



## Studije

Pregledni članak UDK 616.8:81(045)

doi: [10.21464/f40308](https://doi.org/10.21464/f40308)

Primljeno 30. 3. 2018.

**Cecilija Jurčić Katunar**

Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet, Sveučilišna avenija 4, HR–51000 Rijeka  
cjkatunar@ffri.hr

### **Jezik boli – između epistemološke asimetrije i biološki zadane društvenosti**

#### **Sažetak**

*Kako je bol fenomenološki dostupna tek nositelju iskustva, što predstavlja prepreku objektivne kategorizacije u jezičnome mediju, želeći je učiniti dostupnom za sugovornika, pacijenti opisuju bol detaljnim i elaboriranim metaforičkim scenarijima, najčešće onima koji se odnose na neki oblik oštećivanja tijela – osiguravajući takvim utjelovljenim metonimijskim i metaforičkim profiliranjima adekvatnu imaginativnu simulaciju subjektivna iskustva za primatelja, neophodnu za razvijanje empatije. Rad donosi pregled filozofijskih razmišljanja o fenomenologiji boli, kao i pregled suvremenih neuroznanstvenih istraživanja o snažnoj biološki utemeljenoj društvenoj dimenziji boli, a onda i rezultate kognitivno-lingvističke analize vokabulara boli na korpusima pridjevskih deskriptora iz upitnika za procjenu boli McGill, te autentičnih dijaloga između liječnika i pacijenta.*

#### **Ključne riječi**

intersubjektivitet, utjelovljena simulacija, empatija, bol, konceptualna metafora, kognitivni model

*... dođe tako da me jednostavno udari, baš me baci, moram u krevet... Tupa bol, k'o da me baca, k'o da bi me bacalo unutra, simo-tamo, okretalo, trgalo... dođe mi baš ona jaka, tupa bol, k'o da će mi mišiće van bacit', tu u glavi, gore, sve, k'o da će mi sve rastrgat'...<sup>1</sup>*

Bol nas kao rijetko koje subjektivno iskustvo pozicionira (zarobljuje) u vlastito tijelo, osamljujući nas u pokušaju da je razumijemo i o njoj komuniciramo. Znanstvena neovjerljivost i potpun izostanak referenta u objektivnoj stvarnosti verbalnu artikulaciju boli čine iznimno teškom. Parafrazirajući W.

1

Isječak autentičnog opisa boli iz korpusa dijaloga liječnik-pacijent snimljenih za potrebe

doktorskog istraživanja – opširnije u trećem poglavlju rada.

Woolf Elaine Scarry (1985: 4) kaže kako se bol ne samo opire jeziku, ona ga uništava, vraćajući nas u stanje prije jezika, stanje krika, urlika, plača. Takva su sredstva mimo jezika jedini neposredni, prirodni iskaz boli, a svaka je verbalna eksternalizacija boli nužno posredna.

Ipak, bol je upućena na jezik i veza je boli i jezika iznimno snažna. Wierzbicka (prema Scarry, 1985) kaže kako je nemoguće istraživati emocije bez jezika (istovremeno i ravnopravno, kao objekt i kao sredstvo analize). Jednako je i s boli. Neiskazana riječima, bol ostaje individualno, subjektivno iskustvo, tek verbalizacijom postaje dio društvene stvarnosti. Zbog izostanka drugih opcija ovjere, jezik ostaje jedino sredstvo legitimacije boli.

## 1. Epistemološka asimetrija boli

Bol je fenomenološki dostupna tek nositelju iskustva, što u začetku predstavlja (nesavladivu) prepreku objektivne kategorizacije u jezičnome mediju. Svojim pronicljivim uvidima o odnosu (javnog) jezika i osobnih, subjektivnih iskustava, oprimjerenima uvelike upravo na iskustvu boli, Wittgenstein je trajno obilježio filozofiju jezika i filozofiju emocija. Referirajući se općenito na osjete i osobna iskustva, Wittgenstein govori o neovjerljivosti i neprovjerljivosti boli. Nikada ne znamo je li ono što osjećamo identično onome što osjećaju drugi, možemo to samo pretpostaviti – kažem li da nekoga boli zub, pretpostavljam da je to jednako iskustvo kao kad mene boli zub. Osjeća li netko doista bol, možemo tek vjerovati, izravno možemo iskusiti samo vlastitu bol.

»No, samo ja mogu znati da li doista imam bolove; netko drugi to može samo slutiti.« (Wittgenstein, 1953/1998: 89, §246)

»Ali ako pretpostavim da netko ima bolove, jednostavno pretpostavljam da ima isto što sam ja tako često imao.« (Wittgenstein, 1953/1998: 111, §350)

Iskustvo boli naglašeno je subjektivno i kod druge se osobe može samo posredno identificirati.

»Ako se bol drugoga mora predočiti po uzoru na vlastiti bol, onda to nije tako laka stvar: budući da trebam prema bolovima koje osjećam predočiti bolove koje ne osjećam.« (Wittgenstein, 1953/1998: 101, §302)

### 1.1. Argument privatnoga jezika

»No, svatko mi za sebe kaže da zna samo za sebe samog što su bolovi! Pretpostavimo da svatko ima kutiju u kojoj bi bilo nešto što nazivamo 'kukcem'. Nitko ne može gledati u kutiju drugoga; i svatko kaže da zna što je kukac samo po gledanju svoga kukca. Moglo bi biti da svatko ima neku drugu stvar u svojoj kutiji. Da, moglo bi se predočiti da se takva stvar neprestano mijenja. Ali ako bi sad riječ 'kukac' za ove ljude ipak imala neku upotrebu?« (Wittgenstein, 1953/1998: 100, §293)

Intendirana je analogija jasna. Javna uporaba izraza kukac, što god on značio, nimalo ne ovisi o sadržaju pojedinačnih kutija. Javna uporaba bit će neomeštena čak i ako svatko ima nešto drugo u kutiji, pa čak i ako je kutija prazna (Ahmed, 2010: 124). Postavlja se pitanje o tome na koji način onda povezuje osjete koji su intimno, subjektivno iskustvo s riječju za osjet – koja ima intersubjektivno značenje, te kako javni jezik može predstavljati osjet koji je osobno iskustvo.

Wittgenstein, u tom smislu, razmatra dvije mogućnosti, imenovanje osjeta izravnim, introspektivnim uvidom u vlastito iskustvo boli ili pak pridjeljivanjem riječi vanjskim manifestacijama osjeta. Prva mogućnost jest mogućnost privatnoga jezika – privatnoga – jer bi se odnosio na trenutni osobni osjet, ali i zato što bi bio razumljiv samo osobi koja ga je stvorila. Takav bi se privatni jezik sastojao od riječi koje bi osoba arbitrarno i izravno povezala sa svojim osjetima. Slabost se takvog jezika ne sastoji samo u činjenici da bi bio razumljiv isključivo osobi koja ga je stvorila nego i u manjku kriterija intrinzična uvida u vlastito iskustvo – oslanjanjem na nepouzdana prisjećanje ranijeg iskustva osjeta te dovođenjem u vezu s aktualnim iskustvom. U odgovoru na pitanje kako je onda uopće moguće naučiti značenje riječi za osjete, Wittgenstein se okreće drugoj mogućnosti, naglašavajući ulogu vanjskih manifestacija osjeta boli u procesu usvajanja riječi za bol.

»Kako se riječi odnose na osjete? Čini se da u tome ne leži nikakav problem; jer zar ne govorimo svakodnevno o osjetima i zar ih ne imenujemo? Ali kako se uspostavlja veza imena s imenovanim? Pitanje je to isto kao i ovo: kako neki čovjek uči značenje imena osjeta? Npr. riječ 'bol'. Ovo je jedna mogućnost: Riječi se povezuju s izvornim, prirodnim izrazom osjeta i postavljaju na njegovo mjesto. Neko se dijete ozlijedilo, ono kriči; i sad mu se obraćaju odrasli i poučavaju ga uzvicima i kasnije rečenicama. Poučavaju dijete novom bolnom ponašanju.« (Wittgenstein, 1953/1998: 89, §244)

I dalje:

»Ali zar se ovo što ti govoriš ne svodi na to da, npr. nema bola bez bolnog ponašanja?« (Wittgenstein, 1953/1998: 97, §281)

Želeći poentirati, Wittgenstein očito prenaglašava kad kaže da bol ne postoji ako izostane bolno ponašanje, vanjska manifestacija,<sup>2</sup> no stvarnost boli uistinu nije mnogo drugačija. Bolno je ponašanje jedina moguća javna ovjera osobnoga iskustva, bilo u vidu vanjskih (neverbalnih) signala boli (plača, jauka, krika, bolnih grimasa), bilo u vidu jezika boli. Bez iskoraka u javno, bol ostaje intimno, subjektivno, nedjeljivo iskustvo<sup>3</sup> i ne može se razmatrati kao dio društvene stvarnosti (Kugelman, 1999: 1668, prema Lascaratou, 2007: 19). Ako bol zahtijeva jezik kao ovjeru, onda ne može postojati bez jezika. Jezik legitimira iskustvo boli. Na izvjestan način, »bol i jest jezik« (Jackson, 1999: 220, prema Lascaratou, 2007: 19).

»Tako kažeš, dakle, da riječ 'bol' znači zapravo kričanje? Naprotiv; izraz bola riječju ne zamjenjuje kričanje i ne opisuje ga.« (Wittgenstein, 1953/1998: 89, §244)

Wittgenstein se bavi i ulogom jezika boli, pitanjima o tome je li ona primarno ekspresivna ili deskriptivna, zamjenjuju li verbalni iskazi boli prirodne neverbalne izraze, postajući sastavnim dijelom iskustva boli ili se pak radi o izvedenim, sofisticiranijim uporabama jezika pomoću kojih bol želimo učiniti dostupnom drugima.

2

Damasio govori o razlici između osjećaja i emocije, osjećaja koji se odnosi na osobno, mentalno emocionalno iskustvo i emocije koju čine različite reakcije/odgovori na osjećaj, od kojih su mnoge javno dostupne, vidljive, prezentne. Ne možemo vidjeti osjećaj druge osobe, iako smo svjesni vlastitih emocionalnih stanja; na jednak način, nitko ne može zaista vidjeti naše osjećaje, tek neke od vanjskih manifestacija (Damasio, 1999: 42). Bol

dakako nije emocija u klasičnome smislu, no afektivna je komponenta važan dio cjelovitog iskustva boli.

3

Upravo verbalni izraz boli Engel (1950, prema Lascaratou, 2007: 22) smatra prijelazom iz privatne u javnu sferu, činom pretvaranja privatne u javnu bol.

»Paralela koja vodi u zabludu: Krik, izraz bola – iskaz, izraz misli! Kao da je svrha iskaza da se nekome dade do znanja kako je drugome pri duši: samo, takoreći u aparatu mišljenja, ne u želucu.« (Wittgenstein, 1953/1998: 104, §317)

Razliku između ekspresivnih i deskriptivnih jezičnih uporaba nije uvijek lako utvrditi te u različitim kontekstima isti izraz može odgovarati objema ulogama. Baveći se emocijama, Foolen (1997, prema Lascaratou, 2007: 26) u tom smislu uvodi kvalitativnu distinkciju između izravne, neposredne komunikacije emocionalnih stanja kakvu čine neverbalni, paralingvistički modusi i neizravne, posredne komunikacije u vidu jezične verbalizacije kojoj nužno prethodi neki oblik konceptualizacije osjećaja. Nadovezujući se na Foolenovu distinkciju, opisujući jezično oblikovanje boli u grčkome jeziku, Lascaratou (2007) pretpostavlja kontinuum iskazivanja boli koji počinje automatskim, instinktivnim, izravnim i neverbalnim reakcijama na bol kakvi su plač, jauk i krik, a na čijem se suprotnom kraju nalaze opisne imenske konstrukcije o boli koje pretpostavljaju odmak od boli i visok stupanj prethodne konceptualizacije i promišljanja.

Pitanje je može li jezični izraz uopće biti neposredna i neposredovana manifestacija boli kao što to mogu neverbalni impulzivni iskazi. Lascaratou na temelju korpusa jezičnih izraza boli u grčkome jeziku tvrdi kako je moguće izravno jezično komunicirati bol – u vidu glagolskih konstrukcija koje holistički profiliraju iskustvo boli i bliže su ekspresivnome polu kontinuuma, nalik neverbalnim izrazima boli.<sup>4</sup> Ostaje duboka i nerješiva kontradikcija odnosa između subjektivna iskustva i jezična izraza koji razumiju svi pripadnici jezične zajednice.

»Mogu samo vjerovati da drugi ima bolove, ali znam kada ih ja imam.« (Wittgenstein, 1953/1998: 102, §303)

## 2. Bol – fenomenologija kompleksnog iskustva

Ne ulazeći detaljnije u (neuro)fiziologiju boli, možemo tek konstatirati kako nakon 1965. godine i Melzackove i Wallove teorije nadzirana prolaza (kasnije nadograđene teorijom neuralne mreže za reprezentaciju boli – *pain matrix*), nitko više nije pokušao objasniti bol isključivo u terminima jednostavne relacije spram ozljede ili oštećenja u organizmu. Pokazalo se da je međuodnos boli i ozljede mnogo složeniji i da bol nije uvijek razmjerna opsegu ozljede te nekad i manje važni tjelesni procesi uzrokuju izrazito jaku bol, dok je, s druge strane, moguća ozbiljna bol koja nije povezana ni s kakvim vidljivim oštećenjem tkiva ili koja traje godinama nakon što je ozljeda zaliječena. Veza između ozljede i boli promjenjiva je i mnogo složenija negoli što se to isprva mislilo, ozljeda ne mora biti praćena boli, a bol se može pojaviti i bez ikakve ozljede (Melzack i Wall, 1982).

Osim toga, procesi usmjeravanja pažnje, jaka emotivna stanja, očekivanja, prijašnje iskustvo, individualne razlike, osobnost, socijalni i kulturni kontekst,<sup>5</sup> dob, spol te mnogi drugi čimbenici mogu modificirati ili potpuno blokirati bolne impulse. Zato se ista ozljeda može različito doživjeti kod različitih ljudi, ali i kod iste osobe u različitim okolnostima. Unutar fenomena boli naprosto postoji široka lepeza osobnih iskustava koja variraju između nesposobnosti doživljavanja boli i spontane pojave boli bez poznata razloga. Takva raznolikost ima za posljedicu nemogućnost sveobuhvatne definicije boli (Melzack, 1973, prema Giroto *et al.*, 2012).

