

# Ekološka kriza i mogućnost ljudskog djelovanja

---

Jelić, Šima

Master's thesis / Diplomski rad

2023

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:131:108165>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-08-10**



Sveučilište u Zagrebu  
Filozofski fakultet  
University of Zagreb  
Faculty of Humanities  
and Social Sciences

Repository / Repozitorij:

[ODRAZ - open repository of the University of Zagreb  
Faculty of Humanities and Social Sciences](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FILOZOFSKI FAKULTET  
ODSJEK ZA FILOZOFIJU

Šima Jelić

**EKOLOŠKA KRIZA I VAŽNOST LJUDSKOG DJELOVANJA**

Diplomski rad

Mentor: dr. sc. Marko Kos

Zagreb, lipanj 2023.

## Sadržaj

Uvod.....	1
1. Ekološka etika.....	4
1.1. Antropocentrična etika.....	5
1.2. Biocentrična etika.....	6
2. Koncept intrinzičnih vrijednosti.....	8
3. Ekološka kriza.....	10
4. Dubinska ekologija.....	12
4.1. Ekozofija T.....	13
5. Tehnika.....	15
5.1. Tehnologija.....	16
5.2. Opasnost novih tehnologija.....	17
6. Transhumanizam.....	19
6.1. Pojam napretka.....	20
7. Odgovornost.....	23
8. Mjesto etike u suvremenom diskursu.....	25
Zaključak.....	27
Popis literature.....	29

## **Ekološka kriza i važnost ljudskog djelovanja**

Kao društvo, suočavamo se s različitim pogledima na okoliš i ekološku krizu. Svaki dan donosimo izbore između različitih perspektiva. Neki od tih stavova postavljaju čovjeka u središte, koristeći prirodu kao alat za poboljšanje ljudskog života, dok drugi više ili manje ističu važnost svih živih bića i cjelokupnih ekosustava. Ključnu ulogu u ekološkoj etici imaju vrijednosti, stoga je važno razumjeti njihovu poziciju kako bismo ih potpuno shvatili i svjesno odlučivali o našim djelovanjima. S obzirom na to da tehnologija danas zauzima ključno mjesto u teorijama ekološke etike, važno je istaknuti pokret transhumanizma koji stavlja tehnologiju i njen napredak u središte rasprave. Poboljšavanje ljudskih sposobnosti i svijeta korištenjem tehnologije za neke je pozitivan korak prema unapređenju ljudske vrste dok drugi smatraju da to predstavlja prijetnju ljudskoj prirodi i moralu. U ovom radu ćemo pokušati dati širi uvid u ovu tematiku i navesti različita stajališta kako bismo uvidjeli različite teorije te s etičkog stajališta problematizirali njihovu održivost.

Ključne riječi: ekološka etika, ekološka kriza, tehnika, tehnologija, razvoj, transhumanizam, odgovornost, vrijednosti, dubinska ekologija

## **Ecological crisis and the importance of human action**

As a society, we face different views on the environment and the ecological crisis. Every day we choose between different attitudes, some of which place man in the centre and use nature to achieve a better human life, and some place value in every living being, emphasizing the entire ecosystem. Values play a key role in theories of environmental ethics, and it is important to understand their position in order to understand them in their totality and to be aware of why we should act in a certain way. Considering that technology occupies a key place in the theories of ecological ethics today, it is important to highlight the transhumanism movement whose centre is occupied by technology and technological progress. Improving human capabilities and the world by using technology is for some a positive step towards the advancement of the human species, while others see it as a threat to human nature and morality. In this paper, we will try to give a broader insight into this topic and state different points of view in order to see different theories and problematize their sustainability from an ethical point of view.

Keywords: ecological ethics, ecological crisis, technique, technology, development, transhumanism, responsibility, values, deep ecology

## Uvod

Ekološka kriza predstavlja jedan od najvećih izazova s kojima se danas suočavamo. Brojni ekološki problemi poput klimatskih promjena, gubitka biološke raznolikosti, zagađenja zraka, vode i tla imaju negativan utjecaj na okoliš i na kvalitetu života ljudi i drugih vrsta koje nastanjuju Zemlju. Kao rezultat ljudskih aktivnosti, planetarni ekosustav je sve više narušen, a biljni i životinjski svijet koji ovisi o tom ekosustavu suočava se sa sve ozbiljnijim prijetnjama. U ovom kontekstu, etički pogled na ekološku krizu postaje sve značajniji. Ovaj rad analizirat će etičke perspektive ekološke krize, istaknuti moralne i vrijednosne aspekte ove teme, te ukazati na različite pozicije prema poštivanju prava prirode i svih živih bića. Kroz analizu različitih stavova dobit ćemo suvremeni okvir ove teme i potaknuti raspravu o odgovornosti pojedinaca i društva u zaštiti prirode i okoliša.

Kada govorimo o ekološkom pokretu, govorimo o dvije osnovne struje – reformističkoj i revolucionarnoj. Reformistička se zalaže za zaustavljanje zagađenja kako bi se zaštitilo ono što je ostalo od prirode. Za ovu struju možemo reći da je sveprisutna u današnjem društvu, a kroz ovaj rad njezina obilježja ćemo naći u različitim stajalištima koja nalazimo u trenutnim zelenim politikama, a prisutna su i u teorijama usmjerenim kako na dobrobit čovjeka, tako i na dobrobit prirode. S druge strane, revolucionarna struja nastoji pronaći novu spoznajnu teoriju, metafiziku, kozmologiju ili ekološku etiku koja bi bila primjenjiva na sustav koji tvore čovjek i priroda.<sup>1</sup> U tom pogledu, osvrnut ćemo se na značajke pogleda dubinske ekologije, a posebno na „ekozofiju T“ Arne Naessa kroz koju ćemo dobiti važan uvid u suvremene aspekte teorija ekološke etike. Kako bismo temeljitije shvatili poziciju vrijednosti koja je važan dio ovih teorija i pojam odgovornosti koji predstavlja i naše odredište, najprije ćemo morati iznijeti važne značajke ekološke etike te istaknuti njezinu vezu s čovjekom i prirodom.

Dok će prvi dio rada dati okvir za shvaćanje čovjekova odnosa prema prirodi, u drugom dijelu rada baviti ćemo se pojmovima tehnike i tehnologije, razmotrit ćemo njihova značenja i utjecaje kako bismo ih povezali s pokretom transhumanizma. Jedno od glavnih uporišta bit će pitanje u kojoj mjeri bismo se trebali prepustiti svijetu tehnologije i do koje granice seže njezina pomoć i kreće problematika suvremenog društva u njegovom odnosu s prirodom. Navodeći

---

<sup>1</sup> Ivan Cifrić, „Dubinski ekološki pokret: Ekozofija T Arne Naessa“, *Socijalna ekologija* 11, 2002 (1–2), str. 29–55, ovdje str. 31.

glavne značajke transhumanizma istaknut ćemo vodeće tehnologije koje već sada obilježavaju naše postojanje, a za koje se predviđa eksponencijalan rast u budućnosti. Ovu tematiku uokvirat ćemo promišljanjima o pojmu razvoja kao koncepta koji smo prisvojili pojavom znanosti u suvremenom smislu te koji nas prati već desetljećima.

Nastavno na to, detaljnije ćemo obrazložiti koju poziciju zauzima etika u suvremenom diskursu, postoji li utjecaj etičke misli te koji je položaj pojedinca u odnosu na teorije ekologije. Iako suvremena tehnologija i znanost djelom rješavaju ekološke izazove, one uzrokuju i neke od najvećih ekoloških problema. Odnosno, naši naponi da stvorimo koncepte koji će čovjeku olakšati život mogu imati negativan utjecaj na društvo i okoliš. Neke od spomenutih teorija pokazuju da su moguće posljedice poput povećanja nejednakosti, negativnih utjecaja na mentalno zdravlje, iskorištavanja prirodnih resursa i zagađenja okoliša. Stoga je važno promišljati o načinima na koje znanost i tehnologija utječu na društvo i okoliš, te osigurati da razvoj bude održiv i koristan za sve. Zauzimajući poziciju koja ne osporava vrijednost tehnološkog napretka, ali ga istovremeno i kritizira pokušat ćemo dati najbolje od ekoloških stajališta i svih mogućnosti tehnologije.

## 1. Ekološka etika

Poimanjem zaštite okoliša koje sve je više prisutno u okviru prava i zakona, stvorila se potreba za dublje razmišljanje o odnosu između čovjeka i prirode, uključujući i moralne i etičke dimenzije. Ekološka etika proizlazi iz moralne kritike načina na koji se društvo odnosi prema okolišu kao i iz načina na koji se socijalno djeluje u ekološkom kontekstu. Važno je istaknuti da ona ne predstavlja samo pragmatične aspekte prevencije i liječenja ekoloških problema.<sup>2</sup> S obzirom na to, ekološka etika kao disciplina ima veliku ulogu u analiziranju i pronalaženju rješenja za probleme koje nalazimo u okviru ekološke krize na višoj razini. Iako bavljenje njezinom tematikom možemo uočiti u različitim kulturnim, vjerskim i filozofskim tradicijama prije dvadesetog stoljeća, ekološka etika kao ekofilozofska disciplina nastaje sedamdesetih godina prošlog stoljeća u SAD-u i Australiji kao odgovor na ekološke probleme koji su na tim područjima u to vrijeme bili sve veći.<sup>3</sup> Jedan od najznačajnijih utjecaja na rano stvaranje ekološke etike imao je ekonomist Ernst Fritz Schumacher koji je s iznimno popularnim načinom pisanja osporio koncepte ekonomije kao što su konzumizam i tehnolatrija. Posebno je zanimljiva i utjecajna bila njegova kritika materijalističkog scijentizma koji je oduvijek zauzimao možda i nenamjernu opoziciju ekološkoj etici, a kroz koji se događa gubljenje mogućnosti razumijevanja zbog pretjeranog fokusa na tehničkoj dominaciji.<sup>4</sup> Uočavanjem potrebe za ograničenjem razvoja tehnologije kako bismo ostvarili ekološku dobrobit te uočavanjem neodrživih smjernica, Schumacher je rješenje pronašao u razvoju ekološke etike.

