

# Ekološki realizam Jamesa J. Gibsona i sociokulturne afordancije

---

Slunjski, Ivančica

Doctoral thesis / Doktorski rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zadar / Sveučilište u Zadru**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:162:097211>

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

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



**Sveučilište u Zadru**  
Universitas Studiorum  
Jadertina | 1396 | 2002 |

Repository / Repozitorij:

[University of Zadar Institutional Repository](#)

SVEUČILIŠTE U ZADRU

POSLIJEDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ  
HUMANISTIČKE ZNANOSTI

**Ivančica Slunjski**

**EKOLOŠKI REALIZAM JAMESA J. GIBSONA I  
SOCIOKULTURNE AFORDANCIJE**

**Doktorski rad**

Zadar, 2024.

SVEUČILIŠTE U ZADRU  
POSLIJEDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ  
HUMANISTIČKE ZNANOSTI

**Ivančica Slunjski**

**EKOLOŠKI REALIZAM JAMESA J. GIBSONA I  
SOCIOKULTURNE AFORDANCIJE**

Doktorski rad

Mentor

dr. sc. Boris Kožnjak, znanstveni savjetnik

Komentor

izv. prof. dr. sc. Josip Ćirić

Zadar, 2024.

# SVEUČILIŠTE U ZADRU

## TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

### I. Autor i studij

Ime i prezime: Ivančica Slunjski

Naziv studijskog programa: Poslijediplomski sveučilišni studij Humanističke znanosti

Mentor: dr. sc. Boris Kožnjak, znanstveni savjetnik

Komentor: izv. prof. dr. sc. Josip Ćirić

Datum obrane: 27. svibnja 2024.

Znanstveno područje i polje u kojem je postignut doktorat znanosti: Humanističke znanosti, filozofija

### II. Doktorski rad

Naslov: Ekološki realizam Jamesa J. Gibsona i sociokulturne afordancije

UDK oznaka: 159.937Gibson, J. J.

Broj stranica: 195

Broj slika/grafičkih prikaza/tablica: 5/0/17

Broj bilježaka: 23

Broj korištenih bibliografskih jedinica i izvora: 120

Broj priloga: 0

Jezik rada: hrvatski

### III. Stručna povjerenstva

Stručno povjerenstvo za ocjenu doktorskog rada:

1. izv. prof. dr. sc. Marko Vučetić, predsjednik
2. doc. dr. sc. Ines Skelac, članica
3. dr. sc. Jure Zovko, prof. emeritus, član

Stručno povjerenstvo za obranu doktorskog rada:

1. izv. prof. dr. sc. Marko Vučetić, predsjednik
2. doc. dr. sc. Ines Skelac, članica
3. dr. sc. Jure Zovko, prof. emeritus, član/članica

**UNIVERSITY OF ZADAR**  
**BASIC DOCUMENTATION CARD**

**I. Author and study**

Name and surname: Ivančica Slunjski

Name of the study programme: Postgraduate doctoral study in Humanities

Mentor: Scientific Advisor Boris Kožnjak, PhD

Co-mentor: Associate Professor Josip Ćirić, PhD

Date of the defence: 27 May 2024

Scientific area and field in which the PhD is obtained: Humanities, Philosophy

**II. Doctoral dissertation**

Title: Ecological realism of James J. Gibson and sociocultural affordances

UDC mark: 159.937Gibson, J. J.

Number of pages: 195

Number of pictures/graphical representations/tables: 5/0/17

Number of notes: 23

Number of used bibliographic units and sources: 120

Number of appendices: 0

Language of the doctoral dissertation: Croatian

**III. Expert committees**

Expert committee for the evaluation of the doctoral dissertation:

1. Associate Professor Marko Vučetić, PhD, chair
2. Assistant Professor Ines Skelac, PhD, member
3. Emeritus Professor Jure Zovko, PhD, member

Expert committee for the defence of the doctoral dissertation:

1. Associate Professor Marko Vučetić, PhD, chair
2. Assistant Professor Ines Skelac, PhD, member
3. Emeritus Professor Jure Zovko, PhD, member



## Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, **Ivančica Slunjski**, ovime izjavljujem da je moj **doktorski** rad pod naslovom **Ekološki realizam Jamesa J. Gibsona i sociokulturne afordancije** rezultat mojega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Ni jedan dio mojega rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz necitiranih radova i ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem da ni jedan dio ovoga rada nije iskorišten u kojem drugom radu pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj, obrazovnoj ili inoj ustanovi.

Sadržaj mojega rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uređenoga rada.

Zadar, 3. lipnja 2024.



## SADRŽAJ

UVOD.....	1
1. TUMAČENJE PERCEPCIJE PREMA EKOLOŠKOJ TEORIJI J. J. GIBSONA .....	7
1.1. Vizualni svijet i vizualno polje .....	8
1.1.1. Doslovna i shematska percepcija.....	11
1.2. Osjeti i osjetila .....	13
1.2.1. Propriocepcija.....	14
1.3. Osjetila kao perceptivni sustavi .....	15
1.4. Pojam podražaja i pojam receptora.....	18
1.4.1. Nametnuta i pribavljena percepcija, propriocepcija i stimulacija .....	20
1.4.2. Pribavljanje podražaja .....	22
1.5. Informacije za percepciju.....	25
1.5.1. Invarijante – osnova za novo shvaćanje percepcije.....	28
2. TEORIJA O AFORDANCIJAMA.....	34
2.1. Pojam afordancija .....	35
2.1.1. Utjecaj geštalt psihologije .....	36
2.2. Okolina i afordancije zemaljskog okruženja .....	38
2.2.1. Direktna percepcija afordancija.....	47
2.3. Definiranje afordancija .....	48
2.3.1. Događaji i afordancije .....	61
2.4. Ontologija afordancija .....	62
2.4.1. Teorije sustava organizam–okolina.....	64
2.4.2. Evolucijsko tumačenje.....	71
2.5. Zaključne napomene .....	73



3.	EKOLOŠKA TEORIJA PERCEPCIJE I REALIZAM.....	77
3.1.	Teorije percepcije i kognicija.....	78
3.1.1.	Top-down i bottom-up teorije.....	79
3.2.	Percepcijski realizam i antirealizam .....	85
3.2.1.	Teze i domene percepcijskog realizma.....	86
3.2.2.	Direktni i indirektni realizam .....	88
3.2.3.	Antirealizam .....	93
3.3.	Ekološki realizam – ekološka ontologija i epistemologija .....	95
3.3.1.	Nadilaženje dualizma .....	98
3.3.2.	Pitanje izravnosti, subjektivnosti i relativnosti percepcije .....	100
3.4.	Gibsonovi argumenti za realizam .....	106
3.5.	Zaključne napomene .....	111
4.	PERCEPCIJA SOCIOKULTURNIH AFORDANCIJA I MEĐUKULTURNE RAZLIKE.....	113
4.1.	Sociokulturalnost i afordancije .....	114
4.1.1.	Značajke sociokulturnih afordancija .....	116
4.2.	Percepcija društvenog i kulturnog okruženja.....	119
4.2.1.	Kulturni modeli za percepciju značenja i vrijednosti .....	120
4.2.2.	Socijalna kognicija i percepcija.....	122
4.2.3.	Nesvjesne kognitivne vještine .....	126
4.3.	Međukulturne razlike – analitička i holistička percepcija .....	128
4.3.1.	Fokusirana i holistička pažnja .....	130
4.3.2.	Usmjeravanje perceptivne pažnje na sociokulturne afordancije .....	136
4.3.3.	Različito shvaćanje svijeta i stvarnosti.....	137
4.4.	Zaključne napomene .....	143

5.	EKOLOŠKA STVARNOST I SOCIOKULTURNE AFORDANCIJE .....	146
5.1.	Ekološka informacija i afordancije u užem i širem smislu.....	147
5.2.	Realizam o sociokulturnim afordancijama .....	151
5.2.1.	Znanstveni modeli i domene stvarnosti.....	153
5.2.2.	Mentalne reprezentacije kao afordancije.....	156
5.3.	Ekološko poimanje okoline i sociokulturne stvarnosti.....	159
5.3.1.	Ekološka i fizikalna stvarnost.....	161
5.4.	Realizam o značenju .....	163
5.4.1.	Neodvojivost prirodnog i kulturnog .....	166
5.5.	Zaključne napomene .....	171
6.	ZAKLJUČAK.....	175
7.	LITERATURA.....	182
8.	SAŽETAK.....	191
9.	SUMMARY .....	193
10.	ŽIVOTOPIS .....	195

## UVOD

Utemeljitelj ekološke teorije percepcije i općenito najznačajniji i najutjecajniji zastupnik ekološkog pristupa u proučavanju percepcije, američki psiholog James Jerome Gibson (1904.–1979.), svojim je gotovo pola stoljeća dugim i plodnim znanstvenim i istraživačkim radom ostvario izniman doprinos suvremenom razumijevanju percepcije. Svoju ekološku teoriju percepcije, kao nedvojbeno jedan od njegovih najvećih doprinosa, Gibson je razvijao neprekidno od 1950-ih godina pa sve do neposredno prije svoje smrti 1979. godine, a njezine razne dopune, izmjene i razrade podrobno su dokumentirane u njegovim knjigama *Percepcija vizualnog svijeta (The Perception of the Visual World, 1950.)*, *Osjetila kao perceptivni sustavi (The Senses Considered as Perceptual Systems, 1966)* i *Ekološki pristup vizualnoj percepciji (The Ecological Approach to Visual Perception, 1979.)*.

Gibsonov pristup percepciji bio je značajan odmak od standardnog, isključivo laboratorijskog pristupa proučavanju percepcije, poglavito u smislu naglašavanja nužnosti uzimanja u obzir stvarnog okruženja i konteksta okoline u kojoj se percepcije istražuje, ali i važnosti aktivnog sudjelovanja samog percipijenta pri istraživanju. Poglavito, Gibsonova koncepcija percepcije temeljila se na kritici pojmova duboko ukorijenjenih u tradiciji filozofijskog i psihologijskog istraživanja percepcije, na njihovom tumačenju koje je poprimilo bitno drugačiji smjer od uvriježenog te u konačnici na uvođenju potpuno novih koncepata. Gibsonov ekološki pristup, s jedne strane, utjecan je tradicijom tzv. berlinske škole geštalt psihologije, posebno radovima njemačko-američkog psihologa Kurt Lewina i njemačkog psihologa Kurt Koffke, a s druge pak strane, on u nekim svojim temeljnim momentima baštini mnoge tradicionalne elemente etologije, posebno u sustavnom inzistiranju na neodvojivoj međupovezanosti i recipročnosti odnosa organizma i okoline u kojoj se on nalazi.

Mnoge postavke Gibsonove teorije direktne percepcije radikalno su suprotstavljene dugoživućem tradicionalnom poimanju percepcije. Prije svega, ovaj radikalni odmak nalazi se u njegovog ustrajanju na važnosti inherentne recipročnosti i dinamičkog međudjelovanja okoline (objekta) i organizma (subjekta) u perceptivnom procesu, zatim, navođenje okolišnih, ekološki dostupnih informacija (invarijanti) kao temelja za percepciju, a ne samih osjeta, kako se tradicionalno prihvaćalo. Nadalje, odbacivanjem svakog objašnjenja koje u perceptivnom procesu uključuje posredne radnje ili elemente (poput mentalne obrade informacija dobivenih od osjetila i mentalnih predodžbi) putem kojih se percipira stvarnost, Gibson odbacuje i

dominirajuću teoriju indirektno percepcije te zagovara direktnu percepciju i direktnu svijest o svijetu oko sebe. Percepcija za Gibsona tako nije tek proces unutar percipijenta, jednostrana reprezentacija i interpretacija osjetilnih podataka iz okoline u perceptivnom subjektu, već je proces unutar direktne i kontinuirane interakcije percipijenta s okolinom. Ona je primarno aktivan čin, točnije, istraživačka aktivnost percipijenta koji iz okoline pribavlja stimulaciju aktivnim perceptivnim traganjem za informacijama i njihovim prikupljanjem, 'izvlačenjem' iz te okoline bez potrebe za kakvom dodatnom obradom unutar sama percipijentova uma.

Ekološka teorija percepcije sugerira shvaćanje percepcije prema kojoj ne postoji izoliranost percipijenta i objekta percepcije kojega on pasivno percipira 's distance', već prezentira realističnu koncepciju svijeta u kojem percipijent čini jedinstvenu cjelinu sa svojom okolinom, a percipirana stvarnost uvijek uz okolinu uključuje i percipijenta te njegov položaj i njegovo kretanje kroz tu okolinu. Perceptivnu realnost, prema Gibsonu, definira uzajamna dinamička interakcija organizma i okoline, zbog čega je neprestano ukazivao na dualni karakter percepcije, budući da percepcija vanjskog svijeta (eksterocepcija) uvijek uključuje i percepciju samog sebe (propriocepciju), kao dva koegzistirajuća izvora informacija što uvijek dolaze zajedno. Objektivnost i subjektivnost u percepciji dva su momenta jednog te istog perceptivnog procesa, naravno čega je Gibson zahvatio jedinstvenim konceptom 'afordancija' (*affordances*), opisujući ih kao dispozicijska svojstva objekata percepcije u odnosu na percipijenta. Ukazujući na komplementarnost i reciprocitet pojedinca i njegovog okruženja u perceptivnom procesu, pojam afordancije najupečatljivije ocrta uporišnu postavku ekološke teorije percepcije o bitnoj povezanosti okoline i organizma.

Na općenitijoj filozofijskoj razini Gibson je svoju ekološku teoriju percepcije vidio kao uvjerljivu afirmaciju direktnog realizma i stava da je stvarnost ono čega smo prvo svjesni putem neposredne percepcije i neposrednog odnosa kojeg svaki organizam ima s okolinom. Nasuprot tradiciji kako filozofskog tako i psihologijskog istraživanja percepcije, dominantnoj u vrijeme kada je počeo svoja istraživanja, prema kojoj je percepcija stvarnosti posredovani proces, konstruiran iz osjetilnih podataka ili mentalnih slika kojih smo jedino izravno svjesni, Gibson je smatrao da stvarnost percipiramo na način izravne percepcije afordancija. Međutim, uz ovako definirane temelje, Gibsonova teorija percepcije kao afirmacija direktnog realizma čini se da u sebi sadrži momente koji se zapravo čine proturječnima realizmu, ponajviše u odnosu na pitanje kako uistinu razumjeti Gibsonov zamišljaj afordancija kao niti posve 'objektivnih' niti posve 'subjektivnih', odnosno, kao istovremeno svojstava i objekata i subjekata, što naizgled nije u

suglasju s temeljnim zahtjevom realizma, naime, jasnom distinkcijom subjekta i objekta u procesu percepcije i spoznaje.

Istraživači Gibsonovog djela i njegovi brojni sljedbenici, svjesni ovog mogućeg nesuglasja, nastavili su nadograđivati ekološku teoriju ne samo s nakanom njezine generalizacije (npr. Heft 1990, Reed 1992, 1996), već upravo s nakanom pojašnjenja pojma afordancija i njegovim proširenjem u smjeru sustavnog nadilaženja tradicionalne dihotomije objektivno–subjektivno uz pomoć preciznog specificiranja karakteristika obaju ovih aspekta ujedinenih u fenomenu afordancija (npr. Turvey 1992, Sanders 1997, Stoffregen 2000, 2003, Chemero 2003, Michaels 2003 i dr.). Pri tome, unatoč brojnim proširenjima, pojašnjenjima i diskusijama koje još uvijek prate Gibsonovu ekološku teoriju percepcije, uključujući i njezine šire filozofijske implikacije, relativno je mala pažnja posvećena kritičkom sagledavanju njegove teorije i općenito njegova ekološkog realizma u smislu mogućeg proširenja i sagledavanja koncepta afordancija u svjetlu spoznaja kulturalne psihologije i njezinih međukulturalnih studija vizualne percepcije koje, nasuprot tradicionalnom viđenju percepcije kao socijalne i kulturološke invarijante, percepciju sagledavaju u uskoj međuovisnosti o raznim socijalnim i kulturalnim faktorima (Nisbett, Peng, Choi, Norenzayan 2001; Nisbett, Masuda 2001, 2003; Nisbett, Miyamoto 2005; Miyamoto, Nisbett, Masuda 2006; Ishii, Tsukasaki, Kitayama 2009).

Sociokulturne afordancije su pojam koji potječe iz relativno recentnijih rasprava, a označava dispozicijsko svojstvo socijalne i kulturološke okoline u evociranju različitih kognitivnih i perceptivnih odgovora (npr. Ramstead, Veissière, Kirmayer 2016; Kim, Markus 1999), što je radikalno proširenje i odmak od Gibsonova razumijevanja afordancija kao perceptivnih parametara definiranih isključivo u odnosu na fizička i biološka svojstva samih organizama, a u filozofijskome smislu možebitno još veći konstruktivistički pomak prema narušenju tradicionalne subjekt–objekt relacije. Njihovo kritičko raspravljanje stoga predstavlja svježu platformu raspravljanja ne samo Gibsonove teorije percepcije, već i njezinih širih filozofijskih implikacija na bogate rasprave o realizmu, antirealizmu i relativizmu u tradicionalnoj filozofiji znanosti (npr. Harré 1986, Lelas 1990), poglavito u kontekstu različitih filozofskih sustava koji nude sintezu objektivnih i subjektivnih, realističkih i konstruktivističkih elemenata, a naglašavaju upravo dinamičku vezu svijeta i percipijenta u procesu percepcije ne tek kao pukog čina reprezentacije stvarnosti već suštinski kao empirijski adekvatne interakcije i manipulacije, poput evolucijskog naturalističkog realizma (Lelas 1990), entitetskog realizma

(Nanay 2019) ili pak antirealistički usmjerenog strukturalnog realizma, odnosno, konstruktivističkog empirizma (Van Fraassen 1980), što sve izostaje u kritičkim raspravama Gibsonova ekološkog realizma.

Problematici objektivizacije i impersonalizacije afordancija posvećena je općenito relativno mala kritička pažnja, a poglavito je nedostatna u svjetlu tzv. sociokulturnih afordancija, koje, imajući svoje izvorište u bogatom iskustvenom materijalu kulturalne psihologije o ovisnosti percepcije o različitim sociokulturalnim čimbenicima, nameću potrebu dodatne kritičke prosudbe Gibsonova direktnog realizma. Također, analiza pojma sociokulturnih afordancija metodološki otvara mnogo širi prostor za kritičko filozofsko iščitavanje Gibsonova ekološkog realizma nego li je to u postojećoj literaturi, poglavito u odnosu na bogatu tradiciju rasprava o realizmu, antirealizmu i relativizmu u okvirima suvremene filozofije znanosti. Dodatna motivacija za izbor ove teme istraživanja, kao središnjeg mjesta i cilja disertacije, okolnost je da je na hrvatskome jeziku Gibsonova ekološka teorija percepcije vrlo malo istraživana, s izuzetkom Prijić (1995), gdje se Gibsonova ekološka teorija direktne percepcije suprotstavlja kognitivističkoj teoriji percepcije R. I. Gregoryja i I. Rocka te modularnoj teoriji percepcije J. Fodora i D. Marra, a u filozofijskom se smislu dotiče rasprave između realizma i antirealizma, zagovarajući kako Gibsonova teorija percepcije ne pruža dovoljnu potkrjepu epistemološkom realizmu.