Bol je, dakle, jednostavan pojam za iznimno kompleksno iskustvo. Ne može se izjednačiti samo s fenomenološkim iskustvom ili oštećenim tkivom ili pak tjelesnom ili emocionalnom reakcijom – svaka je od tih komponenti dio kompleksna sustava boli. Nažalost, ta se kompleksnost previda te se pretpostavlja kako se bol referira na neko jedinstveno, cjelovito iskustvo (Gray Hardcastle, 1999). To naprosto nije tako. U najboljem slučaju, zbog raznolikosti svojih pojavnosti bol se može smatrati (i definirati) kategorijom iskustva koje će označavati mnoštvo različitih, jedinstvenih iskustava s različitim uzrocima i značajkama kao rezultat kombinacije senzornih, afektivnih i evaluativnih dimenzija (Melzack i Wall, 1982). Ne samo da možemo fenomenološki razlikovati senzornu, afektivnu i kognitivnu dimenziju boli nego njima možemo i neovisno manipulirati. Možemo osjećati bol u nozi i ne biti zbog toga uznemireni, možemo biti u agoniji od boli bez osjećaja lokalizirane boli. Boli li nas više intenzivna bol koja nam ne smeta ili osrednja bol koja nam smeta, zanimljivo postavlja dvojbu Gray Hardcastle (Gray Hardcastle, 1999).

Pokušavajući odgovoriti na pitanje tko je ili što pravi subjekt boli – svijest ili tijelo – suvremeni se filozofske teorije uglavnom unisono vraćaju na Merleau-Pontyjevu fenomenologiju živućeg tijela, unatoč činjenici da se sam Merleau-Ponty fenomenologijom boli uopće nije bavio. Merleau-Ponty propitivao je koncepcije tijela – pogledi koji razmatraju tijelo i svjesnost (um, duh) kao odvojene entitete ne mogu ispravno zahvatiti tjelesna iskustva. Živučje tijelo angažirano je tijelo koje ulazi u interakciju s okolinom, oslušujući svijet u skladu s usvojenim kulturnim vještinama (Merleau-Ponty, 1962, prema Hayes Mathias, 2017: 56). Fenomenološki pristup može razjasniti da je bol simultano pod utjecajem svijesti i tijela i na njih utječe. Bol je utjelovljeno iskustvo, stoga, pravi subjekt boli nije ni svijest ni tijelo, već i svijest i tijelo neodvojivo, zapravo utjelovljena svijest (Geniusas, 2017: 342).

Svoje tijelo fiziološki mogu razumjeti samo iz perspektive treće osobe, suprotno tome, i paradoksalno, bol se može iskusiti samo iz perspektive prvog lica. Stoga, Geniusas piše kako bol zahvaća utjelovljeni subjekt na tri razine iskustva – predrefleksivnoj i predobjektivnoj – potom, pretvorena u afektivni

4

Lascaratou postulira tezu da je razumijevanje, onda i lingvističko profiliranje boli kao procesa, sudionika ili okolnosti (na tragu ranije Hallidayeve funkcionalnogramatičke klasifikacije) u izravnoj vezi sa stupnjem uključenosti osobe koja trpi bol. Na jedan kraj ljestvice Lascaratou smješta ekspresivne izraze boli (koji su izravan, neposredna izraz boli, poput bolna izraza lica, grčenja tijela ili plača), dok na drugi kraj ljestvice smješta deskriptivne izraze koji su posve elaborirani opisi boli. Glagolskim profiliranjem boli kao procesa Lascaratou mahom smatra u korpusu daleko najbrojnije primjere glagola *ponao* (1. l. jd.; u doslovnome prijevodu *\*Bolim*; ekvivalent u hrvatskome bilo bi treće lice jednine glagola *boljeti* – *Boli!* u vidu uzvika koji prati ostale neverbalne, ekspresivne, automatske i nevoljne izraze boli), izdvajajući ih kao dokaze kako je bol moguće izravno, neposredovano izraziti, u trenucima snažne uključenosti,

kad ne možemo zauzeti distancu spram boli. Na drugome kraju zamišljena Lascaratouina kontinuuma nalazi se imenički oblik *ponos* – bol, kojim se prema autorici profilira najveća moguća distanca spram iskustva boli, i takav odmak omogućuje objektivno, najčešće retrospektivno osvrtnje na bol plastičnim i elaboriranim, mahom metaforičnim opisima.

5

Poznata su istraživanja Zborowskoga na etničkim skupinama Talijana, Iraca, Židova i Staroamerikanaca – koja su pokazala značajne razlike u doživljavanju i ponašanju u boli. Iako, naime, različite etničke skupine imaju slične reakcije na bol, njihovi se stavovi prema boli bitno razlikuju. Talijani i Židovi glasno su izražavali bol, tražili potporu i suosjećanje, dok su Staroamerikanci i Irci pokazivali suzdržaniji stav i izražavali veću brigu za moguće posljedice (Zborowski, 1952).

objekt, bol se doživljava kao patnja, a pretvorena u kognitivni objekt, doživljava se kao bolest. Izvorna je manifestacija boli predreflektivna – bol se, naime, ne javlja zato što je osvijestim; u trenutku kad je osvijestim, ona je iskustvo koje već traje – i predobjektivna – bol nije stvaran objekt, ali bitno obilježava svaki objekt iskustva, izmiče svjesnosti, ali obilježava svaki objekt svjesnosti (Geniusas, 2017: 338).

Bol se, međutim, razlikuje od ostalih iskustava po tome što motivira subjekt da transformira tijelo u objekt iskustva (ono što će Drew Leder nazvati centripetalnim modusom iskustva boli) – naše osjetilno iskustvo, inače usmjereno prema svijetu, prisilno je usmjereno prema unutra, centripetalno, prema središtu i više ne vidimo, čujemo, ne osjećamo svijet posredstvom svojih tijela – umjesto toga, tijelo postaje središte naše pažnje.

»Nisam više tek svoje tijelo, sada imam tijelo, opaženi objekt u svijetu.« (Leder, 1990: 77, prema Hayes Mathias, 2017: 49)

Tijelo, koje je jednoč bilo izvor kroz koji smo iskušavali svijet, postaje glavni izvor bolnog iskustva (Leder, 1986: 255, prema Hayes Mathias, 2017: 49), čime bazično povjerenje u vlastito tijela biva iznevjereno. Dok je god moje tijelo nešto što imam, bol ne narušava ozbiljnije moj odnos prema drugim objektima iskustva, što se, primjerice, događa kod blage boli prilikom uboda iglom – tijelo ostaje nešto što posjedujem. U ekstremnijim situacijama, bol postaje toliko jaka da briše sve druge objekte i sadržaje svijesti – moje tijelo nije više nešto što imam, već postaje nešto što jesam.<sup>6</sup> Što je iskustvo boli intenzivnije, to je vjerojatnije da će se subjekt pretvoriti u objekt refleksije (Geniusas, 2017).

Subjekt dakle zadržava kapacitet da se odupre objektivizaciji boli, pretvaranju boli u objekt refleksije, u patnju<sup>7</sup>. Bol je podnošljiva sve dok se svijest ne odrekne usmjerenosti na druge objekte iskustva, postaje nepodnošljiva u trenutku kad uništi sav sadržaj svijesti, ukine razliku između mene i drugoga – sama postaje objekt.

### **2.1. Bol bez bolnosti i bolnost bez boli – konceptualne i teorijske implikacije asimbolije**

Iako nam se čini kao jednostavno, homogeno iskustvo – bol je iznimno kompleksno iskustvo koje uključuje senzorno-diskriminatornu, emocionalno-kognitivnu i bihevioralnu komponentu – koje obično dolaze zajedno, ali ih možemo doživljavati i odvojeno. Lišimo li bol njezine afektivne, kognitivne i bihevioralne komponente, ona gubi svu svoju reprezentacijsku i motivacijsku snagu, više nije signal prijetnje i oštećenja i ne pokreće um i tijelo ni na koji način. S druge strane, bol lišena senzorno-diskriminatorne komponente postaje osjetilno neodrediva, ne možemo je razlikovati od ostalih neugodnih senzacija, gubi svu informativnu snagu o lokaciji, intenzitetu, vremenskom profilu i prirodi bolnog podražaja (Grahek, 2001: 70). Riječ je o dvama najradikalnijim disocijativnim sindromima za koje je karakterističan necjelovit doživljaj boli, razdvajanje normalne percepcije boli i prikladne emocionalne reakcije.

Asimbolija je jedini sindrom odvajanja u ljudskom iskustvu boli u kojem su sve afektivne reakcije doslovno i zauvijek izgubljene, dok je senzorni, osjetilni aspekt posve očuvan. Bol koja je izgubila svu svoju biološku funkciju i značenje subjekt prepoznaje kao bol i osjeća je u određenom dijelu tijela, ali za njega ne predstavlja nikakvu prijetnju ili opasnost,<sup>8</sup> no Grahek (2001)

je baš zbog toga prepoznaje kao prijetnju kako za subjektivističke tako i za objektivističke koncepcije ili interpretacije prirode i strukture ljudskog iskustva boli.

Subjektivističke teorije osjet boli sa svojim razlikovnim fenomenološkim sadržajem ili kvalitetom (kakvoćom) boli drže temeljnom komponentom cjelokupnog iskustva boli. Kad taj dio izostane, nema ni boli, unatoč prisustvu svih ostalih komponenti iskustva. S druge strane i jednako tako, prisutnost osjeta boli dostatan je dokaz za bol. Kada bi to zaista bio slučaj, poentira Grahek (2001: 73), onda bi slučaj asimbolije predstavljao samu esenciju boli – suprotno tomu, zapravo se radi o blijedoj, tupoj, inertnoj senzaciji, svedenoj samo na osjet, o boli koja postaje predmet ismijavanja. Svedena na čistu kvaliju, bol gubi svaku snagu koju pamtimo, koje se bojimo, koja predstavlja opasnost i patnju. Stoga, Hardcastle (1999: 94, prema Grahek, 2001: 74) zaključuje kako osjet boli, na koji se većina filozofa uma fokusira kao na apsolutno središnji dio, nije ni osobito temeljna, ni pretjerano važna komponenta u ljudskom iskustvu boli.<sup>9</sup>

6

»Patnja proždire svijest svim zubima, ulazi u svijest svim notama, a ti zubi, te note – jesu moja svijest« (Sartre, prema Geniusas, 2017). Bol radikalno mijenja perspektivu, naša se društvena narav posve urušava, naše veze s vanjskim svijetom dezintegrišu se i potpuno se otuđujemo od svijeta. Bol nas zarobljuje u vlastito tijelo i sve što je dotad činilo naše postojanje postaje nevažno, sve što je važno premješta se u tijelo. Agoniju boli autentično uprizoruje Munchov *Krik* na kojem užasnuta, gotovo demonska ljudska figura rukama obuhvaća glavu, ustiju koja, iako namještena za krik, ostaju nijema. David Biro, i sam liječnik, na temelju vlastita iskustva teške bolesti praćene dugotrajnom i jakom boli retrospektivno i introspektivno sažimlje dojmove – bol nas ostavlja nijemima, paralizira nas i ne uspijevamo zaustiti. Unatoč različitosti u karakteru i intenzitetu boli, preplavljujuće je iskustvo koje prijete uništenju svega osim sebe same. Bol oduzima riječi i potpuno osamljuje i izolira. Jezik postaje moguć tek kad sve završi, riječi se vraćaju tek kad bol nestane (Biro, 2010).

7

Na tom se tragu i Susan Lijmbach (1997: 63–73) za potrebe dokazivanja diskontinuiteta između ljudske i životinjske svjesnosti vraća na, kako kaže, gotovo izgublenu fenomenološku tradiciju u filozofiji uma, filozofiju tijela, pozivajući se na Buytendijkovo tumačenje životinjske svjesnosti upravo kroz ponašanje u boli. Po Buytendijkovu mišljenju, bol je granično iskustvo, u smislu prekida primarnog jedinstva sebstva i tijela. Životinjska bol vitalni je osjećaj neugode (poput gladi ili žeđi) i životinje dohvaćaju tu granicu nemajući drugog izbora. S obzirom na to da nemaju svijest o sebi, mogu patiti samo pasivno, nemoćni su

u bijegu od svog tijela. Ljudi, nadalje, nisu pogođeni samo u svom vitalnom integritetu (bazičnom jedinstvu sebstva i tijela) nego i u osobnom integritetu i dodiruju granicu (kroz plač, jauk, urlik) samo tada kada nisu u mogućnosti reagirati na bol kontrolirano, kao osobe – stisnuti zube, otrpjeti, što će se, utemeljeno u kognitivnim i kulturnim modelima, vidjet ćemo kasnije, u posljednjem dijelu rada, od nas i očekivati.

8

Damasio opisuje osobno iskustvo takova pacijenta s trigeminalnom neuralgijom koja je izazivala nesnosnu bol kao reakciju na najmanji bezazlen podražaj, poput laganog dodirivanja lica rukom ili iznenadnim povjetarcem, pri čemu nikakva terapija nije pomagala. Pacijent je podvrgnut operativnome zahvatu kojim su načinjene (malene) lezije u dijelu frontalnoga režnja za koje se pokazalo da mogu olakšati bol. Dva dana nakon operacije, pacijent je opušteno i nasmijano kartao s drugim pacijentom na bolničkom krevetu. Na pitanje o boli, pacijent je odgovorio kako je bol još uvijek jednaka, ali se on osjeća izvrsno. Zahvat nije utjecao na senzorne obrasce povezane s lokalnom disfunkcijom živca te mentalna slika tog aspekta boli nije bila izmijenjena – zato je pacijent mogao identificirati lokaciju i intenzitet boli. S druge strane, operacija je potpuno uklonila emocionalnu reakciju na senzorni aspekt boli i patnja je nestala (Damasio, 1999).

