Urođenost, jezik, moral: Teorija moralne gramatike

Čempuh, Lorena

Master's thesis / Diplomski rad

2019

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Croatian Studies / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet hrvatskih studija**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:111:042450

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
HRVATSKI STUDIJI
UNIVERSITY OF ZAGREB
CENTER FOR CROATIAN STUDIES

Repository / Repozitorij:

Repository of University of Zagreb, Centre for Croatian Studies

zir.nsk.hr

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
HRVATSKI STUDIJI

Lorena Čempuh

UROĐENOST, JEZIK I MORAL: TEORIJA MORALNE GRAMATIKE

DIPLOMSKI RAD

Zagreb, 2019.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
HRVATSKI STUDIJI
ODSJEK ZA FILOZOFIJU

LORENA ČEMPUH

UROĐENOST, JEZIK I MORAL: TEORIJA MORALNE GRAMATIKE

DIPLOMSKI RAD

Mentor: doc. dr. sc. Tomislav Janović

Zagreb, 2019.

Zahvala

Zahvaljujem se svom mentoru doc. dr. sc. Tomislavu Janoviću i prof. dr. sc. Tomislavu Bracanoviću na korisnim savjetima, sugestijama i pomoći pri izradi ovog rada.

Također, zahvaljujem se svojoj obitelji na potpori tijekom studiranja.

Sažetak

U radu se razmatra i brani mogućnost postojanja univerzalne moralne gramatike te se navode argumenti u prilog toj teoriji. Kreće se od analogije s lingvistikom i pretpostavke da je čovjekov um modularno organiziran, da postoji moralna sposobnost (modul za moral) i da nam je ta sposobnost urođena. Navedeni pojmovi se definiraju i objašnjavaju na početku rada te ih se stavlja u kontekst univerzalne moralne gramatike. Urođenu sposobnost ili osobinu definira se kao onu koju se može objasniti pozivanjem na biološku evoluciju, ali čije ispoljavanje svejedno ovisi o okolini. Modularnost uma definira se kao specifičnu organizacija uma koja pretpostavlja da je ljudski um podijeljen na zasebne mentalne module koji imaju različite funkcije. U radu se odgovara i na neke od prigovora koji tvrde da zbog modularne enkapsulacije moduli ne mogu biti fleksibilni i osjetljivi na kontekst, što su bitna obilježja ljudskog uma, te se pokazuje kako to ne mora nužno biti slučaj. Objašnjava se kako bi teorija univerzalne moralne gramatike mogla biti analogna teoriji univerzalne gramatike u lingvistici i odakle uopće tendencije za razvoj univerzalne moralne gramatike. Nadalje; pomoću radova Johna Mikhaila – jednog od najistaknutijih zagovornika teorije univerzalne moralne gramatike – odgovara se na pitanja što je univerzalna moralna gramatika, koji su ciljevi i metode kojima se služi te koja su ključna pitanja i pojmovi povezani s tom teorijom. Razmatraju se i najvažniji argumenti u prilog univerzalnoj moralnoj gramatici, provedena istraživanja, kao i odgovori na neke od prigovora. U radu se prikazuje proces donošenja moralnih odluka sa svim njegovim fazama i objašnjavaju se bitni koraci koji utječu na komputaciju nad mentalnim reprezentacijama ljudskih postupaka na temelju kojih donosimo sud o tome je li nešto moralno dopustivo ili nedopustivo. Na temelju iznesenih informacija i činjenice da postoje moralne intuicije koje mnogi ljudi dijele bez obzira na demografske razlike, u radu se razmatra mogućnost postojanja moralnih univerzalija – pravila, normi i zabrana koje možemo naći u svim kulturama. Na samome kraju, tematizira se evolucijsko objašnjenje morala te mogućnost da se univerzalna moralna gramatika objasni u okviru evolucije paradigme.

Ključne riječi: modularnost, urođenost, evolucija, moral, univerzalna moralna gramatika, moralna sposobnost, modul za moral, moralna prosudba, John Mikhail.

Summary

This thesis discusses and defends the possible existence of a universal moral grammar and also lists arguments in favour of this theory. It is based on an analogy to linguistics and on the assumptions that our mind is modularly organized; that there is a moral capacity (the moral module) and that this ability is innate to all of us. At the beginning of the thesis, an explanation or a definition of these terms is given, and they are then put into the context of universal moral grammar. For example, an innate trait or capacity is defined as one that can be explained by reference to biological evolution, but its manifestation still depends on the environment. Modularity of the mind is defined as a specific organization of the mind, i.e. this hypothesis states that our mind is divided into mental modules that have different functions. The thesis also acknowledges some of the objections claiming that, because of the modular encapsulation, modules simply cannot be flexible and sensitive to context – which are essential features of the human mind – and shows how this does not necessarily have to be the case. In addition, it is explained that the theory of universal moral grammar could be analogous to the theory of universal grammar in linguistics and the origins of the tendencies for the development of universal moral grammar are presented. Furthermore, the works of John Mikhail – one of the most prominent propagators of the theory of universal moral grammar – are used to help answer the questions of what universal moral grammar really is and what its goals and methods are, which key issues it deals with, and what its terminology includes. The thesis then lists the most important arguments in favour of the universal moral grammar, it presents the research carried out, and provides answers to some of the objections. Most importantly, the thesis describes in details the process of making moral decisions by presenting all its phases. All important elements that affect the computations on mental representations of human procedures by which we ultimately bring judgment on whether something is morally permissible or inadmissible are mentioned and ellucidated. Based on the information presented and the fact that there are moral intuitions shared by many people irrespectively of their demographic differences, the thesis discusses whether there are universal moral principles – rules, norms, prohibitions, etc. – that can be found in all cultures. At the very end, the evolutionary explanation of morality, and whether and how universal moral grammar can be explained in the context of biological evolution, is discussed.

Key words: modularity, innateness, evolution, morals, universal moral grammar, moral ability, moral module, moral judgment, John Mikhail.

Sadržaj

Sažetak…… 1

Summary……. 2

1. Uvod…….. 4
2. Početne pretpostavke……. 6
   2.1. Urođenost……..... 6
   2.2. Modularnost……..... 8
   2.3. Lingvistička analogija ..……. 9
3. Univerzalna moralna gramatika ..…… 12
   3.1. Što je univerzalna moralna gramatika?…….. 12
   3.2. Dva glavna argumenta …….. 19
   3.3. Istraživanja i dokazi u prilog univerzalnoj moralnoj gramatici …… 21
   3.4. Proces donošenja moralne prosudbe ……. 27
4. Moralne univerzalije ……..... 34
5. Evolucijsko podrijetlo morala …….. 37
6. Zaključak …….. 43
7. Literatura……..... 46

1. Uvod

Moral je prisutan u mnogim područjima ljudskog života te gotovo svaki čovjek ima određenu predodžbu o tome što moral podrazumijeva. Većina će se složiti oko toga da moral uključuje neku vrstu poštivanja pravila zbog toga što nam tako nalaže savjest, tj. intuicije pomoću kojih prosuđujemo razne postupke. Osim toga, moral ima i praktičnu primjenu u svakodnevnom životu i često nas vodi kroz život. Moral i razni oblici moralnih pravila prisutni su u sudstvu, zakonodavstvu, politici, zdravstvu, religiji, društvenim običajima te raznim kulturnim i privatnim kodeksima ponašanja. Moralno prosuđivanje neizostavni je dio života, a čini se da odluke o ispravnom i pogrešnom ljudi donose nesvjesno i gotovo neprestano.

Budući da je moral uključen u mnoge dijelove našeg života, prirodno je da pobuđuje zanimanje običnih ljudi, filozofa, ali i znanstvenika. Istraživanje porijekla morala danas je usko povezano s disciplinama poput filozofije uma, neuroznanosti, komputacijske teorije, evolucijske psihologije i sl. Kao što ističe Jesse Prinz (2008: 367), sklonost postuliranju urođene moralne sposobnosti gotovo je neodoljiva jer nas kao vrstu čini plemenitijim, dok istovremeno nudi objašnjenje činjenice da ljudi u svakom kutku svijeta imaju određena moralna pravila. Osim toga, kada bismo odgonetnuli porijeklo morala, bili bismo korak bliže razumijevanju društva i društvenih odnosa. Ono što ovu temu čini zanimljivom, ali donekle i kontroverznom, jest to što se čini kako ne postoji nešto poput univerzalnog morala ili univerzalnih moralnih pravila jer norme kojih se ljudi pridržavaju variraju ovisno o kulturi. Stoga ću u radu, između ostalog, razmotriti je li to zaista slučaj.

U ovom radu tematizirat će se pitanja urođenosti jezika i morala te mogućnost postojanja univerzalne moralne gramatike. Prema teoriji univerzalne gramatike u lingvistici, čiji je najpoznatiji zagovornik Noam Chomsky, ljudi posjeduju urođenu biološku sposobnost usvajanja jezika. Postojanje te sposobnosti posebno je vidljivo u djece jer se zbog nedostatka okolnih podražaja – pomoću kojih bi ona usvojila određena lingvistička pravila – čini da je jedino preostalo objašnjenje to da djeca posjeduju urođene sposobnosti za učenje jezika.

Ideja univerzalne moralne gramatike počiva na sličnim konceptima i pokušava objasniti porijeklo moralnog znanja koristeći analogiju s jezikom. Univerzalna moralna gramatika kreće od pretpostavki da ljudi posjeduju urođene sposobnosti za usvajanje moralnog znanja i da je naš um modularno organiziran. Ugrubo, teza modularnosti uma tvrdi da je naš um podijeljen na različite podsustave koji se zovu „moduli“ te da je svaki od njih zadužen za određenu funkciju. Teza modularnosti suprotstavljena je ideji plastičnosti uma koja um smatra

mehanizmom učenja opće namjene. Slikovito rečeno, ideja da se ljudski um sastoji od mnogo zasebnih kutija od kojih svaka ima svoju različitu funkciju suprotstavljena je ideji da je naš um jedna velika kutija u kojoj su spremljene sve naše funkcije, primjerice one za gledanje, hranjenje, osjećanje, govor, rješavanje logičkih problema i druge.

Cilj rada je predstaviti osnovne crte teorije univerzalne moralne gramatike i istražiti na koji se način odvija proces donošenja moralnih prosudbi. Osim toga, ispitat ću ima li spomenuta teorija praktičnu relevantnost i može li se zaista primijeniti radi objašnjenja ljudskog moralnog zaključivanja. Konačno, spomenutu ću teoriju pokušati staviti u evolucijski kontekst i ispitati nudi li dovoljno dobra objašnjenja koja se uklapaju u ono što nam je već poznato o ljudskom razvoju i našoj evolucijskoj prošlosti.

Na početku rada, u drugom poglavlju, spomenut ću početne pretpostavke na kojima počiva ideja univerzalne moralne gramatike. U odjeljku 2.1. bit će riječi o urođenosti i karakteristikama prema kojima sposobnosti možemo smatrati urođenima, dok će se odjeljak 2.3. baviti idejom modularnosti, mentalnim modulima i modularnom organizacijom uma. Objasnit ću svaki od tih pojmova i pokazati u kakvome je odnosu prema univerzalnoj moralnoj gramatici. Na jezičnu analogiju osvrnut ću se u odjeljku 2.3. i pokazati na koji je način moralna sposobnost slična jezičnoj te zašto postoji tendencija istraživanja morala na isti način kao što se to čini s jezikom. U trećem poglavlju pružit ću obrazloženje i dokaze u prilog postojanja univerzalne moralne gramatike, spomenut ću neke od glavnih argumenata i predstaviti detaljan prikaz donošenja moralnih prosudba u svim njegovim fazama. Na kraju, u četvrtom ću poglavlju istražiti mogućnost postojanja moralnih univerzalija te u posjednjem poglavlju razmotriti možemo li univerzalnu moralnu gramatiku i postojanje urođene moralne sposobnosti objasniti uz pomoć biološke evolucije.

2. Početne pretpostavke

2.1. Urođenost

Kao što je spomenuto u uvodu, teorija univerzalne moralne gramatike oslanja se na lingvističku ideju univerzalne gramatike i na pojmove urođenosti i modularnosti. U ovom poglavlju reći ću nešto više o tim pretpostavkama i prikazati neke primjere analogije moralne i jezične sposobnosti. Svrha poglavlja je općenito objasniti navedene pretpostavke kako bi ih se u nastavku rada moglo povezati s teorijom univerzalne moralne gramatike i pokazati njihovu izravnu važnost za navedenu teoriju.

Za početak valja objasniti ideju urođenosti jer na njoj počivaju obje teorije. Prinz (2008: 369) definira urođenost na sljedeći način: „[…] glavna je ideja da je psihološki fenotip P urođen ako je stečen pomoću psiholoških mehanizama koji su posvećeni P-u, za razliku od psiholoških mehanizama koji su se razvili za neku drugu svrhu […].“ Prinz time želi reći da postoji razlika između urođenih svojstava, tj. mehanizama, koji su ciljano evolucijski nastali kako bi obavljali neku funkciju i svojstava koja su nastala kao sporedni učinak jedne funkcije, a sada obavljaju neku drugu.

Prinz (2008: 370) spominje nekoliko vrsta urođenih osobina. Neke urođene osobine su vrlo krute te se manifestiraju na fiksan način i vrlo su rijetko podložne promjenama. Takva je većina ponašanja kukaca jer se čini da su njihova ponašanja ona vođena jednostavnim, nepromjenjivim programom. I ljudi imaju neka slična psihološka svojstva. Primjerice, Prinz spominje da osjećamo strah od predmeta koji nam se približavaju, a ne možemo ih jasno vidjeti i automatski primjećujemo crvenu boju kada ugledamo zrele jagode. Ističe i to da neka urođena svojstva imaju niz značajki koje su ovisne o okolini, ali je raspon tih značajki ograničen. Kao primjer navodi vrstu ribe koja može mijenjati spol ovisno o okolnostima. Ako umre muški vođa jata, najveća ženka promijeni svoj spol u muški. Postoji i treća vrsta urođenih osobina koja je objašnjena pomoću čvorkova pjeva. Čvorci su vrsni u oponašanju pjeva mnogih ptica i u tom su smislu njihovi zvukovni obrasci otvorena raspona. No njihova sposobnost oponašanja nije općenamjenski sustav učenja, već je očito evoluirala na temelju funkcije učenja zvukovnih obrazaca. Stvarni zvukovni obrasci nisu čvorcima urođeni, već su rezultat urođenog sustava za prikupljanje zvukovnih obrazaca.

Naiđemo li na neku od prethodno navedenih triju vrsta osobina, tvrdi Prinz (str. 370), možemo reći da ona ima urođenu osnovu. Nasuprot tome, postoje osobine za koje se čini da su

nastale „slučajno“, kao sporedni učinci drugih sposobnosti. Prinz uzima za primjer buhe koje su sposobne „igrati se“ dodavanja minijaturnom lopticom. Premažemo li lopticu kemikalijom koja je buhama odbojna, one će lopticu odbacivati dalje od sebe, prema drugim buhama, te tako stvoriti dojam loptanja. Za učenje takvog ponašanja buhe ne koriste opći sustav učenja, već sustav razvijen u svrhu izbjegavanja opasnosti, u ovom slučaju štetnih kemikalija. Prema tome, zaključuje Prinz (2008: 371), one taj sustav koriste i za nešto drugo osim onoga za što je izvorno evolucijski selekcioniran, a to može biti slučaj i s nekim ljudskim sposobnostima. Ako je ljudima moralna sposobnost urođena, onda možemo očekivati da će imati neke sličnosti s prvom, drugom ili trećom vrstom navedenih osobina.

Prema Richardu Joyceu (2006: 133), kada se raspravlja o urođenosti morala, ljudi općenito misle na to može li se postojanju morala dati adaptivno objašnjenje u genetskim kategorijama, tj. može li se današnje postojanje te sposobnosti objasniti pozivanjem na genotip koji je našim precima davao reproduktivnu prednost. Drugim riječima, ako je neka sposobnost zaista urođena, onda je se mora moći objasniti pozivanjem na evolucijski razvoj i pokazati zašto nam je u prošlosti bila korisna. Međutim, sam Joyce (2006: 134) upozorava na to da ne slijedi da će se ta urođena sposobnost ili osobina razvijati bez obzira na okolinu jer to nije točno ni za jednu sposobnost ili osobinu. Isto mišljenje – kad se konkretno radi o moralnoj sposobnosti unutar teorije univerzalne moralne gramatike – ima i John Mikhail.