Definirani cilj istraživanja ovog rada stoga je istražiti u kojem smislu Gibsonova izvorna ekološka teorija percepcije podupire direktni realizam, a zatim i u kojoj mjeri njegoa koncepcija direktnog realizma preživljava proširenje dinamičke sveze subjekta i objekta u perceptivnom procesu proširenjem izvornoga Gibsonova pojma afordancija na sociokulturne afordancije. Glavne hipoteze istraživanja su (1) da Gibsonov direktni realizam ne podupire koncepciju naivnoga direktnog realizma, budući da kombinira objektivne i subjektivne elemente u percepciji, (2) da sociokulturne afordancije predstavljaju dodatni problematični moment za koncept direktnog realizma te (3) da kritika Gibsonove teorije percepcije zahtijeva reformulaciju njegoa koncepta ekološkog realizma u smjeru posve specifične dinamičke vrste realizma koja integrira realističke i konstruktivistične elemente u procesu percepcije.

Struktura rada, u kojem će se koristiti analitičko-kritički, komparativni i sintetički postupci, je sljedeća. U 1. poglavlju prezentiran je Gibsonov pojmovni aparat na kojem počiva ekološka teorija percepcije s namjerom isticanja razlika u odnosu na standardna tumačenja fundamentalnih pojmova u razumijevanju perceptivnog procesa. To uključuje njegove potpuno

preinačene definicije i klasifikacije osjeta, perceptivnih sustava, podražaja i propriocepcije te uvođenje shvaćanja perceptivne informacije u obliku invarijanti kao novih temelja svake percepcije. Uz Gibsonovu kritiku teorije indirektno percepcije i računske teorije percepcije te pripadajućih standardnih pojmova, detaljno se analizira Gibsonova alternativa tom klasičnom pristupu percepciji, s glavnim naglaskom na aktivnom perceptivnom traganju za informacijama što su u potpunosti sadržane već u samoj okolini i njihovu prikupljanju iz te okoline, bez potrebe za kakvom dodatnom obradom unutar sama percipijentova uma.

U 2. poglavlju predstavljena je teorija afordancija kojom Gibson zaokružuje ekološku teoriju percepcije i koja je privukla najviše pozornosti, kako egzegetske tako i kritičke. Detaljna analiza posvećena je samom Gibsonovu pojmu afordancija s ciljem njegova preciziranja u odnosu na pojmove iz kojih se razvio, primjerice, u radovima Koffke u okvirima geštalt psihologije te Gibsonovoj klasifikaciji različitih vrsta afordancija, poglavito afordancija terestrijalne okoline, medija, supstancija, površina, objekata, mjesta, raznih životinja i ljudi. Poglavlje također obuhvaća analizu različitih načina definiranja afordancija od strane Gibsonovih nastavljača, s ciljem preciziranja ontološkog statusa afordancija kao kritičnog momenta za pozicioniranje čitave ekološke teorije u okvire direktnog realizma.

U 3. poglavlju analiziraju se različiti pristupi koje teorije percepcije zastupaju prema opisu perceptivnog procesa te se uspoređuju pozicije percepcijskog realizma i antirealizma o uvjetima neposrednosti i objektivnosti percepcije, odnosno, o kriterijima subjektivnosti percepcije i razinama uključenosti subjekta u procesu opažanja. Analizom specifičnosti ekološkog realizma preciziraju se njegove ontološke i epistemološke odrednice s ciljem razumijevanja koncepta ekološke stvarnosti i njegovog pozicioniranja unutar šireg konteksta koji realizam kao teorijski pravac obuhvaća.

U 4. poglavlju istražuje se proširenje pojma afordancija u sociokulturnom kontekstu te mogućnost direktne socijalne percepcije i percepcije u sociokulturnom okruženju. Komparacijom analitičke i holističke percepcije prikazuju se utvrđene međukulturne razlike u percepciji, za koje se vjeruje da su posljedica kulturalno determiniranih perceptivnih strategija i kolektivnog usmjeravanja pažnje internaliziranih putem enkulturacije i socijalizacije, a čiji se uzroci pronalaze u različitim principima mišljenja i poimanju stvarnosti filozofskih tradicija na kojima su se razvile zapadna i istočna civilizacija. Posebna je pažnja posvećena činjenici da utjecaj kulture i sociokulturnog okruženja na perceptivne procese implicira djelovanje viših

kognitivnih mehanizama kod perceptivnog zaključivanja, što predstavlja kritičan moment za direktnu percepciju.

U 5. poglavlju istražuju se argumenti za realizam o sociokulturnim afordancijama i za prihvaćanje sociokulturnih afordancija kao predmeta direktne percepcije te se analizira distinkcija između izravne i neizravne percepcije koju sugerira ekološka teorija percepcije. Uvažavanjem specifičnosti ljudskog oblika života, obilježenog ispreplitanjem materijalnog, društvenog i kulturnog aspekta stvarnosti, te osvrtom na neizbježnu uključenost kognitivnih mehanizama u opažanju informacija temeljenih na društvenoj i kulturnoj domeni stvarnosti, prikazana su tumačenja koja opravdavaju mogućnost direktnog iskustva sociokulturnih afordancija kao mentalnih reprezentacija. Također, istražuje se pitanje percepcijskog relativizma kao posljedice kulturnog utjecaja na percepciju te generalno pitanje podudarnosti proširene ekološke teorije percepcije na sociokulturne afordancije s pozicijom direktnog realizma.

U zaključnom, 6. poglavlju, daje se osvrt na rad u cjelini, uz sintezu najvažnijih relevantnih spoznaja te sukladno dokaznoj građi predočenoj u radu kao cjelini, koncizno rekapituliranu i obrazloženu tezu rada uz kritički osvrt.



# 1. TUMAČENJE PERCEPCIJE PREMA EKOLOŠKOJ TEORIJI J. GIBSONA

U ovom poglavlju prikazuju se razlike i razilaženja Gibsonovog pojmovnog aparata u odnosu na standardna tumačenja fundamentalnih pojmova u razumijevanju perceptivnog procesa. Potpuno preinačene definicije i klasifikacije osjeta (osjetila), perceptivnih sustava, podražaja (stimulusa) i propriocepcije te uvođenje inavrijanti (nepromjenjivih, trajnih obilježja) kao novih temelja svake percepcije, noseći su stupovi na kojima počiva Gibsonova ekološka teorija percepcije.

U samim počecima formuliranja vlastite teorije percepcije, Gibson se vrlo temeljito bavio pitanjima optike i vizualne percepcije prostora – percepcijom površinâ, dubine i udaljenosti (troizmjernom percepcijom), pitanjima perceptivne konstantnosti, vizualnih podražaja i interpretacije retinalne slike u funkciji podražaja te uzrocima selektivne percepcije. Poglavitito je istraživao korelacije između fizičkih podražaja i konačnog perceptivnog doživljaja, inzistirajući na psihofizičkom pristupu i provođenju eksperimenata izvan laboratorija, kako bi podražaji bili iz stvarnog, prirodnog okruženja, a percipijent prirodno aktivan tijekom eksperimenta. Pod pretpostavkom neodvojivosti percepcije i djelovanja (ponašanja), a ovisno o stupnju aktivnosti promatrača, Gibson je uvidio da je nužno razlikovati pasivnu, o pojedincu neovisnu percepciju, od percepcije pribavljene njegovim istraživačkim aktivnostima, kao i stimulaciju nametnutu pasivnom organizmu od one koja je vezana uz aktivnost organizma. U kontekstu čvrstog odnosa povezanosti između pojedinca i njegove neposredne okoline te s aspekta ekološkog i psihofizičkog pristupa, percepciju je Gibson želio vidjeti primarno kao istraživačku aktivnost kojom pojedinac prikuplja informacije iz svog neposrednog i trenutnog okruženja.

Ove ciljeve svog istraživačkog programa Gibson izlaže u svojoj prvoj knjizi, *The Perception of the Visual World* (1950), čija je temeljna nakana bila odgovoriti na pitanja *kako vidimo svijet oko nas i kako možemo vjerovati percepciji vizualnog svijeta*, a u svrhu čega, kako je to držao Gibson, valja neizostavno započeti s jasnim i preciznim redefiniranjem tradicionalno ukorijenjenih pojmova u znanstvenom pristupu percepcije, poput pojmova vizualnih osjeta i osjetila, vizualne percepcije, perceptivnog sustava, podražaja, receptora i perceptivne informacije, kao što ćemo detaljno razložiti u ovom poglavlju.

## 1.1. VIZUALNI SVIJET I VIZUALNO POLJE

Već se u samom naslovu prve knjige *Percepcija vizualnog svijeta* značenje Gibsonovog *vizualnog svijeta* ne podudara s tradicionalnim empirističkim tumačenjem vizualnog prostora kojem su protežnost, lokacija, oblik i dubina temeljne odrednice. Kako bi shvatili *stvarni, vanjski svijet odvojeno od svijeta osjeta*, Gibson smatra da je nužno redefinirati standardne termine *vizualnog osjeta* i *vizualne percepcije* te umjesto njih koristiti pojmove *vizualnog polja* i *vizualnog svijeta*, tim redom. U tom smislu, Gibson nove pojmove definira kroz detaljnu usporedbu njihovih bitnih karakteristika, paralelno navodeći razloge za napuštanje stare terminologije (Gibson 1950: 26–43).

U prvom redu, osjet se za Gibsona odnosi na vizualno polje koje se *osjeća* ili *vidi*, dok se percepcija odnosi na vizualni svijet koji se *opaža*, u kojem se krećemo i boravimo (Tablica 1.1). I vizualno polje i vizualni svijet posljedica su procesa gledanja koje ovise o stimulaciji svjetla i o zdravom ljudskom oku, no s tom razlikom da se pod vizualnim svijetom podrazumijevaju krajolik i prizori koje vidimo u svakodnevnom životu, dok se vizualno polje može promatrati samo uz određeni napor, vježbanje i praksu (Gibson 1950: 27). Potpuno vizualno polje čine dvije slike kombinirane tako da se preklapaju jedna ispred druge, a preklapajući dio (dvaju monokularnih polja), tj. binokularno polje, središnji je dio čitavog polja koje se proteže na 180° vodoravno i 150° okomito (Gibson 1950: 101, 45). Vizualno polje odgovara rasporedu stanica na mrežnici oka (retini) i podudara se s anatomskim uzorkom podražaja receptora u oku, dok je pomicanje polja uzrokovano kretnjama ili promjenom fiksacije kod promatrača paralelno preslagivanju anatomskog uzorka (isto: 57). Gibson stoga zaključuje kako je vizualno polje u bliskoj korelaciji s retinalnom slikom, što se podudara s tumačenjima tradicionalnih teorija percepcije, međutim, istodobno smatra kako one ne prepoznaju problem vizualnog svijeta (isto: 43). Vizualni svijet niz je fizičkih površina (koje reflektiraju svjetlo) projiciranih na mrežnicu te je u ordinalnoj korespondenciji s cijelom retinalnom slikom (isto: 76), a rezultat je sjedinjavanja različitih slika u procesu gledanja i viđen je kao potpuno, trodimenzionalno jedinstvo objekata (isto: 103).

Nadalje, prema Gibsonu, vizualni svijet i vizualno polje razlikuju se u mnogim temeljnim karakteristikama, poglavito u odnosu na njihovu protežnost, jasnoću, stabilnost i orijentaciju. Po pitanju granica (isto: 28), vizualni svijet je panoramski, potpuno nas okružuje u punih 360°, nema niti centar niti granice, dok je vizualno polje ovalnog oblika kojem kapci i

rub nosa predstavljaju granice, odnosno rubove polja koji su nam uvijek u vizualnom polju. Također, po pitanju jasnoće, razliku između vizualnog svijeta i vizualnog polja Gibson nalazi u tome što su predmeti koje vidimo u vizualnom svijetu uvijek jasni i detaljni, dok se u vizualnom polju gradijent jasnoće smanjuje od centra prema periferiji (isto: 29). Daljnja važna karakteristika vizualnog svijeta njegova je stabilnost (isto: 31), naime, kada ga opažamo skenirajući ga pokretima očiju on se ne okreće niti pomiče, dok se vizualno polje pomiče svakim pomicanjem očiju s jedne točke fiksacije na drugu (isto: 29). Veličina i oblik objekta u prirodnim uvjetima u vizualnom svijetu ostaje konstantna bez obzira o smjeru gledanja i kretanja (isto: 33-34), a u vizualnom polju veličina objekta se smanjuje kada se on udaljuje (isto: 33) te se oblik mijenja ovisno o kutu gledanja.

Vizualni svijet se poglavito orijentira prema sveprisutnom prirodnom fenomenu gravitacije, odnosno, smjer gore–dolje usklađen je sa smjerom gravitacijske sile bez obzira na položaj našeg tijela, a vizualno polje orijentira se prema svojim rubovima. U vizualnom svijetu paralelne crte se ne spajaju, dok u vizualnom polju postoji prividna konvergencija paralelnih crta (isto: 35) te se stoga, ako su paralelne s tлом, one spajaju u razini očiju. Pozadina, međuprostor i objekti jednaki su elementi u vizualnom polju, odnosno, svi su površine, tako da jedna površina zaklanja drugu. Vizualni svijet ne dijeli se na pozadine i objekte, nego jednostavno vidimo kako jedan objekt stoji ispred ili iza drugog (isto: 39). Njegovo je ključno obilježje stoga tlo (isto: 60), jer nam tlo pruža podlogu za stajanje, održavanje tjelesne ravnoteže, našu kinestetiku i naše kretanje, a time indirektno i za svako ponašanje koje se na tome temelji. Svaka kretnja glave promatrača izaziva deformaciju vizualnog polja (isto: 40), dok vizualni svijet ne podliježe nikakvim deformacijama zbog kretanja promatrača, tlo se ne miče, niti objekti mijenjaju položaj u odnosu na promatrača. Ono što promatrač vidi je vlastita promjena položaja u odnosu na objekte (isto: 122). Naposljetku, u vizualnom svijetu dojam udaljenosti nikad ne prestaje, budući da su značajke dubine, širine i visine uvijek jednako vidljive. Vizualno polje nikada nije plosnato poput fotografije, oslikanog platna ili površine za projekciju slika, već ono uvijek ima određeni dojam dubine, a sliku uvijek doživljavamo kao nama izvanjsku, odnosno na nekoj udaljenosti od nas (isto: 42). Fenomen paslike ili negativa, što se kao točke pojavljuju između očiju i objekta promatranja, povremena je karakteristika isključivo vizualnog polja (isto: 32).

VIZUALNI SVIJET	VIZUALNO POLJE
Nalazimo se u njemu – panoramski nas okružuje 360°	Ovalnog oblika – 180° vodoravno i 150° okomito
Nema centar ni granice Predmeti su uvijek jasni i detaljni	Ima centar i granice – rubove Gradijent jasnoće se smanjuje prema periferiji
Orijentira se prema gravitaciji. Smjer gore–dolje	Orijentira se prema rubovima.
Gledamo ga pokretima očiju. Ne okreće i ne pomiče se. Stabilnost i konstantnost.	Pomiče se pomicanjem očiju. Pokretom glave potpuno se mijenja. Oblici se iskrivljuju.
Veličina i oblik objekta ostaju konstantni bez obzira o smjeru gledanja, kretanja i udaljenosti.	Veličina objekta se smanjuje kada se udaljuje. Oblik se mijenja ovisno o kutu gledanja.
Paralelne crte se ne spajaju.	Paralelne crte s tлом spajaju se u razini očiju.
Ne dijeli se na pozadine i objekte. Jedan objekt stoji ispred ili iza drugog.	Površina objekta, pozadina i međuprostor jednaki su elementi. Jedna površina zaklanja drugu.

**Tablica 1.1.** Razlike vizualnog svijeta i vizualnog polja (prema Gibson 1950).

U interpretaciji svih identificiranih razlika i apostrofiranju određenih karakteristika vizualnog svijeta, posebice elemenata povezanosti s promatračem, njegovim položajem naspram svijeta i odnosa kojim su u procesu percepcije promatrač i svijet povezani, prepoznaju se početne ideje iz kojih se razvija slika ekološkog svijeta i stvarnosti kakvu ekološka teorija percepcije sugerira, za razliku od stvarnosti kakvu opisuje fizika i fizikalne znanosti. Prema Gibsonu, razumijevanje percepcije vizualnog svijeta pretpostavlja razumijevanje percepcije prostora, a prije svega i samog pojma prostora, gdje se tumačenje ekološke perspektive ne podudara s fizikalnim u standardnom navođenju protežnosti, lokaciji, oblika i udaljenosti kao primarnih sastavnica vizualnog prostora. Svoje hipoteze o tumačenju percepcije prostora Gibson naziva *zemaljska teorija (ground theory)*, prema kojoj predodžbu prostora u percepciji omogućuje vizualna pozadina objekata (isto: 6). Gibson štoviše smatra da upravo pozadina daje vizualnom svijetu prostorno obilježje, a ne objekti koji se u njemu nalaze. „Vizualni prostor se niti ne zamišlja kao predmet ili niz predmeta u zraku, nego kao neprekinuta površina ili niz susjednih površina“, piše tako Gibson, što implicira da „percepcija prostora bez percepcije

neprekinute pozadinske površine uopće nije moguća“ (isto: 6). Utemeljena na istraživanjima percepcije prostora i vizualnog svijeta kod zrakoplovnih pilota, glavna je postavka zemaljske teorije da okosnicu vizualnog prostora sačinjava odnos zemlja–zrak–horizont kao temeljna pozadinska površina vizualnog svijeta. Postavkama zemaljske teorije Gibson oslikava razliku između apstraktnog geometrijskog prostora definiranog misaonim koordinatama, nasuprot stvarnog (ekološkog) vizualnog svijeta koji se vidi i orijentira prema neprekinutoj površini tla i liniji koja razdvaja tlo (kopno, more) i zrak (nebo). U eksperimentima sa zrakoplovnim pilotima poglavito su uvjeti leta za maglovita vremena ili u oblacima poslužili Gibsonu kao analogija za ono što on naziva prazan prostor jer takvi uvjeti ne omogućuju nikakvu prostornu orijentaciju, tj. ne omogućuju percepciju dubine i udaljenosti budući da nemaju svojstva koja su specifična za izgled vizualnog svijeta. Vizualni svijet ispunjen je površinama, oblicima, rubovima, međuprostorom, kosinama, vodoravnostima, bojama i teksturama, što je sve sastavnim dijelom konstantnosti pozadine svakog našeg iskustva i svake percepcije te temeljem iskustva vizualnog svijeta.

U konačnici, uzevši u obzir rezultate svoje komparativne analize vizualnog svijeta i vizualnog polja, Gibson zaključuje da su postojeće teorije percepcije zapravo teorije vizualnog polja (isto: 43) i kao takve, zajedno s popratnim fizikalnim perspektivama, nisu zadovoljavajuće u pogledu objašnjenja prostornog i vremenskog karaktera naše percepcije, a samim uvođenjem pojmova vizualni svijet i vizualno polje – umjesto standardnih termina vizualni prostor i vizualni osjet – jasno ukazuje na udaljavanje ekološke teorije od tradicionalnih gledišta. S istom tom nakanom, Gibson je posebnu pažnju dodatno posvetio pojmu osjeta i njegovom redefiniranju, kao i općenitom tumačenju uloge osjetila i osjetilnih organa u perceptivnom procesu.