9

Asimbolija potvrđuje Wittgensteinov argument kukca u kutiji – kvaliteta osjeta koji netko osjeća (kukac u kutiji) posve je irelevantna za određivanje je li netko u boli – ono što je u kutiji nevažno je, važno je što netko vjeruje, osjeća, kako se ponaša (Grahek, 2001: 73).

S druge strane – objektivistička pozicija koja želi svesti bol na opazive činjenice jednako je promašena, neprimjerena, neprihvatljiva (Grüny, 2019), a nalazimo je u perceptivnim ili reprezentacijskim modelima boli koji su, suprotno subjektivističkom shvaćanju, željeli pokazati kako ne postoji intrinzična kvaliteta ili fenomenološki sadržaj bolnog iskustva, već se osjet boli razumijeva samo kao svjesnost o objektivnom tjelesnom stanju, kao percepcija ili senzorna reprezentacija oštećenja tkiva, tijela. Prema takvim je modelima bol mehanički odgovor na određene tjelesne promjene na isti način kao što je vizualni osjet mehanički odgovor na odgovarajući vizualni podražaj. Takve su reprezentacije osjetilne, ne moramo konceptualizirati tjelesnu promjenu da bismo osjetili bol, čak i kad bismo to učinili, bilo bi to irelevantno (jer je bol osjetilno iskustvo nekog poremećaja), no asimbolija jasno pokazuje da to nije točno. Bol nije percepcija, reprezentacija oštećenja i ne nosi značenje fizičkog oštećenja ili prijetnje. Ukoliko se nociceptivni signali ne obrađuju dalje, do afektivne i motoričke razine, utoliko sam osjet boli ne nosi po sebi nikakvu informaciju ili reprezentaciju tjelesnog oštećenja, što ovakve modele ne čini samo nedostatnima i prepojednostavljenima, već i posve neadekvatnima u prikazu neuralnog mehanizma u podlozi iskustva boli.

Pritom, senzorno-diskriminatornu i emocionalno-kognitivnu dimenziju boli prije valja promatrati kao komplementarne, nego kao odvojive i neovisne. Koliko god disocijacijski sindromi bili izazovni, Hardcastle upozorava na to kako se ne smiju zloupotrebljavati na način da olako zaključujemo kako je (samo) jedna komponenta ili dimenzija boli presudna u iskustvu boli. Jedini zaključak koji smijemo izvući, kaže Hardcastle (prema Grahek, 2001), taj je da se osjet boli odvojen od relevantne afektivne, kognitivne i motoričke podrške zapravo ne svodi ni na što. Obje su komponente potrebne, ni jedna po sebi ne predstavlja dostatan uvjet za bol.

Podržavajući Grahekovu koncepciju boli,<sup>10</sup> Christian Grüny (2019) ustraje na kompleksnosti iskustva boli spram redukcionističkih pogleda koji identificiraju bol s kvalitetom osjeta, ne umanjujući pritom činjenicu da u ukupnom iskustvu kvaliteta boli igra važnu, vjerojatno i najvažniju ulogu. Najbolji način suprotstavljanja takvom redukcionističkom shvaćanju, tvrdi Grüny, istaknuti je kako je kvaliteta, kvaliteta, zapravo apstrakcija iz kompleksnog iskustva, prije negoli komponenta iskustva. Kvaliteta boli jednostavno ne postoji po sebi, a i kada postoji, kao kod rijetkih poremećaja poput asimbolije, stvara radikalno izmijenjeno iskustvo koje ima malo veze s boli kakvu poznajemo. Stoga, ako postoji nešto što možemo nazvati kvalitetom boli, onda to, po Grünyjevu mišljenju, može biti samo iskustvo u afektivnom i društvenom kontekstu, iskustvo čija bi kvaliteta bila zamagljena povlačenjem oštre linije između osjeta i odgovora, reakcije. Hipotetička je kvaliteta osjeta uvijek proizvod asimilacije fiziologije i znanja, kognicije. Stoga se Grüny zalaže za pristup koji se bavi iskustvom bez ignoriranja rezultata znanstvenih istraživanja, ali i bez zamki subjektivističkog redukcionizma. Bol, kaže Grüny, nije stvar, stanje ili skup stanja, već proces koji uključuje cjelovitu osobu i čija kompleksnost proizlazi iz svih vrsta različitih bioloških struktura i slojeva značenja.

## 2.2. Prema boli kao intersubjektivnom iskustvu

Bol se često uzima kao subjektivno iskustvo *par excellence*, no fenomenološki pristup koji naglašava intersubjektivnu dimenziju pruža nam mogućnost drukčijeg uvida – bol ne trpimo pasivno, ona je ekspresivna aktivnost, u koju, kako kaže Fullarton, drugi mogu biti uključeni kao svjedoci ili sudionici.



Reartikulirajući teoriju refleksa, Merleau-Ponty (prema Fullarton, 2020: 6) tvrdi kako bivanje u svijetu nije tek skup refleksa – više smo od pasivnih promatrača. Naše je tijelo poput tjelesne sheme, uključuje naše trenutne i buduće mogućnosti angažmana. To znači da smo otvoreni prema podražajima, anticipiramo ih čak i prije negoli postanu smisleni. Primjerice, izloženi bolnim šokovima, zgrčimo se u iščekivanju sljedećega, iako ne znamo hoće li ih biti još. I upravo takvom anticipacijom i otvorenosti prema podražajima naša tjelesna organizacija na način opaziv drugima otkriva naš angažman i usklađenost, ugođenost sa svijetom (prema Fullarton, 2020: 21). Razumijevanje svjesnosti na taj način, kao angažmana sa svijetom (prije negoli kao koncepcija svijeta), dopušta nam da prevladamo ograničenja i teškoće klasične psihologije koja se trudila objasniti kako je moguće da druga bića koja posjeduju svjesnost prepoznamo složenom analogijskom dedukcijom, presofisticiranom da bi bila vjerojatna. Svijest, dakle, ne razumijevamo kao interno mentalno stanje ili kapacitet, takva bi koncepcija bila nedostatna za bogata, multidimenzionalna živa iskustva, već kao ponašanje. Svojtvenim načinom angažmana u svijetu otvaramo prostor drugima – tuđe je ponašanje dostupno nama, kao i naše drugima.

Iako nam se čini kako bi subjekt morao moći govoriti o vlastitom iskustvu boli daleko bolje od drugih, zanemarujemo činjenicu da uvučeni u perspektivu (boli) ne možemo sagledati stvari objektivno. Naš nam osjećaj tijela izmiče baš zato jer živimo kroza nj, stoga, drugi na neki način mogu bolje vidjeti i evaluirati naša tjelesna iskustva, upravo zbog distance spram tih iskustava. Jednako, drugi imaju privilegiran pristup našim gestama kojih smo sami većinom nesvjesni, zaključujemo o aspektima nečijeg emocionalnog stanja na temelju malih uvida u njihovo ponašanje. Govorom tijela dajemo drugima uvid u to kakvi smo, slobodni, nemarni, ležerni, nestrpljivi, bolesni. Dok nama vlastita tjelesna ekspresivnost izmiče, drugi imaju izravniji pristup, svjedoče našim impulzivnim reakcijama u stvarnome vremenu. Naši izrazi lica i govor tijela više su od tek označavanja prirode naših iskustava, uvijek uključuju i druge, stoga je i naše iskustvo boli ekspresivno i smisleno daleko više od onoga što osvješćujemo.

Protiveći se tradicionalnim modelima naših odnosa s drugima, Merleau-Ponty (prema Fullarton, 2020: 21) tvrdi da naše znanje i razumijevanje drugih nije rezultat operacije analogije, prema kojoj bismo pretpostavili postojanje tuđe svijesti analogijom prema činjenici da druga osoba kao i mi ima tijelo i da poput nas mora imati i odgovarajuću psihu, um, već je rezultat činjenice da praiskonska veza s drugima služi kao temelj za naša naizgled privatna iskustva, koja su zapravo sekundarna. Utjelovljena svjesnost, produbljeni model svjesnosti, nije svijest o vlastitom tijelu kao neovisnom objektu već uključuje i prostor koji nas okružuje, mogućnosti angažmana, osjećaj sebe spram stvari (posredstvom tijela), ali i druge ljude. Naša iskustva i iskustva drugih nikad nisu posve odvojena, taj je osjećaj praiskonskog jedinstva s drugima vidljiv kad, primjerice, promatramo udarac prema голу u presudnom trenutku u važnoj utakmici – to u nama pobuđuje gotovo fizičku reakciju.

Intersubjektivno je iskustvo integralni dio normalna razvoja, dijete treba drugoga kako bi prepoznalo drugu dimenziju svojih tjelesnih iskustava (Fullar-

ton, 2020: 26). Iskustvo, naime, ima objektivnu dimenziju kojoj drugi mogu svjedočiti i kojoj imaju privilegiran pristup, a koja nam otkriva vanjski aspekt našeg tijela, uči nas tome da naše iskustvo ima javnu dimenziju.

### 3. Utjelovljena simulacija – zajednički prostor intersubjektiviteta

Otkad je parmska četvorka neuroznanstvenika slučajno otkrila motorički neuron koji je istodobno i percepcijski neuron, ne prestaju spekulacije o mogućim ulogama i funkcijama zrcalnih neurona. Iako isprva ni sam nemajući smisleno objašnjenje, Vittorio Gallese nekoliko je godina kasnije, potaknut uvidom u filozofijske radove fenomenologa 20. st., prepoznao veličinu tog neuroznanstvenog otkrića i zajedno s Alvinom Goldmanom prvi put iznio tezu kako bi upravo zrcalni neuroni mogli biti neurobiološki korelat simulaciji – nužnoj za razumijevanje uma drugih ljudi (Gallese i Goldman, 1998), te se iznova aktualizirala rasprava (osobito živa osamdesetih i devedesetih godina prošlog stoljeća) o teoriji uma – naime o naravi razumijevanja i predviđanja ljudskog ponašanja.

U raspravi o prirodi čitanja uma dominiraju dva pristupa, teorija teorije i teorija simulacije. Prema teoriji teorije, iako ih se ne može izravno opažati, mentalna stanja drugih ljudi mogu se predvidjeti na temelju sklopa kauzalnih zakonitosti koje povezuju predodžbe, želje, htijenja, uvjerenja, odluke i postupke – na temelju tzv. pučkog psihologijskog znanja. Suprotno tome, teorija simulacije pretpostavlja uporabu vlastitih mentalnih mehanizama za predviđanje mentalnih stanja u drugima. Umjesto stvarajući i primjenjujući psihologijske zakonitosti u tumačenju i odgonetavanju tuđega uma, činimo to naprosto se postavljajući u njihov položaj (Gallese i Goldman, 1998: 496). Otkriće zrcalnih neurona, činilo se, konačno je ponudilo egzaktan neurobiološki dokaz koji ide u prilog upravo teoriji simulacije (Gallese, 2009: 172; Rizzolatti, 2005: 61). Promatranje radnje izaziva u promatraču automatsku simulaciju te iste radnje. Radi se o implicitnoj, automatskoj i nesvjesnoj simulaciji – utjelovljenoj simulaciji – koja promatraču omogućava da implicitno razumije promatranu radnju, da služeći se vlastitim raspoloživim resursima prođe u svijet drugoga, bez da o tome eksplicitno teoretizira.<sup>11</sup>

Koncept utjelovljene simulacije potvrđivali su brojni eksperimentalni dokazi o postojanju sustava zrcalnih neurona kod ljudi, ne samo kod makakija (najčešće u obliku snimanja funkcionalnom magnetskom ili transkranijalnom magnetskom rezonancijom), isprva se zadržavajući samo na simulaciji motoričkih radnji<sup>12</sup> (Fadiga *et al.*, 1995; Rizzolatti *et al.*, 1996), a onda i šire – pokazalo se izvjesnim da slični mehanizmi zrcaljenja omogućuju i, primjerice, izravno prepoznavanje i razumijevanje emocionalnih stanja druge osobe također bez eksplicitna oslanjanja na propozicijski sadržaj toga stanja.<sup>13</sup>

Pomoću takvog mehanizma utjelovljene simulacije mi ne samo da *vidimo* akciju (radnju), emociju ili osjet – usporedo sa senzornim opisom opažena podražaja – nego se i evocira unutarnja reprezentacija tjelesnih stanja povezanih s radnjama, emocijama i osjetima, *kao da* i sami činimo istu radnju ili pak doživljavamo emociju ili osjet. Na taj način dijelimo (i stvaramo) zajednički prostor intersubjektiviteta (engl. *shared manifold of intersubjectivity*). Promatrajući drugog pojedinca i svjedočeći punom rasponu njegova ekspresivna repertoara, izravno doživljavamo druga ljudska bića kao slična sebi, automatizmom uspostavljajući smislenu utjelovljenu vezu (Gallese, 2001;

2003: 174–176). Gallese koncept razvija i dalje – djeljivost fenomenološkog intencionalnog sadržaja drugih ljudi, pomoću biološki zadane neuralne podloge, stvara intencionalno ugađanje (engl. *intentional attunement*) – na temelju kojega se reflektiranjem intencije promatranoga u promatraču, stvara naročit osjećaj zajedništva i bliskosti s drugim ljudima. To zapravo znači biti empatičan<sup>14</sup> (Gallese, 2003).

11

Utjelovljena se, automatska simulacija, daka-ko, razlikuje, ne i međusobno isključuje, od zamišljanja koje svjesno pokrećemo. Za razliku od introspekcije, utjelovljena je simulacija automatska, nesvjesna i nepredvidiva. Svjesni introspektivni pristup naprosto nije potreban da bi se detektirale namjere/intencije u ponašanju drugih (Gallese, 2001: 39). Utjelovljena simulacija istovremeno je mentalna jer posjeduje sadržaj, ali i senzorno-motorička jer se realizira pomoću senzorno-motorička sustava. Utjelovljena je ne samo zato što se neuralno realizira nego i zato što koristi tjelesnu reprezentaciju u mozgu (Gallese, 2003; 2006: 273).

12

Isprva povezivani samo s razumijevanjem i prepoznavanjem radnje, zrcalni se neuroni daljnjom spekulacijom i eksperimentalnim potvrdama (Iacoboni *et al.*, 2005), počinju povezivati i s identifikacijom namjera, a onda i mogućnošću predviđanja radnji.

