadovoljavanje svih njihovih potreba; njihov život se svodi na komunikaciju na daljinu sa drugim ljudima i proizvodnju „Ideja“. Pitanje je takođe da li bi racionalno organizovano društvo razvijene tehnologije, svima dostupne potrošnje i obilja slobodnog vremena za svoje stanovnike bilo distopija ili eutopija (u smislu dobrog mesta).

Nezavisno od toga kakva će biti dalja budućnost koju ne možemo prozreti, Vonegatov roman ostaje snažno upozorenje na visoku cenu društvenog izmeštanja ljudi koje nastaje kao posledica radikalnih promena u oblasti rada. Možda bismo se mogli složiti sa Vinerovom pretpostavkom da tehnologija neće učiniti čoveka zastarelim, ali da je vrlo realno da će (neke) ljude učiniti zastarelim u procesu rada (Winner 1978: 72), što nas podstiče na promišljanje tendencija u savremenom društvu i položaja čoveka u njemu.

LITERATURA

1. Adorno, Theodor, Max Horkheimer (1989), *Dijalektika prosvetiteljstva*, Veselin Masleša, Sarajevo
2. Anders, Ginter (1985), *Zastarelost čoveka. O razaranju života u doba treće industrijske revolucije*, Nolit, Beograd
3. Asimov, Isak (1976), *Ja, robot*, Jugoslavija, Beograd
4. Babae, Ruzbeh, Wan Roselezam Bt Wan Yahya, Shivani Sivagurunathan (2014), "The Tyranny of Cybernetics in Kurt Vonnegut's *Player Piano*", *International Journal of Applied Linguistics & English Literature*, 3(1), 195-201.
5. Beauchamp, Gorman (1986), "Technology in the Dystopian Novels", *Modern Fiction Studies*, 32(1), 53-63.
6. Bolčić, Silvano (2003), *Svet rada u transformaciji*, Plato, Beograd
7. Brynjolfsson, Erik, Andrew McAfee (2014), *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*, W.W. Norton & Company, New York
8. Castagnera, James O. (1995), "The *Player Piano* and The Bell Curve: Employment, Compensation and Public Policy at the Millennium", *Labor Law Journal*, 46(6), 349-356.
9. Car, Amanda (2017), *Društveni ideologemi u hrvatskoj distopijskoj prozi*, Doktorski rad, Sveučilište u Zadru, Zadar
10. Damjanović, Ivana (2014), "Tehnologija između utopije i distopije", *Godišnjak Fakulteta političkih nauka*, 8(11), 9-22.
11. Ellul, Jacques (2010), *Tehnika ili Ulog veka*, Anarhistička biblioteka, Beograd, Preuzeto sa: <https://anarhisticka-biblioteka.net/library/jacques-ellul-tehnika>
12. Estlund, Cynthia (2018), "What Should We Do After Work? Automation and Employment Law", *The Yale Law Journal*, 128(2), 254-326.
13. Forster, Edvard Morgan (2015), "Mašina se zaustavlja", u: Baković, Č. (prir.), *Preko granice: pet priča*, Aquamarine, Podgorica, 25-56.
14. Hajdeger, Martin (1999), *Predavanja i rasprave*, Plato, Beograd
15. Huxley, Aldous (1985), *Divni novi svijet*, August Cesarec - Založništvo tržaiškoga tiska, Zagreb - Trst
16. Jandrić, Petar, Sarah Hayes (2020), "Technological Unemployment and Its Educational Discontents", In: Stocchetti, M. (ed.), *The Digital Age and Its Discontents: Critical Reflections in Education*, Helsinki University Press, Helsinki, 161-182.