### **1.1.1. Doslovna i shematska percepcija**

Od samih početka formuliranja vlastite teorije percepcije, Gibson je opetovano isticao važnost jasnog diferenciranja i razumijevanja doslovne (*literal*) i shematske percepcije (*schematic perception*) kao dva načina opažanja vizualnog svijeta. U svojoj prvoj knjizi *Percepcija vizualnog svijeta (The Perception of the Visual World)*, Gibson se tako primarno bavio problematikom doslovne percepcije, kako naziva percepciju geometrijskog prostornog svijeta, svijeta boja, tekstura, površina, rubova, kosina, oblika i međuprostora (Gibson 1950:

10). Taj je svijet konstantna pozadinska pratnja svakog našeg iskustva i svake percepcije, što je razlog da razumijevanje doslovne percepcija Gibson smatra nužnim za razumijevanje shematske percepcije i svih njezinih nedostataka (isto: 10). Shematskom percepcijom naziva pak svakodnevno opažanje društveno i kulturno strukturiranog svijeta oko nas, svijeta značenja i vrijednosti, svijeta predmeta, mjesta, ljudi, signala i pisanih simbola (isto: 10). Taj je svijet presložen da bi se u cijelosti obuhvatio, on se mijenja ovisno o našim radnjama i kretanjima, pri čemu se određena svojstva mogu izričito isticati, a druga biti zanemarena, zbog čega Gibson shematsku percepciju naziva i selektivnom, iskrivljenom, kreativnom, prolaznom i poopćenom (isto: 10), ukazujući time na kulturna značenja i vrijednosti kao elemente relativnosti i subjektivnosti u percepciji (Tablica 1.2). Ovu razliku između 'doslovne' i 'shematske' percepcije Gibson će kasnije pretvoriti u razlikovanje 'direktne' i 'indirektne percepcije', što su mnogo poznatiji temeljni termini njegove ekološke teorije percepcije.

<b>DOSLOVNA PERCEPCIJA</b>	<b>SHEMATSKA PERCEPCIJA</b>
<b>Fizikalni i geometrijski prostor (boje, teksture, površine, rubovi, kosine, međuprostor, oblici)</b>	Društveno i kulturno strukturiran svijet (predmeti, mjesta, ljudi, simboli, signali)
<b>Objektivna, izravna</b>	Subjektivna, selektivna
<b>Ovisna o stimulaciji</b>	Ovisna o značenjima i vrijednostima

**Tablica 1.2.** Razlikovanje doslovne i shematske percepcije (prema Gibson 1950).

U procesu postupnog razvoja svoje ekološke teorije percepcije, Gibson je razvijao i mijenjao njezine početne postavke. Razdvajanje doslovnog svijeta i doslovne percepcije (temeljne, univerzalne, individualne i nesocijalne) od shematskog svijeta i shematske percepcije (sa značenjem i pod društvenim utjecajem) Gibsonova je „rana formulacija razlike direktne i indirektne percepcije ukorijenjena u temeljnom dualizmu između prirodnog (ili biološkog) i društvenog“ (Costall, Still 1989: 435). Izričito zagovaranje ideje jedinog svijeta i jedne okoline usmjeravalo je Gibsona na generalno napuštanje standardnih dualizama (percipijent–okolina, subjekt–objekt, um–svijet, prirodno–društveno) i na njihovo

nadomještanje novim konceptima poput ekološke informacije i afordancija, kojima ujedinjuje objektivu i subjektivnu domenu percepcije i tumači direktnu percepciju značenja, vrijednosti i mogućnosti za jedinku. Tvrdnjom da je pogrešno razdvajati materijalnu i mentalnu stvarnost te prirodnu i sociokulturnu okolinu (Gibson 2015: 122), početna stroga distinkcija doslovne (izravne) i shematske (neizravne) percepcije nije više toliko jasna. Upravo razvoj ekološke teorije percepcije u tom smjeru doveo je Gibsona do specifične pozicije ekološkog pristupa, koja u konačnici poziva na propitivanje podudarnosti ekološke teorije s pozicijom direktnog realizma.

## 1.2. OSJETI I OSJETILA

Tradicionalno gledano, fundamentalni temelj percepcije su osjetila kao univerzalna biološka oprema zajednička svim ljudima. Aktivirana isključivo trenutnom stimulacijom, ona priskrbljuju “sirovi materijal ljudskog iskustva“, nakon čega slijedi mentalni proces obrade „sirovih podataka prezentiranih umu“, da bi „tek kada se osjeti (boje, zvukovi, dodiri, mirisi i okusi) kombiniraju u percepciju mogli imati iskustvo“, koje u konačnici nije ništa drugo nego li “kombiniranje, slaganje u red i ujedinjavanje osjeta u stvari i događaje” (Gibson 1950: 12–13). Percepcija je, prema takvom tumačenju, naknadna konstrukcija stvorena temeljem osjetilnih podataka od kojih um zatim konstruira sliku svijeta (kako ga mi vidimo) i naše cjelokupno iskustvo, a budući da on sadrži i pojedinačna prošla iskustva, rezultat percepcije može varirati, odnosno nije nužno jednak kod svakog percipijenta. Takvo tumačenje osjetila kao pasivnih receptora aktiviranih podražajima iz okoline (u ulozi *kanala za osjet* gledanja, slušanja, njušenja, kušanja i diranja), iako tradicionalno prihvaćeno kod fiziologa, psihologa i filozofa, prema Gibsonu nije zadovoljavajuće (Gibson 1966: 3), kao što iz sličnih razloga nezadovoljavajućom drži i Aristotelovu listu pet osjetila (isto: 48), budući da ona ne uključuje niti iskustva pribavljena pomoću tih pet organa (oči, uši, nos, usta i koža) kada su aktivni umjesto pasivni, niti iskustva propriocepcije.

Podjelu osjeta u tri glavne skupine, ovisno o tome odakle osjetni receptori primaju podražaje, uveo je engleski neurofiziolog Charles Sherrington u djelu *Integrativno djelovanje živčanog sustava* (*The Integrative Action of the Nervous System*; Sherrington 1906), u kojem osjete dijeli na interoceptivne, eksteroceptivne i proprioceptivne, od kojih svaki ima svoje posebne receptore, kao što možemo sažeti slijedećim opisima (usp.: de Vignemont 2018, EB 2022, HE-a 2021):

- *Interoceptivni osjet* izazvan je promjenama u unutrašnjosti organizma koje stimuliraju interoceptore (interoreceptore), a donosi informacije o unutarnjem, fiziološkom stanju tijela, što je u temelju osjeta okusa, gladi, žeđi, slabosti i sl.
- *Eksteroceptivni osjet* izazvan je podražajima iz okoline (svjetlosnim, zvučnim, mirisnim, taktilnim), a u njegovom nastanku posreduju eksteroceptori (eksteroreceptori), odnosno receptori vida, sluha, njuha, okusa te taktilni i temperaturni receptori u pripadajućim osjetilnim organima (oči, uši, nos, usta i koža). Takvi osjeti donose informacije o stanju i promjenama u okolini i tradicionalno su smatrani temeljem percepcije.
- *Proprioceptivni (kinestetički) osjet* obavještava mozak o aktualnom fizičkom stanju u organizmu, te posebno o promjenama stanja. To su osjeti kretanja, položaja tijela i dijelova tijela (tetivni i mišićni osjet, osjet tlaka na tabane, osjet ravnoteže, osjet za brzinu kretanja tijela i dijelova tijela, lokaciju našeg tijela ili dijelova tijela u prostoru, odnos dijela tijela prema drugim dijelovima te stupanj i tempo kojim se položaj mijenja), izazvani stimulacijom proprioceptora (proprioceptora), tj. receptora u unutarnjem uhu, u mišićima, zglobovima i tetivama.

Ovu opće prihvaćenu Sherringtonovu podjelu osjeta i njihovo tipiziranje prema odgovarajućim receptorima Gibson pejorativno naziva doktrinom (Gibson 1966: 33), ne slažući se s teorijom prema kojoj određeni broj osjeta, aktiviranih isključivo stimulacijom posebnih receptora, omogućuje svijest i osjetilnost vlastitog kretanja i djelovanja, a time zapravo i svo naše iskustvo. Ovo neslaganje Gibsona s tradicionalnom teorijom percepcije posebno je snažno naglašeno u njegovom razumijevanju pojma propriocepcije.

### **1.2.1. Propriocepcija**

Uz navedenu podjelu osjeta, Sherrington je ujedno osmislio i pojam propriocepcije, kao kovanicu latinske riječi *proprius* (svoj, vlastit) i tradicionalnog pojma percepcije, što u doslovnom prijevodu znači 'percepcija samog sebe'. Za tradicionalnu teoriju percepcije, temeljenu na osjetilima kao pasivnim receptorima, propriocepcija je samo još jedan osjet, što se odnosi na svijest o sebi koja uključuje percepciju okoline. Prema Gibsonu, takvo tumačenje je nepotpuno jer ne uključuje diferencijaciju pasivnih i aktivnih pokreta, kao ni element volje i namjerne pokrete percipijenta (Gibson u: Reed, Jones 1982: 387). Poglavitito, Gibson smatra da je propriocepciju nužno definirati u kontekstu aktivne i usmjerene percepcije kada promatrač traži informacije umjesto da ih samo pasivno prima, što je razlog da svoju teoriju propriocepcije



temelji na nužnosti razlikovanja eksterospecifičnih informacija o kretanjima i događanjima u okolini, s jedne strane, od propriospecifičnih informacija o kretanjima percipijenta u odnosu prema okruženju i kretanju dijelova tijela u odnosu na tijelo kao cjelinu, s druge strane. Također, Gibson naglašava važnost bitnog razlikovanja pasivnog i nametnutog kretanja promatrača ili dijela njegovog tijela, od njegovog kretanja koje je aktivno i samoinicirano.

Razliku između percepcije i propriocepcije Gibson nije vidio u razlici između stimuliranih receptora, eksteroreceptora i proprioceptora, kao što je to Sherrington pretpostavio, nego u njihovim funkcijama. Gibson pretpostavlja da „propriocepcija, ako je viđena kao pribavljanje informacija o vlastitim akcijama, ne ovisi nužno o proprioceptorima“ te da slično tome „eksterocepcija viđena kao pribavljanje informacija o vanjskim događanjima ne ovisi nužno o eksteroreceptorima“ (Gibson 1966: 34). U jednom od svojih neobjavljenih eseja iz 1968. godine o psihologiji percepcije (Gibson 1968), Gibson ovu bitnu razliku nalazi u okolnosti da se percepcija odnosi na okruženje, na svijest o vanjskom svijetu i iskustvo stabilne okoline koja okružuje (tijelo) promatrača, dok se propriocepcija odnosi na tijelo koje je mobilno te na iskustvo i svijest o vlastitom tijelu i njegovom položaju u okruženju. Iako suprotno usmjerene, za Gibsona su percepcija i propriocepcija koegzistentne i recipročne, jer uvijek idu zajedno, jedna podrazumijevajući drugu (Gibson 1968). Zaključno, propriocepciju Gibson, dakle, ne smatra zasebnim osjetom, budući da je neki oblik proprioceptivnog djelovanja uvijek popratni dio djelovanja perceptivnih sustava. Njegova definicija propriocepcije proizlazi stoga iz šireg konceptualnog opisa osjetila, ne tek isključivo u smislu pasivnih receptora, već kao aktivnih međusobno povezanih perceptivnih sustava s funkcijom istraživanja, detektiranja i prikupljanja podražajnih informacija.

### **1.3. OSJETILA KAO PERCEPTIVNI SUSTAVI**

Tumačenje osjetila kao sustava za percepciju Gibson iscrpno izlaže u svojoj drugoj knjizi *Osjetila kao perceptivni sustavi (The Senses Considered as Perceptual Systems, 1966)*, a radikalnu različitost svog pristupa u odnosu na tradicionalni on naglašava već na samom početku knjige (Gibson 1966: 1), kada upozorava da glagol 'osjetiti' u njoj ne koristi u smislu 'imati osjet', već da ga primarno koristi sa značenjem 'detektirati nešto' te općenito sa značenjem osjetilne percepcije u smislu osjetilnosti na informacije u okruženju.

Imati osjet, odnosno, osjetiti, posljedica je osjetilnosti na energiju što stimulira receptore (isto: 58), a ti 'inputi' koje primaju osjetilni živci, prema Gibsonu, nisu osnova za percepciju,

nego su samo osnova za pasivni osjetilni doživljaj (isto: 5). Pojam osjetila u Gibsonovom rječniku ne označava međusobno isključive pasivne kanale nego upravo suprotno – međusobno povezane aktivne perceptivne sustave (isto: 47), što uključuje i aktivnost cijelog tijela. Perceptivne sustave (auditivni sustav, haptički sustav, sustav okus–njuh, vizualni sustav te temeljni orijentacijski sustav) Gibson stoga opisuje kao aktivna osjetila za aktivne načine traženja i prikupljanja informacija u okruženju percipijenta od niza energija koje okružuju organizam, a svaki sustav ima odgovarajući organ (oko, nos, usta, jezik, koža, zglobovi, mišići...) za aktivnu pažnju (isto:58). Funkcija je organa orijentiranje perceptivne aparature tijela (isto: 49) s ciljem traženja i prikupljanja specifičnih informacija u okolini promatrača, a sve to odgovarajućim oblicima pažnje (slušanje, diranje, njušenje, kušanje, gledanje, biti budan, uspravan i pripravan).

Perceptivne sustave, njima korespondentne organe, osjete i načine aktivnosti Gibson klasificira na slijedeći način (Gibson 1966: 53–54):

- *Temeljni orijentacijski sustav.* Receptori u srednjem uhu registriraju silu gravitacije i ubrzanje (akceleraciju) te početak i završetak kretanja tijela, sa zadaćom održavanja ravnoteže. Svi ostali sustavi ovise o njemu, jer im upravo on daje referentni okvir.
- *Auditivni sustav.* Ovaj sustav registrira i najmanje vibracije u zraku, s ciljem identifikacije vrste vibracije ili orijentacije prema izvoru (zvuka).
- *Haptički (opipni) sustav.* Sustav uključuje aktivne i istraživačke organe, a čini ga više međusobno povezanih podsustava, kao i receptori u gotovo cijelom tijelu (u koži, tkivu, mišićima, zglobovima) koji registriraju dodir.
- *Okus–njuh sustav.* Receptori u nosnoj i usnoj šupljini djeluju udruženo pri njušenju, kušanju i jedenju hrane, što uključuje i haptički sustav, a zajedno čine vrstu nadređenog sustava.
- *Vizualni sustav.* Ovaj sustav uključuje sve aktivnosti kompleksnog oćnog mehanizma, a surađujući sa svim ostalim sustavima on registrira obilježja predmeta i pojava u okruženju, između brojnih dostupnih informacija u okolišnom svjetlu. Stimulirani svjetlom, fotoreceptori registriraju varijacije u strukturi svjetla i izvore stimulacije na velikoj udaljenosti.

Ovaj sustav podjele perceptivnih sustava, njihovih odgovarajućih organa, osjeta i načina aktivnosti sažeto je prikazan Tablicom 1.3., onako kako je izvorno donosi i sâm Gibson, uključivši u nju dodatne važne informacije za vlastiti sustav podjele.

Naziv sustava	Način pažnje	Receptivna jedinica	Anatomija organa	Aktivnost organa	Dostupni podražaji	Primljena vanjska informacija
Bazični sustav orijentacije	Generalna orijentacija	Mehanoreceptori	Vestibuarni organi	Tjelesna ravnoteža	Sila gravitacije i ubrzanje	Smjer gravitacije, guranje
Auditorni sustav	Slušanje	Mehanoreceptori	Kohlearni organi sa srednjim uhom i ušnom školjkom	Orijentiranje prema zvuku	Vibracije zraka	Priroda i lokacija vibracijskih događaja
Haptički sustav	Dodirivanje	Mehanoreceptori i moguće termoreceptori	Koža (uključujući nadodatke i otvore), zglobovi (uključujući ligamente), mišići (uključujući tetive)	Istraživanje više vrsta	Deformacija tkiva, položaj zglobova, istežanje mišićnih vlakana	Kontakt sa zemljom, mehanički dodiri, oblici objekata, stanja stvari, viskoznost i čvrstoća
Sustav okus-miris	Miris	Kemoreceptori	Nosna šupljina	Mirisanje	Sastav sredstva	Priroda hlapivih izvora
	Okus	Kemoreceptori i mehanoreceptori	Usna šupljina	Kušanje	Sastav kušanog predmeta	Nutritivne i biokemijske vrijednosti
Vizualni sustav	Gledanje	Fotoreceptori	Okularni mehanizmi (oči, s intrinzičnim i ekstrinzičnim očnim mišićima povezanim s vestibularnim organima, glavom i cijelim tijelom)	Akomodacija, prilagođavanje zjenice, fiksacija, konvergencija, istraživanje	Varijable strukture ambijentalnog svjetla	Sve što može biti specificirano varijablama optičke strukture (informacije o objektima, životinjama, gibanjima, događajima i mjestima)

**Tablica 1.3.** Gibsonova klasifikacija perceptivnih sustava, njima korespondentnih tjelesnih organa i popratnih aktivnosti, njihovih načina *usmjeravanja* pažnje, vrste podražaja i receptora te informacija koje pribavljaju iz okoline (prema Gibson 1966: 50).

Što se pak tiče razlike između standardnog shvaćanja osjetila i njegove vlastite taksonomije perceptivnih sustava, pet je ključnih točaka u kojima Gibson poglavito vidi ovu razliku (Gibson 2015: 234-5):

- i. Osjetila su određena receptorima povezanima s mozgom, a perceptivne sustave definiraju organi i njihova mogućnost prilagođavanja u funkciji orijentiranja, istraživanja, itd.
- ii. Receptori pojedinačnih osjetila primaju stimulaciju samo pasivno, dok perceptivni sustavi sadrže tzv. 'input–output' petlju, putem koje aktivno pribavljaju informacije.
- iii. 'Inputi' za osjetila sačinjavaju urođene osjete i ne postoje novi osjeti koji bi se mogli naučiti, dok su performanse perceptivnih sustava podložne učenju, sazrijevanju i razvijanju kroz praksu.
- iv. 'Inputi' pojedinih osjetila određeni su kvalitetom stimuliranih receptora, a performanse perceptivnih sustava određuju kvalitete i značajke predmeta iz vanjskog svijeta i njihove afordancije.
- v. Za osjetila se element pažnje javlja u centrima unutar živčanog sustava kao svjesnost koja može biti fokusirana (za filtriranje živčanih impulsa), no kod perceptivnih sustava pažnja prožima čitav 'input–output' sklop te označava vještinu (istraživanja, prilagođavanja, ekstrahiranja itd.) koja se može naučiti.

Inovativnost Gibsonove perspektive proizlazi iz interpretacije rezultata provedenih eksperimenata<sup>1</sup> na temelju kojih zaključuje kako je svakoj akciji perceptivnih sustava karakteristična istovremena proprioceptivna reakcija, iako im se funkcije bitno razlikuju. Funkcija proprioceptivnih sustava odnosi se na kontrolu vlastitih ponašanja, detektiranjem i reguliranjem položaja tijela u odnosu prema stabilnoj okolini, dok perceptivni sustavi u okolini traže i pribavljaju informacije iz okolišnog podražajnog toka.

#### **1.4. POJAM PODRAŽAJA I POJAM RECEPTORA**

Zbog tvrdnje da se svaka percepcija (i propriocepcija) temelji na stimulaciji živčanog sustava i potpuno ovisi o podražajnim informacijama (a ne o osjetima, iskustvu i spoznaji),

---

<sup>1</sup> Na koje se Gibson poglavito referira u spomenutom neobjavljenom eseju (Gibson 1968).