13

Carr i suradnici (2003) opažaju kako i promatranje i oponašanje izraza lica za emocije aktiviraju iste skupine moždanih struktura, što ukazuje na to da se i percepcija i proizvodnja izraza lica povezanih s emocijama oslanjaju na zajedničke neuralne strukture. Nekoliko je studija istraživalo fenomenološko iskustvo gađenja. Pokazalo se kako se prilikom osobnog iskustva gađenja (ispitanici su udisali neugodne mirise), kao i prilikom promatranja toga iskustva kod drugih (ispitanici su promatrali snimke osoba koje su izrazima lica iskazivale gađenje), aktiviraju iste moždane strukture (lijeva anteriorna inzularna kora) (Wicker *et al.*, 2003). Također je dokazana aktivacija istih moždanih struktura prilikom subjektivna, osobna iskustva dodira (kad nas netko dodiruje) i prilikom promatranja drugih osoba koje netko dodiruje (Keysers *et al.*, 2004), a pacijenti s oštećenjima senzorno-motoričkoga sustava pokazivali su poteškoće u prepoznavanju izraza lica za emocije (Gallese, 2005; Calder *et al.*, 2000; Adolphs *et al.*, 2003).

14

Empatija je sposobnost identifikacije s drugom, sposobnost da iskusimo i razumijemo što osjeća druga osoba. To se *svakodnevno*

*čitanje uma* (metafora koju Decety i Jackson posuđuju od Ickesa (2003) ne mora učiti, ono je – u vidu kapaciteta za razumijevanje iskustava drugih ljudi – ugrađeno u našem mozgu i ima ključnu ulogu u intersubjektivnim razmjenama (Decety i Sommerville, 2003; Jackson, Meltzoff i Decety 2005; Decety i Lamm, 2006; Decety, 2010) te je pretpostavka za složenije oblike empatije u vidu pomaganja ili pružanja utjehe (Morrison *et al.*, 2004).

Gallese razvija ideju o utjelovljenoj simulaciji kao podlozi empatije potaknut razmišljanjima Theodora Lippsa koji pojam empatije (njem. *Einfühlung*) uvodi u vokabular psihologije estetskog iskustva, označujući njime odnos između umjetničkog djela i promatrača, kasnije ga šireći na domenu intersubjektiviteta u smislu unutarnjeg oponašanja promatranih pokreta drugih osoba. Gallese u Lippsovoj rečenici »kada promatram akrobata kako se kreće po žici, osjećam se tako unutar njega« po prvi puta prepoznaje vezu između imitacije i sposobnosti da razumijemo druge pripisujući im osjećaje i misli (Gallese, 2001: 43; 2003: 175). Fenomenologija će dalje razvijati pojam empatije na tom tragu. Po Husserlovu mišljenju, tijelo je osnovni instrument naše sposobnosti da dijelimo iskustva s drugima. Empatija je duboko ukorijenjena u našem tjelesnom iskustvu i upravo nam to iskustvo omogućuje da izravno prepoznamo drugoga, ne samo kao tijelo udruženo s umom nego i kao osobu poput nas (Gallese, 2001: 43; 2003: 175). Po Husserlovu mišljenju, ne postoji percepcija *bez svijesti o činećem tijelu*. Veza između radnji i intersubjektivnih odnosa, empatije, postaje još naglašenija u radovima Edith Stein, Husserlove učenice. Stein u knjizi *O problemu empatije* (1912, prema Gallese, 2001: 43; 2003: 176) pojašnjava kako se koncept empatije ne smije ograničiti tek na dohvaćanje tuđih osjećaja, već je riječ o mnogo bazičnijem odnosu – drugi se doživljava kao (drugo) biće poput nas upravo na temelju *sličnosti*, a važna je sastavnica te sličnosti upravo zajedničko iskustvo radnje i pokreta. Naše dohvaćanje značenja (razumijevanje svijeta) ne oslanja se isključivo na pasivno vizualno iskustvo nego je pod snažnim utjecajem senzorno-motoričkih procesa povezanih s radnjom i pokretom.

### 3.1. Empatija kao iskustvo boli druge osobe

Mogućnost da je ljudska sposobnost prepoznavanja boli u drugih osoba utemeljena u nekom obliku sustava zrcalnih neurona potaknuta je anegdodom koja se dugo širila liječničkim krugovima o pacijentu koji je bolovao od neobična oblika alodinije, patološkog stanja u kojemu se bezazleni dodirni podražaji doživljavaju kao bolni. Pacijent je tvrdio da fizički osjeća bol svoje supruge, naime kad bi svjedočio bilo kakvoj manjoj uobičajenoj ozljedi svoje supruge, osjećao bi bol kao da se sam ozlijedio. Takva bi reakcija izostala ako bi mu supruga samo prepričala da se udarila (Avenanti i Aglioti, 2006: 244).

Mnogo izravniji i egzaktniji dokaz sustava zrcaljenja boli dogodio se posve slučajno tijekom studije koju su provodili Hutchison i suradnici na pacijentu kojemu je kirurškim putem morao biti uklonjen dio neokorteksa. Tijekom takva operativna zahvata i kao njegov sastavni dio neurokirurzi usađuju elektrode duboko u mozak da bi mogli ispitivati aktivnost mozga na razini pojedinačne stanice. U anteriornom cingularnome korteksu identificirani su tada neuroni koji se pobuđuju tijekom osjeta boli (ubodom igle u ruku), ali se sasvim slučajno otkrilo da ti neuroni postaju aktivni i prilikom promatranja boli kod druge osobe (u ovom slučaju kada je pacijent promatrao ubod igle u ruku ispitivača) (Hutchison *et al.*, 1999). Te su stanice u cingularnom korteksu, nalik zrcalnim neuronima, kako se čini, specijalizirane za obradu boli, nazvane »Hutchisonovim stanicama« i njihovo je otkriće otvorilo mogućnost postojanja simulacijskog mehanizma za bol (Avenanti i Aglioti, 2006).

Razdvojene senzorna i afektivna komponenta boli, kako neurofiziološki, tako i fenomenološki, čine bol osobito zanimljivim modelom za ovjeru simulacijske podloge empatije, stoga velik broj studija upravo osjet boli koristi kao neurodokaz empatije.<sup>15</sup>

Neurofiziološke studije i različiti vidovi snimanja mozga pokazali su kako je motorički sustav sastavni dio mreže boli što omogućuje primjerenu tjelesnu reakciju na stvarni ili potencijalni bolni podražaj, ukočenost, nepomičnost ili pak bijeg, obje reakcije u svrhu preživljavanja. Salvatore Aglioti i njegovi suradnici sa Sveučilišta u Rimu usredotočuju se upravo na tu dimenziju složenog osjeta boli, želeći dokazati kako se slična reakcija pojavljuje i onda kada promatramo druge u boli, da se empatija za bol ne oslanja samo na afektivnu motivaciju nego i na preciznu somatsku reprezentaciju. Pokus se sastojao od snimanja ispitanika metodom transkranijalne magnetske stimulacije koja je trebala bilježiti promjene u kortikospinalnoj motoričkoj reprezentaciji mišića tijekom promatranja snimaka na kojima se u mišić ruke ili stopala ubada igla. Zbog usporedbe i kontrole, ispitanici su promatrali i kako se bezopasnim vatenim štapićima prelazi po rukama i stopalima, kao i kako se igle ubadaju u rajčicu.

Izmjereno je konzistentno smanjenje podraženosti mišića u koji se zabadala igla (isključivo tog konkretnog mišića u koji se zabadala igla, ne nekog od okolnih čija se pobuđenost također mjerila) i to isključivo prilikom gledanja snimki ubadanja igle u ruku (a ne u nogu ili rajčicu), također ne prilikom dodirivanja vatenim štapićem, na osnovi čega autori izvode jasnu povezanost sa subjektivnim vrednovanjem senzornih, a ne afektivnih značajki boli na modelu. Od ispitanika je nakon pokusa dodatno zahtijevano da procijene intenzitet boli što su je osjećale osobe na videosnimkama. Ispitanici su, što im je bila niža motorička pobuđenost, to višom ocjenjivali bol. Što su snažnije

suosjećali s boli promatrane osobe, to im je mozak snažnije simulirao pokret povlačenja od igle, odnosno izmicanja igli (Avenanti i Aglioti, 2006).

Na osnovi takovih eksperimentalnih rezultata autori postuliraju tezu o sustavu rezonancije boli (engl. *pain resonance system*) koji izdvaja temeljne senzorne aspekte bolnog iskustva modela (primjerice intenzitet ili lokalitet) i preslikava ga na promatračev motorički sustav u skladu s topografskim pravilima. U oštrom kontrastu s dotadašnjim fMRI-studijama,<sup>16</sup> čini se da izravno zrcaljenje uključuje simulaciju senzornih, a ne samo afektivnih komponenata boli. Većina se autora slaže u tome da evolucijsku vrijednost takvih zajedničkih neuralnih reprezentacija valja tražiti u činjenici da, promatrajući negativne posljedice drugih, imamo priliku učiti izbjegavati potencijalno opasne situacije i prije negoli ih osobno iskusimo (Jackson, Meltzoff i Decety, 2005; Avenanti i Aglioti, 2006).

Ne bi li utvrdili neurološku osnovu empatije za bol, Singer i suradnici (Singer *et al.*, 2004; Singer i Frith, 2005) tehnikom funkcionalne magnetske rezonancije pratili su moždanu aktivnost šesnaest (ljubavnih) parova ispitanika tijekom izlaganja bolnome podražaju (električni impuls putem elektrode pričvršćene na ruku) i usporedno, tijekom promatranja partnera/voljene osobe izložene istome bolnom podražaju, dakle, u odsustvu somato-senzorna podražaja. Par je smješten u istoj prostoriji, no na način da se ne mogu međusobno vidjeti, ali je trenutak u kojem je jedan član para izložen bolnom podražaju, kao i jačina nadolazećeg šoka, partneru najavljena apstraktnim simbolom (obojenom strelicom) na monitoru.

Rezultati eksperimenta konzistentno su pokazivali podudarne neuralne aktivacije u oba slučaja (osobnom iskustvu boli i prilikom promatranja voljene osobe u boli), no samo u onim strukturama koje su odgovorne za afektivno-motivacijski segment bolna iskustva. Autori zaključuju kako empatija spram boli ipak ne uključuje aktivaciju čitave *mreže boli*, već samo komponente povezane s afektivnom dimenzijom neugode, dok pobuđenost u područjima odgovornima za reprezentaciju preciznih senzorno-motoričkih značajki boli (lokalitet, intenzitet, kvaliteta) izostaje. Autori su istovremeno pokušali utvrditi povezanost razine moždanih aktivacija prilikom promatranja voljene osobe u boli i individualnih razlika u stupnju empatičnosti na temelju dvaju standardiziranih upitnika za procjenu empatičnosti. Pokazalo se doista da su ispitanici s višim rezultatima u upitnicima ujedno pokazivali snažnije akti-

15

Kompleksna mreža boli sastoji se od afektivnih i senzornih komponenti, simuliranje afektivne reprezentacije boli, patnje i neugode, izravna je podloga za složenije i kompleksnije oblike empatična ponašanja. S druge strane, senzorno-motorička reprezentacijska rezonancija potencijalno implicira da tuđu bol mapiramo na vlastitu tijelu, što može biti od presudne važnosti u usvajanju i učenju zaštitna ponašanja i obrambenih reakcija u potencijalno opasnim životnim situacijama (Avenanti i Aglioti, 2006: 249).

16

Moguće razloge zašto neke druge studije koje su koristile funkcionalnu magnetsku rezonanciju u istraživanju empatije spram boli nisu

dokazale aktivaciju somato-senzornih područja mozga valja tumačiti, smatraju neki autori (Avenanti i Aglioti, 2006: 246; Singer *et al.*, 2004; Singer i Frith, 2005), neadekvatnim vizualnim podražajima (statični prikazi potencijalno bolnih situacija, vrlo površinski ubodi u ruku ili takvi podražaji u kojima uopće nije prikazano ljudsko tijelo, koji nisu bili dostatno intenzivni i šokantni, te stoga nisu uspjeli aktivirati somatsku rezonanciju kod promatrača). Drugi autori pak spekuliraju o tome da bi bilo vjerojatnije očekivati somato-senzornu aktivaciju kad bi se od ispitanika tražilo da, primjerice, precizno definiraju mjesto ili vrstu boli (Jackson, Meltzoff i Decety, 2005).

vacije neuralnih struktura, za koje se pretpostavlja da su svojevrsan supstrat empatije za bol.