Povijesno gledajući, jedna od najvažnijih prekretnica koja je obilježila čitav ekološki diskurs je svakako i Baconov program, odnosno filozofski koncept koji je razvio engleski filozof Francis Bacon u djelu *Nova Atlantida*. Svojim pristupom prema proučavanju prirode i znanosti zagovarao je empirijsku i racionalističku poziciju ka promatranju prirode izbacujući korištenje teologije i filozofije kao osnova za stjecanje znanja o prirodi. Njegov naglasak bio je na suradnji različitih strana koje se bave istraživanjima i promiču znanost. Za njega, suradnjom između znanstvenika i države te stvaranjem znanstvenih društava i institucija stvara se plodno tlo za znanost koja služi čovječanstvu i donosi praktične koristi za njega. Baconova ideja razvoja koja se u njegovo vrijeme sasvim nesmetano probijala kroz diskurs donijela je

---

<sup>2</sup> Ivan Cifrić, „Ekološka etika“, u: Cifrić, Ivan (ur.), *Kultura i okoliš*, Visoka škola za poslovanje i upravljanje „Baltazar Adam Krčelić“, Zaprešić, 2009, str. 60.

<sup>3</sup> Tomislav Markus, „Ekološka etika – razvoj, mogućnosti, ograničenja“, *Socijalna ekologija*, 2004 (1), str. 1–23., ovdje str. 2.

<sup>4</sup> T. Markus, „Ekološka etika – razvoj, mogućnosti, ograničenja“, str. 2.

uvriježeno mišljenje o tome kako bismo trebali živjeti.<sup>5</sup> Drugim riječima, stavljen je naglasak na razvoj koji ide u čovjekovu korist u toj mjeri da se on drži kao imperativ u gotovo svakom aspektu djelovanja. Iako nam se može činiti da je empirijski pristup koji počiva na istraživanju, promatranju, mjerenju i mnogim drugim metodama potpuno legitiman i iz više stajališta neosporiv, kasnije se uviđa važnost sagledavanja aspekta koji nisu toliko transparentni, kao što su etika i teologija. Usuđujem se reći da se disonanca u mnogim teorijama čuje baš u ovakvom suženom fokusu u odnosu istraživanja prema neznanju. Neznanje u ovom slučaju nije problem od kojeg polazimo i koji želimo istražiti, već je ono sadržano u postojanju – znamo da posjedujemo neznanje i to postavljamo kao jednu od premisa našeg istraživanja. U ovom slučaju, neznanje o bitnosti aksiološkog pristupa kojim etika u ranim fazama tek u manjoj mjeri ulazi u područje ekologije.

Nadalje, ekološka etika pokriva različite aspekte po pitanju ekologije krećući od ideje pripadnosti širem ekosustavu i međuzavisnosti svih članova tog sustava pa sve do čovjekovog pristupa prema prirodi. Ona traži održiva rješenja koja bi bila povoljna kako za čovjeka tako i za prirodu. No i ovdje nalazimo teorije koje su više ili manje usmjerene na čovjeka.

### **1.1. Antropocentrična etika**

Antropocentrične teorije koje su kroz prošlost uvijek bile najzastupljenije svoj fokus stavljaju na čovjeka. Njegovi interesi su primarni u odnosu na interese drugih članova ekosustava, a u svrhu zadovoljenja svojih potreba u većini slučajeva promiču i korištenje prirodnih resursa bez obzira na moguće negativne posljedice na ostatak ekosfere. Temelj ovakvog pristupa postavljen je u osvajanju prirode i iskorištavanju njezinih resursa koje smo već spomenuli, a usko su vezani uz Baconov program. Nedostatci koji proizlaze iz ove teorije uočivi su primjenom znanja o kobnosti degradacije okoliša i gubitka bioraznolikosti. Neki od zagovornika unatoč primarnom fokusu na čovjeka uključuju poštivanje svih oblika života kao i sveukupnog ekosustava te se tako isprepliću s biocentričnom pozicijom.

---

<sup>5</sup> Jürgen Klein, „Francis Bacon“, *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, <https://plato.stanford.edu/entries/francis-bacon/#SciMetNovOrgTheInd> (pristup: 10.1.2023.).



Kada govorimo o antropocentrizmu, zanimljivo je istaknuti i snažno prodiranje ekopaternalizma: „mišljenje da se ljudi trebaju 'brinuti' za prirodu ili 'imati odgovornost' i 'dužnost' prema drugim vrstama i ekosustavima.“<sup>6</sup> U svojoj tendenciji da tehničku civilizaciju ne dovedu u pitanje, dualističkim pristupom, čovjeka stavljaju u nadređeni položaj s moralnim zahtjevom prema prirodi. Takav pristup, prema Markusu, koristan je za složena i moderna društva koja su svjesna učinaka ekološke krize. Prema tome, nameće nam se pitanje održivosti zbog njegove dualističke prirode i uporištu u odnosu na drugoga. Ovakve tendencije suvremenog antropocentrizma Brennan naziva „prosvijećenim“ ili „razboritim“ antropocentrizmom koji se formira jer teoretičari na tom području ne vide potrebu za stvaranjem novih neantropocentričnih teorija.<sup>7</sup> U svakom slučaju, i u najtradicionalnijim teorijama vidljivo je prodiranje ekološke svijesti koja se očitava na svojstven način.

## 1.2. Biocentrična etika

Za razliku od antropocentričnog stajališta, za biocentričnu etiku možemo reći da je manje usmjerena na čovjeka i više na cjelovitost ekosfere. Biocentrično shvaćanje prirode temelji se na mišljenju da su svi individualni organizmi entiteti sa sadržajnom vrijednosti čija dobrobit treba usmjeravati naše odnose prema zajednicama života. Ljudi su u ovom slučaju članovi zajednice života planeta Zemlje zajedno s drugim vrstama u isto vrijeme utječući i na njihovo postojanje. Nalaze se unutar ekosustava koji je formiran kao složena mreža, a čiji su dijelovi međusobno povezani. U ekosustavima prema biocentričnoj teoriji svaki organizam ima svoju svrhu i stremljenje ka realizaciji vlastitog dobra. Nasuprot tome su materijalne stvari koje svoju svrhu ne postavljaju u sebi već u drugom entitetu.<sup>8</sup> Disperzija vrijednosti na sve organizme i na sve vrste specifična je za biocentričnu teoriju te tvori opoziciju do tada dominantnom antropocentričnom pristupu koji je imanentnu vrijednost postavljao u čovjeka:

---

<sup>6</sup> Isto: T. Markus, „Ekološka etika – razvoj, mogućnosti, ograničenja“, str 16.

<sup>7</sup> Andrew Brennan, „Environmental Ethics“, *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, <http://plato.stanford.edu/entries/ethics-environmental/> (pristup: 10.1.2023.).

<sup>8</sup> T. Markus, „Ekološka etika – razvoj, mogućnosti, ograničenja“, str. 6.

„(...) čovječanstvo nikada nije apsolutno i altruistički poštovalo svaki život – biljni, životinjski i ljudski – kao imanentnu vrijednost, već se prema oblicima života uvijek ponašalo egoistički i izrabljivački kao prema nečemu što bi tek njemu koristilo.“<sup>9</sup>

Jedan od primjera biocentrizma nalazimo kod Paula Taylora. Njegova teorija kreće od toga da je svako biće u prirodi „teleološko središte života“. Odnosno da svaki čovjek, životinja, biljka ili mikroorganizam u sebi sadrži dobro te ima jednaku intrinzičnu vrijednost koja im daje pravo na moralno poštovanje, a koju ćemo detaljnije proučiti u sljedećem odlomku. Iako njegova teorija daje jednaku vrijednost svima, neki oblici biocentrizma veću vrijednost ipak daju čovjeku.<sup>10</sup> Važno je imati na umu da je biocentrizam usmjeren na cijeli ekosustav i da je njegov holistički pristup usmjeren na šire ekološke zajednice kao što su vrste, populacije, biotičke zajednice i ekosustavi. Dajući jednaku vrijednost svakom entitetu, moralna pravila biocentrične etike proizlaze iz deontološkog načela koje naglašava moralne obveze i prava. Iako se ovo čini kao dobro rješenje u praksi, kritika ovakvih teorija leži baš u tome, jer za neke biocentrična etika ne daje dovoljnu motivaciju koja bi bila ostvariva tek kroz isticanje posljedica koje proizlaze iz djelovanja.