Gibsonova teorija nazivana je i stimulusnom teorijom percepcije. Iz istog razloga i s ciljem razumijevanja višestruke funkcionalnosti stimulacije u percepciji Gibson ukazuje i na nužnost preciznog definiranja pojma podražaja i pojma receptora kako bi se izbjegle dvosmislenosti njihovog tumačenja. Prema standardnoj definiciji podražaj je nagla, dovoljno jaka promjena neke vrste fizičke energije (kemijske, mehaničke, svjetlosne) koja može podražiti osjetne receptore. U navedenom kontekstu i prema vrsti osjeta koje izazivaju osjetni receptori tradicionalno su svrstani u pet osnovnih skupina (usp. HE-b 2021): 1) mehanoreceptori za osjet dodira, tlaka, sluha i ravnoteže, 2) termoreceptori za osjet hladnoće i topline, 3) nociceptori za osjet bola, 4) elektromagnetski receptori za osjet vida (štapići i čunjići u mrežnici) te 5) kemoreceptori za osjet okusa, mirisa, kisika, glukoze i ugljikovog dioksida.

Dvosmislenost u standardnom tumačenju pojma receptora, i kao pasivnog mikro mehanizma (štapići i čunjići u mrežnici) koje podražaj aktivira, i kao aktivnog mehanizma (oko, očni mišić) koji se prilagođava i usmjerava prema podražaju, Gibson rješava tako što diferencira tri razine inputa u živčani sustav (Gibson 1966: 40–42):

- i. Pojam *receptor* koristi samo za nepokretne dijelove (najmanje jedinice) 'inputa' u živčani sustav koji reagiraju na podražajnu energiju i registriraju strukturu (poredak, slijed) stimulacije.
- ii. Za pokretne, prilagodljive, ujedno kompleksnije i autonomnije dijelove 'inputa' koristi pojam *organ*, misleći na osjetilne organe poput oka ili nosa (koji sadrže brojne receptore, no čija kretanja nisu nužno inicirana stimulacijom receptora).
- iii. Treću razinu 'inputa' čine najkompleksniji, hijerarhijski organizirani perceptivni i proprioceptivni sustavi, temeljeni na umreženosti i funkcionalnoj među povezanosti osjetilnih organa.

Također, prilikom korištenja pojma podražaja, Gibson naglašava važnost razlikovanja izvora podražaja od podražaja samog, tj. razlikovanja podražajne informacije od podražajne energije. Podražaj u smislu podražajne energije označava uzorak i transformaciju energije na receptoru i odnosi se na receptore kao pojedinačne stanice, dok izvor podražaja (objekti, događaji,

površine, supstancije, slike, mjesta i druga živa bića – bilo u okolini ili u laboratoriju) (isto: 28) označava podražajne informacije koje se odnose na cijeli sustav.<sup>2</sup>

Korespondencija između receptora i podražajne energije sastoji se u tome što svaki stimulirani dio tijela (receptori), unutarnji ili vanjski, kao i svi prirodni, fizički podražaji (svjetlosni, zvučni, mehanički, kemijski) za percepciju ili propriocepciju, uvijek imaju slijedeća obilježja (Gibson 1966: 40):

- a) određeni poredak, uzorak ili formu,
- b) sukcesivni red, strukturu u vremenu i
- c) promjenjive (transformacija uzorka) i nepromjenjive komponente (transformacija uzorka stimulira jednako kao i uzorak).

Slijedom navedene korespondencije, variranjem podražajne energije istodobno varira i uzbuđenost receptora, iz čega proizlazi temeljno Gibsonovo uvjerenje da se varijacije u podražaju podudaraju s varijacijama u načinu percipiranja. U kontekstu istraživanja podražaja u percepciji fokus ekološkog pristupa nije podražajna energija koja se odnosi na pojedinačne receptore, već podražajne informacije i njihova korespondencija s perceptivnim sustavima u cjelini (Gibson 1967: 164). Istraživanje je fokusirano na „podražaj koji se javlja kada je organizam aktivan i uronjen u prirodno okruženje“ (Gibson 1966: 39), uključujući osnovne pretpostavke kako je „organizam rijetko pasivan, a podražaj često pribavljen vlastitom aktivnošću“ (isto: 31) te kako postoje i samoproizvedeni podražaji stvoreni od unutarnjih organa, kretanja udova i osjetilnih organa te kretanja čitavog tijela kroz prostor.

#### **1.4.1. Nametnuta i pribavljena percepcija, propriocepcija i stimulacija**

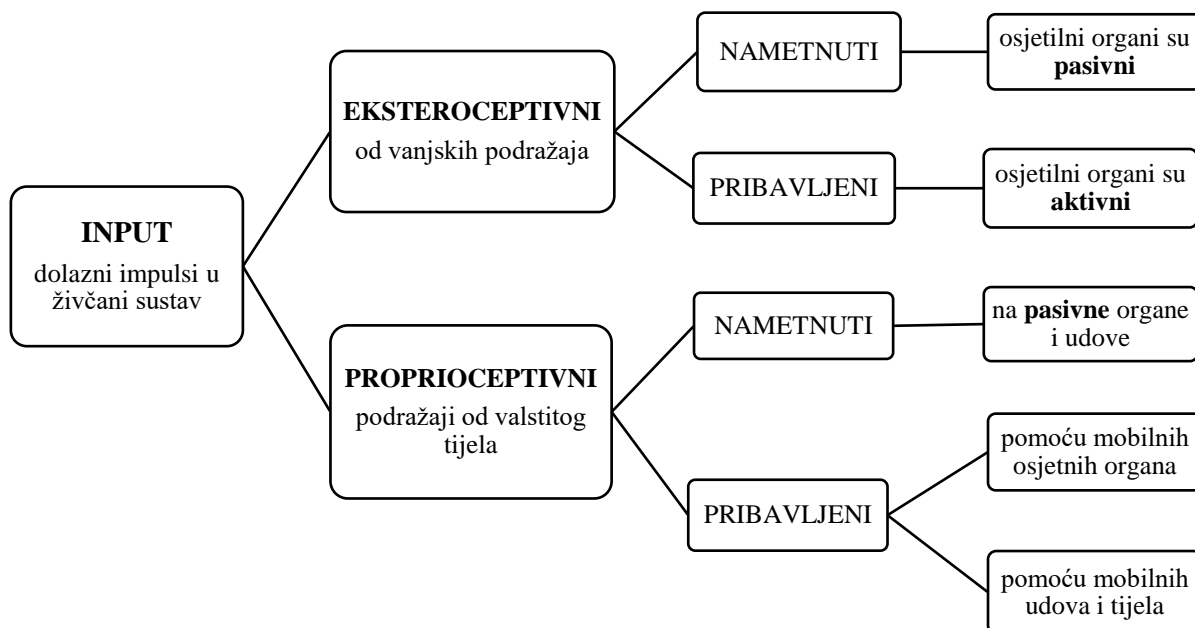
Određeni podražaji iz okoline privlače pažnju snažno i trenutno, izazivajući refleksne reakcije promatrača, što se uglavnom događa zbog nekog obilježja podražaja kao što je faktor intenziteta podražaja, ponavljanje podražaja, nagla promjena u podražajima, njihove nagle izmjene ili pojave novih podražaja. Izbjegavanje predmeta koji na nas ide velikom brzinom (kamen, lopta, vozilo), reakcija na svjetlosnu ili zvučnu eksploziju, na naglu pojavu ili nestanak svjetla, na riječi iznimno pozitivnih ili negativnih značenja, reakcije na podražaje vezane uz

---

<sup>2</sup> Govoreći isključivo o vizualnoj percepciji, podražajne varijable su fizičke varijacije svjetla (valna duljina ili frekvencija, energija ili intenzitet, na primjer za boju), a podražaj se odnosi na energiju svjetla na mrežnici, nikad na objekt od kojeg je svjetlo reflektirano (usp. Gibson 1950: 52, 63).

strahove i sl., primjeri su takvih refleksnih reakcija. Standardno shvaćanje da je podražaj izvana nametnut pasivnom organizmu, kakvo nudi Scherringtonova definicija eksterocepcije, u Gibsonovoj terminologiji odnosi se na nametnutu percepciju – komponentu percepcije neovisnu o pojedincu, izazvanu nametnutom stimulacijom. Nametnuta je svaka stimulacija koja djeluje ili je aplicirana na pasivne osjetilne organe i pasivnog promatrača, a stvorena je nekim stanjem stvari izvan ili unutar pojedinca, koje ne ovisi o akcijama pojedinca (Gibson 1966: 31–32, 45). S druge strane, paralelno tumačenju podražaja, tradicionalni koncept osjetilnog organa (u funkciji receptora) je onaj kod pasivnog primatelja (isto: 33), dok Gibson, iz pozicije vlastitog ekološkog pristupa, akcentira aktivnu ulogu osjetilnih organa. Percepcija tako za Gibsona pretpostavlja istraživačku aktivnost pojedinca, njegovo aktivno traganje za informacijama u neposrednom okruženju, ekstrahiranje (izvlačenje i prikupljanje) detektiranih informacija, odnosno, pribavljanje stimulacije iz okolinskog podražajnog toka perceptivnim sustavima i njima korespondentnim organima za aktivnu pažnju.

Nadalje, Gibson objašnjava (isto: 33) kako od svake potencijalne i dostupne stimulacije iz vanjskog svijeta, percipijent može određene podražaje izdvojiti, intenzivirati ih ili eliminirati usmjeravanjem i prilagodbom svojih osjetnih organa. Za aktivnog promatrača Gibson kaže da „je budan i na oprezu“, da on „ne čeka podražaje nego ih traži“ te da u konačnici „istražuje dostupna polja svjetla, zvuka, mirisa i dodira, selektirajući bitne informacije“ (isto: 32), što znači da se oči, uši, nos, usta i koža, budući da jesu mobilni, mogu usmjeravati i mogu samostalno istraživati te vlastitom aktivnošću stvoriti dio inputa u živčani sustav (isto: 33). Orijehtiranjem organa kako bi se prikupila određena informacija gledanjem, slušanjem, njušenjem, diranjem, stvorena je stimulacija namjernim kretanjem i djelovanjem promatrača, njegovog tijela ili dijela tijela (glave, ruku, šake, očiju itd.). Tako stimulaciju koja dolazi uz aktivnost, tj. zahtijeva aktivnog promatrača, Gibson naziva pribavljenom stimulacijom (isto: 31), a takve podražaje stvorene akcijom pojedinca smatra osnovom za *pribavljenu percepciju* (isto: 45), gdje se od osjetilnih organa zahtijeva aktivna usmjerenost prema okolini, kako bi prilagođavanjem i istraživanjem pribavili informacije (Tablica 1.4). Aktivna percepcija uključuje i stimulaciju iz okoline (dio inputa u živčani sustav neovisan o pojedincu) i stimulaciju stvorenu namjernim akcijama promatrača (isto: 33) (dio stimulacije ovisne o njegovim pokretima očiju, glave, ruku, šake ili tijela).

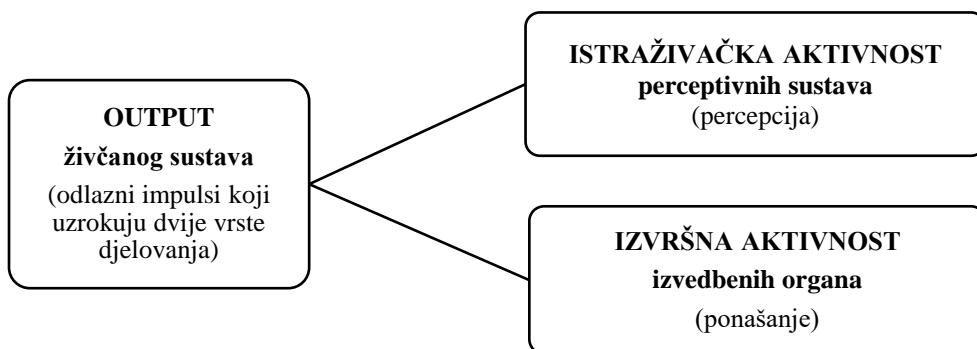


**Tablica 1.4.** Gibsonova klasifikacija inputa živčanog sustava (prema Gibson 1966: 46).

### 1.4.2. Pribavljanje podražaja

Kretanje općenito, kao i raznovrsne specifične pokrete tijela ili dijelova tijela percipijenta koji su elementarni za istraživačku perceptivnu aktivnost i pribavljanje podražaja ('inputa' u živčani sustav), Gibson dijeli na izvršne i istraživačke, ujedno pojašnjavajući ključnu razliku između propiocepcije i percepcije (isto: 32). *Izvedbeni* ili *izvršni pokreti* omogućuju nam regularno kretanje i uobičajeno ponašanje (hodanje, penjanje, korištenje alata, upravljanje vozilom) pomicanjem mobilnih tjelesnih organa. *Istraživački pokreti* nastaju pomicanjem osjetilnih organa (pokreti očiju, fiksacija, njušenje, orijentiranje prema zvuku, diranje, održavanje ravnoteže) s ciljem prilagođavanja uvjetima okolišnog podražajnog toka, a zahvaljujući kojima smo u mogućnosti aktualizirati prikupljanje podražajnih informacija. Gibsonova diferencijacija aktivnosti percipijenta s funkcijom pribavljanja podražaja uzrokovanih outputom živčanog sustava, koja jednako vrijedi kako za ljude tako i za životinje (isto: 32) prikazana je Tablicom 1.5.





**Tablica 1.5.** Diferencijacija aktivnosti percipijenta s funkcijom pribavljanja podražaja uzrokovanih outputom živčanog sustava (prema Gibson 1966: 46).

Kao posebno plastičan primjer pribavljanja podražaja za percepciju Gibson navodi primjer kretanja, u svjetlu čega iznosi slijedeći prijedlog klasifikacije svih sustava koji uključuju djelovanje mišićnog sustava (isto: 57):

- *Posturalni sustav.* Uključuje pokrete za održavanje položaja tijela i ravnoteže. Osnova je svim drugim sustavima zbog orijentacije prema gravitaciji i održavanja opće ravnoteže.
- *Orijentacijsko-istraživački sustav.* Uključuje pokrete okretanja te položaje fiksacije na nešto, koji zahtijevaju prilagodbu glave, očiju, usta, ruku itd.
- *Lokomotorni sustav.* Kretanja koja omogućuju prilaženje ili izbjegavanje mjesta, događanja ili objekata u okolini.
- *Apetitivni sustav.* Pokreti inicirani biološkim potrebama organizma poput disanja, jedenja, defekacije te seksualne interakcije.
- *Performatorni sustav.* Svi pokreti kojima sudjelujemo u interakciji s okruženjem i prilagođavamo ga sebi, korištenjem vlastitih organa, alata i drugih objekata.
- *Ekspresivni sustav.* Posturalni, facijalni i vokalni pokreti koji identificiraju emocionalnih stanja.
- *Semantički sustav.* Pokreti za signalizaciju i razne načine razumijevanja.

Djelovanje svakog sustava (navedenih oblika kretanja) uvijek je popraćeno nekim oblikom proprioceptivnog djelovanja, pri čemu Gibson razlikuje dvije osnovne vrste proprioceptije. Uobičajene, izvedbene pokrete, kada pojedinac aktivno i svjesno koristi bilo koji sustav kretanja u tijelu, naziva *pribavljena proprioceptija* (isto: 45), za razliku od *nametnute proprioceptije*

(isto: 44), odnosno pasivnog kretanja tijela ili dijelova tijela koje podražuje određene osjetilne organe (zglobove, oči), a pri kojem organi ne sudjeluju aktivno (pasivna vožnja u vozilu) ili voljno (guranje, pritiskanje), kao što je to prikazano Tablicom 1.6.

	NAMETNUTA	PRIBAVLJENA
PERCEPCIJA	Stimulacija iz okoline aplicirana na pasivne osjetilne organe (eksterocepcija)	Aktivna usmjerenost perceptivnih sustava prema okolini Pribavljanje informacija prilagođavanjem i istraživanjem Selektiranje bitnih informacije <b>Aktivna percepcija</b>
PROPRIOCEPCIJA	Pasivno kretanje tijela ili dijelova tijela koje podražuje određene osjetilne organe	Korištenje bilo kojeg sustava kretanja u tijelu Izvršni (izvedbeni) pokreti <b>Kontrola vlastite akcije</b>
STIMULACIJA	Na pasivni organizam promatrača Podražaji neovisni o akcijama pojedinca	Zahtjeva aktivnost promatrača Podražaji stvoreni akcijom pojedinca

**Tablica 1.6.** Usporedni prikaz karakteristika nametnutog i pribavljenog oblika percepcije, propiocepcije i stimulacije.

Pribavljena propiocepcija uključuje aktivnosti i načine kontrole aktivnosti (kretanja, ponašanja) ostvarive na različitim razinama, s različitim stupnjem osjetilnosti i intencionalnosti (svjesne namjere). Oblike propioceptivnog djelovanja Gibson je nadalje poredao od nižih prema višima, odnosno od više automatske prema manje automatskoj recepciji i akciji, navodeći neke pretpostavke o načinima njihove aktivacije i funkcije (Gibson 1966: 37–8):

- *Mišićna propiocepcija.* Receptori u mišićima registriraju napor kada su pobuđeni napetošću u mišićima, što se tradicionalno naziva mišićni osjet.

- *Zglobna propiocepcija.* Receptori u zglobovima i tetivama registriraju aktivne i pasivne pokrete te kut između spojenih kostiju čime omogućuju osjetilnost kretanja skeleta.
- *Vestibularna propiocepcija.* Receptor u pretkomori srednjeg uha uzbuđen akceleracijom, registrira početak i zaustavljanje kretanja glave, bilo da je pokrenuto unutarnjom ili izvanjskom silom, dok statociste (dijelovi statičkog organa za osjet položaja tijela u prostoru) neprestano registriraju gravitacijsku silu i promjene položaja prema smjeru gravitacije.
- *Kožna propiocepcija.* Receptori u koži mehanički su stimulirani svakim kontaktom s vanjskim objektima (npr. istraživanje predmeta rukom), odnosno bilo kakvim dodiranjem, guranjem ili pritiskanjem dijela kože.
- *Slušna propiocepcija.* Receptori u srednjem uhu registriraju zvukove stvorene vlastitom akcijom (govorenjem, hodanjem, žvakanjem, korištenjem raznih predmeta) i sve izvanjske zvukove, dok sustav uho–glava može locirati zvuk.
- *Vidna propiocepcija.* Receptori u očima stimulirani su svjetlom, a retinalni receptori i kretanjima svjetla te rubovima (naglim prijelazima). Oko registrira svaki pomak mrežnice, svaku transformaciju slike na mrežnici zbog kretanja glave, svaki pokret mrežnice zbog kretanja vidljivog dijela tijela te sva vanjska kretanja.

Mnoga naša djelovanja koja uključuju kretanje i manipulaciju u okruženju podrazumijevaju različite razine propiocepcije istovremeno i uvijek je niža razina potpuno podređena višoj, pa tako vizualna propiocepcija ima najvažniju ulogu i dominira nad osjetilnošću drugih sustava za izvođenje i kontrolu svih naših namjernih djelovanja (isto: 36), na primjer, u situacijama kada koristimo alat umjesto šake ili kada za kretanje upravljamo vozilom umjesto samostalnog kretanja.