U čitavom nizu studija snimanja mozga funkcionalnom magnetskom rezonancijom koje su proveli Jackson i suradnici (Jackson, Meltzoff i Decety 2005; Jackson, Rainville i Decety 2006) potvrđena je podudarna pobuđenost neuralnih struktura odgovornih za afektivni aspekt bolnog iskustva tijekom zamišljanja i stvarne proizvodnje ponašanja u boli. Autori su se bavili primarno razlikama u perspektivi, naime, ispitanicima je tijekom promatranja fotografija svakodnevnih prizora ozljeđivanja sugerirano da zamisle sebe u toj situaciji, a onda da zamisle drugu osobu. Prema predviđanju, i bihevioralni dio eksperimenta (ispitanici su morali procijeniti jačinu boli) i egzaktni dio (snažnije aktivacije u neuralnim strukturama zabilježene tehnikom fMRI) pokazali su da zamišljanje sebe u situaciji boli pokazuje više vrijednosti u procjeni boli u odnosu na zauzimanje perspektive druge osobe u identičnoj situaciji, što se čini logičnim s obzirom na to da je zamišljanje sebe u usporedbi s zamišljanjem drugoga bliže stvarnoj situaciji boli. Takav raskorak u rezultatima povezan s promjenom perspektive dokazuje da u empatiji uspijevamo zadržati razliku u perspektivama, tj. da prilikom zrcaljenja iskustva druge osobe ne dolazi do potpunog stapanja perspektiva.<sup>17</sup>

Velik broj studija u izučavanju posredne boli kao podražaj rabi fotografije ili videosnimke izraza lica<sup>18</sup> – bolnih grimasa (Lamm i Decety, 2008; Botvinick *et al.*, 2005; Craig i Rainville, 2006; Saarela i Williams, 2006 *itd.*). Većina evolucijskih teorija smatra kako je bolna grimasa koja prati akutnu ozljedu imala važnu evolucijsku ulogu u smislu upozoravanja na potencijalnu opasnost, ali i poziva na empatično ponašanje. Decety i suradnici ispitivali su utjecaj boli na procjenu boli u druge osobe, pritom još i s obzirom na razliku u spolu (varijabla je bio i spol ispitanika i spol modela prikazanih na fotografijama) na način da su ispitanici bili izloženi bolnim i bezbolnim termalnim podražajima i istovremeno morali procjenjivati intenzitet boli na fotografijama izraza lica – bolnih grimasa muških i ženskih osoba. Pokazalo se da je odnos stvarne boli i procjene promatrane boli u drugoga mnogo kompleksniji od pretpostavljena odnosa jednostavnog umanjivanja ili uvećavanja procjene – primjerice, pokazalo se da spol ispitanika ne igra nikakvu ulogu, ali su se značajnima pokazale razlike u spolu modela. Naime, izmjerene su konzistentno više vrijednosti u procjeni boli na osnovi izraza lica kod muških modela, negoli kod ženskih modela (do sličnih su zaključaka došli i Simon *et al.*, 2006). Pojašnjenje se može pronaći u stereotipu prema kojemu su žene osjetljivije na bol i češće je izražavaju, eksplicitno pokazuju, stoga se bolna grimasa istog intenziteta kod muške osobe percipira kao snažnije upozorenje, opasnost, negoli ona kod ženske osobe.

Rabeći kao podražaj stvarne izraze lica pacijenata s kroničnom boli (pokazalo se, naime, da se glumljene bolne grimase na fotografijama mogu znatno razlikovati od autentičnih), Saarela i suradnici (2006) utvrdili su da je intersubjektivna reprezentacija boli u mozgu detaljnija negoli se isprva mislilo te da je u mozgu promatrača kodirana ne samo prisutnost nego i intenzitet opažene boli. Također, ispitanici s urođenom neosjetljivošću na bol, sindromom koji predstavlja jedinstvenu prigodu za ispitivanje uloge vlastita iskustva boli u percepciji boli druge osobe, nisu pokazivali nikakve teškoće u identificiranju bolnih grimasa – iz čega se daje zaključiti kako za osjećaj empatije nije nužno osobno iskustvo boli (Danzinger, Prkachin i Willer, 2006).

Veća je vjerojatnost da će situacija akutne boli<sup>19</sup> praćena automatskim, spontananim (neverbalnim) izrazima boli (vrisak, plač, bolna grimasa, bijeg itd.) provocirati automatski empatični odgovor kod promatrača, negoli, primjerice, verbalni opis boli samog pacijenta koji je uvijek posredovan određenim stupnjem pacijentove refleksije i gotovo uvijek retrospektivan i utoliko manje dramatičan. Goubert *et al.* (2005) ponudili su model interakcije među različitim kategorijama izraza boli i empatičnih reakcija promatrača. Tako će, načelno smatraju autori, spontane, refleksne, nevoljne reakcije osobe koja osjeća bol vjerojatnije izazvati automatski empatijski odgovor kod promatrača, a tek s vremenskim odmakom eventualni racionalni osvrt, dok će svjesno ponašanje osobe koje osjeća bol (primjerice verbalni opis boli) teže izazvati automatsku reakciju u promatraču, a s vremenskim odmakom, uključivanjem aktivna razmatranja, čak i dovesti u pitanje vjerodostojnost iskaza boli (Goubert *et al.*, 2005).

U tom smislu jedina nebihevioralna, egzaktna studija (koristi tehniku snimanja mozga funkcionalnom magnetskom rezonancijom) koja se bavi posrednom boli (simulacijom boli druge osobe), a koja kao podražaj, umjesto uobičajenih varijacija vizualnih stimulusa (prikazi ozljeđivanja, snimke bolnih grimasa i slično), rabi izolirane jezične izraze prezentirane kao neutralni auditivni podražaj (ispitanicima pomoću slušalica puštane snimke izgovora odabranih izraza) pripada Osaki i suradnicima (2004; 2006).

Zbog ograničena broja glagola u japanskome jeziku, važna je uloga onomatopeje te japanski jezik obiluje takvim izrazima. Uzimajući u obzir činjenicu da onomatopeične riječi posjeduju izravnu sugestivnost, osobito u opisu emocija ili psihičkih stanja, autori su pretpostavili kako će subjektivna kvaliteta neugode boli, sugerirana odabranim izrazima, biti zabilježena na snimkama

17

Iskustvo osobne i posredovane boli nipošto, dakle, nije identično – razlikuje se i u neuralnoj, fiziološkoj podlozi – iako je ACC pobuđena u oba slučaja, uočava se jasna kaudalno-rostralna organizacija s obzirom na perspektivu – percepcija vlastite boli povezana je s kaudalnom i ventralnom aktivacijom ACC (Brodmanovo područje 24), a percepcija tuđe boli reprezentirana u dvama odvojenim klasterima unutar rostralnog područja ACC (perigenual BA 24/BA33; subcallosal BA32/BA25) (Giummarra i Bradshaw, 2009). Empatija ne dovodi, niti bi to trebala, do potpuna preklapanja reprezentacija sebe i drugoga – u tom bi slučaju, naime, promatranje osobe koja osjeća bol moglo dovesti do povišene emocionalne patnje (govorili bismo tada o *emocionalnoj zarazi* (engl. *emotional contagion*) i u konačnici do stvarne boli – kao u opisanome primjeru pacijenta koji je osjećao fizičku bol svoje supruge (Giummarra i Bradshaw, 2009). Promatračeve afektivne reakcije na tuđu bol mogu biti usmjerene prema sebi, pri čemu izazivaju tjeskobu zbog tuđeg negativnog iskustva, ili prema drugome, što rezultira brigom i suosjećanjem. Ta se dva različita afektivna odgovora ne moraju nužno međusobno isključivati, mogu se supojavljivati, ali su kvalitativno posve različita, te rezultiraju različitim

bihevioralnim posljedicama – reakcije usmjerene prema drugome mogu potaknuti altruističku motivaciju pomaganja drugome, dok reakcije usmjerene prema sebi obično rezultiraju egoističnom motivacijom za smanjivanjem vlastite tjeskobe (Goubert *et al.*, 2005; Jackson, Rainville i Decety, 2006; Goubert, Craig i Buysse, 2009).

18

Izraz lica za bol najvažnije je društveno relevantno neverbalno ponašanje u boli i sastoji se uglavnom od kombinacije četiriju mišićnih pokreta – korugator i okolne mišićne skupine dovode do spuštanja obrva i boranja korijena nosa, stiže se orbitalni mišića koji okružuje oko, što vodi do sužavanja otvora oka i podizanja obraza. Levatorni mišić podiže gornju usnu i može produbiti nazolabijalnu brazdu ili proizvesti bore sa strane nosa i konačno može doći do zatvaranja očiju (Prkachin i Craig, 1995).

19

Kronična bol ima manje vanjskih pokazatelja, kako spontananih signala boli, tako i kontekstualnih tragova (vidljiva ozljeđa, tragova nesreće itd.) (Goubert *et al.*, 2005).

mozga, na taj način da će se osim primarna auditivna korteksa aktivirati i dijelovi mozga odgovorni za afektivnu dimenziju boli. To je zaista i potvrđeno. Odabrano je šest izraza iz japanskoga jezika pomoću kojih se referira na različite vrste bolna iskustva, *zuki-zuki* (pulsirajuća sijevajuća bol), *ghan-ghan* (rascjepljujuća glavobolja), *kiri-kiri* (probadajuća bol, poput svrdlanja oštrim predmetom), *chiku-chiku* (bockajuća bol), *hiri-hiri* (dugotrajna bol) i *zugin-zukin* (kontinuirana sijevajuća bol). Kao kontrolne, ispitanicima su auditivno prezentirane i potpuno besmislene riječi, izmišljene za potrebe eksperimenta, ali strukturirane na jednak način kao odabrane onomatopeje za bol. Ispitanici su zamoljeni da zatvore oči i stvore mentalne slike povezane s riječima koje čuju.

Pokazalo se da su bez iznimke odabrani onomatopeični izrazi za bol kod slušatelja aktivirali anteriorni cingularni korteks (ACC) – zadužen za afektivnu komponentu bolna iskustva – za razliku od besmislenih, kontrolnih riječi koje su aktivirale samo primarni slušni korteks.

#### 4. Ovjera boli jezikom

Ako i ostavimo po strani filozofijske rasprave o subjektivnoj naravi boli ili neurolingvističke dokaze koji potkrepljuju društvenu dimenziju boli, čak i ako nam polazište nije lingvističko, već naprosto logikom stvari krenemo iz medicine kao prirodnog okvira za izučavanje boli, ne možemo zaobići, s jedne strane, službenu definiciju boli Međunarodnog udruženja za proučavanje boli, te s druge strane, standardizirani i međunarodno prihvaćeni upitnik za (samo)procjenu boli McGill. I definicija boli i upitnik o boli McGill eksplicitni su dokazi o tome kako su naglašeno egzaktne medicinske znanosti u tretmanu boli prisiljene osloniti se isključivo na verbalni iskaz pacijentova subjektivna doživljaja, pri čemu usto taj verbalni iskaz može biti samo (manje ili više) metaforičan.

##### 4.1. IASP-definicija boli

»Bol je neugodno senzorno i emocionalno iskustvo povezano sa stvarnim ili potencijalnim oštećenjem tkiva, ili opisano kao takvo oštećenje.« (IASP, 1979)

Službena definicija boli Međunarodnog udruženja za proučavanje boli (IASP) odobrena od strane Svjetske zdravstvene organizacije u ovome je obliku, a na tragu nekih ranijih radnih verzija, objavljena 1979. godine u časopisu *Pain*, te je bez izmjena, unatoč nekim svojim nedostacima, aktualna i danas. Definicija nedvojbeno legitimira ulogu jezika u tretmanu boli (u drugome dijelu izrijekom), dodatno ukazujući na oštećenje tkiva kao presudan element u identifikaciji boli, kako će kasnije analiza pridjevskih deskriptora iz upitnika McGill, te korpusa autentičnih dijaloga između liječnika i pacijenta pokazati, jezično metonimijski profiliran kada se radi o nociceptivnoj boli uzrokovanoj nekim vidom stvarnog oštećenja tkiva (oštra, tupa ili probadajuća bol), te metaforički proširen na sve tipove boli, i takve koji se ne mogu dovesti u vezu s raspoznatljivim tjelesnim oštećenjem.

U vrijeme kada je definicija nastala, bila je revolucionarna u mnogim aspektima, slijedeći ondašnje recentne spoznaje u razumijevanju mehanizma boli. Prije svega, ta se inovativnost odnosi na eksplicitno prepoznavanje (i priznavanje) nepouzdanosti i kompleksne povezanosti između boli i vanjskog



podražaja – oštećenja tkiva, za razliku od tadašnjeg kartezijanskog plošnog razumijevanja boli kao srazmjerne reakcije na ozljedu (ili neku patološku promjenu).<sup>20</sup>

Iako je u načelu u podlozi boli zaista neki bolni podražaj, nakon što su Melzack i Wall predstavili teoriju nadzirana prolaza, postalo je jasno da se bol može pojaviti i bez vidljiva oštećenja tkiva, kao i obratno, oštećenje tkiva ne mora nužno rezultirati pojavom boli. Kako se i izrijeком napominje uz preporučenu definiciju (1979), uzimamo li u obzir subjektivan izvještaj pacijenta, nema načina pomoću kojega bismo razlikovali bol koja u podlozi ima stvarno oštećenje tkiva i onu kod koje oštećenje izostaje. Doživljava li pacijent svoje iskustvo kao bol, i o njemu govori na isti način na koji bi govorio o boli koju je uzrokovalo oštećenje tkiva, to se iskustvo treba prihvatiti kao bol.

Usto, definicija naglašava izrazito subjektivnu narav boli (nitko ne može izravno spoznati bol druge osobe), što podsjeća na popularnu McCafferyjevu definiciju boli (1972, prema Lascaratou, 2007: 16) – »bol je upravo ono što osoba u boli kaže da jest« – koja se čini pomalo kao dosjetka, no zapravo korespondira sa subjektivnom i nedjeljivom naravi bolna iskustva, pri čemu je, u svojoj nepouzdanosti, upravo pacijentov iskaz jedino pouzdano mjerilo boli.

Drugi veliki pomak koji definicija donosi jest ravnopravno uključivanje afektivne, emocionalne dimenzije bolna iskustva. Senzorna i afektivna komponenta boli ne samo da su nezaobilazni i jednako važni segmenti u cjelovitom iskustvu boli nego se i razlikuju fenomenološki i neurofiziološki – moguće ih je odvojeno percipirati i na njih odvojeno utjecati, te u podlozi imaju zasebne dijelove neuralne mreže za reprezentaciju boli. Pod afektivnom komponentom boli misli se zapravo na jedinstvenu neugodnu kvalitetu, koja je preplavljujuća i posve zaokuplja pažnju. Kad se jednom pojavi, bol toliko dominira našom svijješću da se čini više kao motivacijski nagon, nego kao perceptivni fenomen (Scholz i Wolf, 2002, prema Ivanec, Miljak i Faber 2010). Upravo otuda, iz kompleksnosti i siline iskustva boli, čini se proizlazi motivacija nesvakidašnjih metaforičkih proširivanja (koja dominiraju) u spontanim iskazima pacijenata.

#### 4.2. *Upitnik za (samo)procjenu boli McGill*

Upitnik o boli McGill, koji je za procjenu boli pacijenata razvio Melzack na Sveučilištu McGill u Montrealu, nastao je na temelju stvarnih razgovora s pacijentima te se u procjeni pacijentove boli oslanja isključivo na lingvističke deskriptore boli, pritom mahom metaforične.