---

<sup>9</sup> Isto: Nikola Visković, „Biologija i moral. Antropocentrična i biocentrična etika“, u: Visković, Nikola (ur.), *Stablo i čovjek*, Izdanja Antibarbarus, Zagreb, 2001, str. 727.

<sup>10</sup> Paul W. Taylor, *Respect for nature : a theory of environmental ethics*, Princeton University Press, Princeton, 1986., str. 122.

## 2. Koncept intrinzičnih vrijednosti

Kao što smo već spomenuli, pojam vrijednosti zauzima važnu ulogu u etičkim razmišljanjima, a na području ekološke etike često se stavlja naglasak na razliku između instrumentalne i intrinzične vrijednosti. Andrew Brennan u članku „Environmental Ethics“ daje primjer profesora koji kada podučava posjeduje instrumentalnu vrijednost za one koji žele naučiti. Istovremeno, on kao osoba posjeduje i intrinzičnu vrijednost koja ne ovisi o njegovom prenošenju znanja drugima. Budući da se intrinzična vrijednost smatra kao dobro u svojoj biti, opće je prihvaćeno da se ona po moralnoj dužnosti štiti i njeguje.<sup>11</sup> Kada ovaj koncept promatramo u aspektu ekološke etike, nameće se pitanje pripadnosti intrinzične vrijednosti; pripada li ona samo čovjeku ili svim bićima? Mnoge tradicionalne etičke perspektive su pokazale antropocentričan stav i intrinzičnu vrijednost pripisale isključivo ljudskoj vrsti. Aristotel je, na primjer, tvrdio da priroda stvara za čovjeku korist. Takav stav bi inicirao na to da priroda posjeduje isključivo instrumentalnu vrijednost. Nadalje, zanimljiv se čini i moment kod Kanta kada sugerira da bi okrutnost prema životinji mogla potaknuti osobu da razvije karakter koji bi bio skloniji okrutnosti prema ljudima.<sup>12</sup> Slično se može primijeniti na uništavanje okoliša, ali u svakom slučaju i okrutnost prema životinji i uništavanje okoliša se poima kao instrumentalna, a ne intrinzična pogreška. Ovaj duboko ukorijenjen antropocentrički pristup u svakoj svojoj instanci se vraća na bit koja je postavljena u čovjeku. Oslanjajući se na ove primjere, svojim načelno negativnim stavom naspram okrutnosti prema životinjama i uništavanju prirode ne odlazi se daleko od modernih biocentričnih teorija, ali se bitno razlikuje u premisama i cilju koji ga pokreće.

S druge strane se nalazi mišljenje da se pojedinačni prirodni entiteti ne bi trebali tretirati kao instrumenti te da im se s obzirom na to treba pridati intrinzična vrijednost. Mogućnost intrinzične vrijednosti kod svih prirodnih entiteta, bili oni pojedinci ili cjeline, temelji se na ontološkoj neovisnosti o ljudskoj svrsi i aktivnosti. Priroda je autonomni subjekt koji zaslužuje poštovanje i ne smije se uzimati kao sredstvo za postizanje ljudskih ciljeva.<sup>13</sup> Tako gledajući, prirodnost kao svojstvo odnosi se i na ljude koji posjedovanjem i na temelju prirodnosti imaju

---

<sup>11</sup> Prema: O'Neil 1992 and Jamieson 2002, A. Brennan, „Environmental Ethics“

<sup>12</sup> Isto.

<sup>13</sup> Eric Katz, „Restoration and Redesign: The Ethical Significance of Human Intervention in Nature”, *Restoration and Management Notes*, 9 (2), 1991., str. 90–96., ovdje str. 94.

intrinzičnu vrijednost. Drugim riječima, čovjek instrumentalizacijom prirode uzima njezina svojstva i pripisuje ih sebi u okviru intrinzične vrijednosti. Takav stav koji uključuje autonomiju prirode predstavlja potpuni obrat u shvaćanju odnosa čovjeka i svega što ga okružuje, a izazov promjene i proučavanja instrumentalne i intrinzične vrijednosti u velikoj je mjeri potaknuo umnožavanje govora o ekološkim problemima u etičkom okviru.

### 3. Ekološka kriza

Središnji pojam teorija ekološke etike svakako je ekološka kriza. Ono što danas nazivamo ekološkom krizom rezultat je tisuća godina nepodobnog odnošenja prema prirodi, deforestacije, zagađivanja tla i okoline, istrebljivanja vrsta i slično. Tek pojavom ekohistorijskih istraživanja saznajemo da ova kriza i nije toliko nova kako se činilo i da su se i u agrarnim civilizacijama događali ekološki problemi koji su bitno utjecali na ekosferu. Ono što je specifično za moderno doba je brzina kojom se takvi problemi pojavljuju i brzina kojom narušavaju ekološki sustav kojeg je čovjek dio. Neizbježno je primijetiti brzinu tehnološkog napretka današnjice i povući paralele s prošlošću. Tomislav Markus u svojoj knjizi „Dubinska ekologija i suvremena ekološka kriza“ zaključuje da je brzina tehnološkog napretka proporcionalna s brzinom razvoja ekološke krize.<sup>14</sup> Doista, ona tehnički jednostavna društva nikada nisu došla do uvođenja količine tehnika kao moderna i nisu iskusila ekološke probleme u mjeri u kojoj su ih iskusila visoko razvijena tehnološka društva. No ovakav stav može voditi i u riskantne zaključke jer gledajući na ranija razmišljanja o ekologiji, velika prepreka je nastala isključivanjem određenih aspekata bivanja. Držim da se i u ovom slučaju ne bismo trebali držati tehnologije kao „krivca“ za ekološku krizu već pojmiti cjelokupni diskurs koji je nastao u procesu razvoja i koji je postao imperativ moderne civilizacije, a u kojem tehnologija igra važnu ulogu.

Važnost prepoznavanja ekološke krize možemo uvidjeti kroz njezinu ključnu ulogu u formiranju ekološke etike. Najprije su se posljedice krize prepoznale kao socijalne posljedice, a kasnije su predstavljale ekološke posljedice koje su iz već poznatog okvira socijalne krize prešle u okvir ekološke krize.<sup>15</sup> Prvi problemi koji su bili fokus u proučavanju ekološke krize nama su danas poznati kroz različite antropocentrične teorije, a u njih ubrajamo probleme poput krize sirovina i energije. Holmes Rolston III kao jedan od prvih pobornika izgradnje nove ekološke etike, u sedamdesetim godinama prošlog stoljeća sumirao je izvore ekološke krize na tri osnovna uzroka. Prvi je demografska ekspanzija i konstantni porast stanovništva, drugi je pretjerana potrošnja, a ona vodi i na treći uzrok koji predstavlja pretjerana i nejednaka distribucija dobara.<sup>16</sup> Problematika ekološke krize danas je još složenija od toga zbog svoje

---

<sup>14</sup> Tomislav Markus, *Dubinska ekologija i suvremena ekološka kriza*, Hrvatsko sociološko društvo et. al., Zagreb, 2006. str. 16.

<sup>15</sup> I. Cifrić, „Ekološka etika“, str. 59.

<sup>16</sup> T. Markus, „Ekološka etika – razvoj, mogućnosti, ograničenja“, str. 7.

eksponencijalne putanje pa možemo reći da se danas čak i s ova tri uzroka ne može sumirati, ali i dalje tvore dobro polazište. Ono što bismo danas svakako postavili pri vrh uzročne skale je vjerojatno i kolektivna amnezija o pripadnosti širem ekosustavu kao temelj u poimanju Rolstonovih uzroka.

Nadalje, kada govorimo o današnjim teorijama, govorimo o odnosu ekoloških etičara prema ekološkoj krizi koji je gotovo uvijek izrazito kritičan no bez konkretnih rješenja i zalaganja koja bi napravila konkretne rezultate.<sup>17</sup> Uloga ekološke etike u tom okviru je, čini se, donošenje teorija i isticanje nedostataka koji se ostavljaju drugima na rješavanje. Pitanje djelatnosti etike u tom smislu se može činiti i nelegitimnim jer bi ona morala izaći iz svoje biti kako bi djelovala, zato što bi njezino djelovanje u smislu iniciranja promjene gotovo uvijek moralo biti politično. Stoga, njezin dosadašnji posao i preuzimanje inicijative za umnožavanje govora o ekološkoj krizi tvori velik korak za razvoj kolektivnog mišljenja te nam osvještava kapacitet etike za različita područja.

---

<sup>17</sup> T. Markus, „Ekološka etika – razvoj, mogućnosti, ograničenja“, str. 16.