## 1.5. INFORMACIJE ZA PERCEPCIJU

Na interpretaciju osjetila kao aktivnih perceptivnih sustava i definiciju percepcije u smislu aktivnog, kontinuiranog i direktnog procesa prikupljanja informacija, Gibson nadovezuje teoriju o prikupljanju informacija kojom želi dokazati da je percepcija *direktna posljedica značajki okoline* (Gibson 2015: 139) bez posredovanja retinalnih, neuralnih ili

mentalnih slika, izričito se ograđujući od konstruktivističkih tumačenja percepcije utemeljenih na osjetu i osjetilnim podacima te naknadnoj obradi (procesiranju) tih podataka u perceptivne. Gibson poglavito ne podržava ideju da percipijent pasivno prima inpute kroz osjetila koje zatim nekako obrađuje kako bi konstruirao sliku svijeta. Gibson nudi radikalno novo gledište o nepovezanosti osjeta s percepcijom, ili preciznije rečeno, osjete ne smatra nužnim dijelom percepcije. Smatrajući da prikupljanje podražajnih informacija ne zahtijeva osjetilni doživljaj, jer on je samo sporedna i povremena pratnja, odnosno, slučajni simptom percepcije (Gibson 1967: 162; 1966: 48), Gibson tvrdi da se prtok informacija ne podudara s pritokom osjetilnog doživljaja (Gibson 1966: 47).

Da bi argumentirao u prilog toj svojoj tezi, Gibson polazi od potrebe razlikovanja informacije od osjeta, zbog čega on i ne koristi termin informacije u klasičnom teorijskom značenju koje podrazumijeva pošiljatelja i primatelja, niti u teoriji percepcije uobičajenom smislu specifikacije promatračevih receptora ili osjetilnih organa. Pod informacijom Gibson misli na strukturiranu energiju kao informaciju o izvorima podražaja iz okoliša, s funkcijom specificiranja percipijentove okoline i obilježja objekata u okolini, kao i stanja percipijentovog organizma, dok osjeti specificiraju isključivo značajke receptora i živaca pod utjecajem podražajne energije (Gibson 2015: 231). Za njega stoga informacije ništa ne prenose (kao što to čine riječi i slike), niti se one prenose ili pohranjuju. One su jednostavno tu, uvijek dostupne i neiscrpne u energetske toku (svjetlosne, mehaničke ili kemijske energije) u okruženju (isto: 231–2). Kako to Gibson ilustrira u kontekstu vizualne percepcije,

„polje reflektiranog svjetla oko objekta, polje zračne vibracije od događaja i polje kemijske difuzije od supstancije nose podražajne informacije, no hoće li podražaji imati efekta ili ne, ovisi o prisutnosti promatrača, njegovoj receptivnoj opremi i njegovom gledanju, slušanju i njušenju“ (Gibson 1966: 28–29).

Glavno obilježje koje Gibson pripisuje ekološkoj stvarnosti je *ambijentalni poredak* kako naziva okolišni energetski tok svjetlosne, zvučne, mehaničke i kemijske energije u okruženju u kojem se nalaze uvijek dostupne podražajne informacije (informacije o izvorima podražaja u okolišu), a koji predstavlja stalno neposredno okruženje živim bićima. Okolina svakog živog bića „prepuna je optičkih, zvučnih, vibracijskih i feromonskih tokova i uzoraka, dijelom stvorenih kretanjem i prisutnošću same jedinke“ (Bruineberg, Chemero, Rietveld 2019: 5236), pa se može reći da je ambijentalni poredak oblikovan prisutnošću i percipijenta i njegove

okoline koju promatra (Harré 1986: 157). *Ambijentalni optički poredak u točki promatranja* središnji je koncept ekološke optike (Gibson 2015: 58) temeljen na analizi svjetlosti kao elementa okoline koji osvjetljava i omogućuje vizualnu percepciju i koordinaciju. Nadovezuje se na temeljnu pretpostavku ekološkog pristupa o nerazdvoživosti čina percipiranja i djelovanja promatrača te činjenice *pokretne točke promatranja* kao centralne za vizualnu percepciju (Gibson 2015: 38). Specifičnost ekološkog pristupa u poimanju svjetlosti rezultira drugačijom terminologijom ekološke optike za razliku od fizikalne optike:

„Za razliku od fizičke optike, koja svjetlosti pristupa kao energetskom zračenju koje se širi iz izvora i proučava njegova svojstva (brzinu, valnu duljinu, intenzitet, ...) i ponašanja (refleksija, lom, ...) dok nailazi na fizičke objekte, ekološka optika analizira svjetlost dok dolazi iz svih smjerova u točki u kojoj bi moglo biti oko“ (Van Eemeren 2018: 12).

Svjetlo koje je posljedica mnogobrojne refleksije osvjetljenja kroz medij Gibson naziva *ambijentalno svjetlo* što je još jedan ključan pojam ekološke optike, dok fizikalna optika umjesto osvjetljenja koristi pojam zračenje (radijacija) (Gibson 2015: 57). Radijacijsko svjetlo nema određenu strukturu i može prenositi informacije samo o svom izvoru, dok ambijentalno svjetlo ima strukturu i omogućuje dostupnost informacija o reflektirajućim površinama (podražajnih informacija) što sam podražaj nema (isto: 57). Značenje koncepta ambijentalni optički poredak u točki promatranja Gibson pojašnjava opisujući značenje svakog pojma zasebno (isto: 58–9):

- poredak znači da ima strukturu koja je heterogena, diferencirana, ispunjena i ima oblik,
- ambijentalni znači da potpuno okružuje poziciju koju promatrač zauzima u okolini,
- točka promatranja naziv je za poziciju u ekološkom prostoru (u mediju, za razliku od geometrijske točke u apstraktnom praznom prostoru) za mjesto ili poziciju na kojem promatrač može biti.

Točka promatranja nije privatna nego je javna i može biti zauzeta, može biti statična ili u pokretu (isto: 84, 104), a poredak nije jednak kada se u točki nalazi promatrač i kada ga nema. Ambijentalni poredak u točki na kojoj se nalazi promatrač (pozicija koju zauzima promatrač) sadrži informaciju o tijelu promatrača i razlikuje se od poretka u točki gdje nema promatrača (isto: 59). Strukturu ambijentalnog poretka Gibson opisuje pomoću termina vizualnog

prostornog kuta (*visual solid angle*) kao komponente okoline određene njezinim trajnim obilježjima (isto: 84). Vizualni prostorni kut se mijenja kretanjem točke promatranja, čime se i struktura perspektive mijenja, no u njezinoj osnovi postoji invarijantna struktura koja se ne mijenja (isto: 84). Središnji interes ekološke optike je proučavanje varijantne i invarijantne strukture ambijentalnog optičkog poretka, odnosno, aspekata ambijentalnog svjetla koji se mijenjaju, dok drugi aspekti ostaju nepromjenjivi kada se pomiče točka promatranja, kada se kreću izvori svjetlosti ili stvari u okolini (Van Eemeren 2018: 12).

### **1.5.1. Invarijante – osnova za novo shvaćanje percepcije**

Percepcija u vidu kontinuiranog čina prikupljanja informacija prema Gibsonu nikad ne završava. Mogućnost registriranja informacija o trajnim i promjenjivim značajkama okoline je neprestana, a budući da percepcija uvijek uključuje propriocepciju (percipiranje sebe), isto vrijedi za informacije o samom promatraču, o njegovim kretanjima i stanju njegovog tijela. Ključan moment aktivne percepcije koji omogućuje usmjeravanje i prilagođavanje perceptivnih sustava prema okolini s ciljem njenog istraživanja i pribavljanja informacija je pribavljanje stimulacije (dio inputa u živčani sustav stvoren pokretima očiju, glave, ruku, šake, tijela). Gibson takvo shvaćanje temelji na uvjerenju da su aktivni perceptivni sustavi evoluirali tako da rezoniraju s direktno dostupnim podražajnim informacijama (Gibson 1966: 319) iz vanjskog svijeta, da ih mogu prikupljati putem direktne percepcije te da su konstantne, nepromjenjive informacije u podražajnom toku osnova za percepciju. Takve informacije što specificiraju konstantna, nepromjenjiva obilježja Gibson naziva *invarijante*, bilo da su to informacije o trajnim obilježjima okoline (mjesta, objekata, supstancija) ili stanju vlastitog organizma, za razliku od promjenjivih obilježja ili varijanti. Ključan dio otkrivanja invarijanti je aktivnost organizma/pojedinca u okolišu, njegovo kretanje i kretanje dijelova njegova tijela. Aktivnošću orijentiranja, istraživanja i selektiranja (usmjeravanje pažnje) perceptivni sustavi obavljaju svoju zadaću izdvajanja informacije iz vanjskog svijeta, a „ekstrahiranjem invarijanti iz podražajnog toka bez obraćanja pažnje na promjenjivost osjeta, promatrač dobiva konstantnu percepciju unatoč izmjenjivim doživljajima“ (Gibson 1966: 284).

U podražajnom toku nužno je provesti razlučivanje informacija na dvije razine. Jedna je prepoznavanje i razlikovanje eksterospecifičnih podražaja (informacije o okolini relevantne samo za percepciju) od propriospecifičnih podražaja (informacija o vlastitom kretanju i stanju organizma), ili preciznije postavljeno (Gibson 1968), detektiranje invarijanti u okolini, nasuprot

detekciji varijanti u živčanom sustavu. Drugo se razdvajanje zasniva na detektiranju varijanti i invarijanti u vanjskom svijetu, kako bi se razlikovalo ono što je stalno od onog što je promjenjivo, a zadaća je vizualnog sustava u procesu prikupljanja informacija detektirati i trajnost (mjesta, objekata, supstancija) i promjene (kojima su mjesta, objekti i supstancije izloženi) (Gibson 2015: 235).

Invarijantna struktura ambijentalnog poretka sadrži dvije vrste invarijanti i za obje vrste postoje informacije koje ih specificiraju, a koje naši perceptivni sustavi prepoznaju. Jedno su informacije o invarijantama koje specificiraju pojedinačna svojstva objekata, tzv. invarijante nižeg reda, a drugo informacije o invarijantama višeg reda koje specificiraju što okolina i objekti u okolini nude za naše ponašanje, dakle, informacije koje specificiraju afordancije (Harre 1986: 158). Istražujući ambijentalni energetske tok, organizam svojim perceptivnim sustavima prvenstveno traži informacije koje specificiraju invarijante višeg reda, ne usmjeravajući pažnju na informacije o invarijantama nižeg reda (isto: 158) ili na informacije o promjenjivim značajkama (varijantama) okoline. Gibson je tvrdio da invarijante omogućuju prepoznavanje *istog*, odnosno, „povezivanje perceptivnih sustava s trajnim obilježjima okolišnih podražajnih informacija koje određuju *isto* stvarno mjesto, *isti* stvarni objekt ili osobu“, dok opažanje *različitog* znači „nepostojanje invarijanti ili neuspješnost perceptivnih sustava u prikupljanju onih koje postoje“ (Gibson 1966: 278). Ovim invarijantama pripisuje presudnu ulogu za realizaciju direktne percepcije, odnosno, percepciju invarijanti smatra osnovom svake percepcije, na temelju čega teoriju o prikupljanju informacija zaokružuje radikalnom tezom da „percipiranje podrazumijeva registriranje trajnosti i promjene“, odnosno da je „bit percepcije u diskriminaciji“ (Gibson 2015: 238).

## 1.6. ZAKLJUČNE NAPOMENE

Gibsonova ekološka teorija percepcije kritika je klasičnog pristupa percepciji i prije svega kritika teorije indirektna percepcije. Svoje suprotstavljanje tradicionalnom konstruktivističkom poimanju percepcije Gibson temelji na isticanju više bitnih karakteristika percepcije koje do tada nisu bile prepoznate ili su bile rijetko opisivane i zastupane u teoriji. Pretpostavke o imanentnim obilježjima percepcije ujedno su i teze na kojima je postavljena koncepcija percepcije s ekološke perspektive:

- percepcija je *direktna* – zbog bogatstva i raznovrsnosti podražajnih informacija u okolini direktno i bez potrebe za kognitivnom obradom ih percipiramo samim činom detekcije (prikupljanja)
- percepcija se temelji na i potpuno ovisi o *podražajnim informacijama* koje se odnose na perceptivne sustave u cjelini i s njima korespondiraju
- percepcija je *aktivna* – aktivan čin prikupljanja informacija i detekcije invarijanti u stalnoj interakciji percipijenta i okoline
- percepcija je *orijentirana na djelovanje* – ima funkciju kontrole djelovanja i ponašanja te postoji imanentna povezanost percepcije i akcije
- temelj svake percepcije je *percepcija invarijanti* kao značajki okoline koje ostaju nepromijenjene unatoč stalnim promjenama
- percepcija je neraskidivo *dualnog karaktera*, odnosno, percepcija (eksterocepcija i eksterocepcijska informacija) i propriocepcija (egorecepcija i propriospecifična informacija) nerazdružive su.

Cjelokupnu koncepciju ekološke teorije percepcije Gibson je tako oblikovao sustavnim prezentiranjem niza hipoteza i zaključaka argumentiranih rezultatima provedenih eksperimenata i istraživanja, što obuhvaća više pojedinačnih teorijskih koncepata detaljno elaboriranih u obliku podteorija propriocepcije, prikupljanja informacija, invarijanti i afordancija. Klasičnu definiciju i trodjelnu podjelu osjeta i pripadajućih receptora Gibson zamjenjuje tumačenjem osjetila kroz koncept osjetilne umreženosti aktivnih perceptivnih sustava i njihove usklađenosti s receptorima/organima, osjetima i načinima djelovanja percipijenta.

Na tezu o aktivnoj percepciji nadovezuje se tumačenje perceptivnih sustava u okviru teorije o prikupljanju informacija koja govori o aktivnom perceptivnom traganju za informacijama što su u potpunosti sadržane već u samoj okolini i njihovu prikupljanju, 'izvlačenju' iz te okoline, bez potrebe za dodatnom 'obradom' unutar sama percipijentova uma. Razilaženje s tradicionalnim shvaćanjem percepcije Gibson je sveo na pet točaka prema kojima teorija o prikupljanju informacija, kako kaže, radikalno odstupa od standardnih teorija percepcije:



*i. Redefiniranje (novo viđenje) percepcije*

Percipiranje je psihosomatski čin i dostignuće ‘živog’ promatrača (ne samo uma ili tijela), njegovog *doživljavanja stvari* (za razliku od *imati doživljaj*) koje pretpostavlja *svijest o nečemu* (ne samo svijest) te uvijek uključuje i percipiranje sebe (Gibson 2015: 228–229). Nije svijest (*consciousness*), nego svjesnost (*awareness*) ono što implicira direktno i kontinuirano prikupljanje informacija, a time i stalni kontakt pojedinca sa svijetom (isto: 228–229).

*ii. Nova pretpostavka o predmetu percepcije*

Ono što primarno opažamo u okolini nisu oblik, boja, lokacija, prostor vrijeme i kretanje, nego su to mjesta, pričvršćeni ili nepričvršćeni objekti, supstancije i površine te njihove promjene koje vidimo kao događanja, a vidjeti te stvari znači percipirati njihove afordancije (isto: 229–231).

*iii. Nova koncepcija perceptivne informacije*

Informacije specificiraju i ukazuju na trajne i promjenjive značajke i okoline i promatrača (njegovog kretanja), dok osjeti specificiraju samo značajke receptora (živaca) i podražajne energije. Informacije o značajkama okoline i predmeta u okolini neiscrpne su, uvijek prisutne u okolišnom energetsom toku i dostupne promatraču da ih prepozna putem svjetla, zvuka, mirisa, dodira, odnosno da ih vlastitim pribavljanjem stimulacije odabire i izdvaja iz mnoštva. Podražajna energija precizniji je naziv za podražaj koji djeluje na pojedinačne receptore, dok podražajne informacije označavaju izvor podražaja u okolini i odnose se na perceptivne sustave (isto: 231–233).

*iv. Nova pretpostavka o perceptivnim sustavima*

Glavno je obilježje perceptivnih sustava da su aktivni (za razliku od pasivnih osjetila), uključuju organe, mogu se usmjeravati, prilagođavati se, biti u ravnoteži, istraživati, detektirati i ekstrahirati informacije iz podražajnog toka. Nijedan sustav nije kanal za osjete, nego svi imaju preklapajuće funkcije, svaki ima outpute za organe prilagodljive određenoj izvedbi, kao i inpute od organa (isto: 233–235).

v. *Pretpostavka registriranja trajnosti i promjene*

Prikupljanje informacija zahtjeva od perceptivnih sustava istovremeno registriranje i trajnosti (nepromjenjivih obilježja mjesta, objekata, supstancija) i promjena u strukturi podražajnog toka. Svojim kretanjem i mijenjanjem perspektive percipijent primjećuje i otkriva ono što se mijenja i što ostaje isto, odnosno izdvaja invarijante iz podražajnog toka, što je, prema ekološkoj teoriji osnova za percepciju (isto: 235–238).

Iz ovih temeljnih sažetih odrednica Gibsonove ekološke perspektive na percepciju, jasno je da je glavna značajka ove perspektive isticanje kretanja i aktivnosti čitavog organizma kao ključnog čimbenika u perceptivnom procesu te stoga on posebnu pažnju i naglasak pridodaje nadovezanosti teze o aktivnoj percepciji i teze o povezanosti percepcije i djelovanja, kao i teze o neodvojivosti percepcije i propriocepcije.

Gibsonovo novo tumačenje podražaja i načina njegova pristizanja ukazuje na dvojni aspekt stimulacije, percepcije i propriocepcije, gdje je nužno razlikovati percepciju i propriocepciju u aktivnoj funkciji pribavljanja podražaja od pasivne funkcije primanja podražaja. Sukladno tome, Gibson također razlikuje i nametnutu i pribavljenu stimulaciju, percepciju i propriocepciju. Tezom o neodvojivosti percepcije i propriocepcije (percepcije vlastitog kretanja), Gibson upozorava na neraskidivi dualni karakter percepcije i novo tumačenje propriocepcije, pripisujući svakoj percepciji i nužno proprioceptivni karakter. Percepcija tako uvijek uključuje s jedne strane eksterocepciju i eksterocepcijsku informaciju, a s druge pak strane egorecepciju i propriospecifičnu informaciju. Analiza Gibsonovog pojma propriocepcije rezultira uvjerljivim argumentima u prilog tvrdnji da Gibsonova teorija percepcije sugerira takvo shvaćanje stvarnosti prema kojem ona nikad nije izolirana spram percipijenta, kao kakav predmet pred njim, koji on s distance percipira, nego naprotiv, percipirana stvarnost uvijek uz okolinu uključuje nužno i percipijenta, njegovo mjesto, na kojem se u tom trenutku nalazi, njegovo kretanje kroz tu okolinu ili mirovanje, kretanje njegova tijela, glave, očiju itd. – ukratko, svijet u kojem percipijent čini jednu, jedinstvenu cjelinu sa svojom okolinom.

Prema tumačenju ekološke teorije temelj za direktnu percepciju predstavlja postojanje invarijantne strukture okolišnog poretka i način na koji organizam prikuplja informacije koje specificiraju obilježja objekata u okolini. Organizam ne opaža prepoznavanjem uzoraka u osjetu, jer osjeti ne specificiraju značajke i svojstva objekata iz okoline već samo značajke receptora i živaca, tj. trenutno stanje osjetilnih organa. Organizam opaža prikupljanjem

specifikacija u informacijama i „prepoznavanjem struktura u okolišnom poretku, što izraz *direktno prikupljanje* upravo i znači“ (Harré 1986: 157). Pretpostavka da postoje invarijante energetskega toka na receptorima te da su one u korespondenciji s trajnim, invarijantnim svojstvima okoline razlog je što je Gibson invarijante smatrao osnovom za percepciju okoline i osnovom izravnosti percepcije, a koje ekološkoj teoriji percepcije pravdaju poziciju epistemološkog realizma. Ekološkom pristupu percepciji ove teze postaju polaznom točkom za tumačenje subjektivnosti i objektivnosti kao dva pola percepcije te unutarnje i izvanjske kao dva izvora informacija koji koegzistiraju i uvijek dolaze nerazdvojno. U početnoj fazi nastanka ekološke teorije percepcije, opisanoj u ovom poglavlju, evidentno je zagovaranje direktne percepcije te oponiranje tradicionalnom pogledu na percepciju, ali također i tendencija nadilaženja uvriježenih dihotomija koja tek kasnijim uvođenjem novog pojma afordancija u potpunosti prevladava gledištem ekološkog pristupa percepciji.