17. Klinkowitz, Jerome (2010), *The Vonnegut Effect*, University of South Carolina Press
18. Kumar, Krishan (2001), "Utopija i antiutopija u dvadesetom stoljeću", *Diskrepancija*, II(4), 75-94.
19. Kumar, Krishan (2013), "Utopia's Shadow", In: Vieira, F. (ed.), *Dystopia(n) Matters: On the Page, on Screen, on Stage*, Cambridge Scholars Publishing, Newcastle upon Tyne, 19-22.
20. Marcuze, Herbert (1989), *Čovjek jedne dimenzije*, Veselin Masleša, Sarajevo
21. Marx, Karl (1979), *Osnovi kritike političke ekonomije (Rukopis iz 1857–1858)*, drugi deo, u: Marx, Karl, Friedrich Engels, *Dela*, tom 20, Institut za međunarodni radnički pokret – Prosveta, Beograd
22. Mamford, Luis (2009), *Priča o utopijama*, Gradac, Čačak - Beograd
23. Mumford, Lewis (1986), *Mit o mašini*, 1 i 2, Grafički zavod Hrvatske, Zagreb
24. Mustazza, Leonard (1989), "The Mashine Within: Mechanization, Human Discontent, and the Genre of Vonnegut's *Player Piano*", *Papers on Language and Literature*, 25(1), 99-113.
25. Orvel, Džordž (2004), *1984*, Libretto, Beograd
26. Platon (1976), *Država*, BIGZ, Beograd
27. Schwab, Klaus (2016), "The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond", World Economic Forum; Preuzeto sa <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/>
28. Servije, Žan (2005), *Istorija utopije*, Clio, Beograd
29. Srnicek, Nick, Alex Williams (2015), *Inventing the future: Postcapitalism and a World Without Work*, Verso, London
30. Stojić, Gordana (2017), "Priroda i ljudsko u doba biotehnologija", *Zbornik Matice srpske za društvene nauke*, 162 (2/2017), 365-381.
31. Stojić, Gordana (2020), "The World of Machines and Engineers in Kurt Vonnegut's Negative Utopia", In: Janković, P. (ed.), *Proceedings of the Fifth International Conference – MASING 2020*, Faculty of Mechanical Engineering in Niš, Niš, 379-382.
32. Svensen, Lars Fr. H. (2012), *Filozofija rada*, Geopoetika, Beograd
33. Váňa, Jan (2020), "Theorizing the Social Through Literary Fiction: For a New Sociology of Literature", *Cultural Sociology*, 14(2), 180-200.

34. Vidaković, Davor (2019), "Savremena zanimanja, izazovi i (re)konstrukcija sociologije rada u vremenu društvene tranzicije", *Društvene i humanističke studije*, 2(8), 185-202.
35. Viner, Norbert (1973), *Kibernetika i društvo. Ljudska upotreba ljudskih bića*, Nolit, Beograd
36. Vonnegut, Kurt (1985), *Mehanički pijanino*, August Cesarec, Zagreb
37. Watson, Tony J. (2008), *Sociology, Work and Industry*, fifth edition, Routledge, London & New York
38. WEF (2020), *The Future of Jobs Report*, World Economic Forum; Preuzeto sa: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf
39. Willcocks, Leslie (2020), "Robo-Apocalypse Cancelled? Reframing the Automation and Future of Work Debate", *Journal of Information Technology*, 35(4), 286-302.
40. Winner, Langdon (1978), *Autonomous Technology. Technics-out-of-Control as a Theme in Political Thought*, MIT Press, Cambridge, Mass.
41. Wolf-Meyer, Matthew J. (2019), "The Revolutionary Horizons of Labor and Automation: Blue Collar and Player Piano", In: *Theory for the World to Come: Speculative Fiction and Apocalyptic Anthropology*, University of Minnesota Press, Minneapolis, 41-50.

TECHNOLOGY AND WORK IN VONNEGUT'S DYSTOPIA *PLAYER PIANO*

Summary:

Concern for human existence in a world shaped by technology is a subject of reflection in art, philosophy, and science. Unlike techno-optimism expressed in most utopias, dystopia is most often based on the idea that technological development can endanger freedom, values, and the current way of human life. The themes of dystopia are different - from the use of technology to control the population to the rule of the machine over its creator. In the novel *Player Piano*, Kurt Vonnegut develops a dystopian image of a society organized around automated production. The paper addresses the potential consequences of production automation on society and individuals presented in the novel - unemployment and fear of losing a job, social inequality, social position, and identity of the individual in the conditions of widespread use of machines. In the second part of the paper, these problems will be analyzed in the context of ideas developed by Marx, Anders, and other theorists who deal with the problems of labor and the social consequences of technology.

Keywords: Technology; Work; Leisure; Identity; Vonnegut

Adresa autorice
Author's address

Gordana V. Stojić
Univerzitet u Nišu
Filozofski fakultet
gordana.stojic@filfak.ni.ac.rs

