

# Opasnosti između znanosti i morala iz bioetičke perspektive

---

Starešinčić, Tea

Master's thesis / Diplomski rad

2024

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Philosophy and Religious Studies / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet filozofije i religijskih znanosti**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:260:243355>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-25**



Repozitorij Fakulteta filozofije i religijskih znanosti

*Repozitorij diplomskih i doktorskih radova*

*Repository / Repozitorij:*

[REPOSITORY OF FACULTY OF PHILOSOPHY AND RELIGIOUS STUDIES - Repository of master's thesis and phd](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET FILOZOFIJE I RELIGIJSKIH ZNANOSTI

Tea Starešinčić

**Opasnosti između znanosti i morala iz  
bioetičke perspektive**

DIPLOMSKI RAD

Zagreb, 2024.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
**FAKULTET FILOZOFIJE I RELIGIJSKIH ZNANOSTI**

Diplomski studij filozofije

Tea Starešinčić

**Opasnosti između znanosti i morala iz  
bioetičke perspektive**

DIPLOMSKI RAD

Mentor: doc.dr.sc. Luka Janeš

Zagreb, 2024.

## SAŽETAK

*Ovaj diplomski rad iz bioetičke perspektive istražuje opasnosti koje proizlaze iz sukoba između znanosti i morala. Kroz detaljnu analizu različitih bioetičkih pitanja, u radu ćemo se baviti moralnim dilemama koje nastaju kao rezultat napretka u biologiji, medicini i biotehnologiji. Poseban fokus stavljen je na pitanja poput pobačaja, eugenike, genetičkog inženjerstva, eutanazije i testiranja na životinjama. Kroz rad se ističe kako znanstvena otkrića mogu pružiti konkretne činjenice, ali ne mogu riješiti moralne dileme koje zahtijevaju vrednovanje tih informacija kroz prizmu etičkih principa i društvenih vrijednosti. Kroz analizu znanstvenih i moralnih aspekata, rad nudi smjernice za pravedno i etički prihvatljivo rješavanje bioetičkih problema.*

Ključne riječi: znanost, moral, etika, bioetika, bioetički problemi, ljudska prava, dileme

## SUMMARY

*This thesis explores the dangers arising from the conflict between science and morality from a bioethical perspective. Through a detailed analysis of various bioethical issues, the thesis addresses moral dilemmas that arise as a result of advancements in biology, medicine, and biotechnology. Special focus is placed on issues such as abortion, eugenics, genetic engineering, euthanasia, and animal testing. The thesis highlights how scientific discoveries can provide concrete facts but cannot resolve moral dilemmas that require the evaluation of this information through ethical principles and societal values. By analyzing scientific and moral aspects, the thesis provides guidelines for a fair and ethically acceptable resolution of bioethical issues.*

**Keywords:** science, morality, ethics, bioethics, bioethical problems, human rights, dilemmas

## SADRŽAJ

<b>UVOD</b> .....	1
<b>1. ZNANOST</b> .....	3
1.1 Struktura znanosti .....	3
1.2. Razvoj znanosti .....	5
1.2.1. Filozofija znanosti.....	5
1.2.3 Struktura znanstvene revolucije – Thomas Kuhn.....	8
1.3. Podrijetlo moderne znanosti.....	9
<b>2. MORAL</b> .....	13
2.1. Problem zauzimanja osobnog stava.....	14
2.1.1 Imperijalizam znanstvenika.....	15
2.1.2. Jednodimenzionalni svijet .....	17
2.1.3 Život po nutrimi i vanjštini.....	18
2.2 Napredak tehnologije kao potencijalni problem za moral .....	20
<b>3. BIOETIKA</b> .....	23
3.1 Što je bioetika? .....	23
3.2 Enciklopedija bioetike .....	24
3.3 Bioetika u Hrvatskoj.....	29
3.3.1 Integrativna bioetika .....	31
<b>4. BIOETIČKI PROBLEMI</b> .....	33
4.1. Bioetički problemi vezani uz čovjeka i reprodukciju .....	33
4.1.1 Pobačaj.....	33
4.1.2 Eugenika- „čišće metode i sretniji naraštaji” .....	37
4.1.3 Genetičko inženjerstvo- „nova eugenika” .....	38
4.2 Bioetički problemi vezani uz smrt i umiranje .....	40
4.2.1 Smrtna kazna .....	40
4.2.2 Eutanazija .....	42
4.3. Bioetički problemi vezani uz životinje .....	46
4.3.1 Testiranje na životinjama .....	46
<b>ZAKLJUČAK</b> .....	53
<b>POPIS LITERATURE</b> .....	54
<b>ŽIVOTOPIS</b> .....	59

## UVOD

Znanost je sustavno metodički stečeno znanje koje omogućava racionalno objašnjenje pojava u okolini. Ona predstavlja ljudsku djelatnost karakterističnu za čovjeka, omogućujući logičko razmišljanje, analizu, kritiku i sistematizaciju znanja. Kroz povijest, znanstveni napredak čovječanstvu je omogućio da razumije i koristi prirodne zakone na načine koji su transformirali društva i poboljšali kvalitetu života. Međutim, sa svakim znanstvenim otkrićem i tehnološkim napretkom, pojavljuju se nova moralna i etička pitanja koja zahtijevaju pažljivo promišljanje i odgovorne odluke.

Ovaj rad fokusira se na bioetičke probleme koji proizlaze iz napretka u biologiji, medicini i biotehnologiji. „Bioetika je nastala kao etička kritika posljedica primjene znanstvenih rezultata u medicinskoj praksi, kao pokušaj afirmacije etičkih načela koja se konfrontiraju s takvim posljedicama.“ (Cifrić, 2006, 226) Kroz bioetičku perspektivu, istražuju se pitanja ljudskih prava, dostojanstva, autonomije, zdravlja, okoliša i prava životinja. Bioetika nastoji uravnotežiti napredak znanosti s moralnim i etičkim principima, osiguravajući da znanstvena dostignuća budu korištena na način koji je u skladu s humanističkim vrijednostima.

Rad analizira znanstvene i moralne aspekte bioetičkih problema, dijeleći ih na probleme vezane uz čovjeka i one vezane uz životinje. Prvi dio rada definira znanost i njezinu važnost u društvu, pružajući povijesni kontekst i objašnjavajući kako su znanstvena otkrića oblikovala naše razumijevanje svijeta i naše mjesto u njemu. Osim toga, ovaj dio naglašava kako znanost nije samo alat za tehnološki napredak, već i sredstvo za postizanje dubljeg razumijevanja moralnih i etičkih implikacija koje proizlaze iz tih otkrića.

Kasniji dijelovi rada usredotočuju se na specifične bioetičke probleme. Pitanje pobačaja, na primjer, uključuje složene etičke dileme koje se odnose na prava žena, prava fetusa i društvene vrijednosti. Eugenika i genetičko inženjerstvo otvaraju rasprave o moralnosti manipulacije ljudskim genomom, mogućnostima zloupotrebe i potencijalnim dugoročnim posljedicama za ljudsku populaciju. Eutanazija, kao čin svjesnog prekida života osobe koja pati, izaziva duboke moralne i pravne kontroverze oko pitanja autonomije, dostojanstva i vrijednosti života.

Posebna pažnja posvećena je i testiranju na životinjama, što predstavlja etički izazov u smislu prava životinja i potreba znanstvenog istraživanja. Ovaj dio rada istražuje kako se etički

standardi mogu primijeniti u kontekstu biomedicinskih istraživanja, te koje su alternative dostupne za smanjenje patnje životinja.



# 1. ZNANOST

## 1.1 Struktura znanosti

Znanost, u najširem značenju, je skup svih sustavno metodski stečenih i uobličениh znanja te djelatnost kojom se stječu takva znanja. U užem (i strožem) smislu, skup znanja dobivenih nekom od znanstvenih metoda, te racionalna djelatnost predviđanja i objašnjenja pojava u okolini (znanstveno znanje) koja se ostvaruje svođenjem pojedinih pojava pod univerzalne zakone. (Hrvatska enciklopedija, n.d.)

Znanost je ljudska djelatnost te je ona karakteristična samo za čovjeka odnosno za njegovu racionalnu narav kao i gramatika, kultura, sport itd. Nju možemo svrstati u kategoriju ljudskih vlastitosti. To je karakteristika koja ne ulazi u definiciju bića nego izlazi iz nje. Tako se ne može reći da je definicija čovjeka „znanstvena životinja”, već je definicija „razumska životinja” (Jalšenjak i Šestak, 2009, 8) koja automatski pretpostavlja da je taj razum uzrok ljudskog bavljenja znanostima. Dakle, razum je temeljni alat u znanstvenom istraživanju jer omogućuje logičko razmišljanje, analizu, kritiku i sistematizaciju znanja, što sve zajedno doprinosi objektivnom i pouzdanom razumijevanju svijeta.

Postoji nekoliko problematika kod teoretiziranja o znanosti. Što uopće znanost jest? Koje su njene karakteristike odnosno što sačinjava znanstveno djelovanje? I kada možemo odrediti početak i razvoj znanosti? Kako bismo odgovorili na pitanje što je to znanost?, prvo moramo saznati što je ono što čini znanost. Sveudilj povijesti, kroz različite aspekte pokušavalo se odgovoriti na pitanje znanosti, pa tako i različite religije pokušavaju razumjeti i objasniti svijet, no religija se ne svrstava u znanstvenu disciplinu. Astrologija, tarot, gatanje, gledanje u dlan i kroz različite druge načine pokušava se odrediti budućnost čovjeka i svijeta no one također nisu znanstvene discipline.

Nadalje, kako bismo govorili o strukturi znanosti najprije moramo odrediti što je to što nešto čini znanstvenim. Obilježja znanosti nalazimo u posebnim metodama kojima se znanstvenici koriste za istraživanje svijeta. Što je onda to nešto što čini znanost? Obilježja znanosti sastoje se u posebnim metodama koje znanstvenici koriste za istraživanje svijeta. Jedna od tih posebnih metoda je uporaba eksperimenta. No što je s onim znanostima koje ne mogu koristiti eksperiment kao metodu istraživanja? Uzet ćemo primjer astronoma. Očito nam je da se astronom ne može koristiti metodom eksperimenta na nebu. (Okasha, 2004, 1)

Kako će onda astronom dobiti sve potrebne informacije? Koristit će se metodom pažljivog promatranja, koje se koristi i u ostalim znanstvenim disciplinama koje se ne mogu koristiti metodom eksperimenta, kao što su primjerice društvene znanosti.

No, što kada pridobijemo potrebne informacije koristeći se metodama eksperimenta i pažljivog promatranja? Rezultate istraživanja dobivene kroz te dvije metode znanstvenici nastoje objasniti kroz neku opću teoriju. Na osnovu čega možemo reći da su znanstvene metode uporaba eksperimenta, pažljivo promatranje i konstrukcija teorija. (Okasha, 2004, 2)

Dakle, možemo reći da je znanstveno ono što ima predmet i metodu proučavanja, a osnovna obilježja svake znanstvene metode su promatranje pojave, formiranje hipoteze na temelju promatranja, provođenje eksperimenata i mjerenja kojima se ispituje hipoteza i naposljetku analiza rezultata kako bi se navedena hipoteza mogla potvrditi ili opovrgnuti. Znanost, nadalje, ima praktičnu, tehnološku svrhu (primjenu) i teoretsku (pružanje sve više istina o svijetu). Razlika između rasta znanosti od npr. rasta umjetnosti je u tome što nitko ne može tvrditi da je novija umjetnost bolja od one ranije. U znanosti smo u stanju odrediti jasan cilj kojemu sve teorije teže.

Cilj znanosti može biti otkrivanje istine o prirodnom svijetu (npr. Kopernikov heliocentrizam bolji je od Aristotelovog geocentrizma, a Newton daje bolje objašnjenje Sunčevog sustava i svemira od obojice). Ipak, znanstvenik za razliku od npr. književnika (koji ima više znanja poznavajući povijest književnosti), ne mora biti detaljno upoznat s poviješću svog područja. Astronom će reći kakav je svemir prema današnjoj Astronomiji, a ne prema Aristotelovoj.

Dakle, to znači da se znanost proučava radi samoga znanja tj. radi istine. Drugi cilj može biti proučavanje znanosti iz praktičnih razloga npr. proučavanje biologije za napredak u liječenju različitih bolesti. Znanstvene teorije karakteristično poprimaju oblik općih matematičkih formula koje obuhvaćaju posebni niz tipova događaja, iz kojeg je moguće deducirati predviđanja specifičnih događaja. Postoji bliska veza između pojmova predviđanja i objašnjenja. Činiti predviđanja na osnovi teorija je nužan uvjet za pravo znanstveno objašnjenje. Također, precizna mjerenja su ključna za suvremenu znanost zato što su potrebna za formulaciju i primjenu njezinih teorija. (Okasha, 2004, 21)

Ipak, još jedna bitna karakteristika znanosti je njezina proročka karakteristika, koja bitno razdvaja pseudo-znanost i znanost. Empirička opovrgljivost isto se može smatrati znanstvenim obilježjem. Za teoriju opovrgljivosti zaslužan je Karl Popper, utjecajan filozof znanosti 20.stoljeća. Popper je tvrdio da iako na osnovu ograničenog uzorka podataka nije moguće dokazati da je znanstvena teorija točna, moguće je dokazati da je ona pogrešna. To znači da teorija daje određena predviđanja koja se mogu testirati iskustvom. Ako se predviđanja pokažu pogrešnim, tada je dokazano da je teorija netočna odnosno da je opovrgnuta. Popper je smatrao da neke teorije, za koje se pretpostavljalo da su znanstvene nisu zadovoljile uvjet da budu opovrgnute i na taj način nisu ni zaslužile da se zovu znanost, već pseudo-znanost. (Okasha, 2004, 15)

Freudova teorija psihoanalize bila je omiljeni Popperov primjer pseudo-znanosti, kao teorija koja ne daje objašnjenja znanstvene vrste. Freudove teorije često nisu nudile specifične pretpostavke koje bi se mogle empirijski provjeriti. Umjesto toga, psihoanaliza se uglavnom oslanjala na interpretacije koje su bile teško provjerljive i koje su se mogle prilagoditi različitim ishodima. Dakle, prema Popperu, znanstveni napredak ovisi o teorijama koje se mogu testirati i potencijalno opovrgnuti, a teorije koje nisu podložne falsifikaciji ne doprinose znanstvenom napretku.

## 1.2. Razvoj znanosti

### 1.2.1. Filozofija znanosti

No, što je s filozofijom? Svaka znanost treba filozofiju kao kritički aparat, filozofi se trebaju upoznati sa znanstvenim istraživanjima i dati jedan cjeloviti pregled predmeta. Filozofija znanosti kao posebna grana filozofije javlja se potkraj 19. stoljeća. Znanost ne može izaći iz sebe same da bi pronašla svoje uporište, potrebna joj je filozofija da joj na to uporište ukaže, a ona su racionalizam i empirizam.

Empirizam izvor znanja pronalazi u iskustvu te tvrdi da naša spoznaja dolazi iz osjetila. John Locke, kao jedan od utemeljitelja klasičnog britanskog empirizma, poznat je po svom djelu *Esej o ljudskom razumijevanju* (*An Essay Concerning Human Understanding*), objavljenom 1689. godine, gdje izlaže vlastitu teoriju da su svi naši koncepti i znanja izvedeni iz iskustva. Također, tvrdio je da um pri rođenju nije ništa više od „tabula rasa“ ili prazne ploče,

koja se popunjava kroz osjetilna opažanja i refleksiju. „Nihil est in intellectu, quod antea non fuerit in sensu” – U intelektu nema ničega što prije nije bilo u osjetilu. (Hrvatska enciklopedija, n.d.)

Francis Bacon formulirao je metodu utemeljenu na motrenju i pokusu. On smatra da istraživanjem spoznajemo uzroke pojava, istinite ideje za njega su one koje se izvode iz opažanja ili se pokažu na djelu pri manipuliranju i korištenju prirode. Pri indukciji potrebno je prvo obraditi sva iskustva promatrane pojave, ona moraju biti utemeljena na sustavnom motrenju, uspoređivanju i provjeravanju na temelju značajki koje se izvode iz iskustva. Postavlja se hipoteza koje treba potvrditi daljnjim uspoređivanjem i iskustvom.

David Hume tvrdio je da iz strogo logičke točke gledišta nemamo nikakvog opravdanja za generaliziranje sa slučajevima o kojima imamo iskustva, u odnosu na slučajeve o kojima nemamo nikakvog iskustva. Bilo koja dokazna građa koju posjedujemo nužno će biti ograničena na konačan broj slučajeva te će stoga, uzeta u obzir kao dio svih slučajeva biti prilično beznačajna.

„Objektivna činjenica je zasigurno to da ako iz ruku ispustimo staklenu vazu, to će uzrokovati njezino razbijanje. Hume je ovo poricao. On je dokazao da je objektivna činjenica da se većina staklenih vaza uistinu slomi. Međutim naša ideja kauzalnosti (uzročnosti) uključuje mnogo više od spomenutog. Ona uključuje ideju kauzalne veze između ispuštanja i lomljenja, tj. tvrdnju da prvo vodi do drugog. Prema Humeu, takve veze se ne mogu pronaći u svijetu oko nas sve što vidimo je vaza ispuštena i koja se trenutak kasnije lomi. Između prvog i drugog ne doživljavamo kauzalnu vezu.“ (Okasha, 2004, 58)

Induktivni dokaz proširuje naše znanje, ali samo uz određene poprilično jake pretpostavke koje nas u ključnom trenutku mogu iznevjeriti jer je naše iskustvo ograničeno na segment prostora i vremena.

Racionalisti pak smatraju da je um izvor znanja, um je prema njima sposoban bez doprinosa osjetila spoznati bitne istine o svijetu, tvrde da postoje urođene ideje poput i objekata i općih principa koji uređuju stvarnost. Prema racionalistima znanost nastaje deduktivno. Iz umom spoznatih najopćenitijih istina izvode se s pomoću valjane metode njihove nužne posljedice koje nam kazuju što je zbilja (prema tome mora postojati skup privilegiranih ideja i

metoda iz kojih će se izvoditi druge ideje). Rene Descartes racionalni uvid postavlja kako bi ravnao privilegiranim skupom u koji uvrštava samo one ideje koje se razumiju jasno i razgovijetno, svoju metodu gradeći na pretpostavljenoj sposobnosti razuma da prepozna istinite ideje.

Zadatak filozofije znanosti je analizirati metode znanstvenog istraživanja koje se koriste u znanostima. Prednosti filozofskog pristupa zadatku mogućnost su dubljeg istraživanja (uzimajući u obzir implicitne pretpostavke) npr. filozofi se za razliku od znanstvenika pitaju zašto se pretpostavlja isti rezultati kod višekratnog izvođenja eksperimenta pod istim uvjetima/okolnostima, tj. preispituju pretpostavke koje znanstvenici podrazumijevaju kao očite. (Okasha, 2004, 12)

U samim počecima pojedine prirodno znanstvene discipline počinju se izdvajati/odvajati od filozofije (prva među njima fizika), ograničavajući svoj predmet i prihvaćanjem relativne spoznaje. U težnji za apsolutnom spoznajom filozofija mora nadići iskustvo i okrenuti se metafizici, no u metafizici ne uspijeva postići željene rezultate te zaostaje za postignućima fizike i gubi svoju nadmoć. Tako se razvio logički pozitivizam. To je filozofijski nauk, razvijen u tzv. Bečkome krugu, koji se temelji na izričitom odbacivanju metafizike, zahtjevu za znanstvenošću filozofije i shvaćanju da bi spoznaja zbiljnosti morala počivati na osjetilnom iskustvu. Rudolf Carnap (Bečki krug) želi znanost u potpunosti oblikovati u logičkom sustavu logičko-pozitivistički cilj: aksiomatizacija cjelokupne znanosti (razlikovanje između onog čistog danog i sinteze s pomoću apstrakcije). Mana logičkog pozitivizma bila je isključenje povijesnosti iz filozofske tradicije i redukcija prirodne znanosti na jezik znanosti. (Okasha, 2004, 88)

Karl Popper jedan je od prvih kritičara bečkih neopozitivista. Popper smatra da se znanstvene teorije kao univerzalni iskazi ne mogu verificirati nikakvim akumulacijama opažajnih iskaza. Kao kriterij empirijskog i znanstvenog karaktera teorije Popper koristi mogućnost falsificiranja (modus tollens) ako eksperimentalna provjera zaključka teorije pokaže da ga treba prihvatiti, on je verificiran i teorija potkrijepljena do daljnjega. Ako zaključak treba odbaciti, njegova falsifikacija istovremeno falsificira i teoriju iz koje je logički deduciran.