## 4. Dubinska ekologija

Dvadesetih godina prošlog stoljeća Aldo Leopold je razvio etiku zemlje koja je zahtijevala radikalnu promjenu u odnosu čovjeka prema prirodi i naglašavala nužnost prestanka osvajanja prirode i početka priključivanja prirodi kao bioetičkoj i ekološkoj cjelini. Njegova teorija uvelike je utjecala na nastanak dubinske ekologije koja „shvaća ljude kao dio prirodnog svijeta ili čvorove u mreži života“.<sup>18</sup> Dubinski ekološki pokret razvija se kao sporedni uz dominantni pokret površne ekologije koji se bazira na materijalnom zadovoljstvu ljudi u modernim društvima kao i borbom protiv zagađenja i nedostatka sirovina. Dubinska ekologija, za razliku od površne, naglasak stavlja na mudrost i dinamičku ravnotežu koja proizlazi iz uzajamne povezanosti svih dijelova ekosfere. Odbacivanjem antipodskog koncepta čovjeka, dubinska ekologija potiče relacijski odnos između čovjeka i prirode, a sa suvremenim ekološkim problemima suočava se zagovarajući ekološku i kulturnu raznolikost te postavlja pitanja usko povezana s uzrocima ekološke krize. Odnosno, za razliku od površnog pokreta, ona seže sve do izvora problema i pokušava na širi i temeljitiji način dati odgovore na pitanja ekološke krize.

Nadalje, dubinska ekologija kritizira vrijednosti tehnološkog društva i konzumerizma, ali je zanimljivo za uočiti da kritizira i zelene politike koje su danas zastupljene u sve većoj mjeri i promoviraju korištenje manje štetnih i biorazgradivih proizvoda. Za dubinske ekologe takav pristup ne pomaže općem poboljšanju ekološke krize jer također potiče intenzivno trošenje sirovina. Dubinski ekolozi na ekologiju gledaju metafizički jer im daje opći pogled na svijet i prikazuje pravilnosti po kojima priroda djeluje. Problematika s kojom se priroda susreće za dubinske ekologe nadilazi se građenjem ekološke svijesti i ukupnog ekološkog života. Nastavno na to, za dubinsku ekologiju možemo reći da poprima oblik ekopsihologije koja navodi pojedinca na duhovnu preobrazbu, a koja je preduvjet za stvarnu promjenu.<sup>19</sup>

Ključan koncept za teoriju dubinske ekologije je biosferni egalitarizam koji bitno naglašava jednaku važnost i vrijednost svih bića u biosfernoj iliti životnoj zajednici. Prema ovom konceptu, sva bića su jednako važna jer su svi sudionici međusobno ovisni i povezani, a njihova međusobna interakcija je nužna za održavanje ravnoteže u prirodi. Izjednačavanje bića

---

<sup>18</sup> Isto: T. Markus, *Dubinska ekologija i suvremena ekološka kriza*, str. 25.

<sup>19</sup> T. Markus, *Dubinska ekologija i suvremena ekološka kriza*, str. 34.

u biosfernoj zajednici ne proizlazi samo iz njihove međusobne ovisnosti, već i iz njihove intrinzične vrijednosti koju imaju kao sudionici u ekosustavu. Odnosno, sva bića u prirodi imaju jednaku vrijednost jer su nezamjenjivi i neophodni za održavanje života na Zemlji. Stoga, biosferni egalitarizam zagovara ideju da nijedna vrsta ne bi smjela dominirati nad drugima, niti bi ljudska bića trebala postavljati sebe iznad ostalih bića u prirodi. Zajednica kao cjelina ima moralnu vrijednost, jer očuvanje ravnoteže u ekosustavu omogućuje dobrobit svakog njenog člana.<sup>20</sup> Svakom biću u prirodi je važno da se očuva ekosustav u kojem prebiva, jer njegova dobrobit ovisi o dobrobiti svih ostalih bića u tom ekosustavu. Prema tome, briga o prirodi i očuvanje ravnoteže u ekosustavu nije samo moralna obveza, već je i u interesu svih bića u biosfernoj zajednici, uključujući i ljudska bića.

#### **4.1. „Ekozofija T“**

Jedan od najznačajnijih utjecaja na dubinsku ekologiju imao je Arne Naess. Za njega, dubinska ekologija nije usko povezana s filozofijom u akademskom smislu, već je „cjelina različitih stajališta i ideja, koje su koncentrirane oko ključnih ekoloških pitanja“.<sup>21</sup> Holizam koji Naess zastupa objedinjen je u njegovoj ekozofiji koju naziva „ekozofija T“. Okoliš za njega ne predstavlja odvojeni entitet kojem smo prisiljeni već sam po sebi nosi vrijednost koju bi ljudi trebali uvidjeti i prilagoditi se. Unatoč njegovoj usmjerenosti na cjelovitost ekološkog koncepta, Naess ne izostavlja individualno iskustvo: „osobni pristup sebi i svijetu omogućava osobnu ekozofiju svakog pojedinca“.<sup>22</sup> Uz biosferni egalitarizam, samoostvarenje je jedan od ključnih koncepata Naessove ekozofije. Ono podrazumijeva ostvarenje vlastitih potencijala i postizanje sreće, ali u skladu s prirodom, a ne na njezinu štetu. U ovom kontekstu, samoostvarenje se shvaća na dvojak način. S jedne strane, ono se odnosi na naše osobne stavove, interese i očekivanja, a s druge strane, podrazumijeva prepoznavanje prirode kao osnovnog elementa koji tvori pozadinu našeg ega.<sup>23</sup> Drugim riječima, samoostvarenje se može postići samo ako se uskladimo s prirodom i njezinim zakonima. U tom smislu, kako bi se umanjio utjecaj ekološke krize, važno je postavljati pitanja koja nas potiču na razmišljanje i

---

<sup>20</sup> I. Cifrić, „Dubinski ekološki pokret: Ekozofija T Arne Naessa“, str. 35.

<sup>21</sup> Isto: Prema: Zimmerman 2001., T. Markus, *Dubinska ekologija i suvremena ekološka kriza*, str. 27.

<sup>22</sup> I. Cifrić, „Dubinski ekološki pokret: Ekozofija T Arne Naessa“, str. 30.

<sup>23</sup> I. Cifrić, „Dubinski ekološki pokret: Ekozofija T Arne Naessa“, str. 38.



koja nas vode do srži ekoloških problema. Naess smatra da je to ključno ne samo za njegovu ekozofiju, već i za dubinsku ekologiju u cjelini.

Jedna od ključnih karakteristika Naessove dubinske ekologije je i odbacivanje atomističkog individualizma. Prema Naessu, koncept ljudskog bića kao izolirane jedinice koja posjeduje neovisnu egzistenciju, odvaja ljudsko biće od ostatka svijeta na radikalan način. Takva percepcija ne samo da podupire sebičnost prema drugim ljudima, već također potiče ljudsku sebičnost prema prirodi. Kako bi se suprotstavio egoizmu na razini pojedinca i vrste, Naess predlaže alternativnu relacijsku „sliku totalnog polja“ svijeta. Prema toj ideji, ljudi su kao i sva ostala živa bića dio povezane mreže biosfere. Identitet živog bića oblikovan je njegovim odnosima s drugim stvarima u svijetu, a osobito njegovim ekološkim odnosima s drugim živim bićima.<sup>24</sup> Dakle, prema Naessovoj teoriji (kao i teoriji čitavog dubinskog pokreta), ljudi će se bolje brinuti o prirodi i svijetu općenito ako konceptualiziraju sebe i svijet u terminima odnosa. U nastavku rada detaljnije ću istražiti kako se tehnologija sve više uključuje u taj odnos.

---

<sup>24</sup> A. Brennan, „Environmental Ethics“.

## 5. Tehnika

Ekološka kriza i tehnologija su neraskidivo povezane u suvremenom svijetu. Sve veća upotreba i razvoj tehnologije značajno utječu na prirodni okoliš, stvarajući izazove i potencijalna rješenja za ekološke probleme s kojima se suočavamo. Jedan od temeljnih pojmova koji trebamo shvatiti i proučiti za daljnju analizu je pojam tehnike. Za početak ćemo istaknuti pojam tehnike kojim se koristi Jacques Ellul. Radi se o shvaćanju tehnike u smislu koji se ne odnosi isključivo na tehnologiju i mašine, već predstavlja sveukupnost različitih metoda koje su razvijene kako bi se postigla apsolutna efikasnost u svakom aspektu ljudskog djelovanja u današnjem tehnološkom društvu.<sup>25</sup> Dakle, ne govorimo o čistoj teoretskoj konstrukciji već o teoriji koja proizlazi iz prakse te samim time omogućuje promatranje tehnike na sociološkoj razini, odnosno povezivanje s čovjekom, društvom i svijetom u cjelini kako bismo razumjeli njezinu ulogu.

Konvencionalni pristup tehnici kao primjeni znanosti nije sasvim precizan jer se temelji na ograničenom pogledu koji nije primjenjiv na cjelokupnu povijest, ali i sadašnjost koju obuhvaća ovaj aspekt. Povijesno gledano, tehnika je postojala i prije nego što se razvila znanost.<sup>26</sup> Razlog zašto se tradicionalno gleda na tehniku kao primjenu znanosti može biti zbog ovisnosti njenog razvoja o razvoju znanosti. Važan trenutak za razvoj moderne tehnike je bio onaj kada se dogodila primjena znanosti na tehniku, a uz to je krenulo i usavršavanje tehnike kako bi pomogla u mnogo aspekata u svrhu napretka i razvoja.<sup>27</sup> S obzirom na konstantan napredak tehnike koji je najočitiji u svojoj eksponencijalnosti u ovom tisućljeću, nužno je uočiti tranziciju u njezinoj ulozi prema cjelini biosfere kojoj pripadamo. Danas u tom smislu govorimo o tehnici koja prodire u sve oblasti života, a ljudi se konstantno ponovno integriraju s njom i sve više i više postaju ovisni o njoj jer nam trenutno olakšava život i prilagođava naš odnos sa suvremenim svijetom:

„Čovjek nije prilagođen svijetu čelika; tehnika je ta koja ga prilagođava. Ona mijenja organizaciju ovog slijepog svijeta tako da čovjek može biti dio njega bez sudaranja s njegovim

---

<sup>25</sup> Žak Elil, *Tehnika ili Ulog veka*, Anarhija/Blok 45 i Bratstvo iz Erevona, Beograd, 2010., str.19.