Urođenost je usko vezana uz modularnu organizaciju uma. Dan Sperber (2005: 57) tako navodi da su karakteristike modula objašnjene biološkom evolucijom, no to ne znači da je razvoj svakog modula unaprijed definiran. Postoje mnogi primjeri urođenih modula koji su unaprijed predodređeni za neku funkciju, ali postoje i oni koji mogu mijenjati svoje kompetencije ovisno o potrebama mozga ili cijelog organizma. Drugim riječima, postoje moduli koji su ljudima urođeni zbog velike evolucijske korisnosti, no postoje i oni koji su nastali zbog, primjerice, iznenadne potrebe organizma za njima. Za primjer potonjeg može se uzeti mozak novorođenčadi koji tako sadrži područja kojima još nisu dodijeljene specifične funkcije. Ta područja mogli bismo opisati kao „prazne“ nedefinirane module koji na sebe, između ostalog, mogu preuzeti obavljanje određenih funkcija ako dođe do oštećenja primarnog modula koji ih je do tada obavljao. Više o modulima i modularnosti bit će riječi u sljedećem odjeljku.

2.2. Modularnost

Teza modularnosti pretpostavlja da je naš um organiziran u zasebne module ili domene od kojih svaka ima svoju posebnu funkciju. Za urođene sposobnosti često se pretpostavlja da su anatomski i funkcionalno modularne. Prema Prinzu (2008: 182), biti anatomski modularan znači biti lociran unutar vlastitog mozga, a funkcionalna modularnost podrazumijeva obradu informacija specifičnih za određenu domenu – tj. da bismo sposobnost smatrali funkcionalno i anatomski modularnom ona treba imati jednistvenu ulogu u organizmu i zauzimati jedinstveno područje mozga. Jezična sposobnost često se smatra modularnom u oba ova smisla.

Sperber (2005: 54) objašnjava modularnost na sljedeći način: „Kompleksni organizmi su sustavi sačinjeni od mnogo različitih podsustava – koji uključuju, ali nisu ograničeni na organe često zvane modulima – koji se mogu razlikovati jedni od drugih funkcionalno, strukturalno, ontogenetski i filogenetski. Modularna organizacija učinak je biološke evolucije.“ Ističe da je uobičajno da se moduli razlikuju u obliku, veličini i funkciji upravo zato što oni predstavljaju odgovore na različite probleme i okolnosti u kojima se individualni organizam može naći. Nadalje, prema Sperberu (2005: 57), modul ne mora kontinuirano zauzimati samo jednu lokaciju i njegove granice ne moraju biti oštre, ali se svejedno mora razlikovati od ostalih modula ne samo funkcionalno već i neurološki. To nam govori da modul ima zasebnu povijest razvoja u mozgu, što pak pretpostavlja neku genetičku i evolucijsku priču o uvjetima koji su omogućili njegov individualni razvoj.

Funkcija je modula obavijestiti organizam o objektima obrade u njegovoj odgovarajućoj domeni. Modul može kao ulaznu informaciju prihvatiti zvukove koji imaju specifične strukturne obrasce kada u okolini u kojoj modul djeluje takvi obrasci gotovo uvijek odgovaraju govoru u danom prirodnom jeziku. Kognitivni modul ima svoje vlastite procedure i može imati vlastitu bazu informacija. Primjerice, modul za prepoznavanje lica ima podatke o licima koje je u stanju prepoznati i određene procedure kojima pridružuje perceptivne ulazne informacije informacijama relevantnima za prepoznavanje lica(Sperber, 2005: 55).

Ono što kognitivni modul procesira u danom vremenu određuju ulazne informacije koje obrađuje, njegove procedure i njegova baza podataka. Njime ne upravlja ono što rade ostali moduli kognitivnoga sustava i on ne izvlači izravno informacije koje su dostupne tim drugim komponentama. Naravno, postoje neizravni načini na koje moduli mogu utjecati jedni na druge. Djelovanje modula obično potiču ulazne informacije koje su zapravo izlazne informacije drugih modula. No kada izvodi svoju vlastitu operaciju, modul djeluje samostalno i nije u mogućnosti

koristiti informacije koje su prisutne u sustavu kao cjelini (Sperber, 2005: 56). Zato se ponekad kaže i da su moduli „informacijski enkapsulirani“ (Fodor, 1983). Budući da informacijski enkapsuliran modul ima ograničeni pristup informacijama, odnosno nema pristup informacijama koje su možda dostupne drugdje u organizmu i koje bi mogle biti važne za stvaranje ispravnih izlaznih informacija, on ne pokazuje kontekstualnu osjetljivost karakterističnu za ljudsku spoznaju u cjelini (Sperber, 2005: 55).

Ideju modularnosti uma često se odbacuje zato što tvrdi da um organiziran na takav način ne može biti fleksibilan i osjetljiv na kontekst, a to su dvije važne karakteristike ljudskog uma. Čini se da je sama ideja modularnosti u suprotnosti s tim dvjema osobinama, uslijed čega mnogi daju prednost tezu o plastičnosti uma – pri čemu se plastičnost uma objašnjava tako da se kaže da je to kontekstualna osjetljivost na duge staze (Sperber, 2005: 54). Osjetljivost na kontekst posebice je važna za teoriju univerzalne moralne gramatike jer ne možemo donositi valjane moralne prosudbe ako zbog enkapsuliranosti modula za moral nemamo pristup čitavome kontekstu postupka ili situacije koju prosuđujemo. U nastavku rada – u trećem poglavlju – bit će više riječi o ideji modularnosti uma i njenoj uskoj povezanosti s teorijom univerzalne moralne gramatike, a u odjeljku 2.3. koji sijedi objasnit ću što je to lingvistička analogija.

2.3. Lingvistička analogija

Univerzalna moralna gramatika (u daljnjem tekstu UMG), kao što je već spomenuto, temelji se na ideji jezične gramatike. Zagovornici UMG-a uočili su određene sličnosti između moralne kompetencije i jezične kompetencije te su po uzoru na Chomskog i uspješnost njegova lingvističkog modela odlučili konstruirati sličan model koji se odnosi na moral. Primjerice, John Mikhail (2017: 238), jedan od najpoznatijih teoretičara univerzalne moralne gramatike, neke od termina koji se pojavljuju u UMG-u skovao je upravo na temelju analognih termina u lingvistici. Riječima Susan Dwyer, Brycea Huebnera i Marca Hausera (2010: 486 – 487):

> Nadahnuti uspjehom generativne lingvistike i transformacijske gramatike, zagovornici lingvističke analogije pretpostavljaju da će pažljivo obraćanje pozornosti na pučko-moralne prosudbe vjerojatno otkriti skup implicitnih pravila i struktura odgovornih za sveprisutne i očigledno neograničene sposobnosti za donošenje moralnih prosudbi. […] Inspirirana empirijskim i teorijskim metodologijama generativne lingvistike, lingvistička analogija traži opis mentalnih struktura i izračuna koje provodi

> sveprisutna i očito neograničena ljudska sposobnost za donošenje moralnih prosudbi. U tom procesu, zagovornici lingvističke analogije nadaju se objasniti kako i zašto svako dijete razvija moralni osjećaj i kako ta sposobnost ograničava raspon ljudskih mogućih moralnih sustava. […] Naposljetku, LA [lingvistička analogija] pokušava ispuniti zahtjeve deskriptivne i eksplanatorne adekvatnosti.

U lingvističkoj verziji, univerzalnu gramatiku možemo smatrati teorijom urođenih mehanizama, temeljnim biološkim mehanizmom koji osigurava okvir za nesmetani rast jezika (Mikhail, 2002: 16). Mikhail objašnjava kako se predložena načela univerzalne gramatike mogu smatrati apstraktnim programom koji omogućava djetetu da određene događaje protumači kao jezično iskustvo i da na temelju tog iskustva stvori sustav pravila. Analogno tomu se univerzalna moralna gramatika smatra teorijom urođenih moralnih mehanizama, tj. sposobnosti. Mikhail ističe da univerzalnu moralnu gramatiku možemo smatrati urođenim uređajem za prikupljanje podataka koji objedinjuje rana dječja iskustva i na temelju njih stvara zrelu moralnu sposobnost, koja je neka vrsta znanja. Moralna kompetencija, dakle, sama po sebi nije u potpunosti urođena, već ima urođenu osnovu – univerzalnu moralnu gramatiku (Mikhail, 2017: 238). Cilj teorije o jeziku je odrediti kako ljudi mogu intuitivno prepoznati svojstva novih izraza u vlastitom jeziku, primjerice, jesu li gramatična ili ne, a to se može usporediti sa sposobnošću određivanja, u univerzalnoj moralnoj gramatici, je li neko djelovanje dopušteno ili nedopušteno (Mikhail, 2001:145).

Prema Prinzu (2008: 185), u lingvistici najbolji argumenti za urođenost imaju sljedeći oblik: „Djeca u dobi *n* imaju lingvističko pravilo *R*, djeca u dobi *n* nisu bila dovoljno izložena jezičnim podacima da bi mogla odabrati pravilo *R* među mnogim drugim pravilima koristeći sposobnost učenja opće namjene; dakle, prostor mogućih pravila među kojima možemo birati mora biti urođeno ograničen sposobnošću učenja specifičnom za domenu.“ Argumenti ovog oblika zovu se „argumentima iz siromaštva podražaja“; slična argumentacija postoji i unutar teorije moralne gramatike.

Dwyer, Huebner i Hauser (2010: 488) napominju da, uz siromaštvo stimulusa, postoje još dvije bitne teme unutar lingvistike, koje se mogu proširiti i istražiti unutar moralne psihologije. To su razlika između kompetencije i izvedbe te prihvaćanje komputacijske razine kao odgovarajuće razine empirijske analize. Autori (2010: 489) objašnjavaju kako sposobnost proizvodnje beskonačnog broja gramatičkih izraza u jeziku mora biti utemeljena na nekom skupu pravila (kompetentnosti). Naglašavaju da je važnost razlikovanja kompetentnosti i izvedbe obuhvaćena i pojačana suprotstavljanjem gramatike jezika i pučke ideje jezika, tj. I-jezika (*internalized language*) i E-jezika (*externalized language*). Prema Chomskom, E-jezik

je nešto apstraktno i eksternalizirano na temelju I-jezika koji nam je internaliziran i odnosi se na naš unutrašnji jezični mehanizam ili sposobnost izražavanja. Drugim riječima, pod E-jezik pripadaju svi primjeri jezika koje zamjećujemo izvan našeg uma dok I-jezik predstavlja gramatiku i pravila kojima se služimo za proizvodnju jezika (Araki, 2017: 17).

Dwyer, Huebner i Hauser (2010: 488) tvrde sljedeće: kao što E-jezik ne može objasniti naša pravila i sposobnosti za jezično izražavanje, koje pripadaju pod I-jezik, to nije slučaj ni u moralnoj sferi. Stoga lingvistička analogija naglašava važnost usvajanja paralelne razlike između I-moralnosti i E-moralnosti. E-moralnosti su pojave koje su rezultat raznih ekonomskih, društvenih, političkih, kulturnih i sličnih okolnosti; I-moralnost pak uključuje načela koja su potrebna ako se uopće želi steći moralnost (Dwyer, Huebner i Hauser, 2010: 489). Komputacijskom razinom donošenja moralnih prosudbi bavit ću se u odjeljku 3.4. gdje će biti prikazano koliko je zaista računanja (komputacije) potrebno da bi se neki događaj proocijenio kao pogrešan ili ispravan, dopustiv ili nedopustiv.

3. Univerzalna moralna gramatika

3.1. Što je univerzalna moralna gramatika?

Prema Johnu Mikhailu (2002: 3), „UMG je teorija početnog stanja moralne sposobnosti koja u skladu s pretpostavkama modularnosti zauzima zasebni dio (tj. modul) u mozgu i objašnjava kako svojstva koja ona postulira djeluju u interakciji s iskustvom kako bi polučili zreli sustav moralnog znanja." Mikhail tvrdi (2002: 16) da se univerzalnu moralnu gramatiku može smatrati teorijom urođenih mehanizama koji osiguravaju temelje na kojima se razvija moralna kompetencija dok se njezina specifična načela mogu smatrati urođenim funkcijama koje organiziraju djetetovo relevantno moralno iskustvo (moralne podatke) u zrelo stanje njegove stečene moralne kompetencije (moralne gramatike).

Po uzoru na Chomskog (1965.) i njegovu teoriju univerzalne jezične gramatike Mikhail (2002: 3) usvaja i koristi termine „opservacijska adekvatnost", „deskriptivna adekvatnost" i „eksplanatorna adekvatnost" koji se odnose na povećanje razine empirijskog uspjeha teorije moralne spoznaje te za svaki nudi objašnjenje. Optimalna moralna teorija mora udovoljiti tim zahtjevima kako bi što uspješnije objasnila svoj predmet proučavanja u znanstvenim okvirima i samim time dobila na uvjerljivosti, a možda i prednosti u odnosu na slične teorije. Konkretnije, moralna teorija je opservacijski adekvatna ako pruža točan opis moralnih sudova kojima se bavi, primjerice navodeći ih ili navodeći točna načela iz kojih se mogu izvest (Mikhail, 2002: 3). Moralna teorija je deskriptivno adekvatna u onoj mjeri u kojoj ispravno opisuje moralni sustav zrelog pojedinca na temelju kojeg on stječe moralne kompetencije. Drugim riječima, ona je deskriptivno uspješna u onoj mjeri u kojoj daje točan odgovor na pitanje od čega se sastoji moralno znanje. Konačno, moralna teorija zadovoljava uvjet eksplanatorne adekvatnosti u mjeri u kojoj ispravno opisuje početno stanje moralne sposobnosti i ispravno objašnjava kako se iz početnog stanja, pomoću iskustva, stvara zreli sustav moralne kompetencije. Drugim riječima, ona je eksplanatorno uspješna u onoj mjeri u kojoj daje točan odgovor na pitanje kako koristimo moralno znanje (Mikhail, 2002: 3) .

Mikhail (2001: 143) smatra da teorija moralne spoznaje može biti uspješno temeljena na nekim aspektima teorije lingvističke kompetencije i navodi pet temeljnih pitanja oko kojih je koncentrirana ideja UMG-a. Svakom od tih pitanja odgovara jedno pitanje koje se može postaviti i u okviru teorije jezika i interpretira se pomoću pojmova koje je Chomsky koristio u lingvistici. Ta pitanja su:

1. Od čega je sačinjeno moralno znanje?
2. Kako stječemo moralno znanje?
3. Kako koristimo moralno znanje?
4. Kako se moralno znanje fizički realizira u mozgu?
5. Kako se moralno znanje razvilo u raznih živućih vrsta?

Odgovor na prvo pitanje, smatra Mikhail (2002: 1–2), pruža moralna gramatika, tj. teorija moralne kompetencije prema kojoj osobe posjeduju sustav moralnog znanja (drugim riječima, ono što se ponekad naziva osjećajem za moral ili savješću). Odgovor na drugo pitanje daje univerzalna moralna gramatika – Mikhail smatra da nam je moralno znanje urođeno zahvaljujući postojanju područja u mozgu zaduženog za moralno prosuđivanje. Odgovor na treće pitanje daje teorija moralnih performansi – koja se odnosi na rješavanje moralnih problema – a koja objašnjava kako moralno znanje ulazi u reprezentaciju i procjenu ljudskih postupaka (Mikhail, 2002: 3). Posljednja dva pitanja javljaju se zbog pretpostavke da su ljudi nesvjesni načela koja upravljaju njihovim moralnim intuicijama (Mikhail, 2002: 4). Na njih ću pokušati odgovoriti u nastavku rada, s obzirom na to da se Mikhail u prvom redu uredotočuje na komputacijsku razinu donošenja moralnih prosudbi.