Biološku metodu učenja pokušajem i pogreškom Popper uzdiže do znanstvene metode kojom se postiže znanje koje nije *episteme* nego je pogrešivo, privremeno znanje između dviju konkurentnih teorija prvenstvo treba dati onoj koja se najbolje drži u borbi za opstanak.

U postpozitivističkom razdoblju filozofije znanosti koje započinje 1960.godine, uz logičke forme istražuje se i sadržaj znanstvenih pogleda za što bolje razumijevanje svojstava znanosti. Pomoću filozofije znanosti u post-pozitivističkoj fazi, koja se mora oslanjati na znanost i njezinu povijest te stoga biti i empirijski pothvat, filozofiji je moguće ustanoviti što znanstvena spoznaja jest. Dalje, po tome se filozofsko-znanstveno istraživanje odvija na način filozofije, tj. pojmovno, a ne eksperimentalno i matematičkim računom.

Dakle, filozofija nam je bitna kako u znanosti tako i u svakodnevnom životu. S time se slaže i Józef Maria Bochenski, (1902-1995) istaknuti poljski filozof, koji nas u svojim zapazanjima u Uvodu u filozofsko mišljenje navodi na to da filozofiju odnosno filozofiranje shvaćamo kao vrstu djelovanja koje je svojstveno svakom čovjeku, „Ne postoji vjerojatno nijedan čovjek koji ne filozofira.“ (Bochenski, 2011, 19). Uz povjesničare i umjetnike posebno će istaknuti i prirodoznanstvenike te reći sljedeće: „Svi se oni prije ili poslije običavaju baviti filozofijom.“ (Bochenski, 2011, 19).

### 1.2.3 Struktura znanstvene revolucije – Thomas Kuhn

Thomas Kuhn, američki filozof znanosti, postao je poznat po svojoj knjizi *Struktura znanstvenih revolucija* (1962), koja je donijela revolucionarne ideje o razvoju znanosti. Kuhn zauzima novi stav spram povijesti znanosti. On predlaže historizaciju filozofije znanosti ili povijesni pristup u filozofiji znanosti, suprotno od tradicionalnog filozofskog stajališta prema kojem filozofija sama mora pronaći temelj prirodne znanosti i spoznaje uopće.

Kuhn je uveo naziv „normalna znanost“ kojima se opisuju obične, svakodnevne aktivnosti kojima se znanstvenici bave kada njihova disciplina ne prolazi kroz revolucionarnu promjenu. Za Kuhnovo viđenje normalne znanosti središnji je koncept paradigme (svaka prirodna znanost započinje s pretparadigmatičnom fazom, u kojoj se procedurom pokušaja i pogreške postižu prve generalizacije, te konačno teorijski artikulirano znanstveno postignuće ili paradigma.

Paradigme su prema Kuhnu prihvaćeni primjeri aktualne znanstvene prakse. S vremenom znanstvenici u paradigmi otkrivaju i anomalije (fenomeni koji se jednostavno ne mogu pomiriti s teoretskim pretpostavkama paradigme, koliko god to znanstvenici normalne znanosti nastojali učiniti.) Kada je mali broj anomalija, obično ih ignoriraju ili se pokušavaju objasniti unutar postojećeg okvira, no ako se nakuplja previše anomalija koje se ne mogu riješiti unutar postojeće paradigme, znanstvena zajednica može ući u stanje krize. Tijekom krize, povjerenje u paradigmu opada, a znanstvenici počinju preispitivati osnovne pretpostavke i tražiti nova rješenja.

Kuhnova najpoznatija tvrdnja je da znanstveni napredak nije linearan i kumulativan, već se odvija kroz radikalne promjene koje on naziva znanstvenim revolucijama. Tijekom znanstvene revolucije, stara paradigma se odbacuje, a nova paradigma se uspostavlja, što rezultira temeljnom promjenom u načinu na koji znanstvenici razumiju i istražuju svijet. Suština znanstvene revolucije je prelazak iz jedne paradigme u drugu, odnosno iz stare u novu. Prijelaz s jedne paradigme na drugu često je praćen intenzivnim sukobima unutar znanstvene zajednice jer različite paradigme mogu biti međusobno nekompatibilne. Kuhn je smatrao da su konkurentske paradigme obično „neusporedive“ jedne s drugima. On tvrdi da prije i nakon izmjene paradigme znanstvenici „žive u različitim svjetovima“ te vjeruje da se koncepti ne mogu objasniti neovisno od teorija u koje su utkani. (Okasha, 2004, 96)

### 1.3. Podrijetlo moderne znanosti

Znanost je pojam koji poznajemo od antike. Možemo reći da su antički filozofi bili prvi znanstvenici jer su nastojali objasniti prirodu iz nje same. Fokus je bio na aristotelijanizmu odnosno da se sva tijela na Zemlji sastoje od četiri elementa- zemlja, vatra, voda i zrak.

Razvoj moderne znanosti odvija se u razdoblju od 1500. do 1750. godine u Europi i naziva se znanstvenom revolucijom. (Okasha, 2004, 3) Prvi ključan korak u razvoju modernog znanstvenog pogleda na svijet bila je Kopernikova revolucija 1542. godine. Nikola Kopernik (1473.-1543.) daje kritiku geocentričnog modela svemira po kojem je Zemlja statična i smještena u centar svemira s planetima i suncem oko nje, te kao alternativu nudi heliocentrični sustav – Sunce je fiksno i sve se okreće oko njega. U početku je Kopernikova teorija naišla na

veliki otpor, posebno Katoličke crkve koje je smatrala da je ona u opreci sa Svetim pismom, te je 1616. godine zabranila knjige koje propagiraju kretanje Zemlje. (Okasha, 2004, 4)

Kopernikova teorija potaknula je razvoj astronomije, no i moderne fizike kroz rad Johannes Keplera (1571.-1630.). Kepler je otkrio da se planete oko Sunca kreću u elipsama, a ne u kružnim orbitama (kako je Kopernik mislio). To je bio njegov prvi zakon planetarnog kretanja, dok su se druga dva zakona odnosila na brzinu kojom se planeti kreću oko Sunca. (Okasha, 2004, 4)

Galilejev najveći doprinos nije ostvaren u astronomiji nego u mehanici kada je pobio aristotelijansku teoriju po kojoj teža tijela padaju brže od lakših. Umjesto te teorije, Galilej je došao do pretpostavke da će sva tijela u slobodnom padu istom brzinom padati prema zemlji, bez obzira na njihovu težinu. Na dalje, on je tvrdio da se brzina tijela u slobodnom padu jednako povećava u istim vremenskim periodima. Njegova teorija dobila je naziv Galilejev zakon slobodnog pada. Također još jedan inovativan aspekt Galilejevog rada bio je njegovo isticanje značaja testiranja hipoteza eksperimentalnim putem (koji smo naveli kao jedan od metoda proučavanja znanstvenih teorija) (Okasha, 2004, 5)

Nakon Galilejeve smrti, francuski filozof, matematičar i znanstvenik Rene Descartes (1596.-1650.) uspostavio je „mehanicističku filozofiju“ prema kojoj se fizički svijet sastoji isključivo od internih čestica materije koje djeluju jedna na drugu i međusobno kolidiraju. Prema Descartesu, um je neprostran i nema masu, dok materija ima prostor i masu, a ovaj dualizam između uma i materije je ključna karakteristika njegove filozofije. (Okasha, 2004, 6)

Znanstvena revolucija svoj vrhunac je dostigla u djelu Isaaca Newtona (1643-1727.) Godine 1687. Objavio je djelo *Matematički principi prirodne filozofije* u kojoj je opisao teoriju dinamike i mehanike zasnovane na tri zakona (koji se danas nazivaju tri Newtonova zakona) i na njegovom principu univerzalne gravitacije. Prema principu univerzalne gravitacije, svako tijelo u svemiru ispoljava gravitacijsku privlačnost prema drugom tijelu. Sila kojom se privlače dva tijela ovisi o njihovoj masi i njihovoj udaljenosti. Zakoni kretanja, potom određuju na koji način gravitacijska sila utječe na kretanje tijela. (Okasha, 2004, 8)

Newtonova teorija bila je relevantna sve do početka 20. stoljeća zbog dva revolucionarna znanstvena dostignuća na području fizike, a to su teorija relativnosti i teorija kvantne mehanike.



Teoriju relativnosti, iznio je Albert Einstein (1879- 1955) kojom je pokazao kako Newtonova mehanika ne daje prave rezultate kada se primjeni na izrazito velike objekte ili na objekte koji se kreću velikom brzinom. Kvantna mehanika, nasuprot teoriji relativnosti, pokazuje kao se Newtonova teorija ne može primijeniti na veoma male veličine kao što su subatomske čestice. (Okasha, 2004, 9)

S druge strane, otkriće teorije evolucije putem prirodne selekcije Charlesa Darwina (1809-1882.) obilježilo je razvoj biologije. Godine 1859. U svojoj knjizi *Podrijetlo vrsta* Darwin je tvrdio da su postojeće vrste evoluirale od prethodnih vrsta (predaka) procesom prirodne selekcije. (Okasha, 2004, 10) Prirodna selekcija nastaje kada pojedine vrste ostave više potomaka nego drugi i čije preživljavanje ovisi o njihovim fizičkim karakteristikama. „Darvinistička prirodna selekcija u osnovi se svodi na (ne)sposobnost preživljavanja živih bića u neprijateljskom i promjenljivom okolišu.“ (Markus, 2008, 240.)

Još jedan revolucionaran događaj 20.stoljeća na području biologije bio je 1953.godine kada su Watson i Crick otkrili su strukturu DNA, nasljednog materijala koji gradi gene u ćelijama živih bića, čime se pojavila nova znanost, molekularna biologija odnosno molekularna genetika. (Okasha, 2004, 11)

U moderno doba riječ znanost povezuje se s ponašanjem koje je razumno, racionalno i hvale vrijedno. Tako se pojavljuje scijentizam, a odnosi se na stav prekomjernog poštovanja znanosti koji je prisutan u brojnim intelektualnim krugovima i za kojeg se vjeruje da je da znanost jedini legitimni put do znanja. No, scijentizmom ćemo se detaljnije baviti u sljedećem poglavlju. Također u kontekstu znanosti i religije postoje rasprave između darvinista i kreacionista, odnosno teološko protivljenje Darwinovoj teoriji evolucije. U skladu s Darwinovom teorijom sve trenutno postojeće vrste, uključujući i ljudsku, razvile su se od zajedničkih predaka tijekom dugog vremenskog perioda. Ta teorija jasno proturječi Postanku koji kaže da je Bog stvorio sva živa bića za šest dana. Kreacionisti vjeruju da se život nije razvio putem evolucije, već da je nastao kao rezultat Božje intervencije, te biblijski opis stvaranja uzimaju doslovno istinitim. Iz tog razloga teoriju evolucije i odbacuju. „Ne evolucija, nego Bog; ne Darwin, nego Biblija!“ (Kešina, 2006, 378.)

Tijekom posljednjih sto godina izdvojeno je više novčanih sredstava nego ikad do sada. Najviše se razvila računalna znanost i tehnologija kao što je umjetna inteligencija. Znanost koja

se razvila posljednjih 30 godina znanost je o procesima spoznaje, odnosno kognitivizam koji proučava različite aspekte ljudskog mišljenja poput percepcije, memorije, učenja i razumijevanja.

Kako je znanost povezana s moralom? Znanstvena će se teorija baviti svijetom neovisno o ljudskoj povijesti i ljudskom uplitanju. Istine koje znanost nastoji otkriti bi bile i dalje istinite bez ljudskog postojanja. Priroda je nepristrana prema našim osjećajima, vjerovanjima i željama i posao provjeravanja i razvijanja znanstvenih teorija je neosjetljiv na ideološku pozadinu znanstvenika. Dakle, znanstvene teorije ne proizlaze iz mišljenja i vlastitih stavova znanstvenika. Ne postoji britanska, katolička, komunistička znanost iako postoje i Britanci i katolici i komunisti koji su znanstvenici. Ovdje se postavlja pitanje je li tada znanost bez etičkih vrijednosti? Kao što smo već spomenuli, znanost se bavi činjenicama, a činjenice nemaju etičkog značaja, tako da možemo reći da je znanost suštinski vrijednosno neutralna. (Okasha, 2004, 148) No, ovom temom ćemo se više baviti u sljedećem poglavlju.

## 2. MORAL

„Moral (prema lat. *moralis*: ćudoredan, moralan), sustav nepisanih društvenih normi što određuju način ponašanja u određenoj društvenoj skupini, zajednici, a zasnivaju se na običajima i na općenito prihvaćenim mjerilima vrjednovanja postupaka sa stajališta načela „dobra” ili „zla”. Moralno se djelovanje karakterizira svojevrsnim unutrašnjim stajalištem” (Hrvatska enciklopedija, n.d.)

Kroz povijest, svaka kultura razvijala je vlastite moralne norme i filozofske sustave koji su oblikovali njihovo društveno ponašanje i zakone. Mi ćemo se osvrnuti na moralne norme u staroj Grčkoj. U staroj Grčkoj (oko 800.-300. pr. Kr.), moralna filozofija bila je predmet intenzivne rasprave među filozofima. Sokrat (470.-399. pr. Kr.) je tvrdio da je znanje o dobru ključno za moralno ponašanje i da je vrline moguće naučiti. Platon (427.-347. pr. Kr.) je razvio teoriju oblika i isticao važnost pravde, hrabrosti, umjerenosti i mudrosti. Aristotel (384.-322. pr. Kr.) je naglašavao *eudaimoniu* (sreću ili ispunjenje) kao krajnji cilj ljudskog života, koji se postiže kroz praksu vrlina i uravnotežen život. (Senković, 2007, 809) Nama je za buduća poglavlja bitan Hipokrat (oko 460.-370. pr. Kr.). Hipokrat je bio grčki liječnik koji je postavio temelje moderne medicine. Njegovo ime povezano je s Hipokratovom zakletvom, etičkim kodeksom za liječnike koji se koristi i danas. U Ženevi 1948. godine Svjetska zdravstvena organizacija prihvatila je dokument nazvan Ženevska deklaracija. Deklaracija je zamišljena kao modernizirana verzija Hipokratove zakletve, prilagođena izazovima i etičkim pitanjima suvremenog doba. Ona postavlja standarde profesionalnog ponašanja za liječnike diljem svijeta. Ženevska deklaracija je tijekom godina nekoliko puta revidirana kako bi ostala relevantna i prilagodila se novim etičkim izazovima u medicini i to 1968., 1983., 1994., 2005., te 2017. godine.

„SVEČANO OBEĆAVAM da ću svoj život posvetiti služenju čovječanstvu; ZDRAVLJE I DOBROBIT MOG bolesnika bit će mi najvažnija briga; POŠTOVAT ĆU autonomiju i dostojanstvo svog bolesnika; UVIJEK ĆU POŠTOVATI ljudski život; NEĆU DOPUSTITI da bilo kakvo obilježje u pogledu dobi, bolesti ili nemoći, vjere, etničkog podrijetla, roda, narodnosti, političke pripadnosti, rase, spolne orijentacije, klasne pripadnosti ili drugih čimbenika utječe na mene u obavljanju dužnosti prema bolesniku; POŠTOVAT ĆU tajne koje su mi povjerene, čak i nakon smrti bolesnika; POSTUPAT ĆU u svom stručnom radu savjesno i dostojanstveno te u skladu s dobrom medicinskom praksom; NJEGO VAT ĆU čast i

plemenite tradicije liječničkog zvanja; ISKAZAT ĆU dužnu zahvalnost i poštovanje prema svojim učiteljima, kolegama i učenicima; PODIJELIT ĆU svoja medicinska znanja na dobrobit bolesnika i unaprjeđenja zdravstvene zaštite; POSVETIT ĆU SE vlastitom zdravlju, dobrobiti i sposobnostima radi pružanja skrbi na najvišoj razini; NEĆU SE KORISTITI svojim medicinskim znanjima u svrhu kršenja ljudskih prava i građanskih sloboda, čak ni pod prijetnjom; OVO OBEĆAVAM svečano i slobodno, pozivajući se na svoju čast.“ (Hrvatska liječnička komora, n.d.)

## 2.1. Problem zauzimanja osobnog stava

Međutim, moralisti kako bi ostvarili plodnu suradnju sa znanostima i njihovim metodama te kako bi se okoristili njihovim uspjesima često zaboravljaju sagledati aspekt i karakter morala u znanosti. Naime, moralni život kako kaže Servais-Théodore Pinckaers (1925.-2008.), moralni teolog, rimokatolički svećenik i član dominikanskog reda, povezan je sa psihičkim životom. Psihički život povezuje se s našim osobnim stavom prema istini i dobru. Nadalje, kada je u pitanju znanost taj psihički aspekt nije relevantan jer se znanost ne bazira na našem osobnom stavu prema nekom poimanju. „Moral nastoji prosvijetliti čovjeka obzirom na njegov najdublji bitak, na njegovo dostojanstvo ukoliko je osoba, na zahtjeve njegove duhovne naravi pred Bogom, drugim čovjekom i svijetom.“ (Milikić, 2023, 17)

Znanstvenici su ljudska bića s vlastitim mišljenjima i pristranostima, baš kao i svi drugi. Tako dakle, znanstvenici mogu imati vlastita mišljenja o istraživanjima koje provode, no znanstvena metoda je osmišljena kako bi se smanjio utjecaj tih pristranosti na znanstveno istraživanje. Znanstvenici su obučeni da budu objektivni odnosno da budu svjesni svojih vlastitih pristranosti, te da koriste dokaze i da provode temeljeno razmišljanje u svom radu. Očekuje se da budu transparentni u pogledu svojih metoda i da podijele svoje rezultate s drugima u znanstvenoj zajednici kako bi se njihov rad mogao replicirati i provjeriti. To može uključivati korištenje objektivnih mjera, transparentnost u pogledu svojih metoda i traženje povratnih informacija i mišljenja drugih znanstvenika. Iako znanstvenici mogu imati vlastita mišljenja o istraživanjima koje provode, cilj znanstvenog istraživanja je proizvesti znanje koje je što objektivnije i nepristranije moguće odnosno nastoje minimizirati utjecaj vlastitih mišljenja i pristranosti na svoj rad.