<sup>26</sup> Žak Elil, *Tehnika ili Ulog veka*, str.25.

<sup>27</sup> Jurić Hrvoje, „O pojmovima tehnike/tehnologije, prirode/okoliša i odgovornosti“, u: Jurić, Hrvoje (ur.), *Etika odgovornosti Hansa Jonasa*, Pergamena, Zagreb, 2010, str. 87.

oštrim rubovima, bez straha da će biti prepušten neljudskom. Tehnika tako pruža model, ona određuje stavove koji bi trebali važiti jednom zauvijek.“<sup>28</sup>

Kada govorimo o razini integracije tehnike u aspektima ljudskog života, zanimljivo je usporediti vrijeme posvećeno korištenju tehnike naspram vremenu koje koristimo u razgovoru, opuštanju i hobijima. U ranijim civilizacijama vrijeme posvećeno tehnici bilo je značajno manje i događalo se samo u preciznim i jasno definiranim trenucima.<sup>29</sup> S obzirom na to da je imala jasna ograničenja, možemo reći da u prošlosti nije bila ni približno smatrana tako značajnom kao danas. Dakle, danas je puno važnije promišljati o njezinom razvoju, utjecajima i primjeni koja se odnosi kako na čovjeka tako i na cijeli ekosustav. Kao što smo već istaknuli, u posljednjih 30 godina tehnika se razvija brže nego ikad, a njezin razvoj na višoj instanci koju pokreće država doveo je do praksi koje nisu održive i čini se da je tehnika zatvorila neka od vrata kroz koja bi nas mogla vratiti na staro. Svojim razvojem, izgradila je čitavi sustav koji danas zovemo tehnologijom.

## 5.1. Tehnologija

Tek se razvojem tehnologije događa spomenuti zaplet u krizi započetoj s pitanjima odnosa čovjeka i prirode. Prema Jonasu, tehnologija predstavlja moć koja dolazi usporedno s odvajanjem čovjeka od njegova smisla i postojanja:

„...reduciranje čovjekove prirode, potpuno ponižavanje njegova metafizičkog ponosa, ide ruku pod ruku s njegovim oboružavanjem kvazi-božanskim principima, snagama i moćima.“<sup>30</sup>

Zapazimo li vremenski okvir u kojem se nalazi tehnološka moć i promjena čovjekove prirode, uočit ćemo da za Jonasa tehnologija zapravo dolazi nakon, odnosno da se čovjek i prije tehnologije odvojio od svog smisla. Kada tako postavimo slučaj, tehnologija dolazi u određenom slijedu događaja ili, bolje rečeno – kao odgovor. To je bitno jer nam ističe drugačiju perspektivu od one koja se kroz suvremene kritike tehnologije vrlo često uzima kao argument, a to je da nas ona odvaja od prirode i smisla svoje egzistencije.

---

<sup>28</sup> Isto: Žak Elil, *Tehnika ili Ulog veka*, str. 24 (prevedeno).

<sup>29</sup> Žak Elil, *Tehnika ili Ulog veka*, str. 83.

<sup>30</sup> Isto: Hans Jonas, *Princip odgovornost*, Veselin Masleša, Sarajevo, 1990., str. 63.

Kada govorimo o tehnologiji danas, govorimo o nepreglednom mnoštvu alata koje čovjek razvija iz dana u dan. Neki od njih su sredstva zabave i mali pomoćnici u obavljanju svakodnevnih poslova, a već možemo govoriti i o onima koji duboko utječu na sustave koje smo izgradili i kose se s različitim normama koje su određene kulture ranije postavile. Danas se posebno ističu dvije vrste tehnologije u tom smislu. Jedna od njih je biotehnologija koja posreduje mnogim promjenama u industriji, poljoprivredi i medicini. Važan dio njezinog djelovanja je i genetski inženjering u sklopu kojega je i dekodiranje ljudskog genoma koje ponovno predstavlja veliki korak u razvoju tehnologije. Biotehnologija ima potencijala za različite medicinske dobrobiti, a njezini istraživači rade na različitim bolestima kako bi postigli napredak u razvoju lijekova i dijagnostike te poboljšali alate i metodologije istraživanja.<sup>31</sup>

Druga vrsta tehnologije koju je važno istaknuti je superinteligencija. Superinteligentni intelekt predstavlja sposobnost koja nadmašuje najbolje ljudske mozgove u svim područjima, uključujući znanstvenu kreativnost, opću mudrost i društvene vještine. Razlikujemo slabu i jaku superinteligenciju, pri čemu slaba predstavlja ubrzavanje ljudskog intelekta, dok jaka nije samo brža nego i kvalitativno pametnija od ljudskog mozga.<sup>32</sup> Ostvarivanje superinteligencije može uključivati povećanje veličine ili povezanosti neuronskih mreža te reorganizaciju kognitivne arhitekture. Superinteligencija ima ogroman potencijal za napredak u znanosti, tehnologiji i društvu no svakako nam se nameće pitanje održivosti takvog projekta.

## 5.2. Opasnost novih tehnologija

Za mnoge, biotehnologija i umjetna inteligencija predstavljaju ozbiljne rizike za nezgode i zlostavljanje te se iz tih razloga zahtjeva analiza rizika prije nego što se poduzmu bilo kakvi koraci u tim područjima. Možemo reći da su najveći egzistencijalni rizici s kojima se suočavamo u nadolazećim desetljećima oni koje sami stvaramo. Sigurnost umjetne inteligencije, posebno superinteligencije neupitno pred nas postavlja veliki izazov. Iako današnji sustavi umjetne inteligencije ne predstavljaju prijatnu ljudskom postojanju, postoji zabrinutost da bi neoprezno ili zlonamjerno osmišljena superinteligencija, koja ima ciljeve koji

---

<sup>31</sup> Nick Bostrom, „The Transhumanist FAQ: A General Introduction. Version 2.1.“. *The World Transhumanist Association*, Oxford, 2003., str. 7.

<sup>32</sup> Nick Bostrom, „The Transhumanist FAQ: A General Introduction. Version 2.1.“, str. 12.

se ne podudaraju s ljudskom dobrobiti, mogla izazvati katastrofalne posljedice. Stoga je važno da se tehnološki razvoj usmjeri prema stvaranju superinteligencije koja će biti obdarena ljudima prijateljskim vrijednostima.<sup>33</sup> Kao odgovor na pitanje o opasnostima biotehnologije i umjetne inteligencije često se uzima da bi se razvoj trebao zaustaviti kad god se ugrozi ravnoteža ljudskog bića.<sup>34</sup> Pitanje koje se nameće je možemo li taj odgovor primijeniti na tehnološko društvo, odnosno je li ono u stanju stvoriti novu ravnotežu kroz umjetna sredstva. Tehnološki napredak omogućava manipulaciju ljudskom psihom i modifikaciju čovjeka kao cjeline na načine koji su prije bili nezamislivi. Dakle, možemo reći da neke vrste tehnologije imaju potencijal za stvaranje novih oblika ravnoteže u ljudskom društvu, no važno je istovremeno usmjeriti pažnju na izazove u smislu nadzora i regulacije njezine primjene kako bi se minimizirali negativni učinci.

Superinteligencija je tehnologija koja ima veliki potencijal u smanjenju raznih prijetnji, a njezin pozitivan učinak vidljiv je naročito u savjetovanju o politici te ubrzanju razvoja nanotehnologije za koju se predviđa mogućnost rješavanja problema kao što je uklanjanje onečišćenja iz zraka i tumora iz zdravog tkiva. No dosadašnja istraživanja pokazuju da je bitno da se superinteligencija razvije prije nego napredna nanotehnologija, kako bi se smanjio rizik od opasnih nanoreplikacija koje je puno teže kontrolirati od AI sustava.<sup>35</sup>

Superinteligencija čiji razvoj prati razvoj nanotehnologije mogla postati bi opasna za čovječanstvo ako se ne kontrolira pravilno. Ako se umjetna inteligencija razvije na način koji premašuje ljudsku inteligenciju i stvori se sposobnost samo-replikacije, tada bi se mogla širiti eksponencijalno i postati nedostupna za kontrolu. Isto tako, pretpostavlja se da bi superinteligencija mogla razviti nešto poput „vlastite svijesti“ koja ne mora biti nastrojena u korist nama i početi se boriti protiv čovječanstva. To bi moglo dovesti do "rata između čovjeka i stroja", u kojem bi superinteligencija bila sposobna uništiti čovječanstvo.<sup>36</sup> Danas, pojavom AI sustava koji su dostupni svima, postoji strah i od gubitka radnih mjesta, jer bi superinteligencija mogla zamijeniti ljude u mnogim poslovima što može dovesti do drastičnih društvenih promjena i nejednakosti koju ekološka etika pokušava spriječiti.