Kao bitan aspekt ove teorije važno je spomenuti i tezu o modularnosti uma. U odjeljku 2.2. spomenula sam da neki autori modularnu organizaciju uma smatraju evolucijskom karakteristikom koja neizbježno ima konotaciju urođenosti određenih funkcija, a na koju se oslanja i teorija univerzalne moralne gramatike. Naravno, to ne znači da je svaki modul nužno urođen. Spomenuto je i to da se tezi o modularnosti često prigovara nedovoljna fleksibilnost i osjetljivost na kontekst. Upravo Dan Sperber (2005.) pokazuje kako je moguće da um istodobno ima i modularnu organizaciju i osjetljivost na kontekst koju pokazuje ljudski um kao cjelina. Pretpostavka je, dakle, da su moduli kruti, dok je ljudski um fleksibilan. Kako je onda moguće postići fleksibilnost u modularnom sustavu? Čini se da moduli ipak nisu toliko kruti kako se misli jer može postojati mnoštvo različitih bioloških funkcija i koristi koje se pojavljuju na nekoj urođenoj osnovi tijekom kognitivnog razvoja (Sperber, 2005: 58). Drugim riječima, smjer u kojemu će se modul razvijati zajedno sa svojim funkcijama nije determiniran, iako samo postojanje modula možda jest urođeno.

Preostaje pitanje kako modularan um može biti osjetljiv na kontekst. Jedna od karakteristika modula jest to da su njihove operacije obvezne (*mandatory*). Kada bi svi moduli modularnog uma obvezno obrađivali svaku ulaznu informaciju koja im je dostupna, došlo bi do računalne (komputacijske) eksplozije (Sperber, 2005: 59). Čak i kada bi takav sustav mogao

funkcionirati, teško da bi mogao pokazati takvu vrstu osjetljivosti na kontekst kakva je karakteristična za ljudsku spoznaju. Svaka ulazna informacija, naime, bila bi obrađena na isti način u svakoj situaciji (Sperber, 2005: 59). Posljednja tvrdnja relevantna je za moralnu sposobnost i prosuđivanje. Pod pretpostavkom da postoji modul za moral, njegovo izračunavanje, tj. komputacija, ne bi bilo učinkovito bez osjetljivosti na kontekst. Kao što ćemo vidjeti kasnije, proces donošenja moralne prosudbe vrlo je složen i dolazilo bi do velikih poteškoća kad bi se, primjerice, dva čina krađe koji imaju različite posljedice i motive tretirali jednako. Primjerice, krađa radi same krađe ili ljudske pohlepe, očito je moralno nedopustiva, dok je krađa kako bi se spasio život čovjeka koji umire od gladi moralno dopustiva.

Prigovor protivnika modularnosti glasi, dakle, da moduli podrazumijevaju automatsko ili obvezno procesiranje ulazne informacije, što znači da se ne uzima u obzir kontekst, a upravo je kontekst bitna karakteristika ljudske spoznaje. Sperber (2005: 60) pokazuje da operacije modula ne moraju biti obvezne čak ni u slučaju ulaznih informacija (kao što je to tvrdio Fodor). Osim toga, ističe da sustav kao cjelina pokazuje osjetljivost na kontekst pomoću raspoređivanja energije među modulima: sustav bira informacije koje su u danom trenutku bitnije i modulima za njihovu obradu dodjeljuje više energije.

Sperber kaže da se u dva smisla može reći da je kognitivna procedura obvezna. U prvom smislu, procedura je obvezna ako je odgovarajuća ulazna informacija dovoljna da potakne samu tu proceduru i privede je kraju, a ne da je tek inicijalno aktivira. U drugom smislu, procedura je obvezna ako ne može biti svojevoljno željena ili zaustavljena (2005: 60). Primjerice, kada se opečemo, naš sustav automatski reagira i kaže nam da udaljimo ruku od izvora topline kako se ne bismo ozbiljnije ozlijedili i u tom je smislu ta reakcija obvezna jer je ta informacija trenutačno od velike važnosti za našu sigurnost (važnija od bilo čega drugoga čime je naš mozak zaokupljen i stoga ima prvenstvo pred ostalim ulaznim informacijama). Primjer obveznosti u drugom smislu je naša nemogućnost da zaustavimo proces razmišljanja, jer se on uvijek odvija htjeli mi to ili ne, a samim time i naše donošenje moralnih prosudbi. Sperber (2005: 60) objašnjava da bi procedura koja je obvezna u prvom smislu, tj. automatski potaknuta stimulusom, bila obvezna i u drugom smislu, tj. nije voljna i ne može biti voljno zaustavljena. Postoje i procedure koje su obvezne u prvom smislu, ali su nenamjerne i nesvjesne. Primjerice, zamjećivanje boje nekog predmeta je automatski izazvano i ne može biti zaustavljeno (2005: 60).

Na sličan način bismo možda mogli opisati i donošenje moralnih prosudbi. Primjerice, automatski bismo zamijetili situaciju u kojoj muškarac tuče ženu dok ona plače i zapomaže – što bi se moglo opisati kao vrstu stimulusa. Vjerojatno bi većina ljudi taj čin okarakterizirala

kao moralno pogrešan, iako bi u tome trenutku ta njihova pomisao mogla biti nesvjesna. Možda bi pomislili nešto poput toga da treba zvati policiju ili da treba priskočiti u pomoć, dok bi nam pomisao „Ovo je moralno pogrešan čin" bila negdje u pozadini. Naravno, to ne znači da naše moralne prosudbe treba shvaćati kao reakcije na podražaj jer naš je proces moralnog zaključivanja, kao što ćemo vidjeti u nastavku rada, puno složeniji.

Nadalje, Sperber (str. 60) tvrdi da se operacije ulaznih modula čine obveznima kad razmotrimo samo one slučajeve u kojima je pažnja dovoljno dugo usmjerena na podražaj i promatrač ne prati aktivno neki drugi podražaj. Ovo se još zove sljepoća usijed nepažnje (*inattentional blindness*). Radi se o slučajevima u kojima je podražaj unutar polja percepcije, ali nije zamijećen jer se ne nalazi u žarišnoj poziciji ili mu se ne posvećuje dovoljno pozornosti, ili se pak sredstva uma ulažu u procesiranje drugih podražaja ili misli, ili modul ne uspijeva dovoljno obraditi podražaj. Zbog toga obveznost procesiranja ne može biti određujuća osobina modula (Sperber, 2005: 60 – 61). Ovdje je bitno to da dostupnost odgovarajućih ulaznih informacija nije dovoljna da bi se procedure u modulima provele do kraja. Stoga je, prema Sperberu (2005: 61), zanimljivo pitanje: Koji još čimbenici određuju koja procedura će biti provedena do kraja? Mentalni moduli u ljudima natječu se za ograničenu količinu energije i ne mogu se sve njihove procedure odvijati istovremeno. U ljudskoj se okolini nalazi se na desetke tisuća podražaja na koje svakodnevno obraćamo pažnju, ali samo neki izazivaju automatske odgovore na podražaj. U svakome trenutku postoji mnoštvo potencijalnih ulaznih informacija koje su kandidati za daljnju obradu. Umjesto strogo određenog poretka važnosti, napominje Sperber, kod ljudi mora postojati fleksibilan i na kontekst osjetljiv postupak dodjele energetskih resursa (2005: 62).

Kada procesiraju novu ulaznu informaciju, ljudi ponekad iz memorije dohvaćaju neke informacije na koje se ove nove mogu nadovezati. Obraćanje pozornosti na ulaznu informaciju, dohvaćanje pohranjene informacije, povezivanje tih informacija i izvlačenje zaključka iziskuje velik mentalni napor (Sperber, 2005: 62). Sperber napominje da ovaj napor predstavlja trošak koji bi trebao nastati samo ako postoji očekivana korist. Koje su koristi od spoznajne aktivnosti? Prvi je odgovor da spoznaja pomaže organizmu prepoznati i reagirati na prilike i probleme prisutne u okolini. No, u slučaju ljudi mnogo se ulaže u spoznaju i mnogo informacija se prikuplja, ažurira i ispravlja bez nekog posebnog praktičnog cilja, te Sperber (2005: 62) smatra da nas potraga za znanjem radi znanja samog priprema za širok spektar potencijalnih neprilika s kojima se možemo susresti.

Budući da se od mozga može očekivati da rasporedi resurse na koristan način, pitanje je u koje bi onda ulazne informacije trebalo ulagati energiju i procesirati ih? Imaju li neko

karakteristično svojstvo? Deirdre Wilson i Dan Sperber (1995., 2004.) misle da imaju (prema: Sperber, 2005: 62). Prema njima, to svojstvo je relevantnost. Relevantnost se definira u odnosu na postupak zaključivanja i kontekst: informacija je relevantna u kontekstu danog postupka zaključivanja ako obrada te informacije i konteksta zajedno daju zaključak različit od onoga koji bi se dobio zasebnom obradom konteksta i zasebnom obradom informacije (Sperber, 2005: 62). Ako se prisjetimo već spomenutog primjera, krađa je po sebi nemoralan čin, ali krađa od bogatih da se pomogne siromašnima mogla bi biti moralan čin. Promatranje zasebne informacije i informacije u kontekstu daje drugačiji zaključak (informacija o motivu krađe je relevantna).

Sperber (2005: 63) objašnjava da se relevantnost lako postiže i da je stvar stupnja. Gotovo svaka nova informacija koja se povezuje, makar i labavo, s onim što pojedinac već zna, bit će po definiciji relevantna. Spoznajna učinkovitost postiže se obradom najrelevantnijih ulaznih podataka. Što je veća spoznajna korist koju daje obrada ulazne informacije, to je veća relevantnost te informacije. Što je veći trošak obrade ulazne informacije, to je manja njezina relevantnost. Primjerice, to što mi je liječnik rekao da imam gripu ima više spoznajnih učinaka od toga što mi je rekao da sam bolesna i samim time je i relevantnije (Sperber, 2005: 63). Tu novu informaciju koju mi je liječnik rekao povezujem s već poznatim činjenicama (primjerice, da je jedan od simptoma bol u mišićima) i znanjem o vlastitim stanjima (primjerice, da me zaista bole mišići zadnjih nekoliko dana).

Možda ne postoji jedinstveni način da se maksimizira relevantnost i optimizira spoznajna učinkovitost. Ipak, dokle god su neke ulazne informacije nedvojbeno relevantnije trebalo bi biti moguće unaprijediti kognitivnu učinkovitost kroz proces odabira ulaznih informacija (Sperber, 2005: 64). Kako onda mozak može optimalno rasporediti energiju? Sperber tvrdi da je jedan mogući odgovor da mozak automatski u svakom djeliću sekunde donosi odluke slične onima koje mi ponekad donosimo kada želimo uštedjeti trud (primjerice, kada koristimo kalkulator za računanje umjesto da uložimo vlastiti mentalni napor). Doduše, treba primijetiti da i ovaj način minimiziranja energetskih troškova kognitivnih procesa sam po sebi iziskuje značajan trošak energije, što ga čini neučinkovitim. Stoga Sperber (2005: 64) predlaže da se regulacija napora koji se ulaže u kognitivne procese postiže nekognitivnim moždanim procesima koji su u velikoj mjeri genetski određeni. Drugim riječima, mozak na neki način „zna" kojim procesima treba dati prednost jer je tako evolucijski programiran.

No na koji način mozak razlikuje korisne kognitivne operacije od manje korisnih, odnosno one koje zahtijevaju veći trošak energije? Sperber (2005: 65) tvrdi da u normalnim uvjetima obrada novih ulaznih informacija stvara pozitivne kognitivne učinke, u smislu da

rezultira unaprjeđenjem znanja pojedinca – bilo dodavanjem novog znanja, osvježivanjem, ispravljanjem ili pak reorganizacijom postojećeg znanja kako bi se olakšala njegova buduća uporaba. Ipak, postoje i iznimke u obradi informacija, tj. slučajevi u kojima bi jednostavnije (energetski štedljivije) procesiranje informacija dovelo do korisnijeg znanja. Zato se takve neučinkovite procedure koje proizvode više negativnih nego pozitivnih učinaka prepoznaje i izdvajaja (mozak ih odbacuje). Dakle, mozak je u većini sučajeva u pravu kad svaki proces tretira kao onaj koji će rezultirati pozitivnim učinkom ili nekom koristi (Sperber, 2005: 65).

Pod tom pretpostavkom, kako onda mozak može proračunati važnost tih kognitivnih učinaka za organizam? Sperber (2005: 65) tvrdi da je moguće da postoje fiziološki pokazatelji veličine kognitivnih učinaka u obliku kemijskih obrazaca ili električne aktivnosti u pojedinim dijelovima mozga. Modul prima neki oblik aktivacije od drugih modula s kojima je povezan. Mogu ga aktivirati moduli „hranitelji“ koji ga opskrbljuju ulaznim informacijama, ali i oni moduli koji su već mobilizirani, a koji bi imali koristi od primanja novih ili daljnjih informacija iz njega. Pretpostavimo da ovi fiziološki indikatori mogu odrediti raspodjelu energetskih resursa u mozgu kako bi se obradile specifične ulazne informacije. Iako ti indikatori mogu biti neprecizni, oni svejedno mogu biti dovoljni da uzrokuju usmjeravanje energije prema onim procesima za koje je vjerojatnije da će proizvesti relativno veće kognitivne učinke u danom vremenu (Sperber, 2005: 65). Slikovitije rečeno, mozak uočava veću vrijednost određene ulazne informacije kada primijeti da je nekoliko modula zainteresirano za nju te automatski dodjeljuje više energije za njenu obradu.

Netko bi mogao prigovoriti da pretpostavljeni fiziološki pokazatelji uloženog napora i učinka mogu ukazati samo na prošli ili trenutačni napor i učinak, dok je ono što bi trebalo voditi raspodjelu moždanih resursa zapravo budući (očekivani) napor i učinak (Sperber, 2005: 65). Poanta je prigovora da fiziološki pokazatelji ne mogu ukazati na nešto od čega će mozak tek profitirati. No, Sperber odgovara kako nije istina da pokazatelji mogu ukazati samo na prošlo i trenutačno stanje stvari. Objašnjava (Sperber, 2005: 65) da razlike u obrascima aktivnosti dvaju konkurentnih kognitivnih procesa mogu upućivati na to koji ima najviše očekivane kognitivne korisnosti. Primjerice, pretpostavimo da obrada ulazne informacije A i ulazne informacije B proizvodi isti učinak, ali obrada informacije A proizvodi te učinke s većim naporom. Naravno da je nemoguće biti potpuno siguran kako će se stvari razvijati, ali postoji određena vjerojatnost na koju se može računati. Točnija predviđanja možemo dobiti i iz smjera u kojem se kreću učinak i napor: jesu li napor i učinak podjednaki, opada li napor i učinak raste ili obratno, i slično (Sperber, 2005: 66).

Sperber (2005: 66) naposljetku promatra problem s evolucijskog stajališta. Zamislimo da vrsta ulaže sve više i više u spoznaju, uzimajući u obzir sve više okolnih čimbenika, proširujući memoriju, a sve to postiže koristeći sve raznolikije zamjedbene i pojmovne module. Rezultat bi bio neka vrsta poremećaja pozornosti. Samo bi nekolicina dostupnih ulaznih informacija mogla biti pozorno obrađena i samo bi se vrlo ograničene pozadinske informacije mogle koristiti kako bi se ti novi podaci obradili. Ovakvo zasićenje rezultiralo bi stvaranjem stalnog selektivnog pritiska za optimizacijom izbora ulaznih informacija koje će se obraditi, a to je ekvivalentno ranije spomenutom optimiziranju raspodjele energije među modulima. Takav selektivni pritisak doveo bi do evolucije raznih svojstava koja pridonose optimalnoj raspodjeli. Zato bi se modulima specijaliziranim za obradu ulaznih podataka koji imaju veliku važnost za neku vrstu trebalo zajamčiti više prava na energetske resurse kao i prvenstvo nad drugim procedurama koje se odvijaju (Sperber, 2005: 66). Uzmimo za primjer modul za preživljavanje ili upozoravanje na opasnost: on treba imati više energetskih resursa na raspolaganju kako bi se što lakše mobilizirao i što brže upozorio jedinku i tako joj povećao šanse za preživljavanje.

Ukratko, Sperber (2005: 68) smatra da se prilikom obrade informacija odvijaju različiti procesi. Kada ulazna informacija zadovolji uvjete određene modularne procedure, to spomenutoj proceduri daje neku početnu razinu aktivacije. Te aktivirane procedure natječu se za energetske resurse koji bi im omogućili da slijede svoj puni tijek do kraja procedure. Ono što određuje hoće li neki postupak dobiti resurse jest prethodni stupanj mobilizacije modula (treba manje resursa za procese koji su već pokrenuti pa se zapravo dobiva više za manje uloženog napora) i aktivacija koja se širi iz drugih aktivnih modula (Sperber, 2005: 68). Ova dinamika aktivacije pruža grube pokazatelje očekivane relevantnosti ulaznih informacija. Kao rezultat, one kombinacije ulaznih informacija i procedura koje imaju najveću očekivanu važnost za organizam su one koje imaju veće šanse da dobiju dovoljno energije da privedu svoje procedure kraju. Ovo je samo pokušaj objašnjenja, kaže Sperber, ali je dovoljno jak da osigura vrstu osjetljivosti na kontekst koju ljudi pokazuju u kognitivnim procesima (Sperber 2005: 68). Vrijedi napomenuti da se većina Sperberovih (2005) objašnjenja odnosi na funkcije modula, pa iako se njima dolazi do nekih elegantnih rješenja – i dalje ne postoje strukturalni dokazi takve organizacije uma.