20

Ekspertni model boli radikalno je izmijenjen šezdesetih godina prošlog stoljeća zahvaljujući teoriji nadzirana prolaza (*gate control theory*) Ronald Melzacka i Patricka Walla. Teorijom se napustilo dotad stoljećima dominantno plošno i pojednostavljeno poimanje doživljaja boli kao jednostavna i jednosmjerna, izravnog prijenosa impulsa od ozljeđenog tkiva do centra za bol u mozgu. Pokazalo se da je osjet mnogo više od tek rezultata mehanicističkih procesa na receptornoj razini i da količina nociceptivnih impulsa na periferiji nije jedini prediktor budućeg doživljaja boli. Prema suvremenom shvaćanju doživljaj boli rezultat je

(barem) trodimenzionalne integracije – osjetne (senzorno-diskriminativne), emocionalno (afektivno)-motivacijske i kognitivno-evaluacijske komponente, kako neurofiziološki, biološki, tako i fenomenološki. Kvaliteta tjelesnog iskustva generirana je u strukturama mozga, osjetni impulsi tek moduliraju to iskustvo, ne stvaraju ga. Teoriju nadzirana prolaza Melzack kasnije nadograđuje teorijom neuralne mreže boli (engl. *neuromatrix, pain matrix*), na temelju rezultata egzaktnih istraživanja koja su pokazala da su u iskustvo te u ponašanje u boli uključena ekstenzivna područja u mozgu (Melzack, 1996; 2004).

Iako u medicinskoj praksi odavna postoji svijest o različitim oblicima bolna iskustva, koji mogu biti ključni u dijagnozi ili terapiji (primjerice žareća bol nakon ozljede perifernog živca ili probadajuća, grčevita visceralna bol ili dugotrajna artritična nagrizajuća bol u prstima), prije upitnika McGill koristile su se jednostavne kvantitativne ljestvice za procjenu boli koje su bol promatrale kao jedinstvenu kvalitetu koja varira jedino u intenzitetu. Melzack rano uviđa kako se kompleksno iskustvo boli ne može adekvatno procjenjivati instrumentima koji mjere samo njezin intenzitet (Melzack, 1975; Melzack i Wall, 1982; Melzack 1987; Melzack 2005; Melzack i Torgerson, 1971).

Upitnik McGill sastoji se od 78 deskriptora unutar 20 skupina podijeljenih u četiri kategorije, senzornu, afektivnu, evaluativnu i kombiniranu. Svaka potkategorija sadrži od dva do šest deskriptora kojima je pridijeljena brojčana vrijednost od 1 do 6. McGill funkcionira na način da pacijent bira riječi za koje procjenjuje da najbliže opisuju njegovu bol, svaki deskriptor ima brojčanu vrijednost, koje se onda zbrajaju, te se dobiva indeks boli (*pain rating indeks – PRI*) koji pokazuje intenzitet boli koju pacijent trenutno osjeća.<sup>21</sup>

Stjecanjem uvida u semantičke profile pridjevskih deskriptora iz upitnika za samoprocjenu boli (bol se opisuje kao *oštra, tupa, režuća, ubadajuća, štipajuća, stežuća, bubnjajuća, udarajuća, drhteća, žareća, svrdlajuća, sijevajuća, strugajuća, rascjepljujuća, čvrsta, hladna, šireća* i slično), uviđamo kako je većina metaforična. Na tragu esejističkih opservacija E. Scarry,<sup>22</sup> analiza pridjevskih deskriptora pokazuje kako se različite izvorne domene u značenjskim proširivanjima mogu podvesti pod općenitiju izvornu domenu *UZROCI FIZIČKOG OŠTEĆENJA* – pa tako fizičko oštećenje šiljastim predmetima (*ubadajuća, svrdlajuća, bušeća, probadajuća, probijajuća* itd.); fizičko oštećenje oštrim predmetima (režući pritisak) (*oštra, režuća, razdiruća, rascjepljujuća* itd.); fizičko oštećenje rastezanjem (*povlačeća, istežuća, trgajuća* itd.); fizičko oštećenje primjenom pritiska/težine (*stežuća, grčevita, gnječeća* itd.), fizičko oštećenje termalnim podražajima (*žareća, paleća, hladna, smrjavajuća* itd.). Dio deskriptora evocira agente čije radnje mogu izazvati fizičko oštećenje (*okrutna, kažnjavajuća, mučeća, ubijajuća, opaka* itd.), dok dio profilira (afektivne) reakcije (*iscrpljujuća, umarajuća, nepodnošljiva, tjeskobna, zastrašujuća, naporna, zasljepljujuća* itd.).

Pokazuje se i da je većina metaforičkih pridjevskih deskriptora snažno usidrena u metonimijskim procesima. Primjerice, *oštar* označava fizičku značajku, oštrinu tvrdih predmeta vrlo tanke oštrice (ili vrška), izbrušenih da mogu precizno rezati ili sjeći, a metonimijskim pomakom označujemo oštru bol kao osjet boli nakon ozljede oštrim predmetom, potom i metaforičkim pomakom imenujemo oštrom boli i takvu koja nije izazvana oštećenjem oštrim predmetom, primjerice glavobolju, ali je i dalje opisujemo značajkama predmeta koji takvu ozljedu može izazvati – prepoznajući sličnost u kvaliteti – oštra bol (za razliku od tupe boli) uvijek označuje jasan, precizno lokaliziran osjet.

#### **4.3. Analiza korpusne građe autentičnih dijaloga između liječnika i pacijenta**

Kvalitativnom analizom korpusne građe autentičnih dijaloga između liječnika i pacijenta<sup>23</sup> potvrđene su metaforičke konceptualizacije boli na tragu onima iz upitnika McGill, no opaženo je i kako se kompleksno iskustvo boli u spontanome diskursu rijetko, ako uopće, iskazuje u formi pridjeva, te da je glagolska gramatička profilacija mnogo prirodniji okvir iskazivanja boli.

U analiziranome jezičnom materijalu identificirali smo naglašeno hijerarhijsku narav metaforičkih i metonimijskih preslikavanja na različitim razinama apstrakcije,<sup>24</sup> od jezično najneutralnije gramatikalizacije boli kao objekta, s jedva uočljivom metaforičnošću, kao svojevrsnog prvoga koraka u konceptualnom osamostavljanju boli<sup>25</sup> (*osjećati bol; imati jake bolove* itd.), do gra-

21

Najzbudljivije otkriće u podlozi upitnika, potvrđeno i kliničkom praksom, jest činjenica da se uz svaki od važnijih tipova boli vežu različite skupine deskriptora (Dubuisson i Melzack, 1976). U jednome od kliničkih istraživanja upitnik McGill ispunjavali su pacijenti koji su bolovali od osam različitih bolnih sindroma – posttherpetične neuralgije, boli u fantomskome udu, metastazirana karcinoma, zubobolje, degenerativnih promjena u disku, reumatoidnog artritisa, porođajne boli i menstrualne boli. Statistička obrada podataka pokazala je iznimno visok stupanj konzistentnosti u odabiru kombinacija deskriptora pacijenata s pojedinim tipom boli, što svjedoči o jedinstvenoj kvaliteti svakog od bolnih sindroma, koja se može izraziti jezikom, ali i učinkovitosti upitnika da na temelju jezičnih deskriptora identificira pojedini bolni sindrom (Melzack i Wall, 1982).

22

Još je Medvei (1948) zamijetio, a Scarry prenijela (1985; 2008: 12), da postojeći vokabular izraza kojima se može opisati fizička bol sadrži vrlo oskudan repertoar deskriptora te se brzo s izravna opisivanja prebacujemo na opisne strukture *kao da* (*kao da mi je čekić pao na kičmu, kao da mi je ruka slomljena u svakom zglobu u iskrhani, oštri krajevi kosti probijaju kroz kožu*). Pritom se uvijek iznova, kaže Scarry, bez iznimke, u svim kontekstima, medicinskom, književnom, pravnom, oslanjamo na dvije metafore – bol opisujemo nekim vidom vanjskoga sredstva – oružja koje proizvodi bol ili pak (eksplicitnim) prikazom tjelesna oštećenja koje prati bol. Činimo to i kad bol uopće nije uzrokovana padom čekića i kad su kosti posve netaknute, a površina kože neoštećena. Fizička se bol, dakako, ne može izjednačiti ni sa sredstvom koje može proizvesti bol, ni s tjelesnim oštećenjem (štoviše, bol je često prisutna i u njihovu izostanku), no ti su fenomeni, opaža Scarry, ovdje referencijalni – posjeduju vidljive materijalne značajke oblika, težine, boje kojima se koristimo kako bismo učinili vidljivim inače nedjeljivo iskustvo boli. Naravno, i sredstvo kojim se nanosi bol i oštećenje tkiva doista mogu biti prisutni i izravno prenijeti tjeskobu i patnju osobe u boli, ti su vanjski znakovi zapravo do te mjere sugestivni da u njihovoj prisutnosti postaje problem uvjeriti okolinu da nas ne boli. Tako i rečenice kojima se opisuju okolnosti eventualne nesreće puno uspješnije prenose

pacijentovu agoniju boli negoli izravan opis boli – unatoč tome što udarac čekića traje tek sekundu, a agonija boli godinama, pa čak i kad pacijent opisuje bol kao ubod noža radije negoli udarac čekića. Dok stvarni (čavao zabiljen u stopalo) ili zamišljeni agent (*kao da mi se čavao zabio u stopalo*) uspijevaju prenijeti dio osjetna iskustva boli, ni u jednom od ta dva slučaja čavao nije izjednačen s osjetnim iskustvom boli, ali zato što ima oblik, dužinu, boju, zato što stvarno postoji izvan granica tijela ili se bez poteškoća može zamisliti takvim, uspijeva eksternalizirati, materijalizirati i učiniti dostupnim po naravi intimno i nedjeljivo iskustvo boli (Scarry, 2008: 13).

23

Istraživanje je provedeno za potrebe doktorske disertacije »Kognitivni model boli: između zadanosti tijela i medijski profanirane metafore« (2015) – za ovu priliku donosimo generalne zaključke izostavljajući pojedinosti o metodologiji i tijeku istraživanja. Jezična je građa prikupljena u dvjema ambulantomama za liječenje boli u sklopu Klinike za anesteziologiju i intenzivno liječenje KBC-a Rijeka (Hrvatska), snimanjem (zvučnim zapisom) prirodnih situacija razgovora pacijenta s liječnikom u ambulanti za bol. Mahom se radilo o pacijentima s različitim oblicima kronične boli – najčešće različitih oblika neuropatija. Snimke stotinjak autentičnih dijaloga transkribirane su i predstavljale su jezični materijal za analizu.

24

Slično kako to opaža Lascaratou na korpusu grčkog jezika, a na tragu ranije Hallidayeve funkcionalnogramatičke klasifikacije (Lascaratou, 2007).

25

Gramatikalizacija boli kao objekta jezično je najneutralniji tip iskaza s najmanje uočljivom metaforičnošću (najmanje udaljen od doslovnog govorenja). Radi se o ontološkoj metafori koja daje strukturu iskustvu boli i čini ga zahvativim za razumijevanje i prezentaciju. Ovakav način objektivizacije nije ekskluzivno vezan za bol. Bilo koje stanje (emocionalno, fizičko, društveno) može se promatrati kao svojstvo, obilježje i onda konceptualizirati kao objekt (koji se može dati, dobiti, posjedovati, čuvati izgubiti i slično). Kövecsesova metafora za emocije POSTOJANJE EMOCIJE JE OBJEKT U VLASNIŠTVU/POSJEDOVANJE OBJEKTA

matikalizacije boli kao subjekta koji postepenom personifikacijom biva gramatički promoviran u inicijatora, aktera, najprije u vidu entiteta koji se kreće (bol se *širi, kreće, prelazi* itd.),<sup>26</sup> a onda i kao nasrtljiva, agresivna neprijatelja, napadača kojemu na vrlo kreativne načine pripisujemo najrazličitije izrazito agresivne i mučilačke radnje usmjerene prema osobi koja trpi bol. Postepeno boli pridjeljujemo sve više obilježja živog organizma sa slobodnom voljom pretvarajući je u antropomorfizirano iskustvo. Kako se bol pojavljuje obično bez najave, iznenada, kreće se nasumce, bez pravila, neočekivano se smještajući u dijelove tijela, metaforički se razumijeva kao uljez, nepoželjan, nepozvan gost koji se nepredvidivo pojavljuje i odlazi. Kako je bol usto uvijek neugodno iskustvo (jaka bol nesumnjivo i agonizirajuće iskustvo) doživljava se upravo kao nasrtljiv, agresivan neprijatelj, napadač.<sup>27</sup>

U tom se dijelu iznimno produktivnom pokazala Talmyjeva shema dinamičke sile (2000) na temelju koje *Kövecses* (2000; 2008a) u vidu kompleksnoga i vrlo razrađenoga scenarija (kognitivna modela s jasno izraženom vremenskom dimenzijom) gradi sustav metaforičkoga razumijevanja emocija okupljajući ga oko središnje nadređene metafore *EMOCIJE SU (fizička) SILA*. Metonimijski profilirani uzrok ili reakcija na emociju oblikovani u dvama komplementarnim dijelovima složena scenarija. U prvome dijelu, *antagonist* silom djeluje na *agonista* ne bi li ga promijenio, ne bi li primjerice podlegao emociji ili boli, reagirao na neki vanjski prepoznatljiv način. U drugome dijelu scenarija, *agonist* ulaže silu da se odupre (boli), ostane netaknut emocijom/boli i zadrži kontrolu nad boli, potiskujući vanjsku reakciju na bol – plač, urlik, krik, juk.<sup>28</sup>

#### 4.4. Kognitivni model boli

Uzimajući u obzir interdisciplinarnu spoznaju o boli (medicinske, psihologijske, neuroznanstvene, filozofijske), a primarno temeljeći zaključke na analizi jezika boli u specijaliziranome korpusu, raspoznavamo dva temeljna kognitivna modela<sup>29</sup> (fizičke, tjelesne) boli: (1) *kognitivni model akutne boli*, (2) *kognitivni model kronične boli*.