---

<sup>33</sup> Nick Bostrom, „The Transhumanist FAQ: A General Introduction. Version 2.1, str. 24.

<sup>34</sup> Žak Elil, *Tehnika ili Ulog veka*, str. 341.

<sup>35</sup> Nick Bostrom, „The Transhumanist FAQ: A General Introduction. Version 2.1.“, str. 26.

<sup>36</sup> Eliezer Yudkowsky, „Artificial Intelligence as a Positive and Negative Factor in Global Risk“, u: Nick Bostrom (ur.), *Global Catastrophic Risks*, str. 335.

## 6. Transhumanizam

Ekološka kriza, tehnologija i transhumanizam su međusobno povezani aspekti. Dok se ekološka kriza produbljuje, tehnologija se sve više ističe kao potencijalni alat za suočavanje s izazovima i promjenama koje donosi kriza. Tehnološki napredak pruža temelje i mogućnosti za razvoj i primjenu tehnoloških intervencija koje transformiraju ljudsku prirodu i potencijalno proširuju ljudske sposobnosti i granice što ujedno karakterizira i transhumanizam. Pokret koji uokviruje sve pozitivne značajke tehnologije je transhumanizam koji zagovara način razmišljanja o budućnosti koji se temelji na pretpostavci da ljudska vrsta u svom trenutnom obliku ne predstavlja kraj našeg razvoja. Naprotiv, ona predstavlja samo jednu ranu fazu našeg razvoja što kontrira uvriježenom mišljenju da je svaki novi trenutak vrhunac našeg postojanja. Transhumanizam je intelektualni i kulturni pokret koji afirmira mogućnost i poželjnost temeljitog poboljšanja ljudskog stanja kroz razvoj i primjenu široko dostupnih tehnologija koje će eliminirati starenje i značajno poboljšati ljudske intelektualne, fizičke i psihološke kapacitete. Također, transhumanizam proučava grane tehnologije koje nam omogućuju prevladavanje temeljnih ljudskih ograničenja, kao i povezana etička pitanja uključena u razvoj i korištenje takvih tehnologija.

Transhumanizam se može smatrati produžetkom humanizma, od kojeg je djelomično izveden. Uz stavljanje naglaska na čovjeka i isticanje toga da iako nismo savršeni, drži se da možemo poboljšati stvari promicanjem racionalnog razmišljanja, slobode, tolerancije, demokracije i brige za naše bližnje. Transhumanisti se slažu s ovim, ali naglašavaju i potencijal koji imamo za postati više od onoga što smo trenutno. Baš kao što koristimo racionalna sredstva za poboljšanje ljudskog stanja i vanjskog svijeta, također možemo koristiti takva sredstva da unaprijedimo sebe i ljudski organizam. Pritom nismo ograničeni na tradicionalne humanističke metode, kao što su obrazovanje i kulturni razvoj. Možemo koristiti i tehnološka sredstva koja će nam omogućiti da krenemo dalje od onoga što bi neki htjeli smatrati „ljudskim“.<sup>37</sup> Transhumanistički pokret i filozofija, prema Nicku Bostromu, oblikuju transhumanizam kao brigu za dobrobit našeg društva. Cilj je poboljšanje funkcioniranja ljudske zajednice kao zajednice u kojoj je znanje od izrazite važnosti. Iako je svjestan mogućih rizika koji proizlaze iz ranije spomenutih negativnih učinaka tehnologije, Bostrom pretpostavlja da su koristi goleme. Transhumanisti vjeruju u razvoj i dostupnost opcija ljudskog poboljšanja na takav

---

<sup>37</sup> Nick Bostrom, „A History of Transhumanist Thought“, *Journal of Evolution and Technology* 25, 2005., str. 1.

način i iz istih razloga kao što težimo razvoju i dostupnosti terapijskih medicinskih tretmana, s ciljem zaštite i proširenja života, zdravlja, spoznaje, emocionalnog blagostanja i drugih stanja ili atributa koje pojedinci mogu željeti poboljšati u svojim životima.<sup>38</sup>

Brojni transhumanisti teže životnim putevima koji bi ih konačno doveli do postljudskog stanja. Žele dostići intelektualne visine daleko iznad onih koje su trenutno moguće za ljude i biti otporni na bolesti i starenje, kako bi mogli neograničeno uživati u mladosti i snazi. Također žele kontrolirati svoje želje, raspoloženja i psihička stanja, kako bi izbjegli osjećaj umora, mržnje ili razdraženosti zbog sitnica. To bi ih dovelo i do povećane sposobnosti za zadovoljstvo, ljubav, umjetnost i spokoj, a vjeruju da bi mogli doživjeti i nova stanja svijesti koja su trenutno nedostupna ljudskom mozgu. Zanimljivo je što ističu da je za postizanje takvog stanja dovoljno živjeti zdrav i aktivan život koji bi tijekom određenog vremena vodio svakoga do posthumanosti ako nastavi gomilati znanja, vještine i inteligenciju.<sup>39</sup> Nit koja prožima svaki aspekt transhumanizma je svakako naglasak na napretku i njegovoj nužnosti za postizanje ideala za kojim tragaju, valjalo bi reći nešto više o njemu kako bismo bolje razumjeli izvor ovog pokreta.

## 6.1. Pojam napretka

Kada govorimo u napretku obuhvaćamo velik spektar ljudskog djelovanja. Od tehnološkog i tehničkog do ekonomskog i društvenog napretka. U ovom aspektu posebno će nas zanimati pojam napretka koji se shvaća kao stalno rastuća vlast nad prirodom, a ujedno se shvaća i kao početak uspona suvremene znanosti i tehnologije.<sup>40</sup> Jedan od glavnih razloga kritike znanosti i tehnologije proizlazi iz ovakvog viđenja napretka. Kroz razradu problema ekologije i tehnologije već smo ukazali na problematiku ovog pojma, a u nastavku ćemo pokušati iznijeti njegove prednosti. Transhumanizam kao pokret će nam tu biti od pomoći jer iskazuje duboko povjerenje u kontinuirani napredak znanosti, a pristup transhumanista podrazumijeva i uvjerenje da će znanost otvoriti put za ljudsko poboljšanje i razvoj svih svojih potencijala. U ovom slučaju, na znanstveni napredak se gleda kao na nešto što će imati koristiti ljudskom rodu

---

<sup>38</sup> Zorica Kaluđerović Mijartović, „Human Evolution in the Hands of Transhumanists“, *Pannoniana : Časopis za humanističke znanosti*, 5 (1), 2021., str. 99–118, ovdje str 102.

<sup>39</sup> Nick Bostrom, „The Transhumanist FAQ: A General Introduction. Version 2.1.“, str. 5.

<sup>40</sup> Tomislav Krznar, *Znanje i destrukcija*, Pergamena, Zagreb, 2011., str. 251.

i omogućiti mu da postigne svoje puno dostojanstvo. Osnovna ideja koja vodi transhumaniste bila bi vjerovanje da će spajanjem inovacija i ljudske prirode u budućnosti uz pomoć znanosti omogućiti napredak različitih praksi koje će ukloniti sve ljudske nedostatke.<sup>41</sup> Nastavno na to, transhumanizam je usko povezan s idejom poboljšanja ljudskih sposobnosti i uvjeta života kroz znanost i tehnologiju.

Ljudi su oduvijek težili poboljšanju svojih životnih uvjeta, što se vidi kroz razvoj alata za proizvodnju hrane, gradnju kuća i medicinska otkrića. Međutim, s modernim napretkom znanosti i tehnologije, ljudi imaju sofisticiranije načine za poboljšanje sebe i svojih životnih uvjeta, za što se pretpostavlja daljnji razvoj i u budućnosti. Transhumanisti vjeruju da su današnja dostignuća ljudi uvelike ovisna o nedavnom znanstvenom i tehnološkom napretku, što će postati sve značajnije u budućnosti.<sup>42</sup> Stoga, jedini način za poboljšanje ljudi u budućnosti može biti kroz suvremenu znanost i nove tehnološke razvoje.

Nadalje, ako se izuzmemo iz negativnih stajališta na ovu temu, možemo zapaziti vrijedne aspekte teorija o napretku koje na napredak ne gledaju isključivo u smislu tehnologije. Margaret Meek Lange ističe tri komponente koje proizlaze iz teorija napretka, a čine se posebno vrijedne. Prva je da teorije o napretku mogu biti korisne jer skreću pozornost na moć zapadne znanstvene paradigme. Ovo je važno jer znanost ima značajan utjecaj na društvo i kulturu, a ponekad se ta moć koristi na načine koji su nepravedni i diskriminirajući prema drugim kulturama i narodima. Stoga, teorije o napretku mogu nas potaknuti da razmislimo o utjecaju znanosti na naš svijet i pokušamo ga bolje razumjeti. Druga komponenta uočavanje vrijednosti kod toga da neki teoretičari napretka nude uvjerljive normativne standarde za različita područja ljudskog života. Ti standardi se primjerice mogu odnositi na zaštitu okoliša, borbu protiv siromaštva i nejednakosti, prava životinja ili ljudska prava općenito. Na kraju, spisi o napretku sadrže neke od najsnažnijih izjava prosvjetiteljskih ideala slobode, jednakosti i pravde. Ovi ideali su važni jer su ključni za naše razumijevanje ljudskih prava i sloboda, te nam pomažu da stvorimo društvo koje je pravedno i ravnopravno za sve.<sup>43</sup> Promišljanjem na ovaj način dolazimo do zaključka da etika i moral imaju ključnu i pozitivnu ulogu u teorijama razvoja, pružajući trajna rješenja. Međutim, ovo zahtijeva da se takve teorije razvijaju jednako

---

<sup>41</sup> Z. Kaluđerović Mijartović, „Human Evolution in the Hands of Transhumanists“, str. 102.