Na temelju izloženih podataka o fleksibilnosti modula i osjetljivosti na kontekst, javljaju se određena pitanja na koja bi teorija o urođenoj moralnosti trebala moći odgovoriti. Primjerice, koje su evolucijske prednosti i koristi modula za moral zbog kojih je on uopće nastao? Bi li naša vrsta bila ozbiljno ugrožena da nema modula za moral? Je li modul za moral jedan od modula kojima se dodjeljuje više energije za obradu ulaznih informacija i zašto? S obzirom na

to da ćemo kasnije vidjeti da je trošak obrade „moralnih“ informacija visok, po čemu su one toliko relevantne? Na neka od ovih pitanja pokušat ću dati odgovor u poglavljima koja slijede.

Unatoč nekim otvorenim pitanjima, Mikhail (2001: 149) smatra da je teorija univerzalne gramatike bolja od suparničkih teorija zbog toga što su pojmovi poput nasilja, cilja, sredstva i sporednog učinka komputacijski pojmovi koji su odoljeli testu vremena. Ne samo da se pomoću njih može predvidjeti mnoštvo ljudskih moralnih intuicija u mnogim slučajevima, već oni pomažu objasniti razlike koje nalazimo u rezultatima testiranja moralnih intuicija poznatih pod nazivom *trolley problems*. Osim toga, ovi pojmovi mogu se razložiti na jasne kognitivne komponente, pružajući tako poveznice s drugim područjima kao što je, primjerice, teorija uma. Štoviše, Mikhail (2001: 149) također ističe da pomoću ovih okvira možemo predviđati hoće li pojedinci s autizmom ili Aspergerovim sindromom imati poteškoća u razlikovanju dilema pod nazivom *trolley problems* i odrediti točan izvor tih poteškoća. Isto vrijedi i za naše razumijevanje raznih neuropsiholoških problema poput psihopatije ili onih nastalih uslijed oštećenja mozga.

U poglavljima koja slijede bit će riječi o nekim od glavnih argumenata za postojanje univerzalne moralne sposobnosti i detaljnije o samim mehanizmima i procesima koji su uključeni u donošenje moralnih prosudba.

3.2. Dva glavna argumenta

Univerzalna moralna gramatika počiva na dvama glavnim argumentima: argumentu u prilog moralnoj gramatici i argumentu iz siromaštva moralnog podražaja (stimulusa). U ovom poglavlju ću ih ukratko predstaviti kako bih olakšala snalaženje u konkretnim primjerima koji slijede i na temelju kojih ću objasniti proces donošenja moralne prosudbe.

Argument u prilog moralnoj gramatici tvrdi da svojstva moralne prosudbe impliciraju to da um uključuje moralnu gramatiku: kompleksan skup pravila, pojmova i načela koji proizvode i povezuju mentalne reprezentacije raznih vrsta i koji se, pored toga, odnose na specifične domene u mozgu (Mikhail, 2001: 144). Domena za jezik, primjerice, sadrži kompleksan set lingvističkih pravila koja nam omogućuju slaganje rečenica, domena za pamćenje sadrži svoj skup pravila i slično. Ovaj sustav omogućuje osobama, između ostalog, da odrede deontički status beskonačnih varijacija postupaka i propusta. Drugim riječima, sustav

nam omogućuje da odredimo koje radnje su dopustive, koje su zabranjene ili pak koje su obvezne (Mikhail, 2001: 144).

Argument iz siromaštva moralnog stimulusa, prema Mikhailu, drži da način na koji je gramatika stečena implicira da su barem neka njezina glavna svojstva urođena. Prema argumentu iz siromaštva moralnog stimulusa, ako se određena načela pojave i postanu aktivna tijekom normalnog moralnog razvoja, a njihovo se stjecanje ne može se objasniti na temelju moralnih podataka dostupnih djetetu, onda je urođenost najbolje objašnjenje toga kako djeca stječu ta načela (Mikhail, 2002: 17). Primjerice, većina ljudskih bića ima dispoziciju za govor. Imamo tjelesne organe, glasnice, koji nam omogućuju proizvodnju glasova, a kasnije i izgovaranje riječi i govor općenito. Osim toga, većina ljudi živi u okružju gdje nas se od dojenačke dobi potiče na govor i gdje svakodnevno drugi ljudi oko nas govore. No kad bi takva stimulativna okolina izostala, unatoč našoj urođenoj dispoziciji za govor i posjedovanju potrebnih organa, mi vjerojatno ne bismo progovorili (što je bio slučaj s divljom djecom koja su odrastala bez dodira s ljudima). Slično vrijedi i za moralne dispozicije: iako ih imamo, to ne znači nužno da ćemo razviti moralnu prosudbu ako neki drugi uvjeti nisu zadovoljeni.

Poanta je u tome da sam podražaj, poput promatrane radnje ili opisa koji su ispitanici dobili, ne sadrži sve informacije koje su čovjeku potrebne da bi donio moralnu prosudbu. Dio tih informacija nalazi se u nama samima i čini se da su nam neka od pravila koja omogućavaju moralnu prosudbu urođena. Mikhail (2001: 144) napominje da su ovo argumenti s pojednostavljenim pretpostavkama te da, kako bi se skupila dokazna građa koja ih podupire, znanstvenici provode ispitivanja na konkretnim primjerima. Ponajviše se koriste primjeri iz raznih grana prava, a cilj im je otkriti imaju li pojedinci stabilne i sustavno organizirane intuicije o pitanjima iz tih područja. Ako imaju, može li se te intuicije objasniti pretpostavkom da ti pojedinci imaju prešutno znanje o specifičnim pravilima, konceptima i načelima (Mikhail, 2001: 144)? Ako imaju takvo prešutno znanje, to bi značilo da ljudi donose moralne zaključke na temelju nečega što nam je donekle urođeno. Skup primjera koji su posebno zanimljivi su dileme koji sadržavaju takozvane *trolley problems*. Njima ću se baviti u sljedećem odjeljku.

3.3. Istraživanja i dokazi u prilog univerzalnoj moralnoj gramatici

U ovom poglavlju osvrnut ću se na neka istraživanja koja dokazuju postojanje univerzalne moralne gramatike. Ona dolaze iz različitih polja znanosti i pružaju potporu hipotezi da ljudi imaju urođenu moralnu sposobnost. Osim toga, spomenut ću i neka istraživanja kojima se izravno pokušalo dokazati postojanje univerzalnog moralnog mehanizma koji nam omogućuje da donosimo moralne prosudbe.

John Mikhail u svojim radovima (Mikhail, 2001; 2002) navodi brojna istraživanja koja podupiru njegovu hipotezu o postojanju urođene moralne sposobnosti. Ističe kako su razvojni psiholozi otkrili da je intuitivna „pravna filozofija" djece vrlo kompleksna i da pokazuje karakteristike dobro razvijenog pravnog koda. Primjerice, djeca od tri do četiri godine koriste namjeru i svrhu kako bi razlikovala dva čina koji imaju isti ishod. Također razlikuju ozbiljnije moralne prekršaje poput pljačke ili napada od kršenja socijalnih konvencija poput, primjerice, nošenja pidžame u školu. Djeca od četiri do pet godina sposobna su odrediti ispravnu razinu kazne i razlikovati ozbiljnost prekršaja glavnih počinitelja i pomoćnika kaznenog djela. Djeca od pet do šest godina koriste pogrešna činjenična vjerovanja, ali ne i pogrešna moralna vjerovanja kako bi nekoga oslobodila krivnje (Mikhail, 2001: 143). Također, istraživanja koja su proveli mnogi drugi autori pokazuju da u svim kulturama ljudi razlikuju moralna od tek konvencionalnih pravila (Prinz, 2008: 379). Osim toga, Smetana (1995.) i Turiel (1998.) pokazali su da je ova osnovna podjela izvedena iz različitih kultura, ekonomskih klasa, religija i dobnih skupina te se čini univerzalnom. Smatraju da učenje može igrati važnu ulogu u njegovanju osjetljivosti na ovo razlikovanje, ali da sama ta razlika nije naučena (prema: Prinz, 2008: 380).

U odjeljku 3.4. vidjet ćemo da je za svako od ovih razlikovanja potreban složen mehanizam pravila i da nam mnoge informacije koje su nam potrebne za takvu vrstu izračuna i donošenja odluke vjerojatno nisu dostupna iz naše okoline već da u tom uspijevamo zahvaljujući urođenoj sposobnosti. Pitanje koje se trenutačno nalazi pred nama jest može li se ova sposobnost razlikovanja steći bez urođene moralne sposobnosti. Prinz (2008: 186) smatra da može. Njegovo je stajalište da djeca nemaju urođenu sposobnost razlikovanja (primjerice, konvencionalnih od moralnih prekršaja), već da su to razlikovanje naučili promatrajući svoje odgojitelje. Prinz tvrdi da postoji dovoljno dokaza da roditelji svoje disciplinske mjere prilagođavaju vrsti pravila koje je dijete prekršilo. Kazna za kršenje moralnih pravila vjerojatno će se provoditi roditeljskim nametanjem vlastite moći (*power assertion*) i pozivanjem na prava, dok će se kazna za kršenje konvencionalnih pravila provoditi pomoću rasuđivanja i pozivanjem na socijalni poredak (Prinz, 2008: 386). Drugim riječima, roditelji će oštrije postupiti kada smatraju da je njihovo dijete učinilo nešto moralno pogrešno (primjerice, udarilo drugo dijete

iz čistoga mira). U tim situacijama roditelji će djetetu jasno dati do znanja da je to pogrešno i da to ne smije učiniti ponovno, često koristeći kaznu kako bi se uvjerili da je dijete ozbiljno shvatilo njihovo upozorenje. U slučajevima kršenja konvencionalnih pravila (primjerice, kada dijete želi otići u školu s naopako obučenim hlačama), roditelji će se pozvati na to da će mu se možda okolina smijati ili ga čudno gledati.

Prinz (2008: 386) ističe da bi zagovaratelji urođenosti moralne sposobnosti mogli odgovoriti na njegov prigovor tako što bi istaknuli da djeca ne dobivaju dovoljno povratnih informacija da bi mogla generalizirati s nedjela koja su počinila na druge radnje koje nikada nisu doživjela. Djeca rade neke loše stvari, ali ne čine sve moguće moralne prijestupe. Dijete može iz iskustva naučiti da je loše biti nasilnik, ali ne može naučiti da je loše biti ubojica sjekirom. Drugim riječima, dijete se suočava s problemom indukcije: kako iz nekoliko primjera maloljetničkih nepodopština generalizirati na čitavu klasu moralnih pogrešaka (Prinz, 2008: 386). Čini se da dijete treba posjedovati kategoriju urođenih moralnih pravila kako bi uopće imalo što za proširiti. No Prinz se ne slaže s takvim zaključkom i smatra da djeca – na temelju uputa svojih roditelja o tome što smiju ili ne smiju činiti – mogu stvoriti i druge generalizacije. Da bi zagovornici urođenosti morala zaista dokazali da djeca imaju urođenu moralnu sposobnost, tvrdi Prinz, oni bi morali predstaviti primjere u kojima djeca zaista nisu dobivala dovoljno povratnih informacija iz okoline o svom djelovanju. Primjerice, djeca koja su odrastala u divljini bez roditeljske skrbi, a svejedno pokazuju naznake urođene moralne sposobnosti. No takvi primjeri nisu zabilježeni (Prinz 2008: 387).

I dalje ostaje problem generalizacije na druge životinjske vrste. Kako na temelju nekoliko primjera maloljetničkih nepodopština generalizirati da je ono što je moralno pogrešno učiniti čovjeku, primjerice nanijeti bol bez razloga, pogrešno učiniti i pripadnicima drugih životinjskih vrsta? Osim toga, Prinzov početni prigovor nije osobito jak jer praktički tvrdi da moralne prosudbe djece ovise samo o ponašanju ljudi iz njihove okoline ili o vrsti kazne koju će dobiti učine li nešto pogrešno, što nije točno. Utvrđeno je da djeca uče promatranjem, ali čini se da je moralni osjećaj ipak nešto što dolazi iz njih samih, a ne izvana. U mnogim smo situacijama u prilici vidjeti odrasle osobe koje postupaju pogrešno, ali su djeca koja ih promatraju često svjesna pogrešnosti tog postupanja čak i ako je izostala negativna reakcija okoline na takvo ponašanje. Isto tako postoje primjeri kada su djeca svjesna da su sama postupila loše, te se na njima može primijetiti sram, čak i ako im nitko iz okoline nije zbog toga prigovorio. Ako se zaista tvrdi da moralne prosudbe ovise samo o okolini, onda to znači da „zli“ roditelji, ili oni popustljivi, nikada ne bi mogli imati „dobru“ djecu. Ili da djeca odrasla u

okolinama punim nasilja nikada ne bi mogla postati „dobra“. Isto tako, da „dobri“ roditelji nikada ne bi mogli imati dijete psihopata ili ono koje će izrasti u ubojicu.

Neki autori razikuju psihopatiju od sociopatije. Psihopatiju se smatra u velikoj mjeri rezultatom prirode, tj. urođenom, dok se sociopatiju smatra rezultatom okoline. Psihopatija je povezana s fiziološkim nedostatkom koji rezultira nerazvijenošću dijela mozga odgovornog za kontrolu impulsa i emocija. Sociopatija je, s druge strane, vjerojatnije proizvod traume u djetinjstvu i fizičkog i/ili emocionalnog zlostavljanja (Bonn, 2014). Blair (1995.) tako tvrdi da psihopati nisu u stanju razlikovati moralna i konvencionalna pravila jer imaju selektivni manjak u moralnoj kompetenciji te povezuje taj deficit s abnormalnostima u njihovom središnjem živčanom sustavu. Točnije, neki psihopati imaju smanjeni volumen stanica u frontalnom korteksu i amigdali, što pak sugerira da u mozgu postoji moralni modul (prema: Prinz, 2008: 384). Blair sugerira da je manjak stanica u frontanom korteksu psihopata dokaz postojanja moralnog modula. Prema tome, iako psihopati ne posjeduju moralni modul, ostali – mentalno zdravi – pojedinci posjeduju. Prinz se vjerojatno ne bi u potpunosti složio ni s ovim odgovorima. Iako se slaže s time da psihopati imaju duboko narušenu moralnu kompetenciju, smatra da psihopatija nije moralni deficit, već emocionalni deficit s moralnim posljedicama (2008: 184).

Nadalje, neki istraživači (Mikhail, 2002: 6) otkrili su da djeca u dobi od tri godine koriste informacije o motivima i namjerama prilikom donošenja moralnih prosudbi, ako su te informacije izričite i istaknute. Druga istraživanja pokazuju da čak dojenčad ima predispozicije za interpretiranje ciljeva i namjera koje stoje iza radnji animiranih likova (Mikhail, 2002: 6). Postoje i istraživanja koja pokazuju da svaki prirodni jezik ima riječi ili fraze za izražavanje osnovnih deontoloških pojmova kao što su „obvezno“, „dopustivo“, „zabranjeno“ i slično. Isto tako, čini se da je zabrana ubojstva, silovanja i drugih vrsta agresije univerzalna ili barem gotovo univerzalna, kao i zakonske razlike koje se temelje na uzrokovanju, namjeri i svojevoljnom pristanku (Mikhail, 2001: 143). Mikhail (2001: 143) ističe da su znanstvenici koji se bave usporedbom zakona ustanovili da nekoliko osnovnih razlika dočarava „univerzalnu gramatiku“ svih sustava kaznenog prava. Napokon, studije koje su provedene na pacijentima potaknule su neke znanstvenike da zaključe da su prilikom moralne spoznaje aktivne iste regije mozga u svih pacijenata.