U sljedećem poglavlju opisuje se središnji Gibsonov pojam afordancija kojim objedinjuje objektivne i subjektivne elemente percepcije, što ujedno postaje mogući problematični moment ekološke teorije za poziciju direktnog realizma.

## 2. TEORIJA O AFORDANCIJAMA

Teorijom afordancija Gibson zaokružuje svoju teoriju percepcije na posve inovativan način, i njome, kako sam kaže, ispravlja nepotpuna i kriva tradicionalna tumačenja percepcije. Istraživači Gibsonova djela i njegovi sljedbenici najviše su pozornosti posvetili upravo teoriji o afordancijama i samom pojmu afordancije, koji se javlja relativno kasno (Gibson 1966), tim više što svoju punu važnost, u okviru cjelovite istoimene teorije, dobiva tek potkraj sedamdesetih godina prošlog stoljeća, u posljednjoj Gibsonovoj knjizi *Ekološki pristup vizualnoj percepciji* (*The Ecological Approach to Visual Perception*, 1979).

Među Gibsonovim sljedbenicima, kako u istraživanju pojma afordancije, tako i u daljnjem razrađivanju i nadograđivanju tog pojma, posebna je pozornost posvećena upravo nečemu što jasno sugerira mijenu u poimanju stvarnosti, naime, sustavnom nastojanju da se nadiđu tradicionalno uvriježene distinkcije i dihotomije objektivno–subjektivno, izvanjsko–unutarnje, fizičko–mentalno, i to upravo upućivanjem na bitnu uzajamnu povezanost okoline i organizma, koja u Gibsonovoj ekološkoj psihologiji biva najupečatljivije izražena upravo pojmom afordancija. U tom smjeru, Gibsonov su pojam afordancija doradili mnogi njegovi sljedbenici (Michael T. Turvey, Edward S. Reed, Harry Heft, Anthony Chemero, James G. Greeno, Claire F. Michaels, John T. Sanders, Thomas Stoffregen i drugi), nastavljajući ga razvijati u kontekstu inherentne povezanosti percepcije i akcije te perceptivnog učenja, kako je to poglavito realizirano kod psihologinje Eleanor Gibson, inače Gibsonove supruge, u njezinoj knjizi *Ekološki pristup perceptivnom učenju i razvoju* (*An Ecological Approach to Perceptual Learning and Development*; Gibson, Pick 2000). Primjena pojma afordancija ubrzo se proširuje i na druga znanstvena područja i domene, primjerice, u okviru teorije dizajna u kontekstu interakcije čovjeka i računala, unutar medijske i komunikacijske teorije kao afordancije medijskog prostora, zatim kao afordancije metodologije dizajna za robotiku i umjetnu inteligenciju te kao tehnološke i sociotehnološke afordancije za društvenu interakciju (aplikacije, Wiki, google search, društvene mreže i sl.) (Mogens 2016: 38–41; Nye, Silverman 2012: 183).

Detaljna analiza Gibsonova pojma afordancija, njegova specifikacija pojedinih vrsta afordancija, zatim različiti načini definiranja afordancija od strane njegovih sljedbenika te naposljetku pitanje ontološkog statusa afordancija i predstavljanje teorije o sustavu organizam–okolina, teme su kojima se bavi ovo poglavlje. Namjera je istražiti u kojoj mjeri Gibsonova

konceptija direktnog realizma preživljava implikacije teorije afordancija, odnosno, istražiti argumente koji opravdavaju dinamičku povezanost subjekta i objekta u procesu direktne percepcije te sukladno tome način na koji Gibsonova izvorna ekološka teorija percepcije, posebice teorija afordancija, ipak biva usklađena s realizmom, unatoč dojmu međusobnog proturječja koji se može steći već i samom činjenicom narušenja stroge tradicionalne odijeljenosti objekta (percipiranog) i subjekta (percipijenta) u procesu percepcije.

## 2.1. POJAM AFORDANCIJA

Pojam afordancija (*affordance*) osmislio je Gibson kao nužan i nedostajući pojam za shvaćanje percepcije kao neraskidivog suodnosa pojedinca i okoline, odnosno, njihove komplementarnost i reciprociteta u perceptivnom procesu. Afordancije predstavljaju ono što nam okolina pruža (engl. *to afford*) i čime je opremljena, odnosno, ono čime su predmeti u okolini opremljeni i što nam oni nude te kakvo nam ponašanje i djelovanje omogućuju, bilo da nam ono može koristiti ili nam naštetiti, ozlijediti nas ili čak usmrtiti. Gibson je smatrao da opažati predmete u okolini ne znači opažati njihove primarne i sekundarne kvalitete već njihove afordancije (Gibson 2015: 126), razne pozitivne i negativne mogućnosti i potrebe percepcije s ciljem izbjegavanja ili iskorištavanja istih. Sukladno tome, Gibson nadalje objašnjava kako gledajući predmete u okolini, ono što se izravno opaža i na što se obraća pažnja su vrijednosti i značenja koja objekti pojedincu nude, a koja su mjerljiva isključivo u odnosu na interese, potrebe i mogućnosti pojedinca. Pojmom afordancija želio je obuhvatiti više pojmova koji u tom smjeru ukazuju<sup>3</sup>, primarno misleći na pojmove *vrijednosti* i *značenja*, uz bitnu napomenu da u tom kontekstu one nisu apstraktni misaoni koncepti, već “živopisne i suštinske značajke iskustva samog” (Gibson 2015: 129) i svega što nam u okolini omogućuje to iskustvo.

Gibson je afordancije često opisivao kao *značajne* mogućnosti djelovanja ukazujući time na činjenicu da je svijet ispunjen stvarima koji imaju određena značenja i vrijednosti te da se ono što nam one nude i omogućuju nalazi u njihovom značenju ili vrijednostima, što je posljedično ono što prvo na njima opažamo. Takva vrijednosna obilježja nekog predmeta opažamo prije nego li vidimo njegove kvalitete, poput boje i oblika, materije i površina (isto: 126), odnosno, općenito njegova tzv. primarna i sekundarna svojstva, razlikovanje i

---

<sup>3</sup> Pojam afordancija Gibson je izveo ujedinjujući pojmove vrijednosti (*valence*), značenja (*meaning*), poziva (*invitation*) i potražnje/potrebe (*demand*) (Gibson 1966: 285; 1979/2015: 119).

prepoznavanje čega je za tradicionalne teorije percepcije bilo mjerilo percipiranja predmeta. Vrijednosti stvari (afordancije) primarni su objekt percepcije, njih opažamo trenutno i direktno, jer su afordancije stvari za promatrača specificirane u podražajnoj informaciji (isto: 131). Standardno pitanje o vrijednostima, odnosno, pitanje o tome jesu li one dio materijalnog svijeta i fizičke naravi ili su pojave u svijetu uma, ne odnosi se, dakle, na afordancije, jer Gibsonova pozicija nadilazi psihofizički dualizam (odvojenost svijesti/uma i tijela), budući da “afordancije nisu ni u jednom od ta dva svijeta [...već...] postoji samo jedna okolina“ (isto: 129), a također nadilazi i dualizam subjektivno–objektivno polazeći od toga da afordancije, kao usmjerene i na okolinu i na promatrača, „nisu primarno ni subjektivna ni objektivna svojstva, nego se može reći da su oboje“ (isto: 121). Afordancije stoga nisu niti u okolini niti u promatraču nego proizlaze iz njihove međupovezanosti i međuovisnosti, one se odnose i na obilježja okoline i na mogućnosti pojedinca te su, kao mogućnosti za djelovanje, fundamentalno interaktivne.

Percepcija afordancija je tako za Gibsona proces opažanja ekoloških objekata bogatih vrijednostima (isto: 132), pri čemu ove vrijednosti nisu subjektivne u smislu da ovise ili su relativne u odnosu na promatrača. Vrijednost objekta ne stvara se potrebom promatrača niti se mijenja kako se mijenjaju njegove potrebe, jer afordancija je kao invarijanta uvijek prisutna i dostupna za opažanje, a objekt nudi to što nudi zbog toga što on sâm jest (isto: 130). Gibson ne poriče da promatrač donosi i unosi subjektivnu komponentu, a da fizička svojstva okoline predstavljaju objektivnu komponentu u perceptivnom procesu, no izričito naglašava kako sam čin percepcije nastaje u aktivnoj interakciji između organizma i okoline te da su percepcija i propriocepcija, ili točnije, eksterocepcija i propriocepcija nerazdvojive, jer sva percepcija nastaje u odnosu na položaj tijela. Opažati svijet i svijest o svijetu uvijek podrazumijeva opažati sebe i svijest o sebi, a svijest o svijetu i vlastitom odnosu sa svijetom međusobno je neodvojiva (isto: 133), pa tako za Gibsonovu teoriju percepcije ne vrijedi ni uvriježena tradicionalna distinkcija unutarnje–vanjsko.

### **2.1.1. Utjecaj geštalt psihologije**

Holistički pristup bitna je karakteristika Gibsonove ekološke teorije, kako u tumačenju povezanosti percepcije i akcije te općenito viđenje percepcije kao nužne interakcije između promatrača i okoline, tako i u shvaćanju cjelokupnog perceptivnog procesa u kojem elementi percepcije postoje jedino u odnosu prema cjelini. Ono što ljudi opažaju, tvrdio je Gibson, cjeloviti su kompleksi (objekti kao što su kuća, knjiga, drvo, čaša...), a ne skupovi pojedinačnih

elemenata koji ih čine (boja, oblik, površine, linije...). Na ove elementarne postavke njegove ekološke teorije značajno je utjecala inovativnost ideja geštalt psihologije, koja se javlja početkom dvadesetog stoljeća kao reakcija na strukturalizam koji je u istraživanjima ljudskog doživljavanja i ponašanja polazio od redukcionističkog načela sastavljanja cjeline naših mentalnih doživljaja i iskustava od njihovih elementarnih datosti. Suprotno poziciji strukturalizma, međutim, osnovna ideja geštalt teorije je primat nedjeljivosti i cjeline našeg iskustva koje se ne može svesti na jednostavan zbroj i kombinaciju svojih sastavnih elemenata. Kvaliteta cjeline, iako stvorena uzajamnim djelovanjem njenih sastavnih elemenata, drugačija je od kvalitete pukog zbroja pojedinih sastavnih dijelova pa njihovo razumijevanje samo po sebi ne donosi sliku cjeline nego se, upravo suprotno, dijelovi mogu shvatiti jedino u kontekstu cjeline koja im daje smisao.

Nadalje, inspiriran takvom pozicijom na ljudsko iskustvo, Gibson je držao da je odgovore na pitanja poput 'Kako vidimo vizualni oblik?', 'Kako je figura odvojena od pozadine?', 'Što je površina?', 'Što je kontura?', 'Zašto svijet izgleda uspravno?', 'Zašto stvari izgledaju približno njihovoj stvarnoj veličini i boji unatoč varijacijama slike na mrežnici oko?', 'Koja je uloga ega?' i druga (Gibson 1950: 23) Geštalt psihologija ispravno tražila eksperimentalnim istraživanjem. Eksperimentima koje su provodili, koristeći pažljivo konstruirane, kompleksne podražaje, istražujući subjektivno perceptivno iskustvo (trenutne, spontane, ne reflektirane opise opaženih pojava) s primarnim interesom za subjektive dispozicije, vrijednosti i motive, a ne njemu pripadajuće mentalne slike i konstrukcije (usp. Thomas 2019), geštalt psiholozi otkrili su mnoge zakonitosti percipiranja prema načelima organizacije dijelova u cjeline (načelo blizine, načelo sličnosti, načelo simetrije, načelo zatvorenosti, načelo lika i pozadine, načelo dobrog pravca itd.) te su sukladno tim rezultatima zaključili (Radman 1988: 16) da u nama postoji imanentna perceptivna težnja za sveopćom ravnotežom i skladom, budući da mnogo lakše percipiramo jednostavne, pravilne i simetrične oblike. Perceptivni doživljaj, geštaltovski postavljeno, kao i svako drugo ljudsko iskustvo, nije tako zbroj sastavnih elemenata (pojedinačnih, odvojenih osjeta), već cjelina opisana kao spontana osjetilna organizacija, pri čemu se prednost daje pojmu 'organizacije', a ne 'razumijevanju' ili 'zaključivanju'. U stvaranju cjelovitih, za opažatelja smislenih perceptivnih doživljaja, živčani sustav percipijenta aktivan je sudionik, a ne tek pasivni receptor podražaja iz okoline (usp. HE-c 2021).

Podudaranja geštalt teorije s Gibsonovim shvaćanjem percepcije u elementarnoj je pretpostavci da ljudi i organizmi općenito percipiraju svijet na način mogućnosti za djelovanje te da je opažanje značenja ili vrijednosti predmeta trenutno i neposredno. Poglavitito snažan utjecaj na Gibsona imao je njemački psiholog Kurt Koffka (1886.–1941.), uz Wolfganga Köhlera i Maxa Wertheimera jedan od utemeljitelja geštalt psihologije, s kojim je Gibson i osobno surađivao, a koji je predstavio koncept sličan afordancijama prije Gibsona. Koffka je koristio izraz *demand character* (svojstvo zahtijevanja, potražnje), a njime je označavao svojstvo predmeta koje zahtijeva ili poziva na određeno ponašanje (Gibson 2015: 130). Kako je to Koffka slikovito opisao u knjizi *Načela geštalt psihologije (Principles of Gestalt psychology, 1935)*, „svaka stvar govori što ona jest, govori nam što da radimo s njom: voće nam govori *Jedi me*, voda nam govori *Pij me*, munja nam govori *Boji me se*, a žena nam govori *Voli me*” (Gibson 2015: 129, navodeći Koffka 1935: 7). Koffkin objekt „govori” samo kada ga promatrač treba, odnosno, takvo svojstvo objekt zadobiva samo u iskustvu perceptivnog doživljaja i prema potrebi promatrača te su takve, u iskustvu stvorene vrijednosti objekata, promjenjive ovisno o potrebama promatrača (Gibson 2015: 130). Ovdje se Koffkin *demand character* razilazi od Gibsonovog pojma afordancija jer se afordancija objekta ne mijenja prema potrebama promatrača, ona je konstantna, invarijantna, uvijek je tu i uvijek se može percipirati, a promatrač ju može, ali i ne mora opaziti. Afordanciju ne stvara potreba promatrača i njegov čin promatranja, nego „objekt nudi to što nudi zbog toga što je to što jest” (isto: 130). Oko pitanja *što objekt jest* također je postojalo razilaženje, budući da Koffkino tumačenje zahtijeva dualnost fizičkog i pojavnog objekta, razdvajanje fizikalne vrijednosti i značenja objekta od značenja koja se stvaraju u iskustvu promatranja. Gibsonovo tumačenje ne razlikuje fizikalnu i pojavnu stvarnost te vrijednosti i značenja veže uz afordancije objekta, a budući da postoji samo jedan stvarni objekt „ono što objekt jest i ono što znači nije odvojeno” (isto: 130), kako Gibson dočarava ekološki kontekst afordancija i ekološku stvarnost živih bića.

## 2.2. OKOLINA I AFORDANCIJE ZEMALJSKOG OKRUŽENJA

Ekološko poimanje okoline podrazumijeva napuštanje tradicionalne dihotomije pojedinac–okolina (subjekt–objekt) i shvaćanje prema kojem je okolina odvojena od subjekta kojeg okružuje i koji se u njoj nalazi. Gibsonovo poimanje okoline počiva na tvrdnji da ne može postojati organizam bez okoline, kao ni okolina bez organizma te se cjelokupna Gibsonova



teorija zasniiva se na pretpostavci o fundamentalnoj povezanosti organizma i njegove okoline, na činjenici doživotne ovisnosti organizma o okolini u kojoj živi, i zemaljskim uvjetima (geološkim, meteorološkim, kemijskim, fizičkim, biološkim) koji život čine mogućim. Kako je to Gibson napomenuo, „često se zanemaruje da pojmovi životinja i okolina čine nerazdvojni par, da jedan pojam podrazumijeva drugi i da nijedna životinja ne bi mogla postojati bez okoline koja je okružuje“, ali također i da „jednako tako, iako ne toliko očito, okolina podrazumijeva životinju (ili barem organizam) koja treba biti okružena“ (Gibson 2015: 4). Gibsonovo se tumačenje okoline tako se značajno razlikuje od onog kojega nudi tradicionalna fizika, od gledišta prema kojem živimo u svijetu koji se sastoji od tijela i prostora, a ono što opažamo su objekti u prostoru. Stoga je Gibson izbjegavao izraz *fizičko okruženje* i nije prihvatao način razmišljanja fizikalnih znanosti:

„Fizika i fizikalne znanosti ne podrazumijevaju uzajamnost životinje i okoliša. Osnovni pojmovi prostora, vremena, materije i energije ne vode prirodno prema konceptu organizam–okolina, ili prema konceptu vrste i njenog staništa. Umjesto toga, čini se da vode prema ideji životinje kao iznimno kompleksnog objekta fizičkog svijeta. Životinja se smatra visoko organiziranim dijelom fizičkog svijeta, ali još uvijek dijelom i još uvijek objektom. Ovaj način razmišljanja zanemaruje činjenicu da je životinja–objekt okružena na poseban način, da je okolina ambijentalna za živi objekt na drugačiji način od načina na koji je skup objekata ambijentalan za fizički objekt. Izraz *fizičko okruženje* je stoga zavodljiv i obično ćemo ga izbjegavati u ovoj knjizi“ (Gibson 2015: 4).

U tom smislu, Gibson napominje da površina Zemlje nije bila okolina u ekološkom smislu prije nego li se na njoj razvio život, već tek 'fizička stvarnost', potencijalno okruženje i preduvjet za evoluciju života (isto: 4). Kada stoga primjećuje da „fizika može biti bez vrijednosti, ali ekologija takva nije“ (isto: 132), Gibson želi naglasiti da percepcija nije proces opažanja fizikalnih objekata određenih apstraktnim fizikalnim svojstvima, bez intrinzičnih vrijednosti i značenja za percipijenta.

Kako bi se nadalje odmaknuo od fizikalizma, Gibson također koristi pojam *ekološkog objekta*, bogatog vrijednostima i mogućnostima za razne oblike ponašanja i djelovanja, tj. njegovim afordancijama koje opažamo prvo i izravno (isto: 131–132). Pri tome on ne čini razliku između *prirodnog* i *umjetnog* (isto: 122) okruženja jer umjetno, ili stvoreno, je samo

izmijenjeni, prilagođeni, preoblikovani oblik prirodnog okruženja, već okolinu vidi i opisuje u terminima medija, supstancija (tvari) i površina (isto: 12), što smatra fundamentalnim i nepromjenjivim elementima okoline. Gibsonova definicija okoline su površine koje odvajaju supstancije od medija u kojem jedinka živi (isto: 119), poglavio površine spajanja (ili razdvajanja) tla i vode, vode i zraka te tla i zraka. U čvrstom, tekućem ili plinovitom stanju, mediji i supstancije okoline određuju ekološku stvarnost jednaku za sva živa bića, pa je tako za ljude i sva druga kopnena bića, zemlja–nebo (tlo–zrak) osnovna struktura svijeta, nadređena svim ostalim postojećim strukturama zemaljskog okruženja (isto: 122) što formiraju naše živote i nas same, odnosno, kako je to u sebi svojstvenom slikovitom stilu opisao, „stvoren smo od svijeta u kojem živimo“ (isto: 122). Svijet nerazdvojenosti okoline i organizma, potpune ovisnosti pojedinca o okruženju i svemu čime je opskrbljen, bilo da mu omogućuje dobrobit, korist i opstanak, ili pak predstavlja prijetnju, štetu i opasnost, svijet je afordancija i ekološke stvarnosti definirane ekološkom teorijom percepcije. Teren, skloništa, voda, vatra, predmeti, alati, ali i druge životinje i drugi ljudi, afordancije su okoline koje nude znakove nužne za percepciju, kojih smo trenutno svjesni i direktno ih opažamo, i o čijoj percepciji ovisi naše ponašanje, a ove 'zemaljske afordancije' Gibson generalno dijeli na afordancije medija, supstancija, površina i njihovih rasporeda, objekata, drugih ljudi i životinja te mjesta i skrovišta.