<sup>42</sup> Zorica Kaluđerović Mijartović, „Human Evolution in the Hands of Transhumanists“, str. 103.

<sup>43</sup> Margaret Meek Lange, „Progress“, *Stanford Encyclopedia of Philosophy*.

<http://plato.stanford.edu/entries/progress/> (pristup: 10.1.2023.).



brzo kao i tehnologija. A dok se to ne dogodi, važno je problematizirati u kojoj se poziciji nalazi čovjek i kako bi trebao djelovati.

## 7. Odgovornost

Budući da svi utječemo na svijet na različite načine, sagledat ćemo našu ulogu u tom kontekstu putem koncepta odgovornosti. Kroz različita gledišta koje sam iznijela u ovom radu možemo uvidjeti da bismo odgovornost u suvremenom smislu trebali detaljnije proučiti. Iako ona podrazumijeva pojedinca, kao i kolektiv, čini se da je danas više nego ikad važno istaknuti odgovornost znanstvenika, inovatora i istraživača. Ako tražimo istinski izvor otkrića, shvatit ćemo da njihovo krajnje uporište nije isključivo u kolektivu ili pojedincu – već u znanosti: „Tehnički i znanstveni um postao je sudac svim drugim oblicima čovjekova uma, svim drugim dimenzijama čovjekova bića i čovjekova svijeta općenito“.<sup>44</sup> Danas posebno ističemo odgovornost kad govorimo o znanosti jer je ona u svom zamahu izgubila etički princip, dogodio se napredak znanosti bez napretka u sferi morala. Kada kažemo da je znanost „izgubila“ etičke principe to podrazumijeva da ih je jednom imala, a to nam pokazuju prakse koje su drevne civilizacije i kulture njegovale u svojim znanstvenim krugovima. Za primjer, nisu proizvodile ništa što nije bilo prirodno razgradivo.

Tradicionalna antropocentrička etika, koja se temelji na stavu da je čovjek u središtu svega, više ne može pružiti norme za razlikovanje između dobra i zla u našem djelovanju. S obzirom na to da smo promijenili naš objekt djelovanja, odnosno da više nismo samo odgovorni za svoje individualno djelovanje, već i za egzistenciju stvari i njihovu nepovredivost, odgovornost se širi na kolektivni učinak našeg djelovanja<sup>45</sup>. Sada, kad donosimo odluke i djelujemo, moramo uzeti u obzir dugoročne posljedice koje mogu proizaći iz našeg djelovanja i biti odgovorni za te posljedice. Više ne možemo ignorirati nenamjerne kasnije učinke našeg djelovanja, već smo dužni preuzeti odgovornost za njih.

Kako bismo bolje shvatili pojam odgovornosti, navest ćemo i nekoliko argumenata protiv mišljenja da imamo odgovornost koja se u ovom slučaju odnosi na buduće generacije. Prema Joseph R. DesJardinsu, dva su glavna argumenta protiv mišljenja da imamo odgovornost prema budućim generacijama, a nazivaju se „argument iz neznanja“ i argument „korisnika koji nestaju“. Ono što naziva „argument iz neznanja“ odnosi se na činjenicu da malo znamo o

---

<sup>44</sup> Enes Karić, „Odgovornost uma i neodgovornost moderne znanosti“, *Dijalog - Časopis za filozofiju i društvenu teoriju*, 2 (3), 1998., str. 133-145., ovdje str.133.

<sup>45</sup> Simeunović, Vojin, „Odgovornost u naučnotehničkom svijetu“, *Dijalog - Časopis za filozofiju i društvenu teoriju*, 3 (4), 1999., str. 49-63, ovdje str. 52.

potrebama ljudi u budućnosti te iz tih razloga ne možemo žrtvovati svoje potrebe za neke buduće pretpostavljene potrebe. S druge strane, argument „korisnika koji nestaju“ inicira da nemamo nikakvu dužnost ne samo o brizi nego i o stvaranju novih generacija<sup>46</sup>. Dobar odgovor na ovo je ponudila Mary Anne Warren koja je postavila razliku između „mogućih ljudi“ koji mogu, a ne moraju nužno postojati, i „ljudi budućnosti“ za koje možemo više ili manje sigurno reći da će postojati u budućnosti. Njezin naglasak je na tome da ono na što možemo obratiti pažnju jesu „ljudi budućnosti“ i njihova sreća i patnja jer ju možemo smisleno usporediti.<sup>47</sup> Iz ovog stajališta, naše obveze prema budućim generacijama nisu povezane s određenim „mogućim ljudima“, već predstavljaju minimalne moralne zahtjeve koje trebamo prihvatiti kako bismo preuzeli odgovornost.

Hans Jonas je primarnu odgovornost postavio u odnosu „čovjek za čovjeka“, a korijen njezine potrebe izvodi iz čovjekove moći: „Samo kod čovjeka je moć, zahvaljujući znanju i samovolji, emancipirana od cjeline i može postati opasna i njemu i sebi samoj“.<sup>48</sup> Za njega, sreća ili patnja proizlaze iz ove pravilnosti koju nalaže postojanje čovječanstva. Moment gdje suvremene teorije odmiču od ovakvog shvaćanja je korak prema tome da odgovornost ne bi trebala biti shvaćena samo u širem kontekstu, već da je bitnije uočiti postojanje i potrebu za njezinim reciprocitetom uz koji se u još većoj mjeri veže priznanje neograničenog dosega.

---

<sup>46</sup> Joseph R. DesJardines, *Environmental Ethics: An Introduction to Environmental Philosophy*, Wadsworth, Boston, 2012., str. 78.-79.

<sup>47</sup> Isto, str. 80.

<sup>48</sup> Isto: H. Jonas, *Princip odgovornost*, str. 183.

## 8. Mjesto etike u suvremenom diskursu

Svijet koji se neprestano razvija zahtjeva prilagodbu. Razvojem rješenja čiji je primarni cilj da olakšavaju čovjekov život zaboravili smo prvo istražiti hoće li nešto od toga naštetiti čovjeku: „Čovjek je stvoren da obavlja svakodnevne poslove svojim mišićima, ali gle, sada sjedi nepokretan, kao muha na ljepljivoj traci, osam sati za radnim stolom.“<sup>49</sup> Detaljnijim proučavanjem različitih stajališta dolazimo do toga da zaboravljanje čovjekove dobrobiti nije jedino što je donijela želja za razvojem, već da smo zaboravili na dobrobit cijelog ekosustava kojeg je čovjek sastavni dio:

„...suprotstavljajući se vanjskome svijetu i boreći se njime da bi se održao, čovjek je zaboravio da je ovaj isti svijet samo proširena utroba iste maternice koja mu daje život, i da ga s tim svijetom vežu veze toliko intimne i neophodne za opstanak kao one koje su ga vezale uz materinju placentu.“<sup>50</sup>

Doista, uz različite teorije navedene u ovom radu možemo bez sumnje zaključiti da je čovjek dio prirode i da postoji spor u njihovom odnosu. Isto tako, da postoje različiti akteri koji su dio tog odnosa koji je složen i zahtjeva detaljno proučavanje. U tom smislu, znanost i tehnologija igraju veliku ulogu. One rješavaju ekološke izazove, ali u isto vrijeme i uzrokuju neke od najvećih ekoloških problema s kojima se danas susrećemo. Problem koji nastaje u ovim odnosima možemo gledati na dvije razine. Prva se odnosi na tretiranje problema okoliša isključivo kao tehničkog problema određene specijalizirane discipline što isključuje složenost suvremenih ekoloških problema koji zahtijevaju interdisciplinarnost. Zanimljivo je primijetiti da se u znanosti vrlo lako surađuje kada je u pitanju napredak, no kada se trebamo vratiti korak unazad i ispraviti nešto, često se to pripisuje određenoj znanosti koja se onda u najboljem slučaju posvećuje tomu. Druga razina ukazuje na to da iako znanost i tehnologija mogu pomoći u rješavanju ekoloških problema, ne bismo smjeli prepuštati odluke samo stručnjacima u znanosti i tehnologiji bez razmatranja uključenih etičkih i filozofskih pitanja.<sup>51</sup>

Imajući na umu da su znanstvenici obvezni smanjiti pretpostavke, eliminirati pristranost, provjeriti svoje rezultate i ograničiti svoje zaključke na ono što dokazi potvrđuju. Dolazimo do

---

<sup>49</sup> Žak Elil, *Tehnika ili Ulog veka*, str. 337 (prevedeno).

<sup>50</sup> Rudi Supek, *Ova jedina zemlja*, Globus, Zagreb, 1989., str 47.