U istraživanjima moralnih intuicija najčešće se koriste već spomenute dileme pod nazivom *trolley probems*. Univerzalna moralna gramatika nastoji opisati moralni sustav na temelju kojeg ljudi stječu moralne kompetencije pomoću Sokratove metode: metode u sklopu koje se ispitanike poziva da izraze svoje moralne intuicije o primjerima izmišljenih ili stvarnih

situacija (Mikhail, 2002: 3). Na taj način pokušava se odgovoriti na pitanje što čini moralno znanje. Mikhail (2001: 146) navodi više primjera koji su bili predočeni ispitanicima prilikom istraživanja.

> *Tramvaj*
> Tramvaj koji je izmakao kontroli pregazit će i ubiti petero ljudi, ali vozač ima mogućnost pritisnuti prekidač čime će tramvaj skrenuti na pomoćnu prugu i tako ubiti samo jednog čovjeka koji se tamo nalazi. Je li dopustivo pritisnuti prekidač? 94% ispitanika je odgovorilo da jest.
>
> *Slučajni promatrač*
> Tramvaj koji je izmakao kontroli pregazit će i ubiti petero ljudi, ali slučajni promatrač može pritisnuti prekidač čime će skrenuti tramvaj na pomoćnu prugu i tako ubiti samo jednog čovjeka koji se tamo nalazi. Je li dopustivo pritisnuti prekidač? 90% ispitanika odgovorilo je da jest.
>
> *Transplantacija*
> Pet pacijenata umire od zatajenja organa, ali liječnik ih sve može spasiti ako „razreže" šestog, zdravog, pacijenta, izvadi mu organe i raspodijeli ih između pet bolesnih pacijenata – usmrtivši tako jednoga, ali spasivši petero. Je li dopustivo to učiniti? Samo 8% ispitanika smatra to dopustivim.
>
> *Pješački most*
> Rudarska kolica koja su izmakla kontroli pregazit će i ubiti petero ljudi, ali slučajni promatrač koji stoji na pješačkom mostu može gurnuti čovjeka pred rudarska kolica i tako spasiti petero ljudi ubivši jednoga. Je li dopustivo gurnuti čovjeka? Samo 10% ispitanika smatra da to dopustivim.

Mikhail (2001: 144) tvrdi da su moralne prosudbe koje navedeni problemi izazivaju brze, intuitivne i donesene s visokim stupnjem sigurnosti. Osim toga, čini se da su te moralne prosudbe zajedničke demografski različitim populacijama, uključujući djecu. Čak i u velikim kulturnim uzorcima, odgovori ispitanika ne mogu se predvidjeti pomoću varijabli kao što su spol, dob, rasa, vjerska opredijeljenost i razina edukacije. Nadalje, pojedinci obično ne mogu pružiti uvjerljivo opravdanje za svoju prosudbu. I napokon, iz analize je jasno da je teško, ako ne i nemoguće, konstruirati opisno adekvatnu teoriju tih intuicija i drugih sličnih intuicija koje se zasnivaju isključivo na danim informacijama (Mikhail 2001: 144).

Iako je svaka od ovih intuicija potaknuta prepoznatljivim podražajem, ostaje nepoznato na koji način um tumači te nove činjenične obrasce i dodjeljuje deontološki status radnjama prikazanim u primjerima. Da bismo to odgonetnuli, moramo pretpostaviti postojanje organizacijskog obrasca koji podražajima nameće sam um (Mikhail, 2001: 145). Drugim riječima, zbog nemogućnosti opravdanja intuicija, kao gotovo automatskih odgovora koji ne

ovise o demografskim karakteristikama i nedostatka dodatnih informacija iz samih podražaja (primjera), čini se kako ispitanici dio tih informacija rekonstruiraju. To pak govori u prilog postojanju urođene moralne sposobnosti.

Iako poteškoće s kojima se pojedinci suočavaju kada nastoje objasniti svoje moralne prosudbe ukazuju na to da oni nisu svjesni načela koja vode njihove moralne intuicije, moralne prosudbe mogu se objasniti pretpostavkom da su ti pojedinci „intuitivni odvjetnici“ koji implicitno prepoznaju relevantnost posljedica, sredstava, sporednih učinaka i *prima facie* pogrešnih djela te analiziraju legalne i moralne probleme (Mikhail, 2001: 146). Drugim riječima, postulira se postojanje intuitivnog znanja o specifičnim moralnim načelima, uključujući zabranu namjernog nasilja i načelo dvostrukog učinka. Mikhail objašnjava da se prvo odnosi na dobro poznato moralno i zakonsko načelo, tj. tjelesni kontakt bez pristanka. Načelo dvostrukog učinka glasi: inače zabranjena radnja može biti dopuštena ako sama zabranjena radnja nije izravno namjeravana, ako su dobre, ali ne i loše posljedice namjeravane, ako dobre posljedice odnose prevagu nad lošima, te ako ne postoji moralno bolja alternativa (Mikhail; 2002: 12). Primjer ovog načela moglo bi biti ubojstvo zbog samoobrane. Inače zabranjena radnja ubojstva u ovom slučaju može biti dopuštena jer posljedica nečije smrti nije izravno namjeravana te se pretpostavlja da nije bilo moralno bolje alternative. Tako i primjer s tramvajem i primjer s transplantacijom, kao i naše različite moralne prosudbe u vezi s njima, mogu biti objašnjeni na temelju razlike u nasilju kao sredstvu i nasilju kao sporednome učinku (Mikhail, 2001: 146).

Sam Mikhail proveo je i vlastito istraživanje moralnih intuicija, tj. hipoteze da ljudi spontano izračunavaju nesvjesne reprezentacije prikazane u obliku logičkog stabla kada naiđu na primjere poput „pješačkog mosta“ i „slučajnog promatrača“. Mikhail (2002: 14) napominje da je ova hipoteza zanimljiva i prijeporna iz više razloga. Prvo, iako su mnogi teoretičari predlagali da bi načelo dvostrukog učinka moglo biti dijelom deskriptivno adekvatne teorije o intuicijama povezanim s dilemama pod nazivom *trolley probems* i moralnošću općenito, nijedno istraživanje dosad nije izravno testiralo ovu pretpostavku. Drugo, ova hipoteza, ako je točna, implicira da su mentalne operacije uključene u proces donošenja moralnih odluka kompleksnije nego što se smatra (Mikhail, 2002: 14). Primjerice, da bi bili u stanju primijeniti načelo dvostrukog učinka, odrasli i djeca moraju imati popis bitno pogrešnih moralnih djela, skup pravila za proizvodnju moralno prepoznatljivih reprezentacija postupaka i neku vrstu računa za uspoređivanje vjerojatnosti loših i dobrih učinaka nekog postupka. Oni također moraju biti sposobni razlikovati sam postupak od njegovih učinaka, razlikovati predviđene

učinke nekog postupka od namjeravanih učinaka, te općenito razlikovati svojstva određenog postupka od njegovih alternativa (Mikhail, 2002: 14).

Mikhail (2002: 15) dalje tvrdi da ljudi moraju izračunati – tj. komputirati – svojstva reprezentacije postupaka poput posljedica, sredstava i sporednih učinaka, iako sam podražaj ne sadrži izravne dokaze o tim svojstvima. Ukratko, ova hipoteza implicira da obični ljudi, a ne samo obrazovani odvjetnici i filozofi, posjeduju kompleksan osjećaj za pravednost koji uključuje suptilne elemente potpuno razvijenog pravnog koda, obuhvaćajući apstraktne teorije o uzročnosti i namjeri. Osim toga, ova hipoteza nas potiče da se zapitamo jesu li djeca eksplicitno naučila načelo dvostrukog učinka ili je to načelo, ili neka njegova varijanta, urođena. Čini se kako smo suočeni s onim što Chomsky naziva pojavom „siromaštva podražaja" u domeni morala (Mikhail, 2002: 15).

U svome radu „Aspects of the Theory of Moral Cognition: Investigating Intuitive Knowledge of the Prohibition of Intentional Battery and the Principle of Double Effect" (2002.), Mikhail iznosi rezultate šest eksperimenata provedenih na 543 ispitanika, uključujući 513 odraslih i 30 djece u dobi od 8 do 12 godina. Rezultati istraživanja pružaju dokaze da i odrasli i djeca u dobi od 8 do 12 godina posjeduju intuitivno ili nesvjesno znanje o moralnim načelima, uključujući zabranu namjernog nasilja i načelo dvostrukog učinka (2002: 96) Nadalje, čini se da je to znanje implicitno: kada se ispitanike zamolilo da logički opravdaju ili objasne svoje moralne intuicije, oni nisu bili u stanju to učiniti.

Rezultati istraživanja (2002: 96) također sugeriraju da su barem neke moralne intuicije i načela koja ih proizvode zajednička svim ispitanicima, bez obzira na demografske varijable kao što su spol, nacionalnost, dob i obrazovanje. Konačno, dobiveni podaci upućuju na to da se pitanja vezana uz moralnu spoznaju mogu istraživati u okviru teorijskih modela sličnih onima koji se koriste u proučavanje jezika i drugih kognitivnih sustava. Osim toga, pokazano je da se podaci vezani uz moralnu spoznaju mogu objasniti u smislu komputacijskih pravila i reprezentacija (Mikhail, 2002: 96). Istraživanja upućuju i na to da moralne prosudbe ne ovise isključivo o posljedicama ili površnom opisu postupka već i o mentalnoj reprezentaciji samih postupaka. Kako bismo dobili model koji adekvatno opisuje ovaj proces on mora odrediti tri stvari (Mikhail, 2001: 145):

1. deontološka pravila koja su na djelu prilikom donošenja moralne prosudbe;
2. strukturne opise kojima su definirane komputacijske operacije;
3. pravila pretvorbe za pretvaranje podražaja u prikladan strukturalni opis;

Modelom donošenja moralne prosudbe detaljnije se bavi sljedeći odjeljak.

3.4. Proces donošenja moralne prosudbe

U prethodnom poglavlju navela sam neke od primjera koji sadrže istraživanja pomoću dilema poznatih kao *trolley probems*. Rezultati takvih istraživanja idu u prilog činjenici da moralno prosuđivanje nekog događaja uvelike ovisi o tome kako je taj događaj mentalno reprezentiran. Zbog toga, kao što sam već spomenula, problem deskriptivne adekvatnosti u teoriji moralne spoznaje može biti podijeljen na tri dijela: deontološka pravila, strukturni opisi i pravila pretvorbe. Dileme navedene u prethodnom odjeljku (3.3.) mogu se riješiti ako se pretpostavi da su pojedinci „intuitivni odvjetnici“ koji posjeduju prirodnu spremnost na izračunavanje, tj. komputaciju, mentalnih reprezentacija ljudskih postupaka u pravnom kontekstu (Mikhail, 2001: 145). Konkretnije, Mikhail napominje da se beskonačno velika klasa takvih slučajeva može objasniti pretpostavljanjem prešutnog znanja o dva specifična pravna odnosno deontološka pravila: zabrani namjernog nasilja i načelu dvostrukog učinka. Zabrana namjernog nasilja ne dopušta svjesno izazivanje štetnog kontakta s drugom osobom ili napada na fizički integritet drugog pojedinca bez njegova pristanka na bilo koji drugi način. Načelo dvostrukog učinka propisuje da inače zabranjena radnja, poput nasilja, a koja ima i dobre i loše posljedice, može biti dopuštena ako (Mikhail, 2001: 145):

1. zabranjeni čin sam po sebi nije izravno namjeravan;
2. dobre, ali ne i loše posljedice, izravno su namjeravane;
3. dobre posljedice imaju prevagu nad lošima;
4. nema raspoložive zadovoljavajuće moralne alternative.

Pomoću oba pravila, uzeta zajedno, mogu se objasniti relevantni obrasci intuicija na jednostavan način. Mikhail (2001: 145) ističe: ključna razlika koja može objasniti standardne slučajeve iz literature temelji se na tome je li agent počinio jedan ili nekoliko različitih slučajeva nasilja kao sredstvo postizanja dobrih posljedica u nedopustivim uvjetima (primjeri „Transplantacija“ i „Pješački most“), ili su te povrede sporedni učinci u dopuštenim uvjetima (primjeri „Tramvaj“ i „Slučajni promatrač“). Drugim riječima, slučajevi „Transplantacija“ i „Pješački most” razlikuju se od slučajeva „Tramvaj“ i „Slučajni promatrač“ po tome što su u

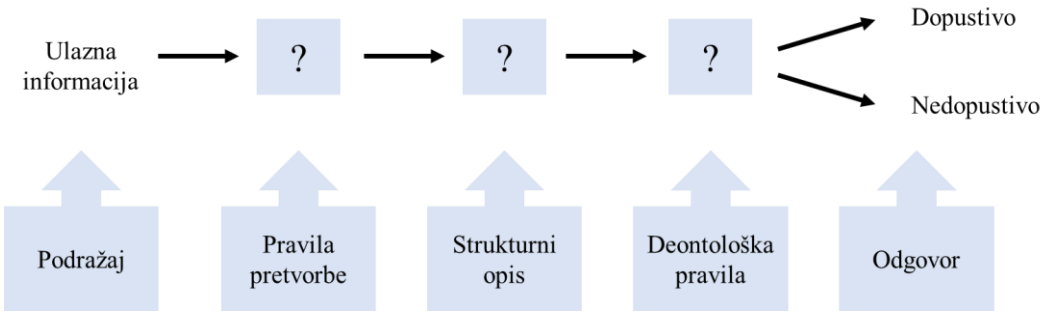
njima prekršena pravila zabrane namjernog nasilja i načelo dvostrukog učinka. Iz primjera u prethodnom poglavlju jasno je vidljivo da bi se postupanjem liječnika prilikom transplantacije narušio fizički integritet zdravoga pacijenta. Osim toga je očigledno da pritom pogrešan čin – ubojstvo nevine osobe – predstavlja sredstvo, dok je u primjerima „Tramvaj" i „Slučajni promatrač" to tek nesretni sporedni učinak na putu do pozitivnog ishoda. Iako se na prvi pogled čini kako su primjeri „Tramvaj" i „Transplantacija" vrlo slični, pomnijim promatranjem uviđamo da se ipak uvelike razlikuju, a toga su svjesni i ispitanici u istraživanjima. Osim toga, kad bi ispitanike stavili u poziciju vozača i poziciju liječnika, njihovi bi se odgovori vjerojatno dodatno učvrstili. U prvoj situaciji oni ne bi bili izravno moralno odgovorni za smrt jednog čovjeka jer je vozilo izmaklo kontroli, ali u drugom primjeru bili bi izravno odgovorni za pacijentovu smrt jer bi mu upravo oni izvadili vitalne organe. Isto tako, mogli bismo reći da bi ispitanici u identičnoj situaciji bili odgovorni za smrt pet osoba na tračnicama, ali istovremeno ih ne bismo smatrali odgovornima za smrt pet pacijenata uslijed teške bolesti.

Strukturni opisi su sljedeći korak koji utječe na izračunavanje, tj. komputaciju, mentalnih reprezentacija ljudskih postupaka i na proces donošenja moralnih prosudbi. Hipoteza moralne gramatike glasi da ljudi, kada naiđu na probleme poput onog u primjeru s tramvajem, nesvjesno kreiraju strukturne opise (Mikhail, 2001: 145). Strukturni opisi govore nam nešto o svojstvima mentalnih reprezentacija određenih događaja, poput bacanja čovjeka na tračnice. Ta svojstva uključuju apstraktne kategorija poput postupka, posljedice, okolnosti, sredstva, motiva, namjere, uzroka i slično (Mikhail, 2002: 11). Drugim riječima, da bi ljudi sami sebi bolje objasnili neki postupak kojemu su upravo svjedočili, mentalnu reprezentaciju dijelova tog postupka nesvjesno raščlanjuju u kategorije poput posljedica, sredstva ili motiva te ih stavljaju u međusobne odnose.

Mikhail (2001: 146) ističe da glavni teorijski problem predstavlja pitanje kako ljudi uspijevaju izračunati cijeli strukturni opis relevantnog postupka koji uključuje svojstva poput krajnjih ishoda, sredstava, sporednih učinaka i *prima facie* pogrešnih postupaka, kao što je napad, čak i ako podražaj ne sadrži izravne dokaze za ta svojstva. To je primjer problema izostanka podražaja s kojim smo se već više puta susreli. Objašnjenje načina na koji izračunavamo strukturne opise u načelu je slično određivanju načina na koji ljudi uspijevaju uspostaviti trodimenzionalne reprezentacije iz dvodimenzionalnih podražaja u teoriji vida ili određivanju načina na koji ljudi prepoznaju granice riječi u neoznačenim slušnim obrascima u teoriji jezika (Marr, 1982; prema: Mikhail, 2002: 69).