#### *a) Afordancije medija*

Zrak i voda dva su osnovna medija s mnogim sličnim karakteristikama, ali i bitnim razlikama. Voda je medij za vodene životinje, a za ljude i kopnene životinje voda je supstancija (isto: 17), oba sadrže kisik i omogućuju disanje, no za ljude i kopnene životinje to je samo zrak. Zbog svoje jače ili slabije nesupstancijalnosti i prozirnosti (isto: 12), voda i zrak omogućuju kretanje, omogućuju provođenje svjetlosti (ne apsorbiraju je) i vid, omogućuju provođenje zvučne vibracije i slušanje zvuka, te omogućuju brze kemijske difuzije (isto: 13) i njušenje mirisa. Drugim riječima (isto: 122), kao osvijetljeni i prozirni omogućuju vizualnu percepciju, putem zvučnih polja detekciju i percepciju zvučnih vibracija, a putem mirisnih polja detekciju i percepciju širenja isparavajućih izvora mirisa. Svaka točka u mediju moguća je točka promatranja, a kako se promatrač kreće od točke do točke, optičke, akustične i kemijske informacije mijenjaju se ovisno o tome (isto: 13). Unutar medija ne postoje oštri prijelazi ili granice, pa tako ni površine te im je glavna karakteristika homogenost koja svjetlosnim i zvučnim valovima omogućuje kružno kretanje i širenje od izvora (isto: 14).

Također, zbog utjecaja gravitacije, svojstvo medija je unutarnji, usađeni polaritet gore–dolje, prema kojem se vodeni i zračni pritisak povećava prema dolje, a smanjuje prema gore (isto: 14). Sve navedene afordancije prirodnih okolinskih medija konstantne (invarijantne) su kroz čitavu evoluciju (isto: 15) životinja i ljudi, i kao sve druge afordancije specificirane su u podražajnoj informaciji i dostupne percipijentu.

### ***b) Afordancije supstancija (tvari)***

Supstancije su primarno krute tvari, heterogenog sastava, s različitim stupnjem krutosti, otpornosti na deformaciju, neprobojnosti i trajnosti oblika (isto: 15). One ne provode niti svjetlost niti miris, niti je u njima omogućeno kretanje kao što to omogućuje medij. Stijene, zemlja, pijesak, mulj, ulje, katran, drvo, metal, minerali te i biljke i životinje primjeri su supstancija u okolini (isto: 15), različitih svojstava (kao što su hranjivost, otrovnost, tvrdoća, gustoća, viskoznost, elastičnost, topljivost u vodi, hlapljivost na zraku, osjetljivost na kemijske reakcije, stupanj apsorpcije svjetla (isto: 16)), a ovisno o kemijskom i fizičkom sastavu, ova svojstva pružaju vrlo različite mogućnosti za ponašanje, poput jedenja, otpora kretanju, manipulacija, oblikovanja i proizvodnje (isto: 18). Neke prirodne supstancije mijenjaju se s vremenom u svojoj strukturi i kemijskom sastavu, neke su djelomično izmijenjene od prirodnih materijala u razne vrste umjetnih materijala, no velika većina supstancija se ne mijenja niti strukturalno niti kemijski, što je glavni razlog za trajnost i stabilnost okoline (isto: 17). Mnoga navedena svojstva krutih supstancija ne odnose se na vodu, koja je supstancija samo za kopnena bića kojima omogućuje pijenje, kupanje, pranje, točenje itd., no iako voda uvijek ima površinu koja ju odvaja od zraka, ona ne nudi potporu (isto: 123), što je elementarna karakteristika površina krutih tvari.

### ***c) Afordancije površina i njihovih rasporeda***

Površine su elementarni dio vizualnog svijeta te iznimno djelatan i učinkovit izvor svih vrsta osjetljivih podražajnih informacija za percepciju okoline. One razdvajaju supstancije od medija, na njima dolazi do isparavanja i difuzije supstancije u medij, transmisije vibracija iz supstancija u medij, kao i mnoge kemijske reakcije te refleksije i apsorpcije svjetlosti (isto: 18–19). Vodoravnost, plosnatost, izduženost i krutost značajke su površine na temelju kojih ona omogućuje i nudi potporu te postizanje ravnoteže i zadržavanje položaja tijela u odnosu

na gravitaciju (isto: 123), što je preduvjet za kretanje i brojne mogućnosti ponašanja i manipulacije. Zbog okomitosti na silu gravitacije, površina zemlje (tlo ili pod) najvažnija je površina i podloga za ponašanje i kretanje ljudi i kopnenih životinja (isto: 12), s bogatom ponudom prirodnih površina (horizontalnih, okomitih, nakošenih, zaobljenih...) koje nude mogućnost hodanja, penjanja, klizanja, pada, skrivanja iza ili ispod itd. Također, sve površine doživljavamo u odnosu na uvijek prisutan i vidljiv horizont (isto: 123–124), pa je tako površina zemlje referentna za sve ostale površine i ujedno osnova za vizualnu percepciju (isto: 123), odnosno percepciju prostora.

Temeljem ovih bitnih karakteristika površina, a s ciljem isticanja krucijalnog značaja površina u procesu percepcije okoline, te općenite važnosti za pitanja ekološke optike, Gibson je predložio sljedećih devet *ekoloških zakona površina* (isto: 19):

- i. *Sve trajne supstancije imaju površine s određenim rasporedom.*

Zakon se odnosi na površine koje daju potporu (površina zemlje), koje natkrivaju i okružuju (pod, strop, krov, zid), na površine svih vrsta prepreka za kretanje (vrata, ograda, kuća, stablo, stijena), bile one horizontalne ili okomite na gravitaciju (isto: 20).

- ii. *Svaka površina ima stupanj otpornosti na deformacije ovisno o viskozitetu supstancije.*

Supstancije mogu biti krute, plastične, mekane, fleksibilne, tekuće i druge naravi, zbog čega njihove površine mogu različito reagirati na kontakt (dodir, udarac) s tijelom ili drugim predmetom, te ovisno o tome pružati čvrstu, slabu ili nikakvu potporu za kretanje, stajanje, puzanje itd. (isto: 20).

- iii. *Svaka površina ima stupanj otpornosti na raspadanje (dezintegraciju) ovisno o koheziji supstancije.*

Površine različitih supstancija (staklo, plastika, drvo, metal, kamen, guma) mogu biti lako lomljive, teško lomljive ili potpuno nelomljive, a ovisno o tome može ih se savijati, rastezati, pritiskati, rezati, lomiti ili oblikovati (isto: 20–21).

- iv. *Svaka površina ima određenu/karakterističnu teksturu (rasporeda i pigmenta) ovisno o sastavu supstancije.*

Teksturu, u smislu strukture površine (a ne supstancije, ispod površine), čine kemijske i geometrijske jedinice površine, koje mogu biti vrlo malih dimenzija (kada je tekstura finija i glatka) ili velikih dimenzija (kada je tekstura gruba). Ovisno o sastavu te stupnju homogenosti i amorfности supstancije, struktura površine različitih materijala, prirodnih (kamen, zemlja, blato, pijesak, snijeg, led, list) i proizvedenih (papir, tkanina, plastika, staklo), ima potpuno različit pigment i raspored teksture (isto: 21–24).

- v. *Svaka površina ima određen oblik, odnosno raspored velikih razmjera.*

Riječ je o rasporedu površina u odnosu na veće razmjere okruženja koje ih ogradauje (soba, tunel, špilja) i različitim oblicima okolinskih objekata koje definiraju njihove površine, rubovi i vrhovi. S obzirom na orijentaciju površine prema izvoru osvjetljenja, u odnosu na točku promatranja (isto: 24), različiti raspored (skupovi) susjednih površina, i njihov karakterističan oblik (četvrtasti, zaobljeni, kosih ili ravnih rubova, tupih ili oštih kutova), specificiraju različite mogućnosti za djelovanje, manipulaciju, prikriivanje, nastanjivanje i sl. (isto: 24).

- vi. *Svaka površina može biti jako ili slabo osvjetljena, biti na svjetlu ili u sjeni.*

Ovisno o položaju izvora svjetlosti i orijentacije površine u odnosu na izvor različite susjedne površine različito su osvjetljene. Osvjetljenje površina mijenja se tokom dana, ovisno o položaju sunca i drugih izvora svjetlosti, vedrom ili oblačnom nebu, padalinama i stupnju maglovitosti, zbog čega svjetlo koje pada na površinu može biti jače ili slabije intenzivno, tj. jasno ili zamučeno. Svjetlo se na određenu površinu može odbijati direktno iz izvora, ili indirektno i višesmjerno, od drugih reflektirajućih površina (isto: 24–25).

- vii. *Osvjetljena površina može apsorbirati mnogo ili malo svjetlosti.*

Ovisno o kemijskom sastavu površine određenih supstancija potpuno apsorbiraju svjetlo (ugljen), a drugih vrlo slabo (kreda), dok one koje su prozirne (voda, staklo) ga provode. Nijedna supstancija ne omogućuje savršeno provođenje svjetla, što je isključivo svojstvo medija (isto: 25).

- viii. *Površina ima određenu refleksiju ovisno o supstanciji.*

Refleksije svjetla svojstvo je površine od koje se neapsorbirano svjetlo odbija natrag u medij, prisutno kod različitih supstancija u različitom omjeru, primjerice, ugljen oko 5 %, a snijeg oko 80 % (isto: 25).

ix. *Površina ima određenu raspodjelu omjera refleksije različitih valnih duljina svjetlosti (ovisno o supstanciji), tj. boju.*

Distribucija refleksije dolaznih valnih dužina svjetlosti razlikuje se ovisno o teksturi površine, što definira boju odnosno određuje nijansu boje površina (isto: 26).

Na temelju predloženih ekoloških zakona površina, Gibson u konačnici iznosi novu klasifikaciju kvaliteta površine u sedam kategorija (isto: 26): 1) svjetleće i osvjetljene površine; 2) više osvjetljene (svijetle) i manje osvjetljene (osjenčane) površine; 3) površine volumena i površine ravnih i tankih ploha; 4) neprozirne, poluprozirne i prozirne površine; 5) glatke (sjajne ili mat) i hrapave površine; 6) homogene (jednobojne) i konglomerirane (raznobojne, djelomično obojane) površine; te 7) tvrde i mekane površine. Pri tome, prema Gibsonu, navedena klasifikacija ukazuje suštinski na nepotrebnost podjele kvaliteta na primarne (intrinzične, objektivne) i sekundarne (subjektivne).

#### ***d) Afordancije objekata i alata***

Termin *objekt* se kod Gibsona uvijek odnosi na konkretan predmet i označava trajnu supstanciju sa zatvorenom ili gotovo zatvorenom površinom (isto: 34). Površine su specificirane određenom teksturom, stupnjem refleksije i bojom, a njihov raspored objektu daje oblik (isto: 34). Objekti mogu biti pričvršćeni za tlo, s mogućnošću penjanja i oslanjanja, ili su odvojeni od tla te se, ovisno o dimenzijama i stupnju supstancijalnosti, mogu uhvatiti, biti prenosivi i podatni za manipulaciju (isto: 34, 124). Bilo da su objekti prirodni ili proizvedeni (tkanine, posude, alati, oružje) svi oni nude veliki raspon ponašanja. Za ljude su posebno interesantni objekti koji nude manipulaciju, a njih je Gibson specificirao na slijedeći način (isto: 125):

- i. Izduženi objekti umjerene veličine i težine omogućuju rukovanje njima (npr. štap, čekić, koplje, igla).
- ii. Krut objekti s ostrim plosnatim vrhom omogućuje rezanje poput noža ili sjekire.

- iii. Krut objekti umjerene veličine i težine koji se mogu uhvatiti, poput kamena i lopte, omogućuju bacanje i gađanje, bilo korištenjem samo vlastitih udova (ruka, šaka) ili pomoću drugih alata/objekata (luk i strijela, pištolj, katapult) što omogućuje borbeno ponašanje.
- iv. Izduženi elastični objekti, kao što je konac, vlakno, špaga ili uža, omogućuju vezenje, šivanje i pletenje.
- v. Ručni alat koji omogućuje ostavljanje tragova na površini, poput kista, olovke i ostalog pribora za pisanje, crtanje, slikanje, graviranje i sl.

Alati su od posebne važnosti za ljude, a radi se o uglavnom proizvedenim artefaktima, manje ili više krutim objektima koji se mogu primiti, prenositi, biti manipulirani, a često služe za proizvodnju drugih alata i predmeta. Alati su nepričvršćeni objekti brojnih vrsta i oblika i kada ih se ne koristi dio su okoline, no prilikom upotrebe to prestaju biti jer postaju produžetak ruke (npr. škare, nož, bušilica...) ili pak dio tijela (odjeća, obuća) (isto: 35). Afordancije objekata-alata u njegovom su kapacitetu povezivanja i sjedinjenja s tijelom, što implicira nepostojanje stroge granice između pojedinca (organizma) i okoline na površini tijela (kože) organizma, nego se granica mijenja i prilagođava situaciji. Sukladno navedenom, Gibson upućuje na netočnost standardne razdvojenosti objektivnog i subjektivnog (isto: 35) u kontekstu djelovanja i ponašanja pojedinca.

#### ***e) Afordancije drugih ljudi i životinja***

Gibsonovom terminologijom, ljudi i životinje nepričvršćeni su *ekološki objekti*, različiti po veličini, obliku, teksturi, boji, mirisu, zvuku (glasanju) i po načinu na koji se kreću (isto: 36), a koji omogućuju uzajamne i recipročne afordancije. Njihovi pokreti uvijek su popraćeni određenom deformacijom površina te im se prilikom, uglavnom spontanog i samoinicijativnog kretanja, oblik kontinuirano mijenja, dok se invarijante značajke oblika nikad ne mijenjaju (isto: 36). Izvor su najbogatijih i najkompleksnijih afordancija, jer ono što nude nije samo ponašanje nego i socijalna interakcija, što uključuje kompetitivnost i borbu, suradnju, odgajanje, razgovor te seksualno, ekonomsko i političko ponašanje (isto: 36, 126–127). Percepcija afordancija drugih ljudi temeljena je, kao i svaka druga percepcija, na prikupljanju podražajnih informacija putem dodira, zvuka, mirisa, okusa te ambijentalnog svjetla, a budući

da površina tijela reflektira svjetlo, informacija koja određuje afordancije drugih ljudi, poput pozivanja na nešto, obećanja, prijete i sl. primarno se nalazi u svjetlu (isto: 127).

#### *f) Afordancije mjesta i skrovišta*

Postavke okolinskih obilježja prikladnih za jedinku da se tu smjesti i stanuje, obuhvaćene su ekološkim terminom *niše*, kojeg Gibson opisuje kao niz afordancija za određenu jedinku. Unutar staništa postoje različita mjesta s različitim afordancijama (isto: 127), primjerom, neka mjesta su bogata, a neka osiromašena mogućnostima za prehranjivanje, različita mjesta mogu biti više ili manje prikladna za boravak i življenje (podnožje ili vrh planine, šuma, pustinja, porječje), dok određena mjesta, kao što su litice i područja zaleđenog ili propusnog tla, predstavljaju opasnost. Iz perspektive ekološke psihologije iznimno važnima prepoznata su i skrovišta, odnosno mjesta koja omogućuju prikrivanje. Ta mjesta omogućuju „vidjeti, a ne biti viđen” (isto: 128) jer su skrivena za sve ili gotovo sve točke promatranja u okruženju, a važna su za socijalnu percepciju zbog mogućnosti prikrivanja sebe od drugih promatrača. Stupanj prikrivanja koje neko mjesto nudi ovisi o postojanju površina koje ograđuju promatrača, o preklapajućim rubovima površina s određene točke gledišta te o stupnju transparentnosti i provodljivosti svjetla supstancije (stakleni prozor ili zid, zastor od tkanine) (isto: 128).

Posve općenito postavljeno, cjelokupna okolina (teren, voda, vegetacija) i okolišni objekti, prirodni i proizvedeni, pričvršćeni i nepričvršćeni, živi i neživi, obiluju afordancijama, zajedno sa znakovima nužnim za percepciju afordancija, predstavljajući neograničene predispozicije za razna pozitivna i negativna iskustva. Supstancija, površine i rasporedi posjeduju afordancije koje nekome mogu koristiti ili mu naštetiti. Neke afordancije okoline vrlo su korisne čovjeku, poput mogućnosti za kretanje, stajanje, skrivanje, manipulaciju, grijanje i druge, dok kod ostalih postoje različiti stupnjevi opasnosti. Litica i ponor predstavljaju prepreke za kretanje s visokim stupnjem opasnosti, dok jestive supstancije mogu biti hranjive, otrovne ili neutralne za organizam. Neke afordancije 'nude' život, a druge 'nude' smrt, što je za Gibsona glavni razlog da one moraju biti prve opažene.



### 2.2.1. Direktna percepcija afordancija

Kao što je već spomenuto u uvodnom dijelu, osnovna pretpostavka ekološke teorije je u tome da gledajući okolinske objekte ono što prvo i direktno opažamo su njihove afordancije i njihova značenja i vrijednosti za percipijenta, a Gibson je poglavito argumentira primjerom opažanja kod male djece (Gibson 2015: 126) koje se nikad ne zasniva na naučnoj klasifikaciji predmeta i diskriminaciji njihovih kvaliteta. Aspekt izravnosti ili neposrednosti percepcije, prema ekološkoj teoriji, odnosi se na direktno opažanje afordancija specificiranih u podražajnim informacijama, na trenutno opažanje mogućnosti za vlastito djelovanje i ponašanje koje nam okolina i objekti u okolini nude, detektiranjem značenja i vrijednosti objekta kao uputa za ponašanje (Prijić 1995: 30), a sve na temelju usklađenosti perceptivnih sustava sa svojstvima okoline.

Temeljna je Gibsonova pretpostavka da se svaka percepcija, pa tako i percepcija afordancija, zasniva na i potpuno ovisi o podražajnim informacijama (informacijama u podražajnom toku), a ne na osjetima, iskustvu i spoznaji. Detektiranje podražajnih informacija i percepcija afordancija nisu odvojeni procesi već jedan te isti proces, iz čega slijedi da je samo „otkrivanje informacija zapravo percepcija afordancija“ (Segundo-Ortin i dr. 2019: 1003). U podražajnoj informaciji specificirane su afordancije okolišnih objekata, a da bi ih promatrač detektirao mora registrirati konstantna, trajna obilježja objekata (Gibson 1966: 285; 2015: 131), budući da su afordancije *invarijante* koje specificiraju nepromjenjiva svojstva okoline, odnosno (Gibson 2015: 126) konstantne kombinacije varijabli. Jedinstvena kombinacija konstantnih obilježja (spoj invarijanti), zapravo je jedna kompleksna invarijanta koja čini cjelinu, jedan podražaj sačinjen od određenog broja podražaja što uvijek idu zajedno i potpuno kovariraju (isto: 132), a afordanciju je kao takvu jedinicu lakše percipirati nego svaku varijablu zasebno, smatra Gibson.