<sup>51</sup> J. R. DesJardines, *Environmental Ethics: An Introduction to Environmental Philosophy*, str 11.

znanstvene etike kojoj je cilj osigurati da se dolazi do objektivnih, točnih i racionalnih rezultata. Ako znanstvenici slijede ovu etiku u svojoj praksi, tada možemo vjerovati u racionalnost njihovih zaključaka. Dakle, etika je nužna za relevantno znanstveno djelovanje. Moralna teorija ide i korak dalje i odgovara na pitanja što treba pojedinac, a što treba zajednica činiti? Ta etička pitanja o našem vlastitom životu postavljaju se u kontekstu naše specifične životne situacije, i povezana su s pitanjem identiteta – tko smo mi i što želimo biti. Razvojem svih aspekata postojanja dolazimo do filozofskog pitanja o ispravnom životu koje se obnavlja u antropološkom kontekstu, jer nove tehnologije zahtijevaju javni diskurs o ispravnom razumijevanju kulture. A jedno je sigurno, filozofi ne bi trebali prepustiti ovaj spor predmet samo znanstvenicima i inženjerima.<sup>52</sup> Stoga, brz razvoj tehnologije i istraživanja unapređenja zahtijeva primjenu etike kako bismo izbjegli buduće probleme kada se tehnologija primjenjuje na ljude. Nedostatak etike može dovesti do nepovratnih situacija, kada procesi prijave već počnu ili su razvoji već završeni. Budući da tehnologija značajno mijenja ljudsku vrstu, mogli bismo se naći u situacijama iz kojih se nećemo moći vratiti na staro. Ideje poput transhumanizma još uvijek su vizije budućnosti i zahtijevaju istraživačku etiku kao i mnogi drugi koncepti koju mogu utjecati na našu percepciju svijeta i shvaćanje ljudskog bića.

---

<sup>52</sup> Jürgen Habermas, *Budućnost ljudske prirode*, Naklada Breza, Zagreb, 2006. str. 26.

## Zaključak

Sa sigurnošću možemo reći da etika igra veliku ulogu u rješavanju problema koje donosi ekološka kriza, a možemo pretpostaviti da će u narednim godinama njezina uloga sve više i više rasti jer predstavlja temeljni korak u osvještavanju pojedinca i društva o važnosti očuvanja prirode i pružanju smjernica za njihovo djelovanje u ekološkom kontekstu. Važno je istaknuti da unatoč njezinom neupitnom značaju, i dalje trebamo preispitivati i kritizirati njezine načine. Također, proučavati različite discipline i stajališta kako bismo izabrali najbolji put koji ni u kom slučaju neće uvijek ići u istom smjeru. U najmanju ruku, potrebno je pratiti razvoj ostalih znanosti, a tu ekološka etika posustaje jer u jednom trenutku razvoj misli više nije mogao pratiti razvoj tehnologije. Iako možda u nekom idealnom slučaju ne bismo posezali za odgovornosti kao imperativom koji nas vodi u održivo djelovanje, u ovom trenutku se to čini neizbježno. Ono na što možemo apelirati ovim radom je svakako potreba za umnožavanjem govora koji se odnose na moralne i etičke pretpostavke u svim znanostima. Čini se nužnim da se za to krenemo koristiti i novim tehnologijama i sustavima koji će nas ubrzati na tom području.

Također, možemo zaključiti da je najveća zamjerka ekološkoj etici njezin manjak djelovanja pa na to postaviti pitanje zašto je to tako? Jedini odgovor koji trenutno imamo na to je da se tako nešto događa iz dva razloga. Prvi proizlazi iz sporova koja se rađaju unutar same discipline koja proizvodi nebrojeno mnogo stajališta od kojih smo neka spomenuli u ovom radu. Drugi razlog podrazumijeva manjak razvijenosti u odnosu na druge znanosti, a svoje uporište može imati kako u prvom razlogu, tako i u neznanju o primjenjivosti istih u proučavanju različitih aspekata ljudskog djelovanja. Ukratko, današnja situacija zahtijeva novu etičku perspektivu koja se ne fokusira samo na pojedinca, već i na sve što nas okružuje, te od nas zahtijeva u najmanju ruku preuzimanje odgovornosti za očuvanje egzistencije stvari i zaštite njihovog prava na postojanje.

U tome će nam pomoći razumijevanje utjecaja tehnologije koja svoje mogućnosti i snagu crpi još od koncepata koji su nastali pojavom prve tehnike. Njezin utjecaj je neupitan, a postoje i mnogi pristupi kojima se on definira kao pozitivan ili negativan. Možemo zaključiti da taj pristup ne ovisi o važnosti čovjeka i njegove kvalitete života s obzirom na to da se čini da sve teorije vode ka tome. No ono u čemu se uvelike razlikuju je put prema boljem životu. Korištenje tehnologije može imati različiti utjecaj na okoliš, a očuvanje prirodnog okoliša ne zahtijeva samo osviještenost o ekološkim problemima, već i primjenu suvremenih načina. Tehnologije

koje zagovaraju transhumanisti mogu biti ekološki prihvatljive i omogućiti ostvarenje njihove vizije. Iako postoje brige da su tehnologije neodržive i troše bitne resurse, transhumanističke tehnologije mogu pružiti realne alternative ako se postavu u različite kontekste i problematiziraju s različitih stajališta jer ne smijemo zaboraviti temeljna pitanja koja se odnose na čovjekovu prirodu, njegove osjećaje i stavove koji će se nužno morati mijenjati pod novim utjecajima.

## Literatura:

1. Bostrom, Nick, „A History of Transhumanist Thought“, *Journal of Evolution and Technology* 25, 2005 (1).
2. Bostrom, Nick, „The Transhumanist FAQ: A General Introduction. Version 2.1.“. *The World Transhumanist Association*, Oxford, 2003.
3. Brennan, Andrew, „Environmental Ethics“, *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Dostupno na: <http://plato.stanford.edu/entries/ethics-environmental/> (pristup: 10.1.2023.).
4. Cifrić, Ivan, „Dubinski ekološki pokret: Ekozofija T Arne Naessa“, *Socijalna ekologija* 11, 2002 (1-2), str. 29–55.
5. Cifrić, Ivan, „Ekološka etika“, u: Cifrić, Ivan (ur.), *Kultura i okoliš*, Visoka škola za poslovanje i upravljanje „Baltazar Adam Krčelić“, Zaprešić, 2009, str. 53–85.
6. DesJardines, Joseph R., *Environmental Ethics: An Introduction to Environmental Philosophy*, Wadsworth, Boston, 2012.
7. Habermas, Jürgen, *Budućnost ljudske prirode*, Naklada Breza, Zagreb, 2006.
8. Jonas, Hans, *Princip odgovornost*, Veselin Masleša, Sarajevo, 1990.
9. Jurić, Hrvoje, „O pojmovima tehnike/tehnologije, prirode/okoliša i odgovornosti“, u: Jurić, Hrvoje (ur.), *Etika odgovornosti Hansa Jonasa*, Pergamena, Zagreb, 2010, str. 82–98.
10. Kaluđerović Mijartović, Zorica, „Human Evolution in the Hands of Transhumanists“, *Pannoniana : Časopis za humanističke znanosti*, 5 (1), 2021., str. 99–118.
11. Karić, Enes, „Odgovornost uma i neodgovornost moderne znanosti“, *Dijalog - Časopis za filozofiju i društvenu teoriju*, 2 (3), 1998., str. 133–145.
12. Katz, Eric, „Restoration and Redesign: The Ethical Significance of Human Intervention in Nature“, *Restoration and Management Notes*, 9 (2), 1991., str. 90–96.
13. Klein, Jürgen, „Francis Bacon“, *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Dostupno na: <https://plato.stanford.edu/entries/francis-bacon/#SciMetNovOrgTheInd> (pristup: 10.1.2023.).
14. Markus, Tomislav, *Dubinska ekologija i suvremena ekološka kriza*, Hrvatsko sociološko društvo et. al., Zagreb, 2006.
15. Markus, Tomislav, „Ekološka etika – razvoj, mogućnosti, ograničenja“, *Socijalna ekologija*, 2004 (1), str. 1-23.
16. Meek Lange, Margaret, „Progress“, *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Dostupno na: <http://plato.stanford.edu/entries/progress/> (pristup: 10.1.2023.).
17. Simeunović, Vojin, „Odgovornost u naučnotehničkom svijetu“, *Dijalog - Časopis za filozofiju i društvenu teoriju*, 3 (4), 1999., str. 49–63.



18. Supek, Rudi, *Ova jedina zemlja*, Globus, Zagreb, 1989.
19. Taylor, Paul W., *Respect for nature : a theory of environmental ethics*, Princeton University Press, Princeton, 1986.
20. Visković, Nikola, „Biologija i moral. Antropocentrična i biocentrična etika“, u: Visković, Nikola, *Stablo i čovjek*, Izdanja Antibarbarus, Zagreb, 2001, str. 727–732.
21. Yudkowsky, Eliezer, „Artificial Intelligence as a Positive and Negative Factor in Global Risk“, u: Bostrom, Nick (ur.), *Global Catastrophic Risks*, Oxford University press, Oxford, 2008., str. 308–345.
- 22.. Žak, Elil, *Tehnika ili Ulog veka*, Anarhija/Blok 45 i Bratstvo iz Erevona, Beograd, 2010.