Verbalizacija boli u slučaju je akutne boli većinom u drugome planu, ako je uopće prisutna. Naime, naglo pojavljivanje boli (nakon ozljede ili neke patološke promjene u organizmu), te njezin intenzitet i preplavljujuća narav, ne dopuštaju osobi potreban odmak od silovita iskustva u kojemu se nalazi, a da bi objektivno sagledala bol, pokušala je konceptualizirati i jezično posredovati. Reakcije su, stoga, na akutnu bol uglavnom automatske, nekontrolirane, nevoljne, instinktivne – one koje Scarry naziva predjezičnima, a Lascaratou smješta na ekspresivni kraj kontinuuma ekspresije boli – bolna grimasa, juk, plač, grčenje, savijanje tijela. Ukoliko se radi o većoj ozljedi ili ozbiljnijem medicinskom problemu koji traži liječničku intervenciju, utoliko su takve automatske reakcije uglavnom dostatan vodič medicinskome osoblju u usmjeravanju dijagnoze i terapije. Ukoliko se radi o manjoj ozljedi koja ne traži liječničku intervenciju, utoliko su reakcije također automatske i nevoljne, uglavnom u vidu psovki (ili nekih sličnih ekspresivnih jezičnih modusa) kao ‘ispušnog ventila’ za intenzivno iskustvo boli.

Osim toga, sama ozljeda (ili neko oštećenje unutar tijela koje se lako i brzo utvrđuje rutinskim medicinskim protokolom), te često vidljive i utvrđive okolnosti nesreće, prezentiraju se kao dokaz sam po sebi te je izvještaj paci-

jenta o intenzitetu i vrsti boli koju osjeća često nepotreban, a i pacijent uglavnom nije u stanju pribitati se i ponuditi suvisao opis boli.

Upravo suprotno modelu akutne boli u kojemu jezična ovjera uglavnom nije prisutna ili barem nije presudna u dobivanju adekvatne medicinske pomoći i primjerene razine suosjećanja okoline, kronična bol potpuno ovisi o jezičnome posredovanju bez kojeg gotovo da ne postoji.

Ekspertni je model boli od teorije nadzirana prolaza naovamo radikalno izmijenio razumijevanje fiziologije boli. Doživljaj boli nije jednostavna rezultanta bolnog podražaja, dapače, bol se može pojaviti i bez ikakve ozljede ili oštećenja, a ozljeda ne mora nužno rezultirati pojavom boli. Osjet boli također ne mora biti srazmjeran veličini i ozbiljnosti ozljede, te može trajati i nakon što je ozljeda sanirana i zaliječena. U tom se je smislu ekspertni model boli u zadnjih pedesetak godina jako izmijenio dajući potpun legitimitet bolima bez vidljiva (utvrdiva) uzroka, iako, dakako, i u medicinskome okruženju na problemima kronične boli valja još jako puno raditi.

(Kövecses, 2008; 2012) primjenjiva je na iskustvo boli, bol je objekt u vlasništvu, no to je vlasništvo koje ne želimo i na različite ga se načine pokušavamo osloboditi. Dok smo zdravi, poistovjećujemo se, identificiramo kroz svoje tijelo (um i tijelo čine jedinstvo). U boli osvješćujemo postojanje tijela (ili bolnih dijelova tijela), aktualiziramo vlasništvo nad tijelom, *imanje tijela*, postajemo svjesni neugodna vlasništva.

26

Fizičkim se kretanjem konceptualizira početak, tijek, razvoj, te smirivanje, prestanak boli na temelju dviju konceptualnih metafora, TIJELO JE SPREMNIK ZA BOL I BOL JE ENTITET KOJI SE KREĆE. Često pacijenti ne mogu smjestiti bol u određenu točku u tijelu, već opisuju svojevrstan put kojim se bol kreće na temelju predodžbene sheme IZVOR – PUT – CILJ: *počinje u donjem dijelu leđa pa se spušta u lijevu nogu; dolazi li do prstiju?; ide duboko; dal' su na jednom mjestu ili je cijela glava u pitanju?; ranije su bili pretežito na istom mjestu, al' sad' se šetaju; na desnu stranu, iznad sljepoočnice, tu, na vrhu; točka iz koje kreće je ovdje i onda se širi gore pod lopaticu; sijeva sad kamo?; sad' mi ide tu, na bubreg* (primjeri izdvojeni iz korpusa snimljenih dijaloga). Valja napomenuti da su, kada govorimo o jeziku boli, pomalo nejasne granice između metaforična i doslovna značenja, bol se na neki način i kreće tijelom. Ipak, ne radi se o doslovnom kretanju – tek se osjet boli može pojaviti u različitim dijelovima tijela. Osim toga, već i površnom upućenošću u ekspertni model boli, jasno je da se bol ne nalazi u tijelu ili u dijelovima tijela, već je rezultat interpretacije u mozgu.

27

Primjerice: *ponekad me čupa, kida, vuče, znate, čupa... i nabija isto, a nekad samo kida i ne tuče; trese me, posvuda, tresem se, posvuda,*

*od boli, ošine me kao ubod mačem; tuponjava, dosadno i oštro, istovremeno; kao da vas netko bode s vrućom žicom; ovdje me strašno pritišće i peče, a ovo je sasvim drugačije; nisu to iste boli, kako bih vam rekla, različite su; siječe, baš siječe... sasjeklo me, ne mogu ustati'; do toplica su me bolile skroz do prepona, otpasti; ko da me psi čupaju, sad me do koljena bole; kad me uhvate bolit', ne možeš hodati'; iz čistog mira... samo me je odjednom probolo; znoj me probije, i slabo, i to je takva bol; ma presječe me, tu, po pola leđa, kao da me odreže; tih sat, dva, to je strašno, k'o da na nožu ležim* (primjeri izdvojeni iz korpusa snimljenih dijaloga).

28

Dok se većina konceptualnih metafora (i njihovih jezičnih realizacija) koje Kövecses navodi smješta u drugi dio shematizirana scenarija dinamike sile, tj. konceptualiziraju različite oblike reakcija koje izaziva emocija (fiziološke, bihevioralne, ekspresivne), većina metafora u opisivanju boli u korpusu autentičnih dijaloga između liječnika i pacijenta profilira prvi dio scenarija, konceptualizirajući uzrok boli. Razumno obješnjenje takve razlike u fokusu čini se valja tražiti u prirodi korpusa – naime, primarni je cilj konverzacije liječnik – pacijent utvrđivanje naravi, intenziteta, kvalitete boli, dok su pacijentove emocionalne i ine reakcije manje relevantne.

29

Kognitivni model nekog koncepta njegova je mentalna reprezentacija, zbroj svih iskustvenih i pohranjenih konteksta o određenoj domeni. Pojedini koncept može biti predstavljen jednim ili više prototipnih kognitivnih modela. Konceptualne metafore, konceptualne metonimije i srodni koncepti stapaju se u prototipni model (modele) pojedinog koncepta i ta konvergencija može imati različite oblike uzajamnosti (Kövecses, 1999; 2008).

Unatoč tomu, u laičkom, pučkom shvaćanju, okviru koji nazivamo kognitivnim ili kulturnim modelom boli, zadržalo se zastarjelo shvaćanje boli kao jednostavna odgovora na štetan, bolni podražaj. Ukoliko ozljeda u vidu vanjskog oštećenja ili dokaziva patologija u organizmu izostanu, legitimitet boli koju osoba osjeća vrlo smo brzo skloni dovoditi u pitanje. Usto, kronične su boli obično dugotrajne (to je i osnova definicije kronične boli), od nekoliko mjeseci, do nekoliko godina, ili čak desetaka godina, što je za pacijenta i za njegovo okruženje jako otegotna okolnost. Kronični pacijenti/bolesnici postaju teret sebi samima, svojim bližnjima, ali i zdravstvenome sustavu i društvu uopće.<sup>30</sup>

Stoga, kognitivni model kronične boli, smatramo, proizlazi upravo iz njezine naravi izostanka lako dohvatljiva uzroka, kao i takvog društvenog tretmana spram kroničnim bolesnicima. Kronični bolesnici imaju očajničku potrebu učiniti bol koju osjećaju vidljivom, ovjeriti je, dokazati, ali i precizirati, locirati, okvalificirati. Jedino raspoloživo sredstvo kojim to mogu učiniti upravo je jezični opis. Jezik na neki način preuzima bol, izjednačujući se s boli. Pacijent ima potrebu ovjeriti i dokazati subjektivno i samo njemu dostupno iskustvo boli iz više mogućih razloga. U medicinskome kontekstu (koji je vjerojatno za pacijenta najvažniji, a i o kojemu, s obzirom na prirodu korpusa imamo najviše saznanja), bol valja adekvatno opisati zbog dobivanja odgovarajućeg tretmana, dijagnoze i terapije koja će u konačnici ublažiti ili otkloniti bol, u obiteljskome okruženju i široj zajednici bol valjda stalno iznova dokazivati da bi se zadobilo razumijevanje i primjerena empatija i suosjećanje, a u konačnici i u kontekstu građanina neke uređene društvene zajednice, bol doslovce valjda dokazati da bi se zadobio primjeren pravni tretman, regulirao status radno nesposobne osobe ili slično, poštediti od posla, eventualna novčana naknada i slično.

Stoga je osoba u boli iznimno motivirana da što autentičnije opiše svoju bol i čini to, kako smo vidjeli u analizi korpusnog materijala, na vrlo kreativne, inovativne i elaborirane načine. Pritom je upravo metafora osnovno, gotovo jedino sredstvo kojim se može podastrijeti dokaz o boli. U skladu s prevladavajućim kognitivnim modelom boli, po kojemu bol ne postoji ako ne postoji vidljivi uzrok, gotovo bez iznimke pacijenti posežu za širokim repertoarom jezičnih izraza, koji posredno svjedoče o dominantnim konceptualizacijama, primjerenijima modelu akutne boli. Naime, pacijenti u jezičnim opisima kronične boli, koja često nema vidljiv ni jednostavno (ako uopće) utvrdiv uzrok, posežu za opisima fizičkih oštećenja tijela, ozljeđivanja, najčešće me-tonimijski konceptualiziranih pomoću nekog sredstva, oružja kojim je tjelesna ozljeda nanesena, a onda dalje metaforičkom nadogradnjom o boli kao nemilosrdnom agresoru koji nad nama čini najbrutalnije radnje. Pritom su mnogi deskriptori boli, ali i ekstenzivniji scenariji mučenja tijela, zbog svoje usidrenosti u univerzalnoj fiziologiji, zaista dijagnostički relevantni.

## Zaključak

Dok se filozofijski uvidi o boli uglavnom okupljaju oko pitanja epistemološke asimetrije te problema intersubjektiviteta (kako intimno i subjektivno iskustvo boli podijeliti s drugima), suvremeni neuroznanstveni dokazi pokazuju snažnu biološki determiniranu društvenu komponentu boli. Pokazalo se, naime, da neki dijelovi neuralne mreže za reprezentaciju bolnog iskustva (*pain matrix*) postaju aktivni ne samo kad osobno proživljavamo iskustvo boli nego i kada promatramo drugoga u boli, pa čak i kad su podražaj izolirani jezič-

ni izrazi koji opisuju bol. Većina takovih istraživanja dokazala je podudarne neuralne aktivacije odgovorne za afektivnu komponentu boli, no dio studija pokazao je i aktivaciju senzorno-motoričkih područja za bol odgovornih, primjerice, za reprezentaciju lokaliteta ili intenziteta boli. Radi se o neuralnoj podlozi utjelovljene simulacije, posve automatizirane i nesvjesne, koja omogućuje izravno iskustveno, umjesto konceptualnoga razumijevanja iskustva druge osobe, svojevrsnu rezonanciju s bolnim iskustvom druge osobe, a što pak, pretpostavlja se, predstavlja osnovu za empatiju spram tuđih iskustava. Iako se, dakle, bol smatra intimnim osobnim iskustvom, kognitivna neuroznanost otkriva snažnu društvenu komponentu boli s jasnom evolucijskom i komunikacijskom dimenzijom ugrađenu već u najelementarnijim senzorno-motoričkim razinama neuralna procesiranja.

Zbog epistemoloških ograničenja boli kao izrazito subjektivna iskustva s nepostojećom materijalnom i mjerljivom manifestacijom, te izrazito neugodne naravi bolnog iskustva i s tim u vezi, nužnosti funkcionalne komunikacije (primarno s liječničkim osobljem u cilju dijagnostike i otklanjanja boli, ali i u svakodnevnoj komunikaciji kako bi se zadobilo razumijevanje i empatija sugovornika), želeći je učinili dostupnom za sugovornika, pacijenti opisuju bol vrlo detaljnim i elaboriranim metaforičkim scenarijima, najčešće onima koji se odnose na neki oblik oštećivanja tijela – opojmljivanjem pomoću uzroka (sredstvo – neki tip oružja ili oruđa) ili posljedice (rana, ozljeda). I definicija boli i upitnik o boli McGill eksplicitni su dokazi u prilog tome da su naglašeno egzaktne medicinske znanosti u tretmanu boli prisiljene osloniti se upravo i isključivo na verbalni iskaz pacijentova subjektivna doživljaja – službena definicija boli (izriječkom) legitimira ulogu jezika u tretmanu boli, dodatno ukazujući na oštećenje tkiva kao presudan element u identifikaciji boli, kasnije jezično metonimijski i metaforički profiliran, a upitnik McGill u procjeni se pacijentove boli oslanja isključivo na lingvističke deskriptore boli, pritom također mahom metaforične.

## Literatura

Avenanti, A.; Aglioti, S. M. (2006): »The Sensorimotor Side of Empathy for Pain«, u: Mancia, M. (ur., 2006), *Psychoanalysis and Neuroscience*, Springer, New York, str. 235–256. doi: [https://doi.org/10.1007/88-470-0550-7\\_10](https://doi.org/10.1007/88-470-0550-7_10).

Avenanti, A. et al. (2005): »Transcranial magnetic stimulation highlights the sensorimotor side of empathy for pain«, *Nature Neuroscience* 8 (2005) 7, str. 955–960. doi: <https://doi.org/10.1038/nm1481>.

Avenanti, A. et al. (2006): »Stimulus-driven modulation of motor-evoked potentials during observation of others' pain«, *NeuroImage* 32 (2006) 1, str. 316–324. doi: <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2006.03.010>.

Ahmed, A. (2010): *Wittgenstein's Philosophical Investigations: A Reader's Guide*. Continuum, London.