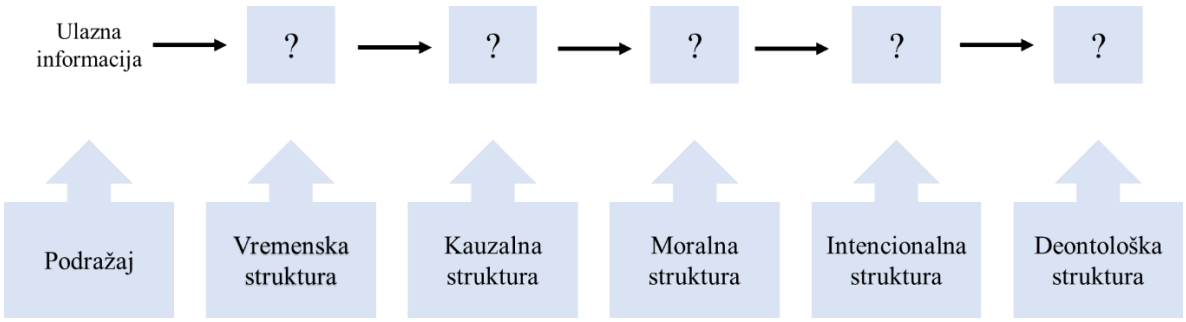
Kako bismo zaista uspjeli komputirati cijeli strukturni opis potrebna su nam određena pravila pretvorbe pomoću kojih, na temelju informacija iz podražaja, u konačnici donosimo sud

o tome je li neki postupak moralno dopustiv ili nedopustiv. Slika 1 (Mikhail, 2001: 146) prikazuje korake koji su nam potrebni u procesu prilikom donošenja moralne prosudbe.



Slika 1. Proces donošenja moralne odluke

Pravila pretvorbe mogu biti podijeljena u pet glavnih dijelova. Da bi kreirao strukturni opis postupka, pojedinac mora, na temelju podražaja iz okoline, proizvesti složenu mentalnu reprezentaciju tog postupka koja kodira relevantne informacije o njegovim vremenskim, uzročnim, moralnim i intencionalnim svojstvima (Mikhail, 2002: 70). Nakon toga treba na te strukturne opise primijeniti deontološka pravila – zabranu namjernog nasilja i načelo dvostrukog učinka (Mikhail, 2002: 81). Slika 2 (Mikhail, 2001: 147) prikazuje taj proces.



Slika 2. Pravila pretvorbe

Prema Mikhailu (2002: 147), proces donošenja moralne prosudbe uključuje:

1. identificiranje različitih opisa radnji u podražaju;
2. postavljanje opisa radnji u odgovarajući vremenski poredak;
3. razlaganje opisa radnji na temeljne uzročne i semantičke strukture;

4. primjenjivanje određenih moralnih i logičkih načela na te temeljne strukture kako bi se proizveli prikazi dobrih i loših radnji;
5. komputaciju intencionalne strukture relevantnih postupaka i propusta zaključujući da agenti u opisanim radnjama žele postići dobre i izbjeći loše učinke;
6. smještanje mentalne reprezentacije postupaka poput nasilja na pravilan položaj unutar logičkog stabla – uzimajući u obzir njezina vremenska, uzročna i intencionalna svojstva – te primjenjivanje deontoloških pravila i zaključivanje o njegovoj moralnom statusu.

Mikhail pruža i detaljniji opis ove procedure koji ću prikazati u nastavku.

Prvi korak

Prvi korak je podražaj. Mikhail navodi sljedeći primjer (2001: 147): Hank je šetao pored tračnica i uočio da je vlak koji se približava izvan kontrole. Hank je vidio što se dogodilo: vozač vlaka uočio je petero ljudi kako hodaju po pruzi i naglo pritisnuo kočnice zbog čega su one otkazale i vozač se onesvijestio. Vlak sada juri prema tim ljudima. Kreće se toliko brzo da se ljudi neće stići maknuti s tračnica na vrijeme. Hank stoji pored prekidača koji može pritisnuti i tako skrenuti vlak na susjednu prugu i time ga spriječiti da pregazi petero ljudi. Na susjednoj pruzi stoji čovjek koji je okrenut leđima. Hank može pritisnuti prekidač i ubiti jednog čovjeka ili ga ne pritisnuti i pustiti petero ljudi da umre. Je li moralno dopustivo da Hank pritisne prekidač?

Zamislimo da se nalazimo u ulozi ispitanika kojemu je upravo predstavljen ovaj primjer s Hankom kao podražaj. Mikhail (2001: 147) objašnjava da u podražaju prvo moramo prepoznati relevantne opise postupaka i poredati ih s obzirom na njihova vremenska obilježja. Primjerice:

(t1) Hank je uočio da je vlak izvan kontrole.
(t2) Hank pritišće prekidač.
(t3) Hank preusmjerava vlak.
(t4) Hank sprječava da vlak ubije petero ljudi.
(t5) Hank ubija jednog čovjeka.

Drugi korak

Kako bi formirala vremensku strukturu, osoba mora biti svjesna redoslijeda radnji koje prethode drugim radnjama, odnosno onih koje se odvijaju simultano ili koje slijede, te ih poredati prema redoslijedu odvijanja.

Treći korak

Pojedinac mora interpretirati moralno relevantne opise postupaka koji su sadržani u podražaju i odrediti njihova uzročna svojstava. Primjerice, osoba mora prepoznati i protumačiti uzročne izraze poput „Hank je ubio čovjeka“, „Hank je spriječio da vlak ubije čovjeka“ i „Hank je dopustio da čovjek umre“. Uz to, pojedinac mora kreirati reprezentaciju uzročne strukture relevantnih postupaka i propusta u obliku uzročnog lanca ili poredanog slijeda uzroka i učinaka, nadomještajući informacije koje nedostaju tamo gdje je to potrebno (Mikhail, 2002: 71).

Četvrti korak

Pojedinac načelo prema kojemu je ubojstvo pogrešno mora primijeniti na semantičke strukture, kako bi svaku od njih transformirao u nove strukture koje kodiraju negativne učinke. Na taj način stvara se moralna struktura primjenom sljedećih pravila prepisivanja na uzročne strukture (Mikhail, 2001: 148):

1. Učinak koji se sastoji od smrti neke osobe je loš.
2. Učinak koji se sastoji od negacije lošeg učinka je dobar.
3. Učinak koji se sastoji od negacije dobrog učinka je loš.

Mikhail napominje da se kao rezultat ove operacije postojeće uzročne strukture pretvaraju u bogatije prikaze koji kodiraju dobre i loše učinke.

Peti korak

Na reprezentacijske strukture nastale do ove točke potrebno je primijeniti pravilo pretpostavke dobrih namjera i time ih pretvoriti u nove strukture koje predstavljaju intencionalna svojstva dotičnog postupka. Ako se reprezentaciju postupka s dobrim i lošim učincima shvati kao ulaznu informaciju, onda pojedinac mora proizvesti intencionalnu strukturu tog postupka tako što će identificirati dobar učinak kao namjeravani učinak ili krajnji cilj postupka, a loš učinak kao

predviđeni, ali ne i namjeravani popratni učinak (Mikhail, 2002: 75). Mikhail naglašava da pretpostavka dobrih namjera djeluje kao zadano načelo koje kaže: ako nije dokazano suprotno, donositelj moralne odluke treba pretpostaviti da je subjekt u primjeru osoba dobre volje koja teži dobrim učincima, a izbjegava loše. Treba uzeti u obzir to da se neka operacija ovog općeg tipa mora pretpostaviti da bi se objasnilo na kako mozak komputira učinke, sredstva i popratne učinke jer sam podražaj ne sadrži izravne dokaze tih svojstava (Mikhail, 2001: 148).

Nadalje, Mikhail (2002: 77) ističe da se ove intuicije mogu adekvatno objasniti samo pripisivanjem nekih dodatnih moralnih ili deontoloških struktura reprezentacijama koje su izazvane ovakvim problemima, budući da su prethodni koraci nužni, ali ne i dovoljni za podupiranje relevantnih intuicija. Na primjer, u slučaju pješačkog mosta moramo prikazati reprezentaciju nasilja zaključivanjem na temelju izravnih i neizravnih dokaza (Mikhail, 2001: 148). Imajući na umu zabranu namjernog nasilja uvodimo sljedeće dodatne dokaze:

1. Osoba A mora dodirnuti osobu B kako bi je bacila na tračnice.
2. Osoba B ne bi pristala da je se dodiruje zbog svoje želje za samoodržanjem, jer ne želi umrijeti.
3. Osoba A dodiruje osobu B bez njezina pristanka.
4. Dakle, osoba A je počinila nasilje nad osobom B.

Šesti korak

Naposljetku, kao što je već spomenuto – nakon što je prethodno ustanovljena vremenska, uzročna i intencionalna lokacija neke reprezentacije na logičkom stablu postupaka – pojedinac mora identificirati je li napad sredstvo postizanja cilja ili tek sporedni učinak, tj. primijeniti načelo dvostrukog učinka, i odrediti je li određeni postupak dopustiv ili nedopustiv. (Mikhail, 2002: 81). Mikhail (2001: 148) zaključuje da, „iako je svaka od ovih operacija sama po sebi jednostavna, ukupna duljina, složenost i apstraktna priroda tih komputacija zajedno s njihovim brzim, intuitivnim i bar djelomično nepristupačnim karakterom daju potporu hipotezi da te operacije ovise o algoritmima koji su urođeni i specifični za tu domenu.“ Također smatra da bi se u načelu mogao napisati računalni program koji bi mogao izvršiti ove operacije od početka do kraja te da ova teorija predstavlja značajan korak naprijed u smislu zadovoljavanja zahtjeva za opservacijskom i deskriptivnom adekvatnošću (Mikhail, 2002: 81).

Budući se Mikhail u svojim radovima gotovo isključivo bavio komputacijskim aspektima teorije univerzalne moralne gramatike, u četvrtom pogavlju ovoga rada pokušat ću

ustanoviti postoje li moralne univerzalije i ponuditi neka od mogućih objašnjenja razvoja moralne sposobnosti odnosno moralnog modula. Osim toga, u petom poglavlju razmotrit ću funkcionira li navedena teorija unutar evolucijskih okvira.

4. Moralne univerzalije

U prethodnim poglavljima ovog rada vidjeli smo neke od argumenata u prilog postojanju univerzalne moralne gramatike ili moralne sposobnosti, mnoga istraživanja i dileme koje se postavljaju ispitanicama, objašnjenje samog procesa donošenja moralne prosudbe, ali i neke prigovore ideji urođenog morala. Preostaje nam zapitati se: Postoje li moralne univerzalije? Postoje li moralna pravila ili zabrane koje nalazimo u svakoj kulturi te ih zbog toga možemo smatrati univerzalnima?

Mnogi autori smatraju da takvo što nije izgledno, a jedan od njih je i Jesse Prinz. Prinz (2008: 371) tvrdi, primjerice, da bi opća zabrana nanošenja povrede, ili barem zabrana nanošenja povrede nevinima, mogla biti jedan od kandidata za moralne univerzalije. Iako većina ljudi reagira s odbojnošću kad svjedoči patnji drugih ili nasilju, Prinz se pita postoji li univerzalna zabrana protiv nanošenja povrede i smatra da su dokazi za to slabi. Često se susrećemo s mučenjem, ratovima, zlostavljanjem u braku, tjelesnim kažnjavanjem, nasilnim igrama i slično te se čini da smo na neki način otupili na nasilje. Toleriranje nasilja uobičajeno je kao i njegovo zabranjivanje. Osim toga postoje velike kulturne varijacije s obzirom na to kada se i kome može nauditi te na globalnoj razini nailazimo na razne krajnosti. Nadalje, Prinz tvrdi da većina kultura zabranjuje neke povrede, ali smatra da za to postoje objašnjenja koje se ne temelje na urođenosti. Takve zabrane su osnova stabilnoga društva i mogli bismo reći da postoje zbog praktičnih razloga (Prinz, 2008: 371–372).

Iako je istina da svakodnevno svjedočimo nasilju i povredama to ne mora značiti da je time urođenost moralne sposobnosti automatski pobijena. To može značiti da neki ljudi nisu razvili tu sposobnost unatoč postojanju urođenih predispozicija. Kao što sam već spomenula, na pojavljivanje svake urođene sposobnosti mogu utjecati vanjski čimbenici i moguće je da okolina ljudi koji ne prežu od nasilja nije bila dovoljno poticajna. Joyce (2006: 134) tvrdi, primjerice, da okolinski čimbenici, s više ili manje uspjeha, mogu spriječiti urođenu moralnu sposobnost da manifestira moralno ponašanje, moralno mišljenje ili moralne emocije. Također, postoje i osobe s karakteristikama psihopatske ličnosti te John Mikhail (2001: 149) naglašava da bi nam teorija univerzalne moralne gramatike dodatno mogla pomoći razumjeti takve slučajeve. Što se tiče kulturnih ekstrema, pitanje je koliko ih uopće treba uzimati u obzir. Razni primjeri plemenskih običaja – poput ubijanja protivnika i konzumiranja njihovog mesa radi dobivanja njihove snage, bolnih i po život opasnih rituala vezanih uz inicijacije, kažnjavanja, sakaćenja, bizarnih spolnih praksi od kojih neke graniče sa silovanjem i pedofilijom i mnogi

drugi – ne predstavljaju relevantno postupanje za ostatak ljudske vrste. Neupitno je da se ljudska svijest s vremenom razvijala i evoluirala u pogledu pitanja humanosti, ljudskih prava i sloboda i slično, što se ne bi moglo reći za izolirana plemena koja i dalje posjeduju zastarjele sustave vjerovanja. Iako živimo u istom – modernom – dobu, njihovi običaji i norme temelje se na sustavima vjerovanja koji su karakteristični za prapovijesna razdoblja.

Richard Joyce (2006: 134) tvrdi da hipoteza o urođenosti morala nije potkopana ni činjenicom da postoje velike varijacije u moralnim običajima ljudskih zajednica jer se ta hipoteza ne treba tumačiti kao da je moralnost s određenim sadržajem fiksirana u ljudskoj prirodi. Primjerice, analogna tvrdnja da ljudi imaju urođene mehanizme učenja jezika ne podrazumijeva da su japanski, talijanski ili svahili urođeni. Djeca zapravo posjeduju kapacitete za učenje bilo kojeg jezika, a društvena okolina određuje koji će to jezik biti. Iako kultura nesumnjivo utječe na sadržaj i obrise bilo koje moralnosti, činjenica da društvo uopće posjeduje moralnost može se objasniti pozivanjem na psihološke mehanizme nastale zahvaljujući prirodnoj selekciji. Sasvim je moguće da je prirodna selekcija zainteresirana za sadržaj morala, možda tako što favorizira vrlo široke i opće univerzalije kao što je, primjerice, neodobravanje incesta (Joyce, 2006: 134).

Nadalje, iako postoje značajne kulturne razlike u pravilima i zabranama, postoje i mnoge sličnosti. Da tome nije tako, napominje Mikhail, međunarodne norme o ljudskim pravima bile bi nemoguće jer bi moralne intuicije koje one utjelovljuju previše varirale. Opća deklaracija o ljudska pravima, međunarodni kazneni sudovi i drugi instrumenti ljudskih prava stvarne su pojave s kojima naše teorije moraju biti usklađene. Ti sporazumi zajedno dokazuju određeni stupanj zajedničkih moralnih intuicija (Mikhail, 2008: 358).

Mnoge varijacije u moralnim normama koje ovise o kulturi možda se mogu objasniti pozivanjem na univerzalna područja po uzoru na Haidta i Josepha (2004.) koje razmatra Prinz (2008: 377). Oni su uočili da se neka moralna područja spominju češće od drugih kada različiti autori nastoje klasificirati moralna pravila u različitim kulturama. Četiri su područja oko kojih se većina autora slaže. Prvo je područje patnje: čini se da sva društva imaju pravila koja se odnose na dobrobit drugih. Zabrana povrede može se svrstati u to područje, zajedno s pravilima koja nas potiču da pomažemo potrebitima. Drugo područje odnosi se na hijerarhiju (Haidt, Joseph, 2004; prema: Prinz, 2008: 377). Ovdje nalazimo pravila vladanja i pokoravanja koja određuju raspodjelu moći u društvu. Slijedi područje recipročnosti koje sadrži pravila razmjene i pravednosti. Konačno, postoji područje čistoće čija su pravila osobito rasprostranjena u nesekularnim društvima. Pravila o čistoći uključuju neke propise vezane uz hranu i seksualne

običaje. Haidt i Joseph vjeruju da svako područje odgovara urođenom mentalnom modulu i da svaku vrstu pravila regulira različita skupina emocija (prema: Prinz, 2008: 377).