Moralna mišljenja ponekad mogu biti važna u znanstvenom istraživanju, posebno u područjima poput medicinskog istraživanja ili istraživanja koje uključuje testiranje na životinjama. Međutim, znanstvena metoda je osmišljena kako bi se smanjio utjecaj moralnih mišljenja na znanstveno istraživanje koliko god je to moguće. Očekuje se da znanstvenici slijede etičke smjernice i kodekse ponašanja te poduzmu korake kako bi osigurali da se njihova istraživanja provode na etički i odgovoran način. Konačni cilj znanstvenog istraživanja je proizvesti znanje koje je što objektivnije i nepristranije moguće, a iako moralna mišljenja ponekad mogu imati ulogu u tom procesu, obično se smatraju sekundarnima u odnosu na samu znanstvenu metodu.

Dakle, kao što smo već rekli znanstvenici su obučeni da budu objektivni i nepristrani u svojim istraživanjima. Uči ih se da slijede dokaze i donose zaključke na temelju podataka, a ne osobnih mišljenja ili pristranosti. Međutim, znanstvenici su također ljudska bića sa svojim uvjerenjima i vrijednostima, a oni ponekad mogu utjecati na način na koji tumače podatke. Kada znanstvenik ima osobno mišljenje, to ponekad može utjecati na način na koji on tumače podatke. Na primjer, vjerojatnije je da će znanstvenik koji vjeruje da klimatske promjene nisu uzrokovane ljudskom aktivnošću interpretirati podatke na način koji podupire to uvjerenje, čak i ako podaci upućuju na suprotno. Slično tome, veća je vjerojatnost da će znanstvenik koji vjeruje da je određeni lijek učinkovit protumačiti podatke na način koji podupire to uvjerenje, čak i ako su podaci neuvjerljivi. No znanstvenici su obučeni da prepoznaju i ublaže vlastite predrasude. Uči ih se da budu svjesni mogućnosti pristranosti u svojim istraživanjima i da poduzmu korake kako bi smanjili njihov utjecaj.

Osim toga, znanstvena zajednica kao cjelina je dizajnirana da se sama ispravlja. Znanstvenici se potiču da objave svoj rad u recenziranim časopisima, gdje je taj rad podložan ispitivanju i kritici drugih znanstvenika u tom određenom području. Ako osobne predrasude znanstvenika utječu na njegovo istraživanje, vjerojatno će ih drugi znanstvenici primijetiti i ukazati mu na pogrešku.

### 2.1.1 Imperijalizam znanstvenika

Imperijalizam u znanosti događa se kada pojedine znanosti pokušavaju da objasne sve tako rečeno „neobjašnjive“ pojmove kao što je čovjek i to njegovu konačnu svrhu. Tako dolaze do spoznaja koje niječu ljudsku osobnost i sve one kvalitete koje čovjeka čine moralnim

subjektom. Prema Pinckaersu ovakva razmišljanja ne dolaze iz znanosti, već iz svojevrsnog čina vjere u znanost. (Milikić, 2023, 17) Imperijalizam znanosti složena je i kontroverzna tema koja je posljednjih godina predmet mnogih rasprava. U svojoj srži, imperijalizam znanosti odnosi se na ideju da je znanost postala dominantan način razumijevanja svijeta i da je istisnula druge načine spoznaje, poput religije, tradicije ili intuicije. To je dovelo do zabrinutosti oko moći i utjecaja znanosti, kao i njezinog utjecaja na druge kulture i društva.

Jedno od ključnih pitanja oko imperijalizma znanosti je pitanje tko proizvodi znanstveno znanje i kako se ono proizvodi. Mnogi tvrde da znanstveno znanje često proizvode zapadne institucije u kojima dominiraju muškarci i da je to znanje nametnuto drugim kulturama i društvima. To može dovesti do marginalizacije i brisanja drugih načina spoznaje i može ovjekovječiti nejednakosti i nepravde. Na primjer, tijekom ere kolonijalizma, zapadne su sile koristile znanost kako bi opravdale svoju dominaciju nad drugim kulturama i društvima. Tvrđili su da je njihovo znanstveno znanje superiornije od znanja drugih kultura i to koristili kao opravdanje za kolonizaciju i eksploataciju. Ovo nasljeđe znanstvenog imperijalizma osjeća se i danas, jer se mnoge zemlje u razvoju i dalje bore s naslijeđem kolonijalizma i nametanjem zapadnog znanstvenog znanja.

Drugo pitanje vezano uz imperijalizam znanosti je pitanje kako se koristi znanstveno znanje. „Znanstveno znanje je „hladno”, objektivno i stavljeno čovjeku na raspolaganje za uporabu. Ono ne sugerira posljedice i smisao cilja ili načina primjene. Znanstveno znanje može imati smisao „čistog” znanja, udovoljavanju čovjekove „radoznalosti”, u praktičnom poboljšanju kvalitete života ili pak utjecaju na razaranje prirode i kulturnih stečevina.“ (Cifrić, 2006, 229)

Neki tvrde da je znanost postala previše moćna i da se koristi za opravdavanje opresivnih praksi poput kolonijalizma i izrabljivanja. (Harding, 1998, 39-54) Drugi tvrde da je znanost vrijedan alat za razumijevanje svijeta i da se može koristiti za promicanje socijalne pravde i ljudske dobrobiti. Dakle, pitanje imperijalizma znanosti je složeno i višestruko koje zahtijeva pažljivo razmatranje i promišljanje. Iako znanost može biti moćno oruđe za razumijevanje svijeta, važno je prepoznati načine na koje se proizvodi i koristi te raditi na raznolikoj znanstvenoj zajednici koja je sposobna pobrinuti se za potrebe i brige za širi krug ljudi.

Kao primjer dominacije znanosti možemo navesti scijentizam. Scijentizam je uvjerenje da je znanost jedini valjan način stjecanja znanja o svijetu i rješavanja problema. To je stav koji naglašava važnost empirijskih dokaza i znanstvenih metoda u razumijevanju stvarnosti i donošenju odluka. Zagovornici scijentizma tvrde da je znanost najpouzdaniji način stjecanja znanja jer se temelji na sustavnom promatranju, eksperimentiranju i analizi podataka. Oni vjeruju da su znanstveni nalazi objektivni i univerzalni te da se mogu primijeniti na sva područja ljudskog života, uključujući etiku, politiku i religiju. Kritičari scijentizma tvrde da je to reduktivni i uski pogled na stvarnost koji ignorira složenost i bogatstvo ljudskog iskustva. Oni tvrde da postoje mnoga područja ljudskog života koja se ne mogu svesti na znanstvena objašnjenja, poput umjetnosti, književnosti i duhovnosti. Također tvrde da znanost nije bezvrijedna i da znanstveni nalazi mogu biti utjecani društvenim i kulturnim čimbenicima.

### 2.1.2. Jednodimenzionalni svijet

Jednodimenzionalni pogled na svijet kod znanstvenika obično se odnosi na njihovu usredotočenost na jedan aspekt stvarnosti, dok istovremeno zanemaruju druge aspekte. To može biti korisno u nekim situacijama, ali također može dovesti do nedostatka razumijevanja i neznanja o drugim važnim pitanjima. Ovo se obično događa kada znanstvenici koriste strogo empirijski pristup i fokusiraju se samo na ono što mogu izmjeriti i kvantificirati. Važno je da znanstvenici imaju širok i višedimenzionalan pogled na život, jer im to može pomoći da bolje razumiju svijet oko sebe i donose informiranije odluke u svojim istraživanjima te kako bi razumjeli složene probleme i pronašli najbolje rješenje za njih. Iako je istina da neki znanstvenici mogu imati uži fokus na svoja istraživanja, to se obično smatra ograničenjem umjesto prednosti. ( Milikić, 2023, 18)

Primjer jednodimenzionalnog pogleda na svijet kod znanstvenika može biti kada se znanstvenik fokusira samo na fizičke aspekte stvarnosti, a zanemaruje emocionalne, duhovne ili socijalne aspekte. To može dovesti do nedostatka razumijevanja o tome kako se ljudi povezuju i kako se osjećaju jedni prema drugima, što je važno za razumijevanje mnogih društvenih problema. Kako bi napravili zaista revolucionarna otkrića, znanstvenici moraju biti sposobni vidjeti veliku sliku i razumjeti kako se njihov rad uklapa u širi kontekst znanosti i društva u cjelini. Stoga, kako bi znanstvenici bili u stanju rješavati složene probleme, važno je imati cjelovit pogled na svijet. To znači da trebaju uzeti u obzir različite aspekte stvarnosti, kao

što su fizički, emocionalni, duhovni i socijalni, kako bi dobili cjelovitu sliku problema. Također je važno da znanstvenici budu otvoreni prema drugim perspektivama i idejama, te da surađuju s drugim stručnjacima iz različitih područja kako bi pronašli najbolje rješenje za složene probleme. „Integrativnu bioetiku u predmetnom pogledu karakterizira široko predmetno područje, koje seže od moralnih dilema u medicinskoj praksi i biomedicinskim istraživanjima, preko određivanja moralnog statusa ne-ljudskih živih bića, tematiziranja ekoloških pitanja, uloge znanosti i tehnike u suvremenoj civilizaciji, rasprave o karakteru naše epohe i znakovima prelamanja epoha, sve do teorijskog zasnivanja nove svjetskopovijesne epohe.“ (Čović, 2011, 23) Dakle, višedimenzionalni pogled na život može pomoći znanstvenicima da budu kreativniji, inovativniji i učinkovitiji u svom radu.

### 2.1.3 Život po nutrini i vanjštini

Prema S.Pinkaersu moralna nutrina predstavlja isključivo nutrinu osobe i kao takva pokazuje dvostruku osnovnu sposobnost. „Prva je istinski primiti (čuti) svaku istinu i dobro, te se njima dati oploditi, a druga je sposobnost moralne nutrine da po slobodnoj volji daje čovjeku moć uzrokovati čine i djela, koji preobražavaju i njega samog i svijet koji o njemu ovisi.“ (Milikić, 2023, 18) S teološke pak strane, Pinckaers ističe da je moralna nutrina ljudske osobe, slobodne i duhovne narav, a kad u njoj djeluju i teološke kreposti, moralna nutrina vjernika ulazi u zajedništvo s božanskom nutrinom i dobiva novu, još dublju i neistraženu dubinu u kojoj nas vidi samo Bog i u kojoj nas kao Otac po Sinu zove.

Kao primjer se navodi „unutarnji čovjek“ kod Sv. Pavla koji se u tom smislu odnosi na moralnu nutrinu osobe. Sveti Pavao koristi pojam unutarnji čovjek kako bi opisao duhovni aspekt ljudske prirode. On vjeruje da postoji unutarnji čovjek koji je stvoren po Božjem liku i koji se može obnoviti kroz vjeru u Krista. Ovaj unutarnji čovjek je različit od vanjskog čovjeka koji je podložan grijehu i vodi ka smrti. „Po nutarnjem čovjeku s užitkom se slažem sa Zakonom Božjim, ali opažam u svojim udovima drugi zakon, koji vojuje protiv zakona uma moga i zarobljuje me zakonom grijeha koji je u mojim udovima.“ (Rim, 7, 22-23) Sveti Pavao vjeruje da je unutarnji čovjek sposoban za duhovni rast i transformaciju, što se događa kroz vjeru u Krista i primanje Duha Svetoga. Kada se unutarnji čovjek obnavlja, on postaje sve više nalik Kristu i sve manje podložan grijehu.



Sveti Pavao također govori o borbi između unutarnjeg i vanjskog čovjeka. Vanjski čovjek želi zadovoljiti svoje tjelesne želje i potrebe, dok unutarnji čovjek želi živjeti u skladu s Božjom voljom. Ova borba se može riješiti kroz vjeru u Krista i primanje Duha Svetoga, koji pomaže unutarnjem čovjeku da pobijedi vanjskog čovjeka i živi u skladu s Božjom voljom. (Milikić, 2023, 20) Dimenzije moralne nutrine u moralnim činima koje navodi Pinkaers su dubina, visina, intenzitet i širina. (Milikić, 2023, 19)

Dubina se odnosi na nadvladavanje površnosti utisaka, osjećaja, ideja i predodžbi. Čovjek osobno silazi na dubinu izvornog znanja gdje djeluje i Duh Sveti, i upravo polazeći s te razine oblikuje svoj moralni čin. Dakle, taj ljudski čin proizlazi više iz dubokoga mudrosnog, nego li iz onoga površinskoga znanstvenog znanja.

Visina ukazuje na kvalitetu moralnih čina, čije postizanje nužno zahtijeva osobno zalaganje, a uključuje i nadvladavanje moralnih niskosti kao što su npr. lijenost. Također visina se figurativno u smislu moralnog čina može tumačiti kao i uspinjanje do visina npr. o brdu Sinaj (Mojsijev Zakon) koji na simboličan način ukazuju na moralnu kvalitetu do koje se treba uspeti.

Intenzitet moralnih čina ukazuje na njihovo bogatstvo koje ih čini privlačnima jer proizlaze iz duboke refleksije, djelatnog iskustva te osobnog zalaganja i napora. Širina moralnih čina ukazuje na širinu njihovih obzora i na ljudsku sposobnost da po refleksiji u različitosti prepozna jedinstvo. Govorimo o onom jedinstvu ljudskog duha i srca koji slijede iste duhovne tradicije, nadilaze različite vidike, oblike razmišljanja, strane svijeta i povijesna razdoblja. Širina moralnih čina u tom smislu izražava i širinu izvornog znanja.

S druge strane, život po vanjštini odnosi se na nedostatak nutrine odnosno taj nedostatak nutrine stvara jednodimenzionalni pogled na svijet i čovjeka te s time je i jednu od opasnosti u odnosu morala prema drugim znanostima. U takvom pogledu na shvaćanje svijeta i čovjeka karakteristike ljudskih čina prema Pinkaersu su vanjština, površnost, plitkoća i očaj. (Milikić, 2023, 19) Vanjština ukazuje na život i ljudsko djelovanje nad kojim dominiraju poticaji izvanjskog svijeta odnosno opće izvanjsko mnijenje. Vanjština se odnosi na fizički izgled i ponašanje osobe, dok utjecaj izvanjskog svijeta na ljude može biti velik. Ljudi često pokušavaju zadovoljiti društvene norme i očekivanja, što može dovesti do prilagođavanja njihove vanjštine kako bi se uklopili u društvo.

Površnost proizlazi iz nekritičnog praćenja prvih utisaka i pomodnih razmišljanja. Površnost je osobina koja se odnosi na sklonost ljudi da se fokusiraju samo na vanjski izgled ili druge površne karakteristike, umjesto da se usredotoče na unutarnje kvalitete ili osobnost neke osobe. Plitkoća ukazuju na osobu koja u svom djelovanju slijedi liniju manjeg otpora, odnosno na osobu koja lako pada po poticaj okoline, mode, navike itd. Plitkoća se odnosi na sklonost ljudi da se fokusiraju samo na površne stvari.

Očaj ukazuje na uskogrudnost srca i uma. Očaj je osjećaj beznada i tuge koji se može pojaviti kada se ljudi osjećaju nemoćno u situacijama koje ne mogu kontrolirati ili kada se suočavaju s velikim izazovima u životu. Ljudska misao zarobljena sklonostima i pristranostima, želi se nametnuti na temelju tek parcijalno dohvaćene istine i pozivajući se na navodnu širinu duha, zahtijeva toleranciju koja zapravo vodi u indiferentnost prema istini i njenim zahtjevima.

## 2.2 Napredak tehnologije kao potencijalni problem za moral

Novi napreci i tehnološke mogućnosti u biomedicinskom polju često nameću potrebu za preispitivanjem i promišljanjem jasnih etičkih i moralnih načela. (Tomić, 2024, 191-193) Prvi značajan aspekt je nagli i kontinuirani tehnološki porast medicine. Zahvaljujući rezultatima brojnih znanstvenih istraživanja i tehnološkim dostignućima, bilježi se nezaustavljiv porast novih medicinskih intervencija koje poboljšavaju zdravlje i kvalitetu života pacijenata. (Jurić, 2002, 234) Međutim, istraživanja i tehnološka primjena imaju i svoje tamne strane te mogu predstavljati rizike za zdravlje pacijenata i cjelokupni zdravstveni sustav.

Drugo, suvremena biomedicinska dostignuća i mogućnosti njihove primjene dovela su čovjeka gotovo do same srži tajne nastanka i završetka života. Prodorom u samu suštinu života, otkrivaju se mnoge tajne i nepoznanice. Suočavajući se s novim, često složenijim problemima nego ranije, čovjek se pita postoje li etičke granice uz ove tehničke mogućnosti. Tu se javlja pitanje što je tehnički moguće? Što je etički dopustivo i izvedivo? Smije li neki pojedinac, znanstvenik, istraživač, tehnolog, postaviti se gospodarom početka i završetka života drugog bića. U ime kojih vrijednosti u čije ime u svoje osobno, u ime društva ili u ime budućih naraštaja? (Pozaić, 1998, 90)

Treće, sve češći i opsežniji pokusi eksperimentiranja na ljudskom životu u svim fazama njegova razvoja postavljaju važna pitanja. Nema sumnje da su pokusi i istraživanja neizbježni,

nužni i korisni. Međutim, ključno je razmotriti u kojoj mjeri, s kojom svrhom i za čije dobro se provode. Posebno osjetljiva područja ljudskog života su njegov početak i završetak. Iako se ta područja znatno razlikuju u nekim aspektima, u drugima su vrlo slična. Oba su obilježena istodobnom žilavošću i krhkošću života, bespomoćnošću osoba u tim fazama te njihovom upućenošću na dobrotu, solidarnost i suosjećajnost onih koji drže njihovu sudbinu u svojim rukama. Nisu rijetke situacije u kojima se dovode u pitanje ne samo pravo na tjelesnu cjelovitost i neusporedivost života, nego i samo pravo na opstanak. Drugim riječima, postavlja se pitanje fizičkog i moralnog integriteta, kao i same egzistencije života. (Pozaić, 1998, 91)

Četvrto možemo spomenuti pitanje dehumanizacije medicine. Kako medicina stvorena da bude u službi čovjeka, što je njezin jedini smisao i opravdanje može biti nehumana i neljudska. „Bolesnik koji je služio kao edukativni materijal za kliničara pretvorio se u sirovinu za napredak medicinske znanosti. Svako liječenje samo je ponavljanje iskustava koje ima definiranu vjerojatnost uspjeha. Svaki rezultat, bio on pozitivan ili negativan, korak je prema odluci koja će biti donesena u izboru liječenja nekog budućeg pacijenta. Kao u svakoj pravnoj znanstvenoj primjeni, neuspjeh se pripisuje određenoj vrsti neznanja...Smatra se da u svojem najnovijem stanju napredovanja medicinska znanost koju primjenjuje znanstveni liječnik prema „slučaju“ koji mu dođe pod ruku treba pružiti tehnički odgovarajuće liječenje, bez obzira je li rezultat izlječenje, smrt ili nikakva reakcija pacijenta.,, (Ilich, 2010, 149) Ipak, sve veći tehnološki napredak medicine s brojnim specijalizacijama, sve složenije, zdravstveno i bolničku ustrojstvo svode odnos pacijent- čovjek na odnos pacijent-predmet. Bolesnik putuje po brojnim odjelima susreće brojne stručnjake koji direktno nisu usmjereni na njega kao na osobu. Liječnik specijalist zanima se isključivo za pojedinu bolest ili za pojedini vidik te bolesti. Tijekom studiranja medicine, budući liječnici moraju dobro upoznati fiziologiju čovjeka, no jesu li u dovoljnoj mjeri imali prilike čuti za antropologiju ili za etiku? Nakon završetka studija kakav oni imaju pojam o čovjeku?