Stoga je, zbog snažnog utjecaja kognitivnoga modela boli, čak i medicinsko osoblje, educirano u skladu sa suvremenim poimanjem boli, svjesno agonije i patnje kronične boli, u rascjepu svoje profesionalne vokacije i svoje ljudske naravi, te, nažalost, još uvijek nije rijetkost da

liječnici opće prakse, kao i specijalisti, ne uspijevajući identificirati uzrok pacijentove boli, olako proglašavaju kronične pacijente psihički oboljelim osobama ili ih odbijaju nekim drugim kvalifikacijama, uskraćujući im time adekvatnu medicinsku skrb.

Biro, D. (2010): *The Language of Pain. Finding Words, Compassion, and Relief*, W. W. Norton & Company, London.

Damasio, A. (1999): *The Feeling of What Happens: Body and Emotion in The Making of Consciousness*, William Heinemann, London.

Danzinger, N.; Prkachin, K. M.; Willer, J. (2006): »Is pain the price of empathy? The perception of others pain in patients with congenital insensitivity to pain«, *Brain* 129 (2006) 9, str. 2494–2507. doi: <https://doi.org/10.1093/brain/awl155>.

Dubuisson, D.; Melzack, R. (1976): »Classification of clinical pain descriptions by multiple group discriminant analysis«, *Experimental Neurology* 51 (1976) 2, str. 480–487. doi: [https://doi.org/10.1016/0014-4886\(76\)90271-5](https://doi.org/10.1016/0014-4886(76)90271-5).

Fadiga, L. et al. (1995): »Motor Facilitation During Action Observation: A Magnetic Stimulation Study«, *Journal of Neurophysiology* 73 (1995) 6, str. 2608–2611. doi: <https://doi.org/10.1152/jn.1995.73.6.2608>.

Fullarton, C. (2020): »The Phenomenology of Pain as a Shared Experience«. Dostupno na: [https://www.academia.edu/5293862/The\\_Phenomenology\\_of\\_Pain\\_as\\_a\\_Shared\\_Experience](https://www.academia.edu/5293862/The_Phenomenology_of_Pain_as_a_Shared_Experience) (pristupljeno 8. 7. 2020.).

Gallese, V. (2001): »Shared Manifold Hypothesis and the Neural Basis of Intersubjectivity«, *Journal of Consciousness Studies* 8 (2001) 5–7, str. 33–50.

Gallese, V. (2003): »The Roots of Empathy: The Shared Manifold Hypothesis and the Neural Basis of Intersubjectivity«, *Psychopathology* 36 (2003) 4, str. 171–180. doi: <https://doi.org/10.1159/000072786>.

Gallese, V. (2005): »Intentional Attunement: Embodied Simulation and Its Role in Social Cognition«, u: Mancina, M. (ur.), *Psychoanalysis and Neuroscience*, Springer, New York, str. 269–301. doi: [https://doi.org/10.1007/88-470-0550-7\\_12](https://doi.org/10.1007/88-470-0550-7_12).

Gallese, V. (2009): »Mirror Neurons, Embodied Simulation, and the Neural Basis of Social Identification«, *Psychoanalytic Dialogues* 19 (2009) 5, str. 519–536. doi: <https://doi.org/10.1080/10481880903231910>.

Geniusas, S. (2017): »On Pain, Its stratification, and Its Alleged Indefinability«, *Gestalt Theory* 39 (2017) 2–3, str. 331–348. doi: <https://doi.org/10.1515/gth-2017-0023>.

Gallese, V.; Goldman A. (1998): »Mirror neurons and the simulation theory of mind-reading«, *Trends in Cognitive Science* 2 (1998) 12, str. 493–501. doi: [https://doi.org/10.1016/s1364-6613\(98\)01262-5](https://doi.org/10.1016/s1364-6613(98)01262-5).

Giroto, D. et al. (2012): »Patofiziologija bolnog puta«, *Medicina Fluminensis* 48 (2012) 3, str. 271–277.

Goubert, L.; Craig, K. D.; Buysse, A. (2009): »Perceiving Others in Pain: Experimental and Clinical Evidence on the Role of Empathy«, u: Decety, J.; Ickes, W. (ur.), *The Social Neuroscience of Empathy*, Cambridge, MIT Press, str. 153–166. doi: <https://doi.org/10.7551/mitpress/9780262012973.003.0013>.

Goubert, L. et al. (2005): »Facing others in pain: the effects of empathy«, *Pain* 118 (2005) 3, str. 285–288. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pain.2005.10.025>.

Grahek, N. (2001): *Feeling Pain and Being in Pain*, Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg, Oldenburg.

Gray Hardcastle, V. (1999): *The Myth of Pain*, Diane Pub. Co.

Grüny, Ch. (2019): *Phenomenology of the Broken Body*, Routledge, New York.

Hayes Mathias, L. (2017): *The Embodied Experience of Pain: A Phenomenological Study of Pain in Adults Diagnosed with and Treated for Cancer*, a dissertation, University of Miami Scholarly Repository, Miami.

Hutchison, W. D. et al. (1999): »Pain-related neurons in the human cingulate cortex«, *Nature Neuroscience* 2 (1999) 5, str. 403–405. doi: <https://doi.org/10.1038/8065>.

Ivanec, D.; Miljak, T.; Faber, R. (2010): »Percepcija boli u uvjetima različite razine distrakcije«, *Društvena istraživanja* 19 (2010) 6, str. 1093–1114.



International Association for the Study of Pain [IASP] (1979): *Pain terms: a list with definitions and notes on usage*, *Pain* 6 (1979) 3, str. 249–252.

Iacoboni, M. *et al.* (2005): »Grasping the intentions of others with one's own mirror neuron system«, *PLoS Biology* 3 (2005) 3, str. 529–535. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.0030079>.

Jackson, P. L.; Meltzoff, A. N.; Decety J. (2005): »How do we perceive the pain of others? A window into the neural processes involved in empathy«, *NeuroImage* 24 (2005) 3, str. 771–779. doi: <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2004.09.006>.

Jackson, P. L.; Rainville, P.; Decety, J. (2006): »To what extent do we share the pain of others? Insight from the neural bases of pain empathy«, *Pain* 125 (2006) 1, str. 5–9. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pain.2006.09.013>.

Keysers, C. *et al.* (2004): »A touching sight: SII/PV activation during the observation and experience of touch«, *Neuron* 42 (2004) 2, str. 335–346. doi: [https://doi.org/10.1016/s0896-6273\(04\)00156-4](https://doi.org/10.1016/s0896-6273(04)00156-4).

Kövecses, Z. (1999): »Metaphor: Does It Constitute or Reflect Cultural Models?«, u: Gibbs, W. R.; Steen, G. (ur.), *Metaphor in Cognitive Linguistics. Selected Papers from the Fifth International Cognitive Linguistics Conference, Amsterdam, July 1997*, John Benjamins, Amsterdam, Philadelphia, str. 167–188. doi: <https://doi.org/10.1075/cilt.175.10kov>.

Kövecses, Z. (2000): *Metaphor and Emotion. Language, Culture, and Body in Human Feeling*, Cambridge University Press, Cambridge.

Kövecses, Z. (2008): »Metaphor and Emotion«, u: Gibbs, R. W., Jr. (ur.), *The Cambridge Handbook of Metaphor and Thought*, Cambridge University Press, Cambridge, str. 380–396. doi: <https://doi.org/10.1017/cbo9780511816802.023>.

Kövecses, Z. (2012): »Emotion Concepts in Cultural Context: The Case of Happiness«, u: Wilson, P. A. (ur.), *Dynamicity in Emotion Concepts*, Peter Lang, Frankfurt am Main, str. 159–182. doi: <https://doi.org/10.3726/978-3-653-01466-2/9>.

Lascaratou, C. (2007): *The Language of Pain. Expression or Description?*, John Benjamins Publishing Company, Amsterdam.

Lijmbach, S. (1997): »Less is different: Discontinuity between animal and human consciousness«, u: Dol, M. (ur.), *Animal Consciousness and Animal Ethics: Perspectives from the Netherlands*, Van Gorcum, Assen, str. 63–72.

Melzack, R. (1975): »The McGill pain questionnaire: major properties and scoring method«, *Pain* 1 (1975) 3, str. 277–299. doi: [https://doi.org/10.1016/0304-3959\(75\)90044-5](https://doi.org/10.1016/0304-3959(75)90044-5).

Melzack, R. (1987): »The short-form McGill Pain Questionnaire«, *Pain* 30 (1987) 2, str. 191–197. doi: [https://doi.org/10.1016/0304-3959\(87\)91074-8](https://doi.org/10.1016/0304-3959(87)91074-8).

Melzack, R. (1996): »Gate Control Theory. On the Evolution of Pain Concepts«, *Pain Forum* 5 (1996) 2, str. 128–138. doi: [https://doi.org/10.1016/s1082-3174\(96\)80050-x](https://doi.org/10.1016/s1082-3174(96)80050-x).

Melzack, R. (2004): »Evolution of the Neuromatrix Theory of Pain«, *Pain Practice* 5 (2004) 2, str. 85–94. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1533-2500.2005.05203.x>.

Melzack, R. (2005): »The McGill Pain Questionnaire: From Description to Measurement«, *Anesthesiology* 103 (2005) 1, str. 199–202. doi: <https://doi.org/10.1097/0000542-200507000-00028>.

Melzack, R.; Torgerson, W. S. (1971): »On the language of pain«, *Anesthesiology* 34 (1971) 1, str. 50–59. doi: <https://doi.org/10.1097/0000542-197101000-00017>.

Melzack, R.; Wall, P. D. (1982): *The Challenge of Pain*, Penguin Books, London.

Morrison, I. *et al.* (2004): »Vicarious responses to pain in anterior cingulate cortex is empathy a multisensory issue?«, *Cognitive, Affective & Behavioral Neuroscience* 4 (2004) 2, str. 270–278. doi: <https://doi.org/10.3758/cabn.4.2.270>.

Osaka, N. *et al.* (2004): »A word expressing affective pain activates the anterior cingulate cortex in the human brain: an fMRI study«, *Behavioural Brain Research* 153 (2004) 1, str. 123–127. doi: <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2003.11.013>.

Osaka, N. (2006): »Human Anterior Cingulate Cortex and Affective Pain Induced by Mimic Words: A Functional Magnetic Resonance Imaging Study«, u: Mancia, M. (ur.), *Psychoanalysis and Neuroscience*, Springer, New York, str. 257–268. doi: [https://doi.org/10.1007/88-470-0550-7\\_11](https://doi.org/10.1007/88-470-0550-7_11).

Prkachin, K.; Craig, K. (1995): »Expressing Pain: The Communication and Interpretation of Facial Pain Signals«, *Journal of Nonverbal Behavior* 19 (1995) 4, str. 191–205. doi: <https://doi.org/10.1007/bf02173080>.

Rizzolatti, G. (2005): »The Mirror Neuron System and Imitation«, u: Hurley, S.; Chater, N. (ur.), *Perspectives on Imitation: From Neuroscience to Social Science*, sv. 1, *Mechanisms of Imitation and Imitation in Animals*, MIT Press, London, str. 55–76. doi: <https://doi.org/10.7551/mitpress/5330.003.0002>.

Rizzolatti, G. et al. (1996): »Premotor cortex and the recognition of motor actions«, *Cognitive Brain Research* 3 (1996) 2, str. 131–141. [https://doi.org/10.1016/0926-6410\(95\)00038-0](https://doi.org/10.1016/0926-6410(95)00038-0).

Saarela, M. V. et al. (2006): »The Compassionate Brain: Humans Detect Intensity of Pain from Another's Face«, *Cerebral Cortex* 17 (2006) 1, str. 230–237. doi: <https://doi.org/10.1093/cercor/bhj141>.

Scarry, E. (1985): *The Body in Pain – The Making and Unmaking of the World*, Oxford University Press, Oxford.

Scarry, E. (2008): »Among School Children: The Use of Body Damage to Express Physical Pain«, u: Lascaratou, C.; Despotopoulou, A.; Ifantidou, E. (ur.), *Reconstructing Pain and Joy – Linguistic, Literary and Cultural Perspectives*, Cambridge Scholars Publishing, str. 17–33.

Singer, T. et al. (2004): »Empathy for Pain Involves the Affective but not Sensory Components of Pain«, *Science* 303 (2004), br. 5661, str. 1157–1162. doi: <https://doi.org/10.1126/science.1093535>.

Singer, T.; Frith, Ch. (2005): »The painful side of empathy«, *Nature Neuroscience* 8 (2005) 7, str. 845–846. doi: <https://doi.org/10.1038/nn0705-845>.

Wicker B. et al. (2003): »Both of us disgusted in my insula: The common neural basis of seeing and feeling disgust«, *Neuron* 40 (2003) 3, str. 655–664. doi: [https://doi.org/10.1016/s0896-6273\(03\)00679-2](https://doi.org/10.1016/s0896-6273(03)00679-2).

Wittgenstein, L. (1953/1998): *Filozofijska istraživanja*, preveo Igor Mikecin, Nakladni zavod Globus, Zagreb.

Zborowski, M. (1952): »Cultural components in response to pain«, *Journal of Social Issues* 8 (1952) 4, str. 16–30. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1952.tb01860.x>.

**Cecilija Jurčić Katunar**

### **The Language of Pain – between the Epistemological Asymmetry and the Biologically Determined Sociability**

#### **Abstract**

*Since pain, as a phenomenon, is accessible only to the person who experiences it (which represents an obstacle to the objective categorization in the linguistic medium), when patients want to make it available to their interlocutors, they describe it with very detailed and elaborate metaphorical scenarios, most often those relating to a form of body damage. Using such embodied metonymic and metaphorical definitions, they provide an adequate imaginative simulation of their subjective experience for their recipients. The paper presents an overview of philosophical insights on the phenomenology of pain as well as a review of contemporary neuroscience research on a social dimension of pain, but also the results of cognitive linguistic analysis of pain vocabulary based on descriptors from the McGill Questionnaire as well as on the corpus of authentic doctor-patient dialogues.*

#### **Keywords**

intersubjectivity, embodied simulation, empathy, pain, conceptual metaphor, cognitive model