Haidt i Joseph (2004.) tvrde da patnja izaziva suosjećanje i samilost, hijerarhija se provodi pomoću zamjeranja i poštovanja, kršenje recipročnosti ili uzajamnosti izaziva ljutnju i krivnju, dok kršenje čistoće rezultira gađenjem. Ove domene su univerzalne, ali pojedinačna kultura može odrediti sadržaj pravila za svaku od njih. Ono što je nedopustivo u jednoj, može biti moralno obvezno u drugoj kulturi. Navedena moralna područja nas ne opskrbljuju univerzalnim moralom, već univerzalnim izbornikom kategorija za moralnu konstrukciju. Haidt i Joseph (2004.) priznaju da su četiri područja u većoj ili manjoj mjeri naglašena u različitim kulturama. Zapadnjačka kultura je posebno zaokupljena patnjom i recipročnošću, dok su hijerarhija i čistoća važnije u nekim dijelovima Indije. Prinz (2008: 378) nudi objašnjenje te kulturološke razlike navodeći pojednostavljen primjer: ako je netko silovan u zapadnim društvima ljudi suosjećaju sa žrtvom i osjećaju gnjev prema počinitelju; u Indiji, uz gnjev prema počinitelju, također će postojati i tendencija da se žrtvu smatra nečistom. To ne opovrgava hipotezu da su četiri područja univerzalna, ali sugerira da ne igraju iste uloge u različitim kulturama. Time se otvara mogućnost da se neke od domena ne tumače kao moralno značajne u svakoj kulturi (prema: Prinz, 2008: 377). Prinz se također slaže s time da je činjenica da sve kulture imaju moralna pravila svakako pokazatelj urođene moralne sposobnosti, pa makar ona bila vrlo fleksibilna (2008: 379).

S obzirom na dosad izneseno, moguće je da ne postoje moralne univerzalije u strogom smislu, ali to ne znači da ne postoji urođena moralna sposobnost. Ono što teorija univerzalne moralne gramatike zastupa jest to da ljudi posjeduju urođenu sposobnost pomoću koje razlikujemo ono moralno dopustivo od onog moralno nedopustivog, odnosno urođenu moralnost čiji sadržaj može varirati na mnoge načine.

5. Evolucijsko podrijetlo morala

Na temelju dosadašnjih razmatranja modularne organizacije uma, načina na koji funkcioniraju naše moralne intuicije i mehanizma na temelju kojega donosimo moralne prosudbe, čini se da nam je moralna sposobnost urođena. No i dalje trebamo pokušati pružiti odgovor na ključna pitanja: Kako i zašto se moralna sposobnost razvila? Koje su evolucijske prednosti modula za moral? Zašto se tom modulu dodjeljuje više energije? Je li visoki trošak obrade „moralnih" informacija opravdan?

Ovim pitanjima bavi se Richard Joyce u svome članku „Is Human Morality Innate?" i iznosi hipotezu prema kojoj je moral prvenstveno evoluirao zbog regulacije recipročnih veza. Kao što smo već ustanovili, čini se da ne postoje urođene moralne univerzalije ili pak moralna pravila oko kojih se svi slažu, već se smatra da je ljudima urođena neka osnova pomoću koje donose moralne zaključke. Joyce (2006: 136) smatra da evolucijsko objašnjenje prosocijalnih emocija poput altruizma, ljubavi i suosjećanja ne uspijeva dati i evolucijsko objašnjenje moralnih prosudbi. Kad bi postojali miroljubivi, prijateljski nastrojeni ljudi koji teže miru, posjeduju prosocijalne emocije i ne pada im na pamet da nekoga ubiju, to i dalje ne bi nužno značilo da oni donose moralne prosudbe o tome kako je ubojstvo pogrešno, nego bi to značilo tek da oni jednostavno ne žele nikoga ubiti (Joyce, 2006: 136).

Moralne prosudbe iziskuju, između ostaloga, sposobnost razumijevanja zabrana (Joyce 2006: 136). Stvar je u tome da nečije djelovanje isključivo iz ljubavi ili altruizma ne povlači za sobom moralnu prosudbu, jer moralne prosudbe podrazumijevaju sustav kazni i nagrada. Osim toga, za ljude je emocija krivnje ili „moralna savjest" važan mehanizam reguliranja moralnog ponašanja. Joyce napominje da ni skup vrijednosti koje upravljaju međuljudskim odnosima (npr. „ubijanje nevinih je loše") bez praktičnog autoriteta, jednostavno ne bi bio karakteriziran kao skup moralnih vrijednosti. Niti bi to bio skup obvezujućih kategoričnih imperativa koji bi, bez ikakvog daljnjeg objašnjenja, zahtijevao od nekoga, primjerice, da ubije bilo koga tko je blago dosadan. Hipoteza o evoluciji moralne sposobnosti mora moći objasniti kako bi i zašto prirodna selekcija favorizirala neku vrstu prosudbe s obje ove značajke – „moralnom savješću" i sposobnošću razumijevanja zabrana (Joyce 2006: 138).

Joyce smatra da se postojanje ljudske moralnosti može objasniti pozivanjem na individualnu selekciju i recipročni altruizam. Ističe (2006: 139) da se srodničkom selekcijom može objasniti zašto majmun provede čitavo poslijepodne trijebeći članove obitelji, ali da dolazimo do problema kad želimo objasniti zašto bi majmuni trijebili jedinke koje nisu članovi

obitelji jer pritom majmun snosi veći trošak nego što od toga ima koristi. Očiti odgovor je taj da će ti isti majmuni kasnije uzvratiti uslugu trijebljenja, tako da su svi na dobitku. Napominje da je ovu pojavu prvi primijetio Robert Trivers (1971.) i nazvao je recipročni altruizam (prema: Joyce, 2006: 139). U stabilnome svijetu recipročni odnosi ne moraju biti ranjivi na eksploataciju jer jedinke shvaćaju da nije isplativo izgubiti kontinuirani odnos razmjene zbog varanja. Zbog toga nema pritiska u korist varanja. Ako se oba partnera mogu osloniti na pravednu razmjenu, onda prirodna selekcija nema razloga bilo kojem od sudionika dati poriv za varanjem. Takve razmjene će se razvijati samo ako su troškovi i koristi uravnoteženi na više razina, a budući da su vrijednosti rijetko stabilne u stvarnome svijetu – zbog kompliciranijih odnosa i više vrsta dobara, tj. „valuta" uzvraćanja usluga – često postoji mogućnost urušavanja recipročnog odnosa ako se promijene okolinski čimbenici (Joyce, 2006: 139).

Ono što je zanimljivo u mnogim recipročnim aranžmanima, napominje Joyce (2006: 140), jest to što postoji stvarna mogućnost da jedan partner, nakon što je stekao određenu korist, prevari drugoga i izvuče bez posjedica. Zbog toga će nastati selektivni pritisak u korist onih jedinki koje će razviti sposobnost razlikovanja između varanja koje vodi dugoročnom gubitku i varanja koje će se isplatiti. Joyce objašnjava da se odnos troškova i koristi može stabilizirati tako što će pojedinci aktivno kažnjavati svakoga tko primi pomoć, ali na nju ne uzvraća. Drugi način bio bi kažnjavanje ili odbijanje pomoći osobi za koju smo uočili da ne uzvraća pomoć, iako mi osobno to nismo doživjeli. Može se otići i korak dalje i kažnjavati svakoga tko nije kaznio nekoga tko je varalica (Joyce, 2006: 140).

Još jedna osobina koja se može očekivati od jedinki u recipročnim odnosima je stjecanje relevantnih informacija o potencijalnim partnerima prije ulaska u recipročni odnos. Joyce (2006: 141) napominje da se uvođenjem važnog elementa, ugleda, udaljavamo od standardnog recipročnog altruizma i dolazimo do onoga što se naziva neizravna uzajamnost ili recipročnost. U neizravnoj razmjeni, jedinka ima koristi od pomaganja drugima tako što joj se vraća proporcionalno veći iznos od troška početne pomoći, ali ne nužno od strane izvornog primatelja pomoći. Primjerice, A se ponaša velikodušno prema nekoliko jedinki, dok se B ponaša škrto i oholo. Sve to promatra C i na temelju toga odabire A umjesto B kao partnera u uzajamno korisnom odnosu razmjene (Joyce, 2006: 141). Richard Alexander (1987.) navodi tri bitna oblika neizravne recipročnosti (prema: Joyce, 2006: 142):

1. Dobrotvorni (*beneficent*) pojedinac može kasnije biti uključen u korisne uzajamne odnose od strane pojedinaca koji su promatrali njegovo ponašanje u izravnim

uzajamnim odnosima i procijenili ga kao potencijalno korisnog partnera, tj. njegov ugled ili status je povećan na njegovu krajnju korist.

2. Dobrotvorni pojedinac može biti nagrađen izravnom naknadom od cijele skupine ili dijela skupine, kao što je novac ili medalja ili društveno uzdizanje kao heroja, što s druge strane povećava vjerojatnost da će on, kao i njegovi srodnici, primati dodatne koristi.

3. Dobrotvorni pojedinac može biti nagrađen postizanjem uspjeha skupine u kojoj se ponašao dobrotvorno pridonoseći i svom i uspjehu svojih potomaka, te uspjehu horizontalnih srodnika.

Na sličan bismo način mogli objasniti nastanak morala kao evolucijski korisnog svojstva. Ljudi koji pokazuju dobrodušnost, izbjegavaju nanošenje nepravde i zaziru od nasilja, ili čak pomažu drugima, u očima potencijalnih partnera djelovat će kao sigurniji izbor za izravne uzajamne odnose. Osim toga, ženke mogu preferirati dobrodušnost više nego okrutnost kada se radi o brizi za mladunce. Moral možemo shvatiti kao oruđe za stjecanje dobre reputacije koja će nam pomoći u pronalasku partnera. Joyce (2006: 142), kao mogući primjer neizravne recipročnost navodi ponašanje jedne vrste ptica koju je istraživao Amoz Zahavi (1997.). Ova vrsta ptica ponaša se darežljivo prema drugim jedinkama svoje vrste (primjerice, međusobno se hrane i štite), a da naizgled ne očekuju bilo što zauzvrat. Uzrok takvog ponašanja jest taj što ptice stječu selektivnu prednost time što poručuju potencijalnim partnerima da su dovoljno snažne i sposobne da si mogu priuštiti takav trošak darovanja hrane drugima.

Joyce (2006: 143) nastanak ovakvih i sličnih osobina objašnjava spolnom selekcijom. Tvrdi da taj proces može proizvesti osobine koje bi inače bile štetne za njihova nositelja. Kada se, uslijed djelovanja spolne selekcije, proizvede osobina koja ima općenitu korist za njezinog nositelja, onda za nju možemo reći da pripada kategoriji neizravne recipročnosti. Baš kao što spolna selekcija može proizvesti iznimno glomazne fizičke osobine, poput paunova repa, tako može proizvesti i altruistična ponašanja visokoga troška (Joyce, 2006: 143). Isto možemo reći i za ugled općenito, ako je korist dobra ugleda dovoljno velika, te za kaznu, kao drugu stranu nagrađivanja za dobar ugled. Ako se neka vrsta sebičnog ponašanja koja koristi samo jednoj jedinci kažnjava, onda takvo ponašanje prestaje biti korisno i naposljetku zbog toga i nestaje. Dakle, vidimo da neizravna recipročnost obuhvaća sustave koji uključuju reputaciju i kaznu i

da takvi pritisci mogu dovesti do evolucijskog nastanka dotad nepostojećih osobina (Joyce, 2006: 143). Moguće je da je i moralnost jedna takva osobina.

Joyceova je ideja da je moralnost nastala kako bi pridonijela uspjehu uzajamne razmjene među jedinkama. Jedinka kojoj su uzajamni odnosi važni bolje bi napredovala s osjećajem obveze i zabrane koji vodi njezine razmjene nego što bi to bio slučaj da je motivirana isključivo ne-moralnim sklonostima i emocijama (Joyce 2006: 143). Joyce ističe da mnoge osobine koje su mogle utjecati na razvoj uzajamnosti nalazimo u životima naših predaka. Živjeli su u malim skupinama, što znači da su imali trajnu interakciju s istim pojedincima. Osim toga, mogućnosti pronalaženja novih partnera za uzajamne odnose bile su ograničene pa se „varanje" postojećih partnera nije isplatilo (Joyce, 2006: 145). Interakcije su većinom bile javne pa su prilike za potajnu nesuradnju bile ograničene. Neke od važnih namirnica bile su velike mrtve životinje, što znači da bi jedna osoba, ili grupa pojedinaca, imala mnogo hrane dostupne u vrijeme kada drugi gladuju (Joyce, 2006: 146). Dijeljenje hrane bila je opcija koja nije predstavljala velik trošak, jer hranu pojedinac ne bi mogao sam pojesti i ona bi s vremenom propala, a koristi su bile velike jer je mogao očekivati da će ostatak grupe s njime podijeliti svoju hranu kada on neće imati vlastite. Isto tako, suradnja i zajednička obrana protiv velikih grabežljivaca bili su prirodno rješenje. Djeca su također zahtijevala veliku (zajedničku) brigu i skrb (Joyce, 2006: 146).

Iako se ne trebamo pozivati na recipročnost da bismo objasnili dijeljenje hrane, obranu od grabežljivaca ili skrb za djecu, Joyce tvrdi (2006: 146) da ta zapažanja impliciraju to da je bilo dostupno nekoliko osnovnih oblika „valute" pružanja usluge. To znači da je netko tko nije bio sposoban, primjerice, za lov mogao na neki drugi način vratiti uslugu. Uzmemo li u obzir i razvoj jezika, dobivamo još jednu važnu valutu: vrijednost dijeljenih informacija za koje smo vidjeli da također utječu na potencijalne uzajamne odnose (Joyce, 2006: 146). Sve ove vrste recipročnosti podrazumijevaju obrazac niskog troška za visoku korist koji je nužan za održivost uzajamnosti. Imajući u vidu ogroman potencijal recipročnosti za poboljšanjem fizičke kondicije, mogli bismo smatrati da je prirodna selekcija pokazala zanimanje i da je obdarila naše pretke – a time i nas – psihološkim vještinama potrebnima za učinkovito uključivanje u takve odnose (Joyce, 2006: 146).

Pitanje koje se nameće jest kako se moral uklapa u ovu priču? Drugim riječima, koju praktičnu korist donosi moralno razmišljanje? Jedan obećavajući odgovor na ovo pitanje koji navodi Joyce usredotočen je na razliku između dugoročnih i kratkoročnih želja. Čak i kada je posve jasno da će nam potraga za kratkoročnom dobiti dugoročno nauditi, još uvijek se nalazimo u iskušenju i nerijetko mu podliježemo. Zbog toga se čini da postoji značajan jaz

između rezultata našeg mehanizma racionalnog razmišljanja i izvora motivacije i djelovanja. Jasno je da u većini slučajeva prvo utječe na potonje, ali čini se da i neki drugi, dodatni čimbenici, mogu utjecati na naše motive (Joyce, 2006: 147 – 148).

Joyce smatra da nas racionalna odluka u korist nekog postupka jednostavno ne može pouzdano dovesti do tog postupka. To zahtijeva neku vrstu objašnjenja, jer nas sigurno prirodna selekcija ne bi bez dobrog razloga ostavila s prirodnim nedostatkom koji nam tako često ugrožava ostvarenje vlastitih interesa (2006: 148). Joyce tvrdi kako je moguće da je naša slabost volje cijena koju plaćamo radi posjedovanja nekog drugog vrijednog svojstva. Neizbježna cijena svakog takvog sustava procjene cilja (praktične inteligencije) je pogreška. Baš kao što prirodna selekcija ne može stvoriti stvorenje s fleksibilnim sustavom formiranja vjerovanja koja bi uvijek bila istinita, tako ona ne može stvoriti ni stvorenje koje ima fleksibilnu sposobnost za procjenu vrijednosti stvari i to uvijek čini ispravno. Slabost volje, prema ovome gledištu, posebna je vrsta takve praktične pogreške (Joyce, 2006: 148).