U današnje vrijeme, liječnik sve više osjeća razdor između dviju ključnih odgovornosti svog poziva. Prva je stručna medicinska odgovornost za zaštitu i očuvanje zdravlja i života, a druga je osobna, etičko-moralna odgovornost u prosudbi svojih moći i tehnoloških dostignuća na tom području. Teme poput genetskog inženjerstva, pobačaja, eutanazije i drugih izazivaju osobnu savjest više nego ikad. Kada državna vlast zakonski regulira određena područja, time može uvjetovati i ograničiti istinsku slobodu liječničkog djelovanja, stavljajući zakon iznad liječnikove savjesti i stručnog znanja. Ako ta područja ostavi nereguliranim i izvan zakonskih

normi, zdravstveni djelatnik može se naći u neizvjesnosti pred vlastitom savješću i društvenom odgovornošću u tim složenim situacijama, unutar tako složenog društvenog okruženja s mnoštvom različitih stavova. Kako se može snaći znanstvenik prepušten sam sebi? Njegova odluka mora se temeljiti na visokoj stručnosti i ispravno formiranoj savjesti. (Pozaić, 1998, 92)

Upravo takve moralne dvojbe bile su presudne za osnivanje nekog posebnog društva ili skupine stručnjaka koji bi se bavili različitim pitanjima vezanim uz život i zdravlje čovjeka. Prvi službeni zahtjev za takvom komisijom došao je od Vrhovnog suda američke države New Jersey, 31. ožujka 1976. Godine, u slučaju Karen Ann Quinlan. Slučaj Karen Ann Quinlan jedan je od najpoznatijih slučajeva u povijesti medicinske etike i prava.

Karen Ann Quinlan bila je mlada žena koja je 1975. godine pala u trajno vegetativno stanje nakon što je prestala disati zbog kombinacije alkohola i lijekova. Njezini roditelji željeli su je skinuti s respiratora kako bi joj omogućili da umre prirodnom smrću, ali su naišli na pravne prepreke. Da bi mogao donijeti odluku o isključenju respiratora, sud je morao tražiti mišljenje etičkog komiteta da nema nade da će se Ann vratiti u svjesno stanje. Svojom presudom sud je zapravo dao nalog za osnivanje etičkog odbora. Na temelju stručnog mišljenja, sud je donio odluku da se respirator može isključiti. Dakle, ovaj slučaj bio je ključan za rasprave o pravima pacijenata, etici u medicini i pravu na smrt s dostojanstvom. (Jeličić i Aljinović, 2022, 21)

Postojanje etičkih povjerenstava seže nekoliko godina unatrag, točnije 1971. godine kada su katolički biskupi Kanade osnovali Medico-Moral Guide, a biskupi SAD-a Ethical and Religious Directives for Catholic Health Care Facilities u kojima se predlagalo da se u svakoj katoličkoj bolnici osnuju medicinsko-moralna povjerenstva. Nešto slično zatražio je engleski liječnik Thomas Percival i to još 1803. godine. (Pozaić, 1998, 94)

U Hrvatskoj, etičko povjerenstvo je neovisno tijelo nadležno za promicanje etičkih načela u državnoj službi, a imenuje ga Vlada Republike Hrvatske na vrijeme od četiri godine. (MPUDT, n.d.) U Hrvatskoj, etička povjerenstva imaju ključnu ulogu u različitim sektorima, posebice u zdravstvu, školstvu i znanosti. Uz etička povjerenstva u Hrvatskoj postoje Zakon o liječništvu, Zakon o zaštiti prava pacijenata, Zakon o medicinski pomognutoj oplodnji, te drugi zakoni i pravilnici koji uređuju etička pitanja u različitim sektorima. (Zakon.hr, 2016)

### 3. BIOETIKA

#### 3.1 Što je bioetika?

Smatralo se da je riječ bioetika prvi put upotrebljena 1970. godine u članku „Bioetika – znanost preživljavanja“, te godinu kasnije u knjizi *Bioetika – most prema budućnosti* autora Van Rensselaera Pottera. Njegovo značenje bioetike bilo je izvedeno iz konteksta i interpretirano na različite načine jer Potter bioetiku nije eksplicitno objasnio.

„Moj cilj, ili svrha, ili primarna vizija bila je oblikovati bioetiku kao još jedan most, tj. Kao most za budućnost...Riječ most upotrijebljena je jer sam bioetiku shvaćao kao novu disciplinu koja će izgraditi most između prirodnih i humanističkih znanosti, ili jasnije rečeno, kao most između biološke znanosti i etike. U tom sam smislu stvorio riječ bioetika 1970. Kristalizirajući u njoj svoju viziju bio-etike kao s jedne strane mosta prema budućnosti, a s druge strane kao mosta među disciplinama.” (Šegota, 2001, 81)

Iste godine kad se pojavila Potterova knjiga *Bioetika-most prema budućnosti* Andre Hellegers, nizozemski medicinar te profesor na Medicinskom fakultetu Georgetown sveučilišta u Washingtonu DC, osnovao je Kennedy institut za bioetiku „Rose and Joseph Kennedy Sr. Institute for the Study of Human Reproduction and Bioethics”. (Rinčić, 2009, 148) Hellegers je Potterovom pojmu bioetike pridao značaj i karakter medicinske etike. Poistovjećivanje bioetike i medicinske etike bilo je široko prihvaćeno od strane brojnih autora i institucija kao što je i američki Kongres.

Poistovjećivanje bioetike i medicinske etike bio je sklon i Albert Jonsen, koji uočio kako Hellegersova bioetička pitanja ipak ne spadaju u tradicionalnu medicinsku etiku jer su vezana uz dostignuća suvremene znanosti i moderne tehnologije koje stara medicina ni njena etika nisu poznavale, pa je bioetiku tumačio „novom medicinskom etikom“, čemu se i sam priklonio na početku svojih istraživanja bioetike, dok nije stekao pun uvid u njezin sadržaj. (Šegota, 2001, 82) Jonsen je 1995. godine napustio svoje stajalište, napisavši članak za novu *Bioetičku enciklopediju*. „Bioetika je mnogo više od medicine i medicinskih znanosti, to je proučavanje etičkih problema koji se javljaju kada ljudi i ono biološko u njima i njihovoj okolini djeluju jedno na drugo.” (Šegota, 2001, 83)

Godine 1997. na konferenciji održanoj u Tübingenu, profesor Rolf Löther s Berlinskog sveučilišta Humboldt spominje ime Fritza Jahra, kao zaslužnog za uporabu riječi bioetika (Bio-Ethik) već 1927. Godine. Vijesti o otkriću Fritza Jahra s vremenom se proširila cijelim svijetom, uglavnom zahvaljujući radu Eve-Marie Engels sa Sveučilišta u Tübingenu, kao i nekih latinoameričkih i hrvatskih bioetičara. Još veću analizu Jahrovog rada iz 1927. i njegovih osnovnih ideja ponudio je Hans-Martin Sass, s Kennedyjevog instituta za etiku na Sveučilištu Georgetown, odnosno od 2007. godine, Sveučilišta u Washingtonu, D.C.

Nakon preliminarnog istraživanja, postalo je jasno da se Potterove i Jahrove ideje o bioetici mogu uzeti u obzir kao slične, ali ne i identične. Jahr je izveo riječ Bio-Ethik iz *bios* (grčka riječ za život) i „etika“, dakle prvenstveno povezujući etiku sa životom (ne samo ljudi, nego i životinja i biljaka), a ne sa znanošću (kao što je učinio Potter). (Muzur i Rinčić, 2011, 134). Tako da se od 1997. godine Fritz Jahr se počinje smatrati „ocem bioetike“.

### 3.2 Enciklopedija bioetike

Prva *Bioetička enciklopedija* pojavila se 1978. godine u redakciji Warrena Reicha iz Kennedy instituta za etiku. Pojavom *Bioetičke enciklopedije* bioetika je krenula na put svjetske afirmacije kao nova znanost. Enciklopedija je odredila teme i pitanja kojima se bioetika bavi, istaknula njezine glavne probleme te dala njezinu definiciju . „ Bioethics can be defined as the systematic study of human conduct in the area of the life sciences and health care, insofar as this conduct is examined in the light of moral values and principles.” (Reich, 1978, xix) „ Bioetika je sustavno proučavanje ljudskog ponašanja na području znanosti o životu i zdravstvene skrbi ako je ponašanje ispitivano u svjetlu moralnih vrijednosti i načela” (Šegota, 2001, 84)

Prvo izdanje *Enciklopedije bioetike* sastojalo se od četiri sveska i obuhvatilo širok spektar tema koje su tada bile relevantne za bioetiku. Ovo izdanje je važno jer je postavilo temelje za formalizaciju bioetike kao akademske discipline. Bioetika, kao interdisciplinarno područje, bavi se etičkim pitanjima vezanim uz život, zdravlje, medicinsku praksu i biomedicinska istraživanja. Reich je kroz ovo djelo uspio okupiti radove vodećih stručnjaka iz različitih područja kao što su medicina, filozofija, pravo, teologija, sociologija i drugih, čime je omogućio holistički pristup temama kao što su etika u kliničkoj praksi, istraživanjima, javnom zdravstvu, biotehnologiji i pravima pacijenata.

Drugo izdanje *Enciklopedije bioetike* objavljeno je 1995. godine i predstavlja značajno prošireno i revidirano izdanje u odnosu na prvo. Dodane su nove teme i ažurirane postojeće kako bi se reflektirale promjene i napredak u području bioetike tijekom prethodnih godina. Ovo izdanje sastojalo se od pet svezaka i na ukupno 2950 stranica, te ima dvostruko više autora i članaka od prvog izdanja. Novo izdanje *Enciklopedije bioetike* ima ukupno 437 autora i 464 članka, (što je 252 autora i 149 članaka više nego u prvom izdanje) kojima su, kao što je već rečeno, dani drugačiji naslovi nego u prvom izdanju. Tako se na primjer u drugom izdanju *Enciklopedije bioetike* umjesto o kontracepciji, kao što se govorilo u prvom izdanju, sada govori o kontroli plodnosti, umjesto eksperimentiranju na ljudima, o znanstvenim istraživanjima na ljudima, umjesto iznošenju istine, o otkrivanju informacija, umjesto odnosima u terapiji, o odnosu. zdravstvenih informacija itd. (Šegota, 2001, 89)

Među promjenama koje su se dogodile između prvog i drugog izdanja izdvojiti ćemo dva. Prvi se odnosi na etiku sestinstva, a druga na kliničku etiku. U prvom izdanju bioetika je bila gotovo sinonim za etiku liječništva, pa je sestinska etika bila odvojena cjelina. Dok je u novom izdanju ona integralni dio bioetike te se na više mjesta o pojedinim kliničkim pitanjima raspravlja i sa stajališta etike sestinstva. U pogledu kliničke etike u drugom izdanju pojavilo se nekoliko autora na tu temu i formiran je poseban odlomak pod tim naslovom, što nije bio slučaj u prvom izdanju jer tada još nije bilo kliničara koji su bili dovoljno upućeni u bioetiku, kao ni filozofa ili drugih bioetičara, dovoljno upućenih u specifičnost kliničke medicine. To pokazuje da je interdisciplinarnost bioetike između njene prve i druge enciklopedije došla do potpunog izražaja i da je zahvaljujući upravo toj činjenici bioetika zabilježila svoj impresivan razvoj.

Treće izdanje objavljeno je 2004. godine, također u pet svezaka. Ovo izdanje nastavilo je tradiciju prethodnih, ali je dodatno unaprijeđeno kako bi uključilo najnovija dostignuća i rasprave u području bioetike. Ovim izdanjem, *Enciklopedija bioetike* učvrstila je svoju poziciju kao nezaobilazan izvor za sve one koji se bave etičkim pitanjima u biomedicini i srodnim područjima.

Enciklopedija bioetike je od velikog značaja iz više razloga:

- Interdisciplinarnost: Omogućava integraciju znanja i perspektiva iz različitih disciplina, što je ključno za holističko razumijevanje bioetičkih problema.

- **Obrazovni resurs:** Služi kao referentni materijal za studente, istraživače, nastavnike i praktičare u području bioetike.
- **Povijesni dokument:** Prati razvoj bioetike kao discipline i bilježi promjene u etičkim pristupima i razumijevanju tijekom vremena.
- **Praktična primjena:** Pruža smjernice i okvir za rješavanje konkretnih etičkih dilema u kliničkoj praksi, istraživanjima i politikama javnog zdravlja.

Warren T. Reich i njegovi suradnici kroz *Enciklopediju bioetike* stvorili su djelo koje je i danas relevantno i korisno za sve koji se bave etičkim pitanjima u biomedicini, pružajući dubinsko razumijevanje kompleksnih moralnih dilema koje prate napredak u ovom području. Međutim iako je definicija bioetike iz Enciklopedije bioetike mnogima poslužila kao osnovno razumijevanje područja bioetike, od samog početka izazvala je određene kontroverze i kritike. Kamen spoticanja bila je riječ načelo, odnosno principi. Neki autori tvrdili su da isticanjem principa kao bitne odrednice svodi bioetiku na primijenjenu etiku u kojoj su načela normativna pravila.

Osim toga, isticali su dalje, načela nisu jedina vrela moralnog znanja i ponašanja, jer osim načela moralnu svijest čine i emocije, predodžbe, stavovi, uvjerenja i drugo. Ako tome dodamo činjenicu da ima etičkih teorija koje ignoriraju značenje principa u bioetičkim analizama kao što su na primjer, kauzalistička teorija koja se zasniva na paradigmi slučaja, onda je razumljivo da kritike principlizma nisu bile bezazlene, niti su mogle ostaviti bez ikakvih posljedica. Warren Reich kao i glavni urednik *Enciklopedije bioetike*, kritiku principlizma tumači konfuzijom kritičara u shvaćanju riječi načela. On kaže da se u definiciji ta riječ koristi u njenom etimološkom značenju, a to je „izvor“, „temelj“, „vrela“. Govorenje, kaže Reich, da se u bioetici određeni oblici ponašanja, oni povezani sa životnim znanostima i zdravstvenom zaštitom, ispituju u svjetlu načela moralnosti značilo je da su proučeni u svjetlu izvora moralnosti ili etike, tj. izvora moralnih spoznaja i prosudbi kakvi god da su ti izvori. Reich nastavlja da je takvo shvaćanje načela bilo u etici uobičajeno stoljećima, što se vidi po naslovima knjiga kao što su *Principi etike*, *Principi moralne filozofije*, *Principi moralne teologije* ili pak po naslovima medicinskih knjiga, kao što su *Principi anatomije*, *Principi patologije*, *Principi neurologije* itd. On ističe da je čak namjerno u enciklopedijskoj definiciji



bioetike upotrijebio termin „principi“ u njegovom etimološkom značenju „izvor“ jer je želio definiciju koja bi polje bioetike ostavila otvorenim za sve prošle ili buduće metodologije.

Međutim, dodaje Reich, nedugo nakon pojavljivanja prvog izdanja *Enciklopedije bioetike*, dominantno je postalo suženo shvaćanje principa kao pravila ili norme ponašanja, a to je upravo suprotno od onoga što se htjelo u definiciji bioetike. Reichovo objašnjenje početnog bioetičkog principlizma trebalo bi razumijevati u širem povijesnom kontekstu i kontekstu nastanka i razvoja bioetike. Naime, povijest bioetike započela je u neku ruku s etičkim načelima kada se u SAD-u sedamdesetih i ranih osamdesetih počelo tragati za metodom koja bi poslužila biomedicini u rješavanju moralnih problema. (Šegota, 2001, 84)

Prvi ozbiljniji pokušaj da se ustanove vladajuća etička načela u biomedicini vezan je uz rad američke bioetičke Nacionalne komisije. Ta je komisija pod nazivom „Nacionalna komisija za zaštitu ljudskih ispitanika u biomedicini i bihevioralnim istraživanjima“ osnovana 1974. godine od strane američkog Kongresa, nakon izbijanja jednog od najvećih skandala u zdravstvu SAD-a 1972. godine. Ovaj skandal odnosi se na etički neprimjereno postupanje prema afroameričkim muškarcima oboljelim od sifilisa, koji su sudjelovali u istraživanju koje je provodila javna zdravstvena služba SAD-a. Glavni cilj eksperimenta započetog još 1932. godine, bio je promatrati progresiju sifilisa kod muškaraca koji su bili zaraženi, a zatim usporediti te podatke s podacima o sifilisu kod bijelih muškaraca. No, najkontroverzniji aspekt eksperimenta bio je taj što istraživači nisu pružali adekvatno liječenje sudionicima čak ni nakon što su uvedeni penicilin i drugi učinkoviti lijekovi za sifilis. Sudionici eksperimenta nisu bili informirani o svojoj dijagnozi niti o mogućnostima liječenja, a umjesto toga, obmanuti su i uvjereni da sudjeluju u programu liječenja.

Ovaj skandal otkriven je 1972. godine kada su novinski izvještaji potaknuli istragu i javnu osudu prakse koja je bila u potpunom suprotnosti s etičkim načelima medicinske prakse. Otkriće ovog skandala dovelo je do reformi u etičkim smjernicama za istraživanje na ljudima i postavljanje strožih standarda za zaštitu sudionika istraživanja. (Šegota, 2001, 86) Nacionalna komisija svoje preporuke opravdavala je s tri glavna načela – autonomnost, dobročinstvo i pravednost. Prvo je podrazumijevalo obvezu za poštivanje želja pacijenata i ispitanika. Drugo činjenje dobrog, uključujući ne zlonamjernost, a treće ravnomjerno raspoređivanje štete i korisnosti. Dvojica suradnika te komisije, Tom L. Beauchamp, filozof s Georgetown sveučilišta u Washingtonu i James F. Childress, teolog s Virginia sveučilišta u Charlottesvillu napisali su

sredinom 70-ih *Načela biomedicinske etike*. (Rinčić, 2013, 740) U toj knjizi navode se četiri temeljna bioetička načela, tri spomenuta i četvrto neškodljivost kao posebno načelo izdvojeno iz načela dobročinstvo.

Od spomenuta četiri načela, dva pripadaju modernom dobu a druga dva tradicionalnoj medicinskoj etici čiji korijeni sežu od Hipokratovih vremena i etičke zakletve stare oko 2,5 tisuće godina koja nosi njegovo ime. To su načela neškodljivosti i dobročinstva koji su stoljećima činili okosnicu profesionalne liječničke etike, druga su dva načela autonomije i pravednost, a oba su u tradicionalnoj medicinskoj etici bila zanemarena ili čak potpuno izostavljena iz etičkih rasprava. Beauchamp i Childress svoja četiri temeljna etička načela nazivaju još i primarnim da bi ih razlikovali od sekundarnih, odnosno onih koji se izvode iz prvih kao što su istinoljubivost, lojalnost, privatnost i povjerljivost. Primarne principe ističe i Robert Veatch, ali njegova lista nešto drugačija, on ima šest a ne četiri načela. To su dobročinstvo, održavanje kontakta, autonomnost, poštenje, izbjegavanje usmrćenja i pravednost.

Jedan drugi američki bioetičar, autor vrlo značajne knjige *The foundations of bioethics* Tristram Engelhard Jr. drži da su samo dva načela primarna, a to su autonomija i dobročinstvo, odnosno dobrobit, a sve ostalo su obveze izvedena iz njih. Za neke autore načelo je i univerzalnost ili pak zlatno pravilo (Ne čini drugima ono što ne želiš da drugi tebi čine) za koje drže da bi bilo pravilnije da se zove princip a ne pravilo. Beauchampov i Childressov četvero načelni ustroj ili principlizam bio je u početku vrlo prihvaćen i podržavan od brojnih praktičara i teoretičara kao najbolji okvir za biomedicinsku etiku. No osamdesetih je došlo do zaokreta i njihovog postupnog napuštanja.

Na koncu su načela ispuštena iz nove definicije bioetike. (Šegota, 2001, 87) „Bioetika je sustavno proučavanje moralnih dimenzija – uključujući moralne poglede, odluke ponašanja i djelovanja- u sklopu znanosti o životu i zdravstvene skrbi koja se pritom služi različitim etičkim metodologijama u interdisciplinarnom okruženju.“ (Šegota, 2001, 91) U ovoj definiciji nema više načela i vrijednosti kao bitne odrednice bioetike, što je zasigurno rezultat kritika, principlizma i zaokreta vodećih bioetičara od paradigme načela ka novoj paradigmi.

Ta je definicija izdana u drugom revidiranom izdanju enciklopedije bioetike, objavljenom sedamnaest godina nakon prvog. No ta revizija nije bila toliko krupna i značajno

da bi se danas moglo govoriti o novoj enciklopediji bioetike, a ne samo o njenom novom izdanju. Tvrdnju da se u stvari radi o novoj bioetičkoj enciklopediji prvi su eksplicitno iznijeli Glen C. Graber i Charles H. Reynolds u svom članku „(Skoro) potpuno novo bioetička enciklopedija” objavljenom u jednom od vodećih bioetičkih časopisa u svijetu *Hasting center reportu* polovicom 1997.godine. Prerađeno izdanje bioetičke enciklopedije previše izmijenjeno da bi se moglo nazvati samo prerađeno ako se ikada desilo da neko drugo izdanje bude novo, onda je to slučaj s enciklopedijom bioetike.”

### 3.3 Bioetika u Hrvatskoj

Još u prvoj polovici devedesetih godina dvadesetog stoljeća poznavanje i interes za bioetiku u Hrvatskoj bili su na vrlo niskoj razini. U samo desetak godina bioetika u Hrvatskoj postala je snažno i produktivno područje teorijskog i praktičnog angažmana, te da su pitanja iz područja bioetike postala predmetom znatnog interesa i šire javnosti. Godine 1996. u dvobroju časopisa *Društvena istraživanja* objavljen je temat pod naslovom „Nova medicinska etika“ urednika Ivana Šegota. Na najbolji mogući način bioetika je tako predstavljena domaćoj javnosti, što je pobudilo interes među znanstvenicima koji dotad nisu bili upoznati s njom. Međutim, Ivan Šegota već je i ranije poduzeo značajne korake za uvođenje bioetike u znanstveno-akademsku zajednicu. Na Katedri društvenih znanosti Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci još su 1992. godine u nastavu uključeni sadržaji i predmeti koji su promovirali nove teme i pristupe u području medicinske etike, zahvaljujući prije svega Šegotinim kontaktima s uglednim svjetskim bioetičarima, uključujući i Van Rensselaera Pottera. (Jurić i Zagorac, 2008, 604)

Važno je istaknuti da je razvijen „riječki model bioetičke edukacije“, koji je bio inovativan ne samo u hrvatskom visokom obrazovanju već i na globalnoj razini. Ubrzo nakon toga počelo se s izdavanjem bioetičkih publikacija koje su i danas relevantna literatura u području bioetike. Stoga se krug znanstvenika i nastavnika na ovoj katedri s pravom može smatrati predvodnikom razvoja bioetike u Hrvatskoj. Bioetička edukacija, pod nazivom medicinske etike i bioetike ili unutar drugih predmeta, postepeno se proširila i na druga hrvatska visoka učilišta. To uključuje područja medicinskih, društveno-humanističkih, prirodnih znanosti i tehničkih disciplina, gdje su se također počeli razvijati i drugi oblici bioetičkih aktivnosti.

Neki od tih visokih učilišta su Filozofsko-teološki institut (danas Fakultet Filozofije i Religijskih znanosti) na kojem je Valentin Pozaić, 1986. godine osnovao Centar za bioetiku i na kojem se od početka 1990-ih redovno objavljuju knjige bioetičke tematike. Zatim na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, Ante Čović osnovao je Katedru za etiku na Odsjeku za filozofiju, te Katedrom za socijalnu ekologiju na Odsjeku za sociologiju koju je osnovao Ivan Cifrić. Također na Pravnom fakultetu Sveučilišta u Splitu, Nikola Visković uz ostale koji su inicirali nastanak bioetike u Hrvatskoj. (Jurić i Zagorac, 2008, 605)

Godine 1998. Održan je simpozij „Izazovi bioetike“ u okviru znanstveno-kulturne manifestacije *Dani Frane Petrića*, koju Hrvatsko filozofsko društvo od 1992. organizira na Cresu. Izbor radova s tog skupa objavljen je najprije u časopisu Hrvatskog filozofskog društva *Filozofska istraživanja*, a potom i u posebnoj knjizi. Godine 2001. Također u okviru Dana Frane Petrića, ali ovog puta u Malom Lošinj, održan je međunarodni simpozij „Bioetika i znanost u novoj epohi“. (Jurić i Zagorac, 2008, 606)

Lošinjski dani bioetike prerasli u temeljnu instituciju bioetičkog života i bioetičke rasprave u ovom dijelu Europe. Središnje mjesto u okviru Lošinjskih dana bioetike zauzima međunarodni simpozij „Integrativna bioetika i nova epoha“ koji se i dalje održava svake godine. (Hrvatsko filozofsko društvo, n.d.)

Međutim, najznačajniji institucionalni doseg bioetike u Hrvatskoj je pokretanje Znanstvenog centra izvrsnosti za integrativnu bioetiku. Na prijedlog Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj, ministar znanosti, obrazovanja i sporta prof. dr. sc. Vedran Mornar proglasio je 10. studenog 2014. prvih sedam znanstvenih centara izvrsnosti u Republici Hrvatskoj, među kojima i Znanstveni centar izvrsnosti za integrativnu bioetiku. Znanstveni centar izvrsnosti definiran je u Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (čl. 29.) kao „znanstvena organizacija ili njezin ustrojbeni dio ili skupina znanstvenika koja po originalnosti, značenju i aktualnosti rezultata svoga znanstvenog rada ide u red najkvalitetnijih organizacija ili skupina u svijetu unutar svoje znanstvene discipline“.

Znanstveni centar izvrsnosti za integrativnu bioetiku zasniva se na konceptu integrativne bioetike koji je razvijen kroz niz hrvatskih i međunarodnih projekata te djeluje prema znanstvenom programu koji obuhvaća različite vidove znanstvene djelatnosti (znanstveno-istraživačku djelatnost, izgradnju znanstvene infrastrukture, edukaciju,

publicističku djelatnost, znanstveni dijalog, međunarodnu suradnju te implementaciju istraživačkih rezultata). U mrežu Znanstvenog centra izvrsnosti za integrativnu bioetiku za sada je preko svojih ustrojbenih jedinica uključeno šest institucija a one su :Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (Centar za integrativnu bioetiku), Sveučilište u Rijeci (Dokumentacijsko-istraživački centar za europsku bioetiku „Fritz Jahr“), Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci (Katedra za društvene i humanističke znanosti u medicini), Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu (Centar za integrativnu bioetiku), Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku (Centar za integrativnu bioetiku), Hrvatsko filozofsko društvo (Referalni centar za bioetiku u jugoistočnoj Europi) i Sveučilišni centar za integrativnu bioetiku (Sveučilište u Zagrebu). ( Bioetika.hr, n.d)

### 3.3.1 Integrativna bioetika

Integrativna bioetika, prema profesoru i doktoru znanosti Anti Čoviću, predstavlja treću fazu u razvoju bioetike, nakon „nove medicinske bioetike“ i „globalne bioetike.“ Ključna značajka integrativne bioetike je ideja *pluriperspektivizma*, dok se njeno predmetno područje produbljuje kroz filozofijsko-povijesnu dimenziju. Ova dimenzija rasvjetljuje karakter znanstveno-tehničke epohe i ulogu moderne znanosti, istražuje promjene u temeljnim odnosima čovjeka prema povijesnim okolnostima te identificira procese prijelaza svjetsko-povijesnih epoha (Čović, 2011, 11).

Najveći razvoj integrativne bioetike dogodio se u jugoistočnoj Europi oko 1927. godine, kada je već spomenuti Fritz Jahr prvi put spomenuo termin „ bioetika.” Njegov doprinos se, prema metodološkim i predmetnim značajkama, može smatrati pretečom ideje integrativne bioetike.

U Hrvatskoj je projekt integrativne bioetike započeo konferencijom u Dubrovniku od 1. do 4. listopada 2004. godine, pod nazivom „ Bioetika u južnoj i jugoistočnoj Europi.“ Izgledi za integrativnu etičku refleksiju na podlozi intrakulturalnih razlika u Europi." Ovaj međunarodni projekt nastao je kao rezultat suradnje dvaju nacionalnih bioetičkih projekata: projekta „ Filozofija i bioetika,” (nositelj: prof. dr. sc. Ante Čović) uz potporu Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu i projekta „Nutzenkultur versus Normenkultur: zu den intrakulturellen Differenzen in der westlichen Bioethik” (nositelj: prof. dr. sc. Walter Schweidler) uz potporu Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) na Ruhrskom sveučilištu u Bochumu.

Godinu dana kasnije, uspostavljena je stalna *manifestacija Bioetički forum za jugoistočnu Europu*. Također, započela je i već spomenuta ljetna škola integrativne bioetike na Malom Lošinj, a iste godine je osnovan i *Referalni centar za bioetiku u jugoistočnoj Europi* sa sjedištem u Zagrebu. Projekt se prvenstveno fokusira na jugoistočnu, srednju i južnu Europu, ali je svojim rezultatima već stekao globalno priznanje. To je potvrđeno održavanjem *4. Bioetičkog foruma za jugoistočnu Europu* kao pridružene konferencije *IX. Svjetskog bioetičkog kongresa* u Rijeci/Opatiji od 3. do 8. rujna 2008. godine. ( Čović, 2011, 20-23)

U Hrvatskoj, najvažnije postignuće projekta je izgradnja inovativnog koncepta integrativne bioetike, koji je postao temelj cjelokupnog projekta i prepoznatljiv doprinos razvoju bioetike na globalnoj razini.

## 4. BIOETIČKI PROBLEMI

Bioetički problemi su moralne dileme koje proizlaze iz napretka u biologiji, medicini i biotehnologiji. (Kelam i dr., 2023, 334) Oni uključuju pitanja koja se odnose na ljudska prava, dostojanstvo, autonomiju, zdravlje, okoliš i prava životinja. Mi smo bioetičke probleme podijelili u dvije kategorije, a to su bioetički problemi koji su vezani uz čovjeka i bioetički problemi koji su vezani uz životinje. Bioetičke probleme usmjerene na čovjeka smo podijelili na bioetičke probleme vezane uz reprodukciju (pobačaj, eugenika, genetičko inženjerstvo) i na bioetičke probleme vezane uz smrt i umiranje (smrtna kazna i eutanazija). Za bioetičke probleme vezane uz životinje spomenuli smo testiranje na životinjama.

### 4.1. Bioetički problemi vezani uz čovjeka i reprodukciju

#### 4.1.1 Pobačaj

Pitanje pobačaja je tema koja se odnosi na važne filozofske pojmove kao što su pitanje života, smrti, slobode, moralnosti i ljudske egzistencije. Pobačaj je dakle, složeno bioetičko pitanje koje zahtijeva integraciju znanstvenih činjenica i moralnih vrijednosti. Iako znanost može pružiti ključne informacije o fetalnom razvoju i zdravlju majke, moralna razmatranja su neizbježna u donošenju konačnih odluka. Kroz otvoren dijalog i međusobno poštovanje različitih perspektiva, društvo može težiti pravednijem pristupu ovom složenom pitanju. Pobačaj se može definirati kao „izgon ili odstranjenje ploda iz maternice prije isteka 28 tjedana trudnoće. Prema trajanju trudnoće pobačaj se dijeli u rani (do 16 tjedana) i kasni (17 do 28 tjedana). Prema kliničkim simptomima dijeli se u prijeteći (abortus imminens), započeti (abortus incipiens), u tijeku (abortus in tractu), potpuni (abortus completus) i nepotpuni (abortus incompletus)“ (Hrvatska enciklopedija, n.d.).

„Čovjek je odgovoran za ljudski, ali i sav ostali život.“ (Cifrić i Marinović-Jerolimov 2007, 248). Pobačaj znači nasilni prekid nastanka života i potencijalnoga ovozemaljskog ljudskog bića, bez obzira na to što se shvaća pod prekidom, ubojstvo osobe ili eliminacija neželjene organske tvorevine. U svakom slučaju, pobačaj znači smrt odnosno prekid potencijalne životne aktivnosti. Prema ne-religijskom pristupu smrt je nešto što nas se ne tiče. Tipičan primjer je epikurovski odgovor (Epikur, 1957.) po kojemu nas se, sve dok živimo, smrt

ne tiče. Život treba živjeti i u njemu uživati, ali bez težnje za besmrtnošću. Kad nastupi smrt, tada nas više nema, pa nas se i u tom slučaju ne tiče.

No ipak današnjem društvu u kojemu je religija glavni izvor moralne regulacije postupaka u životu, pobačaj se izrazito shvaća i osuđuje kao grijeh. Riječ „grijeh“ ima veću težinu nego riječi „nemoralno“ ili „protuzakonito“. (Cifrić i Marinović-Jerolimov 2007, 249) Na početku ćemo se osvrnuti na društvene aspekte pobačaja. To su politički i pravni vidici. Iako politička i pravna pitanja nisu pitanja bioetike, oni su važni vidici za donošenje određene moralne prosudbe. Bioetičar u ovom slučaju, ne snosi, nikakvu odgovornost, jer zakonodavna odluka dolazi isključivo od strane političke i pravne djelatnosti.

Prema ustavu republike Hrvatske, iz trećeg dijela i članka 15 „Prekid trudnoće je medicinski zahvat. Prekid trudnoće se može izvršiti do isteka deset tjedana od dana začeća. Nakon isteka deset tjedana od dana začeća, prekid trudnoće može se izvršiti samo po odobrenju komisije, a pod uvjetima i po postupku utvrđenom ovim zakonom.“ (Narodne novine, 2017)

Naravno, tu se postavlja pitanje legalnosti i moralnosti, jer ono što je legalno, ne znači da je nužno i moralno. „Budući da moralni zakon volju određuje na dva komplementarna načina, što je zadano umsko osjetilnom konstitucijom čovjeka, naime objektivno u sudu uma i subjektivno kao pokretalo u sferi osjetilnosti – to su se, prema Kantovim analizama, ispostavila i dva stupnja ili razine ćudoredne vrijednosti. Na prvom stupnju, koji se naziva legalnost, radnja je objektivno usklađena s moralnim zakonom, dok je na drugom stupnju radnja ne samo objektivno određena moralnim zakonom nego je i subjektivno učinjena iz osjećaja štovanja moralnog zakona, čime dostiže do punine ćudoredne vrijednosti, koju Kant naziva moralnost.“ (Čović, 2004, 100) Naravno, jedna moralna vrlina građanina je poštivanje zakona, tj. Ustava. Ipak, ustav je temeljni pravni akt neke države, ali nije temeljni moralni i pravedni akt. Moralnost nema službeni dokument s kojom je ona određena, već je samo do određene mjere regulirana zakonom. Isto tako, državno tijelo, ne može kontrolirati moju apsolutnu slobodu, ali može kontrolirati moju građansku. Apsolutnom slobodom, osoba može počinuti pobačaj, može ukrasti ili ubiti, jer sloboda nije determinirana. Ipak, naša odluka na djelovanje po svojim možemo reći „nagonima“ je determinirana našom savješću. Primjerice, majmun, ako je gladan, može ukrasti voćku s tržnice, dok određenu osobu u tome sprječava savjest. Što se tiče građanske slobode, osoba koja, držimo li se navedenog primjera, ukrade bananu, gubi svoju



građansku slobodu, tako da za određeni akt, postoji određena posljedica, ustanovljena zakonom. Također državno tijelo ima mogućnost spriječiti takav čin silom, npr. policijom.

Zabrana pobačaja može rezultirati određenim negativnim posljedicama. Statistike iz raznih izvora, nam pokazuju da zabranom pobačaja se povećava broj pobačaja „na crno“. Ti pobačaji su naravno jako riskantni jer često kao posljedicu imaju ugrožavanje zdravstvenog stanja majke ili smrt. Također, spekulira se, da bi se povećao broj nezbrinute djece, te tako ustanove sirotišta bi bile prepunjene. Isto tako, mogući su i financijski problemi u obiteljima s malim prihodima, odnosno na rubu siromaštva. (Pozaić, 1998, 175)

Suvremena znanost omogućuje nam detaljno razumijevanje razvoja fetusa, što uključuje biološke procese od začeća do rođenja. Napredak u medicini, poput ultrazvuka i genetskog testiranja, pruža precizne informacije o stanju fetusa u različitim fazama trudnoće. (HeMed, n.d.) Ovi znanstveni podaci često se koriste u raspravama o pobačaju kako bi se odredila granica održivosti fetusa, što je ključan element u mnogim pravnim regulativama koje se odnose na pobačaj.

Moralna razmatranja o pobačaju često kao što smo već spomenuli uključuju filozofske i teološke argumente. Glavna pitanja koja se postavljaju uključuju:

- Pravo na život: Kada fetus postaje osoba s pravom na život? Pravo na život počinje od početka postojanja, to jest od početka života. Pravo na život temeljno je čovjekovo pravo. Ona je temelj i preduvjet svih ostalih prava. Tek kada čovjek postoji, kada mu je zajamčeno pravo na postojanje može zahtijevati, ostvariti svoja daljnja prava. (Pozaić, 1998, 175) „Neću dati ženi sredstvo za pometnuće ploda.” (Hipokrat)
- Prava žene: Pravo žene na tjelesnu autonomiju i donošenje odluka o vlastitom tijelu. Ova perspektiva naglašava važnost prava žene da odlučuje o svojoj trudnoći bez prisile. Ona tako odlučuje o sebi, ali i o drugome, odnosno svom djetetu. (Pozaić, 1998, 174)
- Etika skrbi: Naglašava važnost empatije i skrbi u etičkim odlukama, sugerirajući da se moralne odluke trebaju temeljiti na specifičnim okolnostima i potrebama pojedinaca.

Odnos između znanosti i morala u kontekstu pobačaja je složen i višeslojan. Znanstvena otkrića mogu informirati moralne rasprave pružajući konkretne činjenice o fetalnom razvoju, ali sama znanost ne može odgovoriti na moralna pitanja. Moralne odluke zahtijevaju vrednovanje znanstvenih informacija kroz prizmu etičkih principa i društvenih vrijednosti. Dakle, rasprava o pobačaju se usredotočuje na pitanje kada počinje ljudska osobnost. (Reich, 1995, 1352-1353) Oni na pro-life strani, tvrde da ljudska osobnost počinje začećem, pa je pobačaj stoga ubojstvo. Oni koji se zalažu za pro-choice tvrde da ljudska osobnost počinje rođenjem, a pobačaj stoga nije ubojstvo i trebao bi biti izbor pojedinca odnosno trudne žene. (Marinić, Pozaić, 2017, 168)

Različite su vrste pobačaja. Tako dakle imamo terapijski pobačaj, odnosno pobačaj iz zdravstvenih razloga tzv. medicinska indikacija. (Pozaić, 1998, 177) U slučajevima kada trudnoća ugrožava život majke, znanstveni podaci igraju ključnu ulogu u etičkom odlučivanju. Govori se o sukobu između života majke i djeteta. Ako se ne izazove pobačaj, umire majka, a s njom i dijete jer djetetov život tada nikako nije moguće spasiti. Tako pogibaju dva života, a bilo bi moguće spasiti jedan uklanjanjem drugog. U tom slučaju pobačaj bi samo ubrzao iako blizu i neizbježnu smrt djeteta, a spasio bi majčin život. Moralni argumenti ovdje često podržavaju pravo na pobačaj kako bi se zaštitio život žene jer se tako osigurava majka za već postojeću ili buduću djecu, odnosno za obitelj. (Pozaić, 1998, 179)

Eugenički pobačaj ili pojava genetske anomalije. Prenatalna dijagnostika može otkriti teške genetske anomalije kada je plod oštećen ili mu je poremećen genetski zapis, tj. genom. Moralna rasprava uključuje pitanja kvalitete života i prava roditelja na donošenje informiranih odluka. No, o eugenici i genetskim anomalijama ćemo se baviti u poglavlju Eugenika i Genetičko inženjerstvo.