Upravo je moralno razmišljanje mehanizam zahvaljujući kojem se provode dugoročni ciljevi. Vidjeli smo da je u interesu pojedinca da je kooperativan partner (Joyce, 2006: 149). Međutim, također smo vidjeli da su dobrobiti koje proizlaze iz takve suradnje, poput poboljšanog ugleda, tipično dugoročne vrijednosti. Činjenica da ih je osoba svjesna i da želi te dugoročne ciljeve ne jamči da će cilj biti učinkovito ostvaren, ali kad osoba vjeruje da je suradnja moralno dobra, ta se suradnja mora prakticirati sviđalo se to pojedincu ili ne (Joyce, 2006: 149). Joyce nas poziva da zamislimo osobu koja nema sposobnost za moralno razmišljanje. Pretpostavimo da je u njezinu interesu održavati uzajamni odnos s drugom osobom. To čini ili zato što svjesno želi dobit koju razmjena donosi ili možda suosjeća s dotičnom osobom. Usporedimo tu osobu s drugom osobom koja nastavlja vezu jer smatra da je prekidanje suradnje moralno zabranjeno. Zamislimo da se tim osobama nude sve veća iskušenja za varanjem. Tko će prvi pokleknuti pred iskušenjem: osoba koja jednostavno ne voli varati, ili osoba koja, osim što ne voli varati, smatra to moralno zabranjenim? Jasno je da će osoba čije su preferencije ne-moralizirane prva podleći iskušenju. U nekom trenutku će dotičnoj osobi mnogo veću težinu imati, primjerice, novac nego averzija prema varanju. Joyce (2006: 150) napominje da ovaj argument pokazuje da moralna prosudba dodaje nešto motivaciji jedinke što ju dodatno učvršćuje. Nitko ne poriče da je ono što će u konačnici odrediti hoće li osoba varati ili ne, njezina snaga želje da to učini ili se suzdrži (Joyce, 2006: 150).

Ukratko, moguće je da je moralna sposobnost nastala kao posjedica spolne selekcije jer je za ljude bilo korisno ostati u recipročnom odnosu, a izbjegavati varanje. Osim toga, izbjegavanje nasilja, a čak i pomaganje nemotivirano očekivanjem ičega zauzvrat, jedinkama

je stvaralo dobar ugled koji predstavlja neizravnu recipročnu korist. Slično ponašanje danas bismo vjerojatno smatrali moralnim, ali ne treba zaboraviti da su opisana evolucijska ponašanja daleko od današnjeg značenja jer se u tim postupcima – suradnji ili nesuradnji – ne krije ništa poput motiva ili bilo kakvih svjesnih razloga.

Joyce (2006: 150) ističe da moralnost ima i općenitu namjenu te da služi promicanju suradnje. Hipoteza koju zagovara jest da je moralnost nastala kako bi se osnažila društvena razboritost. Ova hipoteza ni na koji način ne implicira to da smo evolurali da budemo bezuvjetni suradnici. Nije da smo „programirani“ tako da procjenjujemo suradnju kao “moralno dobru“ u svim situacijama (Joyce, 2006: 150). Isto tako, činjenica da imamo urođene mehanizme posvećene tome da imamo želju jesti, a koja nas za to nagrađuje užitkom, ne znači da jedemo bezuvjetno i neselektivno. Prijedlog je da jednom kada odlučimo s kime ćemo surađivati, nastaje prirodna sklonost „moraliziranju“ tog odnosa (2006: 150).

Čini se kako nam je Joyce pomogao dati odgovore na pitanja postavljena na početku ovog poglavlja. Objašnjeno je kako i zašto se moral mogao razviti te koje koristi je mogao donositi. Isto tako, čini se da smo dobili odgovore i na pitanja zašto bi se modulu za moral dodjeljivalo više energije i je li taj trošak isplativ. Čak i ako se ponekad čini da je taj trošak vrlo visok i nismo uvijek svjesni njegove koristi, vidjeli smo da se on može opravdati pozivanjem na spolnu selekciju te da postoje i drugi primjeri sličnih svojstava koja koriste jedinki jer joj povećavaju izglede za razmnožavanje.

6. Zaključak

Tema ovog rada je sama po sebi vrlo zahtjevna jer se ideja postojanja univerzalne moralne gramatike uvelike temelji na nagađanju. Kao što sam spomenula u samom uvodu, naše moralno ponašanje predmet je različitih znanstvenih disciplina – od onih više empirijskih poput neuroznanosti, do onih spekulativnih poput moralne i evolucijske psihologije, etike i filozofije uma. Mnogi rezultati istraživanja koja su predmet ovih znanosti nisu, niti mogu biti zaključni, pa tako ni oni o moralu. Istraživanja o moralu uvelike ovise o faktorima koji se tiču čovjekovog ponašanja, ljudske svijesti te na koncu i strukture čovjekovog središnjeg živčanog sustava. To su faktori o kojima se još uvijek ne zna dovoljno pa mnogi zaključci istraživanja ne mogu biti konačni, dakle postoji mogućnost da će biti pobijeni nekim budućim istraživanjima. U nekim područjima mogući su samo zaključci na najbolje objašnjenje pomoću informacija koje su trenutačno dostupne.

Cilj ovog rada bio je predstaviti teoriju univerzalne moralne gramatike počevši od pretpostavke da postoji nešto poput moralne sposobnosti, da je ona urođena svim ljudima bez obzira na kulturne varijacije u pravilima i zabranama te da je naš um modularno organiziran. Osim toga, nastojala sam detaljno prikazati proces donošenja moralnih odluka i ispitati može li spomenuta teorija imati praktičnu primjenu – kako u filozofiji, tako i u svakodnevnom životu pružajući nam detaljniji uvid u komputacijske procese koji se odvijaju u našem mozgu – te u kojoj mjeri je u skladu s biološkim mehanizmima evolucije. U radu sam se najviše oslanjala na tekstove Johna Mikhaila, Jessea Prinza, Dana Sperbera i Richarda Joycea.

U prvom dijelu rada, točnije drugom poglavlju, objasnila sam pojmove urođenosti i modularnosti. Oba pojma su vrlo važna za univerzalnu moralnu gramatiku jer je glavna teza te teorije pretpostavlja da je um modularno organiziran i da je jedan od modula evolucijski predodređen za moralno prosuđivanje čime se implicira da je ta sposobnost ljudima urođena. Urođenost ima i ključno mjesto u teoriji univerzalne gramatike u lingvistici te se, na temelju spoznaja iz tog područja, rodila tendencija za stvaranjem teorije o urođenosti morala. Univerzalna moralna gramatika tvrdi da postoji urođena moralna sposobnost jer istraživanja pokazuju da ljudi dijele neke moralne intuicije bez obzira na demografske i kulturne razlike.

U trećem sam poglavlju predstavila neka od tih istraživanja, ali također i ona koja pružaju dokaze u prilog postojanju sposobnosti na temelju kojih i mala djeca donose moralne prosudbe. Čini se da se malu djecu ne uči specifičnim moralnim i pravnim načelima, no ona su svejedno u stanju donijeti moralne sudove i zato možemo pretpostaviti da ljudi posjeduju

urođenu moralnu sposobnost. Upravo je to osnova jednog od glavnih argumenata u prilog univerzalnoj moralnoj gramatici – argumenta iz siromaštva podražaja – o kojemu je bilo riječi, između ostalog, u trećem poglavlju. Prema tom argumentu ljudi su sposobni, i to na automatski način, donositi prosudbe o tome je li neki čin ili djelovanje moralno dopustivo ili nedopustivo čak i ako nemaju na raspolaganju sve potrebne informacije o moralnoj dopustivosti ili nedopustivosti nekog čina ili djelovanja. Osim toga, sam proces donošenja moralne prosudbe – koji se sastoji od nekoliko faza i složenih izračuna (komputacija) – sugerira da je na djelu urođeni mehanizmu koji je zadužen za to da se ovaj proces odvije do kraja.

Taj proces sam detaljno prikazala u odjeljku 3.4.. Na temelju vanjskih podražaja i apstraktnih kategorija (poput namjere, posljedica, sporednih učinaka, motiva, uzroka i sl.) ljudi automatski stvaraju strukturne opise mentalnih reprezentacija određenih događaja. Pomoću deontoloških pravila i pravila pretvorbe koja uključuju vremenska, uzročna, moralna i intencionalna svojstva ljudi stvaraju strukturne opise koji im u konačnici omogućuju donošenje moralne prosudbe. Prema teoriji univerzalne morane gramatike, spomenuti mehanizam određuje se kao onaj koji određuje kojim mentalnim modulima će se dodijeliti više resursa – tj. koji moduli su relevantniji i od čijih informacija će naš organizam više profitirati.

U trećem dijelu rada osvrnula sam se i na mogućnost postojanja moralnih univerzalija te sam ukazala na to da postoje evolucijska objašnjenja modula za moral, tj. naše moralne sposobnosti. U četvrtom sam poglavlju objasnila zašto je – s evolucijskog gledišta – modul za moral mogao biti od tolike važnosti da bi opravdao visok trošak energije koja mu je potrebna za obradu informacija, dok sam u petom pogavlju pokazala da čak i kad bi bio slučaj da univerzalna pravila i zabrane ne postoje, to i dalje ne bi oslabilo teoriju univerzalne moralne gramatike. Sadržaj morala može varirati, ali ljudi i dalje posjeduju sposobnost donošenja moralnih prosudbi bez obzira na sadržajne varijacije.

Iako sam odgovorila na mnoga pitanja ključna za uspjeh teorije moralne gramatike, neka su svejedno ostala otvorena zbog specifičnosti područja o kojemu je riječ i nemogućnosti provođenja istraživanja ili pak nejasnih rezultata istraživanja. U radu sam ponudila evolucijsko objašnjenje razvoja morala – odnosno modula specijaliziranog za intuitivno donošenje moralnih prosudbi – te zašto je on bio koristan našim precima, no uz njega se i dalje vežu nedoumice. Predstavlja li i danas naš (pretpostavljeni) modul za moral iste koristi kao i nekada ili su se one promijenile? Ima li modul za moral drugačiju evolucijsku ulogu? Ima li ulogu uopće? Je li nam važan kao što je bio prije i stoji li i dalje da ga posjedujemo zbog reproduktivne koristi? Ovo su samo neka od pitanja na koja za sada nemamo odgovor, iako bi protivnici teorije urođene moralne gramatike mogli navesti još mnogo pitanja i prigovora. U radu sam spomenula

neke od prigovora i oni su najviše usmjereni na urođenost i modularnu organizaciju koju pretpostavlja univerzalna moralna gramatika. Čak i da nam moralna sposobnost nije urođena već naučena – ili da je pak sporedni učinak neke druge sposobnosti, ili da čak uopće ne postoji modul za moral, a teza o modularnoj organizaciji uma pokaže se potpuno promašenom – najvažniji dio teorije univerzalne moralne gramatike, onaj komputacijski, tj. opis procesa donošenja moralne prosudbe, i dalje bi bio održiv i imao eksplanatornu vrijednost.

Unatoč brojnim prigovorima, od kojih sam neke u radu spomenula, teorija univerzalne moralne gramatike i dalje je uvjerljiva, kao i njezine ideje koje se tiču modularnosti i urođenosti. Iako spomenuta teorija ne nudi odgovore na baš sva relevantna pitanja, smatram da posjeduje dovoljnu dokaznu građu. Osim toga, posjeduje potencijal praktične primjene jer nam pomaže rasvijetliti proces donošenja moralnih prosudba te bi se slična objašnjenja možda mogla primijeniti i u drugim srodnim znanstvenim disciplinama ili, pak, na slične procese zaključivanja.

Naposlijetku, kao što je ranije bilo spomenuto, teorija univerzalne moralne gramatike može predvidjeti mnoštvo ljudskih moralnih intuicija u raznim slučajevima. Pomoću njezinih okvira mogu se, primjerice, predvidjeti teškoće koje će imati pojedinci s autizmom ili Aspergerovim sindromom u razlikovanju nekih od intuitivnih moralnih dilema pod nazivom *trolley problems* i odrediti točan izvor tih poteškoća. Isto tako, komputacije koje su prikazane u sklopu procesa donošenja moralne prosudbe mogu unaprijediti naše razumijevanje poremećaja poput psihopatije, sociopatije ili, pak, onih nastalih usijed oštećenja mozga.

7. Literatura

1. Alexander, R. (1987.) *The Biology of Moral Systems*, New York: Aldine de Gruyter.
2. Araki, N. (2017.) „Chomsky's I-language and E-language", *Hiroshima Institute of Technology Research*, br. 51: 17–24.
3. Blair, R. J. R. (1995.) „A Cognitive Developmental Approach to Morality: Investigating the Psychopath", *Cognition*, br. 57: 1–29.
4. Bonn, S. (2014.) „How to Tell a Sociopath from Psychopath", *Psychology Today*, New York: Sussex Publishers, https://www.psychologytoday.com/intl/blog/wicked-deeds/201401/how-tell-sociopath-psychopath (stranica posjećena: 16. veljače 2019.)
5. Chomsky, N. (1965.) *Aspects of the Theory of Syntax*, Massachusetts: MIT Press.
6. Dwyer, S., Huebner, B., Hauser, M. D. (2010.) „The Linguistic Analogy: Motivations, Results and Speculations", *Topics in Cognitive Science*, br. 2: 486–510.
7. Fodor, J. (1983.) *Modularity of Mind: An Essay on Faculty Psychology*, Massachusetts: MIT Press.
8. Haidt, J., Joseph, C. (2004.) „Intuitive Ethics: How Innately Prepared Intuitions Generate Culturally Variable Virtues", *Daedalus*, br. 133: 55–66.
9. Joyce, R. (2006.) „Is Human Morality Innate?", u: P. Carruthers, S. Laurence, S. Stich (ur.) *The Innate Mind: Culture and Cognition*, New York: Oxford University Press, 133–148.
10. Mikhail, J. (2001.) „Universal Moral Grammar: Theory, Evidence and the Future", *Trends in cognitive science*, 11(4): 143–151.
11. Mikhail, J. (2002.) „Aspects of the Theory of Moral Cognition: Investigating Intuitive Knowledge of the Prohibition of Intentional Battery and the Principle of Double Effect", Washington: Georgetown Univerity Law Center, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=762385.
12. Mikhail, J. (2008.) „The Poverty of Moral Stimulus", u: W. Sinnot-Armstrong (ur.) *Moral Psychology, The Evolution of Morality: Innateness and Adaptation*, Massachusetts: MIT Press, 353–360.

13. Mikhail, J. (2017.) „Chomsky and Moral Philosophy“, u: J. McGilvray (ur.) *The Cambridge Companion to Chomsky*, 2. izdanje, Cambridge University Press, str. 235–252.

14. Prinz, J. (2008.) „Is Morality Innate?“, u: W. Sinnot-Armstrong (ur.) *Moral Psychology, The Evolution of Morality: Innateness and Adaptation*, Massachusetts: MIT Press, 367–406.

15. Smetana, J. G. (1995.) „Morality in Context: Abstractions, Ambiguities and Applications“, u: R. Vasta (ur.) *Annals of Child Development*, London: Jessica Kingsley, 83–130.

16. Sperber, D., Wilson, D. (1995.) *Relevance: Communication and Cognition,* 2. izdanje, Oxford: Blackwell.

17. Sperber, D. (2005.) „Modularity and Relevance: How Can a Massively Modular Mind Be Flexible and Context-sensitive?“, u: P. Carruthers, S. Laurence, S. Stitch (ur.) *The Innate Mind,* New York: Oxford university press, 53–68.

18. Trivers, R. (1971.) „The Evolution of Reciprocal Altruism“, *Quarterly Review of Biology*, br. 46.

19. Turiel, E. (1998.) „Moral Development“, u: N. Eisenberg (ur.) *Social, Emotional, and Personality Development,* New York: John Wiley, 863–932.

20. Wilson, D., Sperber, D. (2004.) „Relevance Theory“, u: L. Horn i G. Ward (ur.) *Handbook of Pragmatics,* Oxford: Blackwell.

21. Zahavi, A. i Zahavi, A. (1997.) *The Handicap Principle: A Missing Piece of Darwin's Puzzle,* Oxford: Oxford University Press.