Također još jedan težak slučaj sa psihološkog ali i fizičkog gledišta jest pobačaj jer je plod nastao ne svojevolumno odnosno, nasilnim putem. Spolni odnos trebao bi biti izraz ljubavi, čin tjelesnog-duhovnog zajedništva i potpunog osobnog darivanja u slobodi ljubavi dviju osoba. Nasilni čin sve to negira, vrijeđa dostojanstvo ljudske osobe u njezinu pravu na slobodu i samoodređenju. Zagovornici prava žene na pobačaj ističu da žena ima pravo na tjelesnu autonomiju, što uključuje pravo da odlučuje o svojoj trudnoći, posebno u slučajevima gdje je trudnoća nastala nasilnim putem. Ovaj argument se temelji na ideji da žena nije dobrovoljno odabrala trudnoću i stoga ne bi trebala biti prisiljena nositi plod do kraja. Također nastavak

trudnoće može dodatno pogoršati psihičku bol i traumu žrtve. Etička dužnost društva je minimizirati daljnju patnju žrtve. (Thomson, 1971, 57).

S druge pak strane neki moralni filozofi i teolozi tvrde da fetus ima pravo na život bez obzira na okolnosti začeća. Ova perspektiva često dolazi iz deontoloških i religijskih pozicija koje smatraju život svetim od trenutka začeća kao što je Katolička crkva koja zauzima čvrst stav protiv pobačaja, tvrdeći da je svaki život vrijedan zaštite od začeća pa nadalje. Primjerice Enciklika *Evangelium Vitae* (*Evandjelje života*) Pape Ivana Pavla II. naglašava nepovredivost ljudskog života. Pobačaj je u enciklici *Evangelium Vitae* opisan je kao nemoralan. Enciklika također, osuđuje svaki oblik pobačaja, bez obzira na okolnosti. „Potvrđujem da je izravno ubojstvo nedužnog ljudskog bića teško nemoralno.“ (Ivan Pavao II, 1995, 101). Enciklika naglašava nepovredivost ljudskog života. „Ljudski život je svet zato što od samog početka uključuje Božje djelo i trajno ostaje u posebnom odnosu sa Stvoriteljem, svojim jedinim ciljem.“ (Ivan Pavao II, 1995, 94) „Život jedanput začet mora se najbrižnije štiti; a pobačaj i čedomorstvo užasni su zločini.“ (Ivan Pavao II, 1995, 110)

Dakle Katolička crkva smatra da je svaki ljudski život svet od trenutka začeća, bez obzira na način začeća. Prekid života djeteta začeta nasilnim putem smatra se moralno neprihvatljivim. Crkva poziva na pružanje sveobuhvatne podrške i pomoći ženama koje su preživjele takav nasilan čin, kako bi im se omogućilo nošenje trudnoće i prevladavanje traume.

#### 4.1.2 Eugenika- „čišće metode i sretniji naraštaji”

Eugenika (grč. *εὐγενής*: plemenita podrijetla) je kontroverzna ideologija i praksa koja se bavila poboljšanjem genetskog sastava ljudske populacije putem selektivnog razmnožavanja ili drugih sredstava. Ideja se temelji na teorijama nasljeđa i genetike, a cilj je bio povećati učestalost „poželjnih” genetskih osobina i smanjiti učestalost „nepoželjnih” osobina. Eugenika se pojavila krajem 19. i početkom 20. stoljeća i bila je popularna u mnogim dijelovima svijeta, uključujući Sjedinjene Američke Države i Europu. (Hrvatska enciklopedija, n.d.)

Eugenika je prvi put formulirana krajem 19. stoljeća od strane Francisa Galtona, britanskog znanstvenika i rođaka Charlesa Darwina. Galton je vjerovao da se ljudska rasa može poboljšati putem kontroliranog razmnožavanja. Galton je eugeniku definirao kao „napor usmjeren stvaranju kvalitetne i zdrave djece“ (Matković, 2000, 307) U praksi, eugenika je često

dovodila do prisilne sterilizacije osoba koje su smatrane genetski inferiornima, uključujući osobe s mentalnim bolestima, invaliditetom, te pripadnike određenih etničkih grupa. U nacističkoj Njemačkoj, eugenika je postala temelj rasističkih politika koje su uključivale genocid nad Židovima, Romima i drugim grupama. No nakon Drugog svjetskog rata i otkrića užasa holokausta, eugenika je naširoko osuđena zbog svojih nehumanih i rasističkih praksi. Međunarodna zajednica se distancirala od eugenike i prihvatila Deklaraciju o ljudskim pravima koja naglašava jednakost i dostojanstvo svih ljudi.

Moralne dileme koje se javljaju po pitanju eugenike su:

- Prisilne sterilizacije i genocidne prakse jasno krše temeljna ljudska prava, uključujući pravo na tjelesni integritet i pravo na slobodu od diskriminacije.
- Pokušaji kontroliranja genetskog sastava populacije često su vodile do diskriminacije prema ljudima s određenim genetskim osobinama ili pripadnicima određenih etničkih grupa. Eugenika podrazumijeva ograničavanje osobne autonomije i slobode izbora kada je riječ o reprodukciji, što je u suprotnosti s modernim etičkim standardima.

Povijest eugenike pokazuje kako se znanost može zloupotrijebiti za provođenje nehumanih politika i praksi. Međutim, danas se eugenika u svom izvornom obliku naširoko odbacuje, no i dalje se neke metode koriste u modernoj znanosti.

#### 4.1.3 Genetičko inženjerstvo- „nova eugenika”

„Razvojem genetičkog inženjerstva omogućilo se da jedinica selekcije više ne bude pojedinac, već njegov gen.“ (Vuk, 2008, 50)

Kao i kod stare eugenike, i kod nove eugenike razlikuju se pozitivna i negativna eugenika. Nova negativna eugenika uklanja neželjene genske kombinacije, dok nova pozitivna eugenika koristi tehnike genetičkog inženjeringa za replikaciju normalnih gena, kako bi se spriječile bolesti ili smrt uzrokovane spontanim genskim replikacijama. (Kožina, 2018, 227)

Metode i tehnike koje upotrebljava nova eugenika možemo podijeliti na dvije skupine.

Prva se odnosi na tzv. reproduktivnu asistenciju odnosno na načine začeća:

- IVF (in vitro fertilization) – umjetna oplodnja koja je nastala bilo kojom tehnikom in vitro fertilizacije i nakon koje je u maternicu prenesen dobiveni embrij ili nekoliko njih. Postupak: izoliraju se jajne stanice; vrši se priprema spermija; oplodnja; kultura embrija; transfer embrija u uterus žene; zamrzavanje embrija.
- GIFT (Gamete Intra Fallopian Transfer) – inseminacija gameta ili embrija u jajovode
- ZIFT – prebacivanje zigote u jajovod
- PZD (partial zona dissection) – sastoji se u djelomičnom otvaranju vanjske ovojnice jajašca uporabom mikropipeta da bi se omogućio prodor sperme
- MeSA – kirurško vađenje spermija
- ICSI – (intra cytoplasmis sperm injection) – tehnika koja se sastoji u izravnom unošenju spermija u jajnu stanicu spontano, zbog toga što je premalo spermija ili zbog nekog drugog funkcionalnog poremećaja
- ITI – unošenje sjemena supruge u jajovod
- Surogatno majčinstvo – žena koji nosi zametak koji biološki i genetski nije njen
- Zamrzavanje gameta – najčešće se zamrzavaju embriji koji nisu iskorišteni kod IVF-a, za višenamjensku primjenu (Vuk, 2008, 51)

Druga skupina metoda odnosi se na genetsku asistenciju. Tu spadaju: prenatalna dijagnostika; intervencija u genotip (somatska stanica, gameta, zigota): uzgoj tkiva za presađivanje; kloniranje (molekularno, stanično, kloniranje pomoću transplantacije jezgre) i slično.

Je li onda genetičko inženjerstvo nova eugenika? Genetičko inženjerstvo i eugenika povezani su koncepti zbog potencijalnog utjecaja na populacijsku genetiku. Genetičko inženjerstvo koristi suvremene znanstvene metode za izmjenu genetskog materijala organizama, uključujući ljude, kako bi se ispravile genetske mutacije, liječile bolesti ili poboljšale određene osobine. Eugenika, s druge strane, povijesno se odnosila na selektivno razmnožavanje i druge metode s ciljem poboljšanja ljudske populacije na temelju često subjektivnih kriterija „poželjnog“ ili „nepoželjnog“ gena, što je dovelo do ozbiljnih etičkih kršenja i zlostavljanja.

Genetičko inženjerstvo često ima medicinske ciljeve, kao što su liječenje genetskih bolesti, dok je eugenika povijesno imala socijalne ciljeve, uključujući poboljšanje populacije

prema određenim subjektivnim kriterijima. Genetičko inženjerstvo koristi precizne i kontrolirane tehnike za izmjenu specifičnih gena, dok je eugenika koristila široke i često nasilne metode poput prisilne sterilizacije. Moderno genetičko inženjerstvo djeluje unutar strogih etičkih i pravnih okvira kako bi se osiguralo poštovanje ljudskih prava i autonomije, dok je eugenika često kršila temeljna ljudska prava. (Kožina, 2018, 229) Dakle, dok se poštuju zakonske i moralne norme, te ne krši ljudsko dostojanstvo, genetičko inženjerstvo se neće povezivati s „novom“ eugenikom.

## 4.2 Bioetički problemi vezani uz smrt i umiranje

### 4.2.1 Smrtna kazna

Smrtna je kazna kroz povijest, kao i danas nalazila svoje opravdanje u temeljnom pojmu obrane, dostojanstva ljudskog bića i ljudskih prava, bilo pojedinaca, bilo društvene zajednice. Općenito je bila dopuštena i prihvaćena na građanskom i na crkvenom religioznom području. (Pozaić, 1998, 195) Kroz povijest su korišteni različiti načini izvršenja smrtne kazne, uključujući vješanje, odmicanje, strijeljanje, razapinjanje, gušenje plinom, električnu stolicu, smrtonosnu injekciju i odrubljivanje glave.

Rasprava polazi od temeljnog shvaćanja i opravdanja svake kazne, pa tako i smrtne.

Smisao kazne opravdava se kao:

- Uspostava reda narušenog dijelom – osuđeni više neće moći činiti zlo
- Opomena drugima – zastrašujući vidik, opomena drugima da bi ih mogla zateći ista sudbina. „Smatra se da je smrtna kazna zahtjev pravednosti za zločine kojima je jedino smrt adekvatna kazna i ne smatra se da time država uzvraća „zlo na zlo“. Tim činom obeshrabruje se druge u počinjenju teških zločina, a istodobno je prihvatljiva i s ekonomske strane jer manje košta društvenu zajednicu od držanja osobe u dugotrajnom zatvoru“ (Tomašević, 2002, 284)
- Medicinalno-odgovorno-ljekoviti - odnosi se na samog krivca, a to bi trebao biti i glavni motiv za njegovo moralno ozdravljenje. Osuđenom se oduzima mogućnost da se popravi

Postoje i tvrdnje da je smrtna kazna u praksi samo za siromašne, jer si utjecajni i bogati, makar im zločin bio i dokazan, mogu pribaviti potrebne odvjetnike i izbjeći osudu. (Pozaić, 1998, 197) Nakon objavljivanja knjige C. B. de Beccarije *O zločinima i kaznama* 1764. godine, pokret za ukidanje ili ograničenje primjene smrtne kazne doživio je značajan porast, ističući argumente protiv njezinog korištenja kao okrutne, necivilizirane, moralno upitne, nedjelotvorne, ireverzibilne te sklonosti diskriminaciji i nepravdi u njezinoj primjeni, posebno zbog dugotrajnosti između počinjenja zločina i izvršenja kazne. (Pozaić, 1998, 196)

I dalje postoje različiti stavovi o smrtnoj kazni među ljudima, organizacijama i vjerskim grupama, pri čemu se mnogi pitaju je li etički prihvatljiva ili ne. Prema Amnesty International, nezavisnoj, nevladinoj i neprofitnoj organizaciji koja preuzima akcije u cilju zaštite i unapređenja ljudskih prava, smrtna kazna krši ljudska prava, posebno „pravo na život i pravo na život bez mučenja ili okrutnog, neljudskog ili ponižavajućeg postupanja ili kažnjavanja.“ (Amnesty International, 2024)

Ova prava su zaštićena Univerzalnom deklaracijom o ljudskim pravima, koju su usvojile Ujedinjene nacije 1948. godine. U Europskoj uniji, članak drugi, Povelje o osnovnim pravima Europske unije zabranjuje primjenu smrtne kazne. Vijeće Europe, s 46 država članica, tražilo je od svojih članica potpuno ukidanje smrtne kazne putem Protokola 13 Europske konvencije o ljudskim pravima, iako to ne uključuje sve zemlje, poput Armenije i Azerbejdžana. (Europska unija, 2000) Smrtna kazna i dalje ostaje u upotrebi u nekim zemljama s velikim brojem stanovnika poput Kine, Sjedinjenih Američkih Država, Japana i drugih. (Hrvatska enciklopedija, n.d.)

Moralne dileme koje se javljaju a vezane su uz smrtnu kaznu:

- Smrtna kazna postavlja pitanja o pravu na život i dostojanstvo pojedinca. Bioetički pristup uključuje promišljanje o tome kako smrtna kazna utječe na ta osnovna ljudska prava te kako se može osigurati poštovanje tih prava čak i u kontekstu kaznenog pravosuđa.
- Također je važno razmotriti promiče li smrtna kazna ili narušava pravednost i ravnopravnost u društvu. To uključuje razmatranje mogućnosti nepravednog postupanja

u pravosudnom sustavu, kao što su rasne ili socioekonomske nejednakosti u primjeni kazne.

Postavlja se i pitanje djelotvornosti smrtne kazne u smanjenju kriminaliteta i koje su moguće alternative koje bi mogle biti učinkovitije, kao što su primjerice rehabilitacije osuđenika i njihova mogućnosti da se vrate u društvo nakon izvršenja kazne.

#### 4.2.2 Eutanazija

Eutanazija (grč. *εὐθανασία*: lijepa smrt) je umjetno izazivanje „blage smrti” kod neizlječivih bolesnika, tj. namjerno skraćivanje života da bi se bolesniku skratile patnje. „Ugodna smrt“ bi skratila patnje i tako sačuvala ljudsko dostojanstvo. Naziv *euthanasia* prvi je upotrijebio Francis Bacon u svome djelu *Novum organum* (1620.) (Frković, 2007, 223).

U početku, etimološki je eutanazija značila blagu, dobru, brzu i bezbolnu smrt za kojom su ljudi čeznuli i za koju su molili, kad se već mora umrijeti. Na sljedećem stupnju eutanazija označuje pozitivnu brigu i njegu bolesnih i umirućih kako bi mogli umrijeti blagom i po mogućnosti bezbolnom smrću. I pojedinac i okolina bore se protiv boli, ali poštuju život i naravni dolazak smrti. Na trećem stupnju, u novije doba eutanazija uključuje i prvo i drugo ali dodaje i novo značenje. Ubojstvo čovjeka da bi ga se konačno oslobodilo od svake boli patnje i neizvjesnosti daljnjeg življenja kako bi se spasilo čovjekovo dostojanstvo. (Pozaić, 1998, 191)

Eutanazija se može podijeliti u nekoliko kategorija:

- Dobrovoljna eutanazija: Kada osoba izričito traži okončanje svog života, često zbog nepodnošljive boli ili neizlječive bolesti. Dr. Jack Kevorkian, patolog iz Michigana, napravio je „stroj za samoubojstvo“ kako bi smrtno bolesnima pomogao izvršiti samoubojstvo. Stroj se sastojao od metalnog držača s tri različite bočice spojene na cjevčicu, poput one što se koristi za davanje infuzije. Liječnik uvuče cjevčicu u venu pacijenta ali na svom stupnju kroz nju može proći samo bezopasna slana otopina. Pacijent potom može pritisnuti prekidač što će sredstvu koje izaziva komu omogućiti prolaz kroz cjevčicu. Nakon ovog automatski slijedi smrtonosno sredstvo sadržano u trećoj bočici. Dr. Kevorkian je stroj htio učiniti dostupnim svakom smrtno bolesnom pacijentu koji ga želi upotrijebiti. (Pomoć pri samoubojstvu u Michiganu nije



nezakonita). Dr. Kevorkian bio je optužen za nekoliko ubojstava ali je bio oslobođen optužbi. (Singer, 2003, 133)

- Protuvoljna eutanazija: „Kada je ubijena osoba sposobna pristati na svoju smrt, ali to ne čini ili zato što ju se nije pitalo ili zato što je se pitalo, a izabrala je nastaviti živjeti“. Pravi slučajevi protuvoljne eutanazije su vrlo rijetki, a takav slučaj dešava se kada je osoba nesposobna izraziti želju za okončanjem života (npr. u komi), a odluku donose bliski članovi obitelji ili zdravstveni djelatnici. (Singer, 2003, 135)
- Ne-dobrovoljna eutanazija. „Ukoliko ljudsko biće nije sposobno razumjeti izbor između života i smrti, eutanazija ne bi bila ni dobrovoljna ni protuvoljna, već ne-dobrovoljna. U one koji ne mogu dati pristanak spadala bi novorođenčad koje ne neizlječivo bolesna ili imaju tešku invalidnost te ljudi koji su zbog nesreće, bolesti ili starosti trajno izgubili sposobnost razumijevanja ove odluke, a prethodno nisu zatražili ili odbili eutanaziju u tim okolnostima.“ (Singer, 2003, 135)

Moralne dvojbe koje se javljaju, a odnose se na

- Društvo u kojem umirući pripada – umiranje je normalni krajnji dio života. Sve što se rodi mora umrijeti.
- Liječnika i zdravstveno osoblje – onaj koji u cijelom kontekstu ulazi u najveći broj etičkih dvojbi, jest liječnik, odnosno cijelog zdravstvenog osoblja. Kako osigurati adekvatno upravljanje boli i drugim simptomima umirućeg pacijenta? Kako pružiti udobnost i kvalitetu života pacijentu, a istovremeno izbjegavajući prekomjerno liječenje ili nerazumnu terapiju? Kada bolovi postaju jači, obveza liječnika je ublažavanje patnje. Također još jedna velika etička dvojba za liječnika je hoće li nastaviti ili obustaviti liječenje koje neće bitno produžiti bolesniku život, a izvrnuti će bolesnika patnji, kao što je npr. priključenje na respirator. I na kraju, ne manje važno – kako se nositi s emocionalnim teretom i stresom koji proizlazi iz skrbi za umiruće pacijente? Kako osigurati da liječnici i medicinsko osoblje imaju pristup podršci i resursima za samopomoć?

- Njegovatelje u najširem smislu – etičke dvojbe njegovatelja dešavaju se kada bolesnik ne želi jesti ili uzimati lijekove. Javljaju se etičke dvojbe, treba li ga prisiliti ili nagovarati i kako se nositi s tom situacijom? Kako pružiti potrebnu emocionalnu podršku umirućem? Kako osigurati da se poštuje privatnost i dostojanstvo umirućeg u svakom trenutku? Te kao i kod liječnika i ostalog zdravstvenog osoblja, kako se nositi s emocionalnim teretom koji proizlazi iz njegovanja umirućeg?
- Bolesnika – sloboda odlučivanja i autonomnost pripadaju kao što smo već i spomenuli osnovnim pravima na život. Postavlja se pitanje je li slobodan, uračunljiv, kako kažu, u potpunosti autonoman pojedinac ima pravo odlučiti da neće više živjeti jer život više ne može podnijeti zbog neizdržive patnje ili zato što je naprosto slab. Također, javljaju se i druge etičke dvojbe kao je li čovjek gospodar svojeg života? Može li on odlučivati hoće li si taj život oduzeti? (Jušić, 2001, 63) „Znanstveno-tehnološki napredak priskrbio je čovjeku neke od božanskih ingerencija, učinio ga u znatnoj mjeri gospodarom života i smrti te otvorio raspravu o donedavno nezamislivim temama i pripadajućim dilemama kao što su svi oblici tehnologije unutar medicine te same tehnologije, koja se nudi čovjeku kako bi ga oslobodila od bilo kakva oblika ograničenosti i kako bi čovjek ušao u sfere nadljudskog.“ (Čović, 2004, 16)

Već spomenuti Hipokrat, njegova zakletva, i Katolička crkva, imaju isto mišljenje o eutanaziji kao što imaju s pobačajem. „Nikome neću, makar me za to i molio, dati smrtonosni otrov, niti ću mu za nj dati savjet.“ (Hipokratova zakletva)

„Nitko i ništa ne može nikoga ovladati da zada smrt nekom nevinom ljudskom biću, bilo da se radi o zametku ili embriju, djetetu ili odraslom, starcu, neizlječivom bolesniku ili nekome koji je u agoniji. Nitko ne može tražiti taj ubojnički postupak ni za sebe ni za drugoga koji je povjeren njegovoj brizi, niti na nju pristati, izričito ili uključivo.“ (Pozaić, 1998, 193)

Eutanazija je legalizirana u nekoliko zemalja, uključujući Nizozemsku, Švicarsku, Španjolsku, Kolumbija, Ekvador, Novi Zeland, Francusku, Belgiju, Luksemburg i Kanadu, ali pod strogim uvjetima. Također nekoliko saveznih država u SAD-u nudi legalnu pomoć pri umiranju, a to su Oregon, Washington, Vermont, Kalifornija, Colorado, Washington DC, Hawaii, New Jersey, Maine, Montana i Novi Meksiko, koje imaju zakone ili sudske presude

koji dopuštaju samoubojstvo uz pomoć liječnika za smrtno bolesne pacijente. (Wikipedia Contributors, 2019)

U ovim zemljama zakonodavni okvir postavlja jasne smjernice za provođenje eutanazije kako bi se spriječile zlouporabe i osiguralo da se odluke donose pažljivo i etički.

Pravni sustavi pristupaju problemu eutanazije na tri načina:

- većina pravnih sustava ne vodi računa o posebnoj naravi eutanazije pa takvo usmrćenje kažnjava kao i bilo koje drugo ubojstvo
- neki pravni sustavi prihvaćaju eutanaziju i ne kažnjavaju onoga tko pomaže drugom umrijeti (Nizozemska, dijelovi Australije)
- neki pravni sustavi ubojstvo na zahtjev tretiraju kao poseban oblik ubojstva koji se blaže kažnjava (Hrvatska, Njemačka, Austrija i dr.). (Hrvatska enciklopedija, n.d.)

Tako je Nizozemska 1993.godine donijela zakon, po kojem liječnik nije kažnjen ako pospješi umiranje bolesnika kad dotični to zatraži. Liječnik je dužan prijaviti takav slučaj, a na predstavnicima je vlasnik želi pokrenuti istražni postupak. (Pozaić, 1998, 193) Hitler je svoju naredbu za eutanaziju od 1. rujna 1939. godine sazeo u jednu rečenicu. „Statistika je pokazala da je broj tako pospješanih smrti znatno, ali i zabrinjavajuće rastao, pa su godine 1995. tom zakonu postavljena neka ograničenja. Zanimljivost – dok je broj pospješanih smrti značajno rastao, broj se istražnih postupaka smanjio. A zabilježeni su iznenađujuće brojni slučajevi – oko tisuću na godinu da je smrt pospješena, premda to bolesnici nisu tražili.“ (Pozaić, 1998, 194)

Nakon Nizozemske eutanazija je bila legalizirana i u jednoj državi u Australiji, ali je taj zakon ubrzo dokinut. Jedan od značajnih filozofa na području bioetike koji aktivno sudjeluje u raspravama o eutanaziji je australac Peter Singer. Singer je poznat po svojim stavovima koji podržavaju pravo pojedinca na izbor smrti. Iako smatra da nije moralno nekome oduzeti život, etička ispravnost takvog postupka može biti opravdana kroz njegove posljedice. Singer je zagovornik etike kvalitete života koja proučava kvalitetu života, odnosno koliko je osoba sposobna živjeti samostalno, neovisno i dostojanstveno. (Singer, 2003, 132)

Hrvatski kazneni zakon ne poznaje eutanaziju po imenu. Ipak, čini se da govori o njoj u članku 94. pod nazivom Usmrćenje na zahtjev. „Tko drugoga usmrti na njegov izričit i ozbiljan zahtjev, kaznit će ga se kaznom zatvora od jedne do osam godina.“ (Pozaić, 1998, 194)

#### 4.3. Bioetički problemi vezani uz životinje

Kako smo u prethodnom poglavlju spomenuli eutanaziju, u ovom ćemo poglavlju nešto više reći o eutanaziji za životinje.

U veterini eutanazija je usmrćivanje životinje (bezbolno ili uz minimalnu bol) ako ona pati od neizlječive bolesti ili ako joj se ne može lijekovima osigurati život bez jake boli. Eutanazija se koristi i pri usmrćivanju životinja zbog zaštite zdravlja ljudi i drugih životinja, zbog nepopravljive agresivnosti i u nekim slučajevima propisanim veterinarskim zakonodavstvom.

Procjenu o opravdanosti i dopustivosti eutanazije donosi veterinar. U Republici Hrvatskoj, Zakon o dobrobiti životinja, Kodeks veterinarske etike i veterinarsko zakonodavstvo određuju odjelitost eutanazije od klanja životinja koje se koriste za hranu ili proizvode. Izbor sredstva za eutanaziju obavlja veterinar u skladu s vrstom, pasminom i dobi životinje. Za usmrćivanje pokusnih životinja također postoje propisane metode, uz obvezu svladavanja vještina za njihovo provođenje kako bi se osiguralo usmrćivanje životinje uz minimalnu bol. (Hrvatska enciklopedija, n.d.)

##### 4.3.1 Testiranje na životinjama

Testiranje na životinjama je kompleksna bioetička tema jer teme s kojima smo se bavili do sada kao što su pobačaj, eutanazija, smrtna kazna i eugenika odnose se na ljudsko biće, odnosno čovjeka. Rekli smo kako čovjek ima različita prava, kao što su pravo na slobodu, pravo na rad, pravo na sigurnost, a kao najvažnije istaknuli smo pravo na život. Ta prava su univerzalna, nezamjenjiva, neotuđiva i odnose se na svakog pojedinca, neovisno o spolu, rasi, nacionalnosti, vjerskom opredjeljenju i slično.

Međutim, što je s ne-ljudskim bićima, u ovom slučaju životinjama? Kakva oni imaju prava? Ako se osvrnemo na Teoriju evolucije Charlesa Darwina, engleskog prirodoslovca vidjet ćemo kako on spominje da ljudi i životinje imaju zajedničkog pretka. „Mi ne znamo vuče li čovjek, s obzirom na veličinu tijela ili snagu, svoje podrijetlo od neke razmjerno male vrste,

kao što je čimpanza, ili od neke tamo snažne kao što je gorila, pa zato ne možemo reći je li čovjek posta u usporedbi sa svojim precima, veći i snažniji, ili manji i slabiji.“ (Darwin, 2007, 107-108)

No, ako čovjek i životinja po Darwinu imaju zajedničkog pretka, zašto nemaju i zajednička prava? Iako fizički čovjek možda i je sličan životinji u ovom slučaju čimpanzi ili gorili, najveća razlika je ta da se životinja ne vodi razumom. Tako onda čovjeka možemo definirati kao „animal rationale“ tj. razumsku životinju. (Jalšenjak i Šestak, 2009, 8) Još jedna razlika između ljudi i životinja je u sposobnosti govora. Naime, i životinje se koriste različitim glasovima koje se mogu smatrati njihovim govorom. Neke životinje mogu i razumjeti govor ljudi, ali artikulirani govor prednost je i sposobnost isključivo ljudi. (Singer, 2003, 85)

Duhovnost i religija je također razlika kod ljudi i životinja. Životinje nisu na takvoj duhovnoj i intelektualnoj razini da bi imali sposobnost vjerovanja kao što ju imaju ljudi. Najbliže što se može pripisati životinjama je njihova ovisnost i ljubav prema čovjeku. Čovjek svojeg ljubimca, primjerice psa, voli i brine se za njega na način da iz perspektive tog psa, njegov vlasnik za njega može biti poput neke vrste Boga. Razlika čovjeka i životinje koja je nama bitna iz etičke perspektive je u moralnom osjećaju za počinjena djela. Kod ljudi se to jasno vidi jer je čovjek razumsko biće koje je vođeno slobodnim odabirom neovisnom o nagonu i snagom svog razuma ima sposobnost prosuditi što je etički i moralno prihvaćeno u društvu u kojem se nalazi, dok neke životinje iako imaju mozak, nisu sposobne snositi odgovornost za svoje postupke.

Iako je prema Darwinu čovjek nastao i razvio se iz nekog nižeg oblika, kroz evoluciju je postao visoko intelektualno biće i po tome se uzdignuo iz svojeg početnog oblika i s time nadilazi vrstu od koje je i sam nastao. „Čovjek i u najprimitivnijem stanju u kojemu sada postoji najdominantnija je životinja koja se ikada pojavila na Zemlji.“ (Darwin, 2007, 95) U današnjem društvu stavovi i mišljenja prema korištenju životinja u eksperimentalne svrhe značajno se razlikuju ovisno o vrsti životinja koje se koriste. Životinje koje se smatraju kućni ljubimcima, poput pasa i mačaka, doživljavaju se kao životinje s većim mentalnim sposobnostima, te ih mnogi smatraju nepogodnima za istraživanje. S druge strane, ljudi često podržavaju korištenje drugih vrsta životinja, za koje smatraju da su mentalno manje razvijene, poput miševa i štakora. (Singer, 2003, 89-90) Kontroverzno je u tome što ista osoba može podržavati istraživanja na jednoj skupini životinja, dok se istovremeno protivi istraživanjima na drugoj skupini.

Testiranje na životinjama najčešće se koristi za procjenu sigurnosti i učinkovitosti kemikalija, pesticida, potrošačkih proizvoda, lijekova, medicinskih uređaja, cjepiva, kozmetike i mnogih drugih proizvoda. Ta su istraživanja neophodna jer ih zahtijevaju nadležna regulatorna tijela kako bi se zaštitilo zdravlje ljudi i životinja te očuvala zaštita okoliša. Većina testova provodi se na miševima, štakorima, zamorcima i zečevima. Veliki se broj čimpanza koristi u znanstvenim istraživanjima, a mnoge od njih umiru za vrijeme tih istraživanja budući da je čimpanze bilo teško uzgojiti u zatočeništvu korporacije koje su nabavljale te životinje mnogo su ih godina lovile u afričkim džunglama. Standardna metoda je bila ustrijeliti ženku koja pored sebe ima mladunče. Mladunče bi se potom ulovilo i brodom od premilo u Sjedinjene države. Jane Goodall je procijenila kako je za svako mladunče koje je stiglo živo do svojeg odredišta, umrlo šest čimpanza. Iako su se čimpanze našle na popisu ugroženih životinja, te je ova trgovina sada zabranjena, nezakonito ubijanje i trgovina čimpanzama, kao i gorilama je orangutanima još uvijek se nastavlja. (Singer, 2003, 89)

U mnogim istraživanjima, životinje se izlažu različitim postupcima koji mogu uzrokovati bol, stres i nelagodu. To može uključivati kirurške zahvate, gdje životinje mogu biti podvrgnute operacijama bez anestezije. Osim toga, životinje se često izlažu različitim kemijskim tvarima radi testiranja sigurnosti ili učinkovitosti, što može uzrokovati ne samo fizičku bol, već i ozbiljne toksične reakcije. „Mnogi načini ubijanja koji se koriste na životinjama ne donose trenutnu smrt, tako da u procesu umiranja postoji bol.“ (Singer, 2003, 90)

Osim što se testiraju različiti proizvodi na životinjama, te iste životinje borave u lošim uvjetima gdje trpe različite oblike zlostavljanja ili neprikladne uvjete skrbi. Na primjer, hranjenje na silu predstavlja oblik prisilnog hranjenja životinja kako bi se promatrali učinci određene dijete ili kako bi se prisililo prekomjerno hranjenje u svrhu pretilosti ili drugih istraživanja. Uz prisilno hranjenje događa se i prisilni unos tvari, kao što je prisilno unošenje kemikalija, lijekova ili drugih tvari u organizam životinja putem oralne primjene, injekcija ili inhalacije radi testiranja sigurnosti ili učinkovitosti. Nedostatak odgovarajuće medicinske skrbi ili odlaganje liječenja za ozlijeđene ili bolesne životinje također predstavlja ozbiljan problem. Držanje životinja u neprikladnom okruženju, ograničavanja pristupa hrani i vodi, nedostatak socijalne interakcije i socijalna izolacija koji mogu uzrokovati stres i nelagodu kod životinja.

Restrikcije kretanja su također uobičajene prakse, gdje se životinje drže u skućenim kavezima ili ograničenim prostorima što može dovesti do ozbiljnog stresa i nelagode. Primjer jednog takvog eksperimenta provodio se u institutu za radio-biološka istraživanja oružanih snaga u Bethesdau u Marylandu, u kojem se provode vojna istraživanja smrtonosnih doza gama neutronske radijacije. Primati zatvoreni u mlinskom kotaču se pomoću elektro-šokova prisiljavaju da okreću kotač brzinom između jedne i pet milja na sat. Poslije jednotjednog razdoblja prilagođavanja, majmuni se izlože radijaciji, i ponovno testiraju u kotaču sve do smrti. Istraživanja uspoređuje uzroke načina djelovanja pojedinih majmuna prije i poslije izlaganja o smrtonosnoj radijaciji. (Singer, 2003, 24)

Svi ovi postupci mogu izazvati patnju i stradanje životinja, često bez mogućnosti da se obrane. Osim fizičke patnje, životinje mogu doživjeti i emocionalni stres zbog neprirodnih uvjeta života ili izloženosti nepoznatim ili nepredvidivim situacijama. Tako mnogi ljudi vjeruju da je u redu provoditi eksperimente na životinjama jer su ona potrebna za poboljšanje zdravlja i spašavanja ljudskih života. U nekom idealnom svijetu imalo bi smisla kada bi se životinje testirale bez nanošenja boli i patnje i to isključivo u svrhu poboljšanja ljudskih ali i životinjskih života, no to nije tako. „Mnogi eksperimenti nanose žestoku bol bez i najmanjih izgleda da će biti nekih značajnih koristi za ljudska bića ili za bilo koje druge životinje.“ (Singer, 1998, 28)

Ima li čovjek zaista pravo oduzimati životinjske živote i biti „gospodar života“? Ako ćemo ovom pitanju postupiti s religijskog aspekta, Bog prema Bibliji reče „Načinimo čovjeka na svoju sliku, sebi slična, da bude gospodar ribama morskim, pticama nebeskim i stoci -svoj zemlji - i svim gmizavcima što puze po zemlji!“ (KP, 1, 27) Neka vas se boje i od vas strahuju sve životinje na zemlji, sve ptice u zraku, sve što se po zemlji kreće i sve ribe u moru: u vaše su ruke predane (KP, 9, 2) „Pravednik se brine za život svog stoke, a srce je opakih okrutno.“ (MI, 12, 10)

Dakle, biblijska perspektiva ističe da je čovjek postavljen kao gospodar nad životinjama, ali uz odgovornost za njihovo milosrdno i pravedno postupanje. Iako čovjek ima pravo koristiti životinje, ta prava dolaze s odgovornošću za njihovu pravednu i milosrdnu upotrebu. Čovjek je gospodar života, ali mora biti svjestan svoje uloge kao čuvara i zaštitnika Božjeg stvorenog svijeta. „U svakom slučaju, na razini praktičnih moralnih načela, bolje bi bilo posve odbaciti ubijanje životinja za hranu, osim ukoliko se to ne mora činiti radi preživljavanja.“ (Singer, 2003, 101)

Zaustavljanje tog rasipanja životinjskih života i životinjskog pola ne bi trebalo biti teško da ljudi to stvarno žele učiniti razvijanjem potpuno adekvatnih alternativa za sve testove toksičnosti uzet će više vremena, ali bi trebalo biti moguće. U međuvremenu postoji jednostavan način da se smanji količina patnje koja postoji u takvim testovima sve dok ne razvijemo zadovoljavajuće alternative kao prvi korak bismo se trebali odreći bilo kakvih novih, ali potencijalno riskantnih supstancija koje nisu nužne za naš život. (Singer, 2003, 49)

Prava životinja i pitanja etičnosti testiranja na životinjama počela su dobivati značajniju pažnju tek u modernom dobu. Predstaviti ćemo kronološki pregled od 19. stoljeća pa sve do danas.

#### 19. stoljeće:

- 1824. osnovano je Kraljevsko društvo za sprječavanje okrutnosti prema životinjama (The Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals, RSPCA)
- 1876.: U Velikoj Britaniji donesen je „Cruelty to Animals Act”, prvi zakon koji regulira korištenje životinja u znanstvenim eksperimentima. Ovaj zakon zahtijevao je dozvolu za eksperimente i postavio osnove za etičke smjernice. (Gregurić, Lončarić i dr., 2019, 65)

#### 20. stoljeće:

- 1959.: Biolozi William Russell i Rex Burch predstavili su koncept „3Rs” (Replacement, Reduction, Refinement) u svom djelu „The Principles of Humane Experimental Technique”.
- Ovaj koncept postao je temelj za etički pristup testiranju na životinjama:  
Zamjena (Replacement): Korištenje alternativnih metoda koje ne uključuju životinje.  
Smanjenje (Reduction): Smanjenje broja životinja korištenih u eksperimentima.  
Unapređenje (Refinement): Unapređenje metoda kako bi se smanjila patnja životinja. (Gregurić, Lončarić i dr., 2019, 66)
- 1966.: U SAD-u je donesen „Animal Welfare Act” (AWA), prvi federalni zakon koji regulira tretman životinja u istraživanjima, izložbama, transportu i prodaji. AWA je tijekom godina proširen i poboljšao kako bi pružio bolju zaštitu životinjama. (Gregurić, Lončarić i dr., 2019, 65)



Kasno 20. i rano 21. stoljeće:

- 1986.: Europska unija donijela je „Directive 86/609/EEC”, koja regulira zaštitu životinja koje se koriste u znanstvene svrhe. Ova direktiva je kasnije zamijenjena Direktivom 2010/63/EU, koja je dodatno pojačala zaštitu životinja. (Gregurić, Lončarić i dr., 2019, 66)
- 2003.: Europska unija zabranila je testiranje kozmetike na životinjama. Ova zabrana je postupno proširena, a 2013. godine uvedena je potpuna zabrana prodaje kozmetičkih proizvoda testiranih na životinjama. (Europski parlament, 2018)

Suvremeni trendovi:

U mnogim zemljama postoji sve veći pritisak na razvoj i usvajanje alternativnih metoda testiranja koje ne uključuju životinje, poput in vitro testova, računalnih simulacija i korištenja ljudskih stanica i tkiva.

People for the Ethical Treatment of Animals (PETA) je najveća svjetska organizacija za prava životinja, osnovana 1980. godine od strane Ingrid Newkirk i Alex Pacheco. PETA se bori za prava životinja koristeći razne taktike, uključujući kampanje podizanja svijesti, obrazovne programe, prosvjede i zakonske inicijative. Fokusiraju se na četiri glavna područja u kojima su životinje najviše zlostavljane: laboratoriji, prehrambena industrija, modna industrija i zabavna industrija.

Organizacije za prava životinja, kao što su PETA i Humane Society, nastavljaju raditi na podizanju svijesti i poticanju zakonskih promjena koje bi smanjile ili potpuno ukinule upotrebu životinja u eksperimentima. (PETA, 2013)

Hrvatska, kao članica Europske unije, primjenjuje Direktivu 2010/63/EU, koja postavlja visoke standarde zaštite životinja korištenih u znanstvene svrhe (primjenu načela 3Rs- Replacement, Reduction, Refinement). (Eur-lex, n.d.)

Također, testiranje na životinjama uređeno je Zakonom o zaštiti životinja (Narodne novine, n.d.). Ovaj zakon predviđa stroge uvjete za korištenje životinja u znanstvene svrhe i zahtjeva odobrenje za svaki eksperiment koji uključuje životinje. Zakon također uključuje inspekcije i nadzor kako bi se osigurala usklađenost s propisima. Dakle, testiranje na životinjama u Hrvatskoj strogo je regulirano kako bi se osigurala zaštita životinja i primjena

etičkih načela. Postoji snažan fokus na promicanje alternativnih metoda i smanjenje broja životinja korištenih u znanstvene svrhe, uz aktivno sudjelovanje nevladinih organizacija (udruga) i akademskih institucija u podizanju svijesti i razvoju novih pristupa.

## ZAKLJUČAK

Zaključujem da znanstveni i tehnološki napredak neizbježno donose niz etičkih i moralnih izazova koji zahtijevaju pažljivo promišljanje i odgovorno djelovanje. Bioetika, kao interdisciplinarno orijentacijsko polje susreta, ima ključnu ulogu u suočavanju s tim izazovima pružajući strukturu za analizu i rješavanje moralnih dilema koje nastaju zbog suvremenih biomedicinskih inovacija.

Kroz ovaj rad analizirali smo ključne bioetičke probleme koji proizlaze iz napretka u biologiji, medicini i biotehnologiji, s posebnim fokusom na pitanja poput pobačaja, eugenike, genetičkog inženjerstva, eutanazije i testiranja na životinjama. Svaka od ovih tema nosi sa sobom kompleksne moralne i etičke aspekte koje je potrebno pažljivo razmotriti kako bi se osiguralo da znanstvena dostignuća budu korištena na način koji poštuje ljudska prava, dostojanstvo, autonomiju i prava životinja.

Kroz integraciju znanstvenih činjenica s moralnim i etičkim vrijednostima, moguće je razviti pravedna i etički prihvatljiva rješenja za bioetičke probleme. Važno je da znanstvena zajednica, etičari, zakonodavci i šira javnost surađuju kako bi osigurali da znanstvena istraživanja i tehnološke inovacije budu vođene principima koji promiču dobrobit svih uključenih strana.

U ovom radu prikazali smo kako bioetika u Hrvatskoj također ima značajnu ulogu u promicanju odgovornog pristupa znanstvenim istraživanjima i biomedicinskim inovacijama. Hrvatski znanstvenici i stručnjaci doprinose međunarodnom dijalogu o bioetičkim pitanjima, sudjelovajući u istraživanjima i razvoju smjernica koje osiguravaju etički okvir za primjenu novih tehnologija. Institucije poput „Znanstvenog centra izvrsnosti za integrativnu bioetiku“ i raznih sveučilišnih programa iz područja bioetike poput „Centra za bioetiku“, aktivno rade na podizanju svijesti i obrazovanju budućih generacija stručnjaka, čime se osigurava poštovanje ljudskih prava i dostojanstva unutar hrvatskog zdravstvenog i znanstvenog sustava.

Ovaj rad doprinosi razumijevanju složenosti bioetičkih dilema i naglašava potrebu za kontinuiranim dijalogom i međusobnim poštovanjem različitih perspektiva. Samo kroz takav holistički pristup moguće je pronaći ravnotežu između koristi koje znanost može donijeti i zaštite temeljnih moralnih i etičkih principa, čime se osigurava odgovorno i etički opravdano korištenje znanstvenih spoznaja u korist cjelokupnog društva.

## POPIS LITERATURE

### Knjige

1. Bochenski, Jozef Maria (2011). Uvod u filozofsko mišljenje. Split: Verbum.
2. Čović, Ante (2004). Etika i bioetika: razmišljanja na pragu bioetičke epohe. Zagreb: Pergamena
3. Darwin, Charles (2007). Podrijetlo čovjeka i odabir ovisan o spolu. Knjiga I. Zagreb: Školska knjiga d.d
4. Illich, Ivan (2010). Medicinska nemeza. Eksproprijacija zdravlja. Zagreb: Litteris
5. Ivan Pavao II (1995). Evangelium Vitae Evandjelje života. Zagreb: Kršćanska sadašnjost
6. Okasha, Samir (2004). Filozofija nauke. Sarajevi: Šahinpašić.
7. Pozaić, Valentin (1998). Čuvari života radosti i tjeskobe djelatnika u zdravstvu. Zagreb: FTI- Centar za bioetiku
8. Singer, Peter (2003). Praktična etika. Zagreb: KruZak
9. Singer, Peter (1998). Oslobođenje životinja. Zagreb: Ibis grafika d.o.o.
10. Šegota, Ivan; Jušić, Anica i dr. (2001). Bioetika u teoriji i praksi. Zagreb: Nakladni zavod Globus

Rad u časopisu, poglavlje u zborniku, poglavlje u autorskoj knjizi drugog autora i autorizirana natuknica u enciklopediji

1. Cifrić, Ivan. (2018). „Bioetička ekumena: potreba za orijentacijskim znanjem“, *Socijalna ekologija*, 27(3). 215-241. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/219862>
2. Cifrić, Ivan.; Marinović-Jerolimov, Dinka. (2007). „Pobačaj kao bioetički izazov“, *Sociologija i prostor*, 45(3/4 (177/178)), 247-268. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/20651>
3. Čović, A. (2011). Pojmovna razgraničenja: moral, etika, medicinska etika, bioetika, integrativna bioetika. U: Čović, A. & Radonić, M. (ur.) *Bioetika i dijete : Moralne dileme u pedijatriji*. Zagreb, Pergamena ; Hrvatsko društvo za preventivnu i socijalnu pedijatriju- 11-24. Preuzeto s: <https://filoz.ffzg.unizg.hr/wp-content/uploads/2011/11/Clanak-COVIC-Bioetika-i-dijete.pdf>
4. Frković, Aleksandra. (2007). „Bioetički ogledi o kvaliteti života. Pitanje distanzije i eutanazije.“ *Socijalna ekologija* 16, br. 2-3, 215-229. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/en/17239>

5. Gregurić Gračner, Gordana, Nataša Lončarić, Jadranka Bubić Špoljar, Alenka Dovč, Klara Fuš, Damjan Gračner i Željko Pavičić. (2019). „3R načelo u zaštiti dobrobiti životinja koje se koriste u znanstvene svrhe - jučer, danas, sutra.“ Veterinarska stanica 50, br. 1, 63-73. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/223369>
6. Jeličić, Ana i Nevena Aljinović. (2022). „Bioetički i kaznenopravni odgovori na specifičnosti kaznenog djela trgovanja dijelovima ljudskog tijela.“ Filozofska istraživanja 42, br. 1. 7-33. Preuzeto s: <https://doi.org/10.21464/fi42101>
7. Judith Jarvis Thomson. (1971). „A Defense of Abortion“, Philosophy and Public Affairs, Vol. 1, No. 1, 47-66. Preuzeto s: <https://eclass.uoa.gr/modules/document/file.phpPPP475Thomson%20Judith%20Jarvis%20A%20defense%20of%20abortion.pdf>
8. Jurić, Hrvoje. (2002). „Etika i politika, bioetika i biopolitika“, *Socijalna ekologija*, 11(3). 233-244. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/139488>
9. Kelam, Ivan., Bašić Bučanović, Mia., i Kaluđerović Mijartović, Zorica. (2023). „Budućnost čovjeka u kontekstu transhumanizma“, *Jahr*, 14(2), 353-376. Preuzeto s: <https://doi.org/10.21860/j.14.2.6>
10. Kešina, Ivan. (2006). „Stvaranje i evolucija“. Bogoslovska smotra, 76 (2), 363-394. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/en/23998>
11. Kožina, Karlo. (2018). „Zaštita dostojanstva: postoji li eugenika u Republici Hrvatskoj u postupku medicinski pomognute oplodnje?“ *Jahr* 9, br. 2. 223-233. Preuzeto s: <https://doi.org/10.21860/j.9.2.5>
12. Marinić, Marko i Valentin Pozaić. (2017). „Bioetika i mladi - Analiza povezanosti pojedinih sociodemografskih obilježja studenata s njihovim stavovima o pobačaju i smrtnoj kazni.“ *Obnovljeni Život* 72., br. 2. 167-180. Preuzeto s: <https://doi.org/10.31337/oz.72.2.2>
13. Markus, Tomislav. (2008). Darwinizam i povijest: evolucijska biologija i proučavanje društvene dinamike. *Povijesni prilozi*, 27 (35), 239-297. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/en/clanak/56232>
14. Matković, Teo. (2000). „Tri grijeha eugenike: neprihvatljive konstante prihvaćenog eugeničkog djelovanja.“ *Socijalna ekologija* 9, br. 4, 307-319. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/141744>
15. Milikić, Tadija (2023). „Etika i vjera prema Servaisu Pinckaersu.“ U: Servais Pinckaers, *Le fonti della morale; Metodo, contenuto, storia* 1992, Milano.

16. Muzur, Amir; Iva Rinčić. (2011). „Fritz Jahr(1895.–1953.) „Čovjek koji je izmislio bioetiku” Preliminarna biografija i bibliografija. *Synthesis philosophica* 26, br. 1, 133-139. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/en/clanak/107894>
17. Reich, Warren, Thomas (1978). *Encyclopedia of bioethics*. Volume 2. Georgetown university. Preuzeto s: [https://archive.org/details/encyclopediaofbi0002unse\\_s9n7/page/n5/mode/2up](https://archive.org/details/encyclopediaofbi0002unse_s9n7/page/n5/mode/2up)
18. Reich, Warren, Thomas. (1995). *Encyclopedia of bioethics*. Volume 3. Georgetown university. Preuzeto s: <https://archive.org/details/encyclopediaofbi03pedi/page/n5/mode/2up?view=theater>
19. Rinčić, Iva. (2013). Sličnosti i razlike europske i američke bioetike u odnosu na temeljna bioetička načela. *Jahr*, 4 (2), 739-746. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/125049>
20. Rinčić, Iva. (2010). „Teorija institucija Arnolda Gehlena: prilog istraživanju bioetičkih institucija.“ *Filozofska istraživanja* 30, br. 1-2, 141-159. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/62957>
21. Senković, Željko. (2007). Aristotelova εὐδαιμονία. *Filozofska istraživanja*, 27 (4), 809-821. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/19711>
22. Šestak, Ivan i Jalšenjak, B. (2009). Čovjekovo opstojanje i životinjsko postojanje. *Obnovljeni Život*, 64. (1.), 7-31. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/34218>
23. Tomašević, Luka. (2002). „Crkva i smrtna kazna.“ *Crkva u svijetu* 37, br. 3. 280-295. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/38960>
24. Tomić, Draženko. (2024). Osvrt na znanstveno-tehnički napredak, biomedicinu i etiku u medicini u časopisu Glasnik Hrvatskoga katoličkoga liječničkog društva. *Obnovljeni Život*, 79. (2.), 187-197. Preuzeto s: <https://doi.org/10.31337/oz.79.2.5>
25. Vuk, Martina. (2008). „Eugenika i moderna medicina.“ *Spectrum*, br. 3-4, 49-54. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/38567>
26. Zagorac, Ivana; Jurić, Hrvoje. (2008). „Bioetika u Hrvatskoj“, *Filozofska istraživanja*, 28(3), 601-611. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/36618>

#### Neautorizirana natuknica u enciklopediji

1. eugenika. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2013. – 2024. Pristupljeno 15.6.2024. <https://www.enciklopedija.hr/clanak/eugenika>.

2. eutanazija. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2013. – 2024. Pristupljeno 28.5.2024.  
<https://www.enciklopedija.hr/clanak/eutanazija>.
3. Locke, John. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2013. – 2024. Pristupljeno 13.5.2024. <https://enciklopedija.hr/clanak/locke-john>.
4. moral. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2013. – 2024. Pristupljeno 16.5.2024. <https://enciklopedija.hr/clanak/moral>.
5. pobačaj. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2013. – 2024. Pristupljeno 24.5.2024.  
<https://www.enciklopedija.hr/clanak/pobacaj>.
6. smrtna kazna. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2013. – 2024. Pristupljeno 30.5.2024.  
<https://www.enciklopedija.hr/clanak/smrtna-kazna>.
7. znanost. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2013. – 2024. Pristupljeno 11.5.2024.  
<https://www.enciklopedija.hr/clanak/znanost>.

#### Internetski izvori

1. Amnesty International (2024). Who We Are. Amnesty International. URL:  
<https://www.amnesty.org/en/about-us/>
2. Bioetika.hr. (n.d.). *O centru | Znanstveni centar izvrsnosti za integrativnu bioetiku*.  
Preuzeto s: <https://www.bioetika.hr/o-centru/>
3. Europska unija (2000). Charter of Fundamental Rights of the European Union. URL:  
[https://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text\\_en.pdf](https://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text_en.pdf)
4. Europski parlament. (2018). Testiranje kozmetike na životinjama: zastupnici pozivaju na globalnu zabranu | Vijesti | Europski parlament. URL:  
<https://www.europarl.europa.eu/news/hr/press-room/20180426IPR02613/testiranje-kozmetike-na-zivotinjama-zastupnici-pozivaju-na-globalnu-zabranu>
5. Eur-Lex (n.d.). EUR-Lex - 32010L0063 - EN - EUR-Lex. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2010/63/oj>
6. hemed.hr. (n.d.). *HeMED - Prenatalno dijagnostičko testiranje*. URL:  
<https://hemed.hr/Default.aspx?sid=18733>

7. Hrvatsko filozofsko društvo. (n.d.). Lošinjski dani bioetike | Hrvatsko filozofsko društvo. URL: <https://www.hrfd.hr/losinjski-dani-bioetike/>
8. Hrvatska liječnička komora. (n.d.). Nova verzija Liječničke prisege prevedena je na hrvatski jezik. URL: <https://www.hlk.hr/nova-verzija-lijecnicke-prisege-prevedena-je-na-hrvatski-jezik.aspx>
9. Kršćanska sadašnjost (n.d.) Biblija. URL: <https://biblija.ks.hr/>
10. MPUDT (n.d.). Etičko povjerenstvo. URL: <https://mpudt.gov.hr/o-ministarstvu/ustrojstvo/uprava-za-ljudska-prava-nacionalne-manjine-i-etiku/etika-24739/eticko-povjerenstvo-23876/23876>
11. Narodne novine. (n.d.). Zakon o zaštiti životinja. URL: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2017\\_10\\_102\\_2342.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2017_10_102_2342.html)
12. Narodne novine. (2017). Rješenje Ustavnog suda Republike Hrvatske broj U-I-60/1991 i dr. od 21. veljače 2017. i Izdvojeno mišljenje. URL: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2017\\_03\\_25\\_564.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2017_03_25_564.html)
13. PETA (2013). Animals Used for Experimentation | PETA. URL: <https://www.peta.org/issues/animals-used-for-experimentation>
14. Wikipedia Contributors (2019). Legality of euthanasia. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Legality\\_of\\_euthanasia](https://en.wikipedia.org/wiki/Legality_of_euthanasia)
15. Zakon.hr. (2016). Zakon o zaštiti prava pacijenata - Zakon.hr. URL: <https://www.zakon.hr/z/255/Zakon-o-za%C5%A1titi-prava-pacijenata>



## ŽIVOTOPIS

Tea Starešinčić, rođena je 25.12.1999.godine u Zagrebu. Osnovnu školu pohađala je u Osnovnoj školi Tituša Brezovačkog u Zagrebu. Završila je četverogodišnju strukovnu školu pod nazivom Druga Ekonomska škola. Iako u srednjoj školi nije imala predmet kao što je „Filozofija“ kroz školovanje je pokazala veliki interes za nju što je bio razlog slušanja predmeta „Etika“ u srednjoj školi. Područje interesa iz filozofije joj je etika, s naglaskom na bioetiku. Od godine 2018. studira na Fakultetu filozofije i religijskih znanosti Sveučilišta u Zagrebu. Do sada je završila tri godine preddiplomskog studija i stekla status sveučilišne prvostupnice filozofije i religijskih znanosti, te je završila pedagoško-psihološko-metodičko-didaktičku naobrazbu. Diplomski smjer filozofije, također je upisala na Fakultetu filozofije i religijskih znanosti.

## ZAHVALA

*Zahvaljujem se svojem mentoru, doc. dr. sc. Luki Janešu, na prihvaćanju uloge mentora mog diplomskog rada te na vodstvu tijekom cijelog procesa. Osim toga, zahvaljujem mu se na tome što je, zajedno s ostalim profesorima Fakulteta filozofije i religijskih znanosti, probudio u meni interes za filozofiju te mi prenio ne samo znanje, već i vrijedno životno iskustvo. Moje obrazovanje na ovom fakultetu ne samo da je obogatilo moje akademsko znanje, već je i značajno potaknulo moj osobni razvoj, pomažući mi da rastem i sazrijevam kako u intelektualnom, tako i u osobnom smislu.*

*Zahvaljujem se od srca svojoj obitelji, sestri Petri, bratu Mateu, te obitelji Brnić-Anti i Snježani, a pogotovo Dajani i Ivanu, te kolegi i prijatelju Davidu, na njihovoj neizmjerljivoj podršci, razumijevanju i ohrabrenju koje su mi pružali tijekom cijelog studija i izrade ovog diplomskog rada. Njihova ljubav, podrška i vjera u mene, pružali su mi snagu i motivaciju u trenucima kada je bilo najteže. Bez njihove ljubavi, podrške i uvjerenja u moje sposobnosti, ovaj, kao i svaki drugi uspjeh ne bi bio moguć.*

*Posebnu zahvalu želim uputiti i svojoj voljenoj baki Ljubici, koja, nažalost, više nije s nama. Njena beskrajna ljubav, mudrost i podrška kroz cijeli moj život ostavili su na meni neizbrisiv trag. Iako nije doživjela da vidi završetak mog obrazovanja, njene riječi ohrabrenja i životne lekcije pratile su me kroz svaki korak ovog puta. Njoj dugujem zahvalnost za mnoge vrijednosti koje su me oblikovale kao osobu i za snagu koju mi je uvijek pružala. Ova posveta ide njoj, s nadom da je ponosna na mene, gdje god bila.*