Percepcija afordancija okoline direktna je i trenutna, odnosno, neovisna o kognitivnoj obradi, ali je, zbog njihovog bogatstva i bogatstva dostupnih informacija, također i selektivna, pa tako prvo percipiramo afordancije koje su nam trenutno interesantne, a istovremeno zanemarujemo one koje nam ne koriste u datoj situaciji, jer u konačnici, kako je i Gibson napomenuo (isto: 126), niti je moguće, niti je nužno detektirati i prepoznati sve okolišne značajke. U usmjeravanju naše percepcije ključan čimbenik je *pažnja* (nazivana i prvim korakom percepcije), čiji kapacitet ne može obuhvatiti sve podražaje u vizualnom polju, tako da (Bodenhausen, Hugenberg 2009: 2) naši sustavi pažnje odabiru bitne i za pojedinca

interesantne i korisne podražaje iz okoline, dok istovremeno zanemaruju sve ostale podražaje. Selektivna pažnja rezultat je takve ograničenosti u usmjeravanju perceptivne pažnje na svu prisutnu okolišnu stimulaciju, a koji podražaji su odabrani (za pažnju) ili koji privlače i zadržavaju našu pažnju ovisi o svojstvima i karakteristikama i podražaja i promatrača (isto: 3).

Opisujući ekološku stvarnost u vidu kompleksnosti brojnih mogućnosti za djelovanja koja svaka okolina nudi, Edward S. Reed podsjeća da je „okolina bogata afordancijama, no ne beskonačno te da su „mnoge stvari moguće, ali ne sve” (Reed, 1992: 19, 20), čime ukazuje na okolnost da mogućnosti koje ekološka stvarnost nudi nisu jednake svim logički mogućim kombinacijama u nekoj situaciji zbog selektivnosti percepcije koja može biti vođena ovisno o našim potrebama, interesima, mogućnostima, ili pak nesvjesnim, kulturalno determiniranim mehanizmima usmjeravanja pažnje. Budući, međutim, da je u svojoj izvornoj ekološkoj teoriji Gibson govorio o direktnoj percepciji afordancija isključivo prirodnog okruženja organizma, u 4. i 5. poglavlju ovoga rada posvetit ćemo se upravo propitivanju mogućnosti proširenja izvorne teorije i koncepta afordancija na sociokulturnu domenu ljudskog života te mogućnosti direktne percepcije u društvenom i kulturnom okruženju specifičnom za ljudsku vrstu, no, prije toga, valja se ipak detaljnije upustiti u promišljanje raznih značenja pojma afordancije, kako izvorno kod samog Gibsona, tako i kod njegovih nastavljača.

### **2.3. DEFINIRANJE AFORDANCIJA**

Iako je sâm Gibson smatrao da svojom teorijom o afordancijama učvršćuje poziciju direktnog percepcijskog realizma, odnosno, općenito ekološkog realizma, kritički diskurs na njegovu poziciju obilježile su brojne rasprave o temeljima postojanja afordancija, prvenstveno zbog konceptualnog objedinjavanja subjektivnog (ponašajne i kognitivne sposobnosti organizma/jedinke) i objektivnog (stvarne značajke okoline) elementa percepcije, načina njihove povezanosti te pitanja pozicioniranja subjekta u okvire realističnog shvaćanja svijeta i stvarnosti. Naime, za Gibsona su afordancije manifestacija trajne povezanosti i komplementarnosti subjekta i objekta (organizma i okoline), na način da elementarnu strukturu afordancija tvori i subjekt i objekt, kao što u jednom od najpoznatijih opisa afordancija sam izlaže:

„Afordancije okoline su u određenom smislu objektivne, stvarne i fizičke, za razliku od vrijednosti i značenja, koja bi uglavnom trebala biti subjektivna, pojavna i

mentalna. No, zapravo, nisu ni objektivna ni subjektivna svojstva; ili su, ako želite, oboje. Afordancija siječe posred dihotomije subjektivno–objektivno i pomaže nam razumjeti neadekvatnost tog dualizma. Podjednako je činjenica okoline i činjenica ponašanja percipijenta. Oboje je, i fizičko i psihičko, ali ni jedno ni drugo. Afordancija ukazuje na obje strane, na okolinu i na promatrača“ (Gibson 2015: 121).

U ovom Gibsonovom opisu jasno se prepoznaje namjera i ambicija nadilaženja standardnih dualizama konceptom afordancija, no također i prostor za daljnju analizu i pojašnjenje samog koncepta sa zadaćom rasvjetljavanja ontološkog statusa afordancija, poglavito s pozicije percepcijskog realizma koju ekološka teorije percepcije zagovara, no za Gibsonove kritičare (npr.: Fodor 1988, Fodor i Pylyshyn 1981, Ullman 1980, Churchland 1988) upravo ovako postavljena teorija o afordancijama predstavlja antirealistični moment njegovog realizma. Stoga su Gibsonovi zagovaratelji nastavili istraživati, razrađivati i nadograđivati koncept afordancija ne bi li ponudili preciznije definiranje afordancija kao realističnih entiteta, a time i obranili Gibsonovu poziciju (direktnog) realizma od optužbi za zapravo (paradoksalnim) zagovaranjem antirealistične pozicije.

Recentni radovi brojnih nastavljača Gibsonovog djela tako i donose mnogo preciznije definicije i detaljne analize značajki oba aspekta afordancija koje se nadovezuju na Gibsonove postavke. Budući da nema jedne, glavne definicije afordancija, precizirane su značajke koje ukazuju na njihove bitne karakteristike što je bio temelj za nadogradnju i daljnja istraživanja. Pri tome, dosegnuto je neko opće slaganje o sljedećim bitnim karakteristikama afordancija:

- afordancije su stvarne značajke okoline u odnosu prema organizmu,
- te značajke predstavljaju mogućnosti za djelovanje temeljene na komplementarnosti organizma i njegove okoline.

Međutim, kod daljnjih analiza ipak dolazi do određenih razilaženja u tumačenjima, koja nam daju mogućnost sagledati ontološko pitanje afordancija s više različitih aspekata. Radi usporedbe različitih perspektiva unutar ekološkog pristupa pri istraživanju povezanosti percepcije i djelovanja, razmotrimo nekoliko glavnih načina definiranja te analize i specifikacije bitnih karakteristika afordancija, kako ih nalazimo kod Claire F. Michaels, Michaela T. Turveya, Thomasa A. Soffregena, Anthony Chemeroa i Johna T. Sandersa.

*i) Claire F. Michaels*

U osvrtu na Gibsonov opis afordancija, Michaels ističe dvije nužne korekcije. Jedna se odnosi na opisivanje afordancija kao korisnih, dobrih, loših ili štetnih, jer bi to značilo izvanjsko pripisivanje svojstava, odnosno „umetanje konceptualnih entiteta između informacije i akcije, a time i indirektnu percepciju” (Michaels 2003: 138). Druga se korekcija odnosi na razlikovanje afordancija djelovanja i nedjelovanja, budući da je Gibson navodio primjere afordancija vezanih uz akciju (tlo za hodanje, stepenice za penjanje, zaklon za skrivanje i sl.) i afordancija koje se ne vežu uz akciju (opasnost od pada ili ugriza zmijske, nutritivne vrijednosti supstancija, zrak kao medij za zvuk i svjetlo), na što Michaels dodaje (isto: 137–138) da se afordancije nužno vežu uz djelovanje, a da to što je Gibson nazivao afordancijama nedjelovanja zapravo je percipiranje odnosa u okolini koji ne zahtijevaju akciju i ne pripadaju u domenu afordancija.

Povezanost afordancija i načina djelovanja, prema Michaels, odražava se u komplementarnim, nadopunjavajućim svojstvima okoline i jedinke, pri čemu su afordancije svojstva okoline koja dozvoljavaju izvođenje određene akcije, a načini djelovanja (*effectivities*) svojstva životinje zbog kojih je djelovanje u okolini moguće, što izražava formula:

„Situacija X omogućuje djelovanje Y za jedinku Z u prilici O ako postoji relevantna kompatibilnost između X i Z“ (isto: 139, prema: Shaw, Turvey, Mace 1982: 196–197).

Afordancije se, dakle, nužno vežu uz djelovanje i čine tzv. sustav afordancija–djelovanje te je za pojašnjenje ontološkog statusa potrebno unutar tog sustava sagledati karakteristike i afordancija i djelovanja zasebno. Michaels izlistava ontološki bitna obilježja kojima definira afordancije na slijedeći način (Michaels 2003: 146):

- i. Afordancije su djelovanja jedinke dozvoljena/omogućena okolišnim objektima, događajima, mjestima, površinama, ljudima... Djelovanje uključuje intencionalnost (namjerne pokrete s određenim ciljem), otkrivanje informacija i zakonitost u odnosu između prikupljene informacije i kontrole kretanja.
- ii. Afordancije obuhvaćaju multidimenzionalan komplet svojstava, izraziv putem više sustava mjerenja i pripadajućih konceptualnih opisa.
- iii. Afordancije se odnose na osnovnu razinu djelovanja organizma (subpersonalna razina) i ne povezuju se s proizvoljnim ili slučajnim akcijama.

- iv. Afordancije postoje neovisno od percepcije (o tome da budu percipirane).
- v. Afordancije su specificirane informacijom i mogu biti percipirane.
- vi. Afordancija implicira način djelovanja za svoju aktualizaciju, ali ne za svoje postojanje.

Po pitanju karakteristika djelovanja koje nadopunjuju afordancije, Michaels razlučuje dva načina djelovanja s različitim ontološkim implikacijama: djelovanje<sub>a</sub> (aktualizacija) i djelovanje<sub>p</sub> (potencijal). Za način djelovanja<sub>a</sub>, afordancije i djelovanja ostvaruju se aktualizacijom, odnosno, ne postoje prije aktualizacije. Načini djelovanja<sub>p</sub> (budući da označavaju potencijale) pretpostavljaju postojanje i afordancija i načina djelovanja prije aktualizacije u vidu dvojne dispozicije (isto: 141), što Michaels potkrepljuje primjerom mogućnosti korištenja alata, tj. situacijama u kojima se prepoznaju nove opažene afordancije (kojih prije dodavanja alata nismo bili svjesni).<sup>4</sup> Prema tumačenjima Claire F. Michaels, afordancija, dakle, postoji i kao potencijal i kao aktualizacija. Postojanje afordancija omogućuje i podržava sustav životinja–okolina (isto: 143) te ono ne ovisi o percepciji, budući da nisu stvorene u činu percepcije, niti nastaju kao posljedica mentalne obrade (isto: 136–137). To su stvarna svojstva okoline koja mogu i ne moraju biti opažena, a posebnost percepcije afordancija, smatra Michaels, je u tome što ona aktivira/pokreće sustave djelovanja i usmjerava pažnju prema određenim informacijama bitnim za djelovanje (isto: 139), što je sabrano prikazano na Tablici 2.1.

---

<sup>4</sup> Mogućnost korištenja istog alata u različitim situacijama također stvara nove opažene afordancije, kao što Heft (1990: 280) navodi u sljedećem primjeru: razmotrimo li žlicu koja se nalazi na stolu pored zdjele juhe, nasuprot žbunju na tlu pored rupe i hrpe zemlje, koja će od dvije opažene afordancije žlice (njezina 'jesti-s' afordancija ili 'kopanje-s' afordancija) biti aktualizirana, 'ovisi' o kontekstualnim čimbenicima.

NAČIN DJELOVANJA	AFORDANCIJE
Djelovanje <sub>a</sub> AKTUALIZACIJA Ne postoji prije aktualizacije	Ne postoje prije aktualizacije Postoje uz određene aktivnosti jedinke
Djelovanje <sub>p</sub> POTENCIJAL Postoji prije aktualizacije	Postoje prije aktualizacije kao dispozicija

**Tablica 2.1.** Djelovanje kao aktualizacija i djelovanje kao potencijal prema Claire F. Michaels dva su načina djelovanja koja nadopunjuju afordancije i ujedno predstavljaju različite ontološke osnove postojanja oba aspekta.

## ii) *Michael T. Turvey*

Prvu formalnu definiciju afordancija postavio je Michael T. Turvey (1992) fokusirajući se na njihovo ontološko određenje s pozicije realizma, materijalizma i dinamizma. Zagovara gledište kojim se ekološki realizam ograđuje od stava nominalizma i tumačenja da obilježja nisu stvarna, nego su to samo pojedinačne stvari, a svoje tumačenje započinje ontološkom tezom:

„Postoje samo stvari sa svojstvima; niti svojstva sama, niti pojedinačne stvari bez svojstva nisu stvarne, tj. ne postoje neovisno jedno o drugom“ (Turvey 1992: 176).

Ovako postavljenom tezom, Turvey izražava slaganje s Gibsonom da su svojstva i obilježja neodvojiva od predmeta te da postoje samo kao svojstva *nečega*, nekog objekta. Dodatno pojašnjava kako supstancijalna svojstva, za razliku konceptualnih<sup>5</sup>, čine sastavni dio predmeta, da nisu pitanje istine ili neistine, već su *stvarne značajke* koje daju ontološku dimenziju, a takva svojstva mogu biti dispozicijska i nedispozicijska. Nedispozicijska svojstva intrinzična su pojedinačnim predmetima (npr. radioaktivnost atoma) i označavaju *aktualnost* pojedinačnih pojava, dok su dispozicijska svojstva relacijska, tj. zajednička svojstva dvaju ili više predmeta (kao što svojstvo topljivosti uključuje otapala i topljive tvari) i označavaju *mogućnosti* (Turvey

<sup>5</sup> Naknadno dodijeljena, pripisana obilježja ne ukazuju na ontološki, već na epistemološki i semantički status predmeta. Turvey ih naziva konceptima s pripadajućim propozicijama koje mogu biti istinite ili neistinite (Turvey 1992: 176).

1992: 176; Turvey i dr. 1981: 261–262). Afordancije i načini djelovanja supstancijalno su dispozicijska svojstva koja predstavljaju mogućnosti za djelovanje (Tablica 2.2).

AFORDANCIJA	NAČIN DJELOVANJA	AKTIVNOST
Stvar na koju se može popeti	Stvar koja se penje	Penjanje
Stvar u koju se može kopati	Stvar koja kopa	Kopanje
Stvar koju se može preskočiti	Stvar koja skače	Skakanje
Stvar u koju se može ući puzanjem	Stvar koja puže	Puzanje

**Tablica 2.2.** Afordancije i načini djelovanja dispozicijska su svojstva stvari koja ukazuju na potencijale, odnosno, mogućnosti koje se mogu realizirati određenom aktivnošću (Turvey i dr. 1981: 261)

Fokusirajući se zatim na analizu isključivo afordancija za djelovanje (za razliku od ranije spomenutih afordancija nedjelovanja), Turvey navodi i objašnjava slijedeće ontološke značajke afordancija (Turvey 1992: 177–179):

*i. Afordancija je stvarna mogućnost.*

Stvarna mogućnost identična je zakonitosti. Zakon kao nepromjenjiva relacija među supstancijalnim svojstvima stvari, opisuje što je moguće da se dogodi, a ne što se nužno treba dogoditi.

*ii. Afordancija je dispozicija.*

Tri glavne karakteristike dispozicijskog svojstva afordancija su:

- 1) dispozicija za čin X postoji prije činjenja X,
- 2) dispozicijska (ili uzročna) sklonost dolazi u paru
- 3) dispozicija u prikladnim okolnostima uvijek rezultira aktualizacijom.

iii. *Afordancija je komplementarna.*

Komplementarnost (nadopunjavanje s nečim) je bitno obilježje dispozicije, a specifičnost dispozicijskog svojstva afordancija je u tome što se nadopunjava dispozicijskim svojstvom organizma. Afordancija kao dispozicija pojedinog rasporeda površina (sposobnost okoline da podrži danu aktivnost), nadopunjuje se načinom djelovanja jedinke (sposobnost organizma da izvede aktivnost; engl. *effectivity*) i obrnuto (Tablica 2.3).

FOKUS	DISPOZICIJA	NADOPUNA
Sposobnost okoline da podrži aktivnost	Afordancija	Način djelovanja
Sposobnost organizma da izvede aktivnost	Način djelovanja	Afordancija

**Tablica 2.3.** U okvirima definicije afordancija kod Turveya, ono što ima ulogu dispozicije, a što njezine nadopune mijenja se ovisno o tome je li fokus na okolinu ili na organizam.

Turvey, dakle, definira afordancije u obliku parova dispozicija, a između organizma i okoline postoji čitav set dispozicija (Stoffregen 2003b: 120) od kojih će biti aktualizirane one za koje se svojstva okoline i svojstva organizma „udruže”. Sama pak aktualizacija dispozicije, prema Turveyu, temelji se na udruživanju dviju stvari, X i Y, koje moraju imati međusobno podudarajuća dispozicijska svojstva. Stvar X s dispozicijom  $p$  i stvar Y s dispozicijom  $q$  ujedinjene  $u(X_p, Y_q)$  tvore novu stvar  $Z_{pq}$ , koja posjeduje zajedničko ili relacijsko svojstvo  $r$  (djelovanje koje je omogućeno i ostvareno) (isto: 179). Prema navedenoj formuli Turvey sada konačno iznosi definiciju afordancije:  $p$  je afordancija od X, a  $q$  je način djelovanja Y koji nadopunjuje  $p$ , ako i samo ako postoji svojstvo  $r$  za koje vrijedi (isto: 180):

- (i)  $Z_{pq} = u(X_p, Y_q)$  posjeduje  $r$
- (ii)  $Z_{pq} = u(X_p, Y_q)$  ne posjeduje ni  $p$  ni  $q$
- (iii) Ni X ni Y ne posjeduju  $r$ .

Navedenu shemu možemo primijeniti na primjeru penjanja organizma na stablo, gdje stablo S posjeduje dispozicijsko svojstvo  $p$  (što je afordancija od S), dok organizam O ima svojstvo  $q$



(što je način djelovanja O kao nadopuna na svojstvo  $p$ ). Njihovo ujedinjenje  $u(S_p, O_q)$  manifestira novu stvar (penjanje-organizma-na-stablo)  $P_{pq}$ , s relacijskim svojstvom  $r$  (stvorenim povezanošću  $p$  i  $q$ ). Svojstvo  $r$  ne posjeduje organizam O, budući da nije u mogućnosti izvoditi kretanja poput penjanja kada mu nije dostupno stablo ili drugi objekti u okolini s karakterističnim rasporedom i svojstvima površina (nagib, okomitost, hrapavost, mogućnost pridržavanja), a stablo S također nema svojstvo  $r$  samo po sebi, ono predstavlja (stvarnu) mogućnost.

Prema Turveyu, dakle, afordanciju određuje zajedničko svojstvo  $r$ , utemeljeno na komplementarnosti i udruživanju dispozicijskih svojstva okoline i organizma. Iako stvarna mogućnost (u vidu zakonitosti), afordancija nije stvarna bez nadopunjavajućeg svojstva kod (ljudskog ili životinjskog) organizma, niti načini djelovanja mogu biti postojeći bez komplementarnog svojstva u okolini. U okviru pozicije ekološkog realizma, Turvey također zagovara i dinamizam tvrdnjom da „ne postoje stvari bez promjene (nepromjenjive stvari) ni promjene bez stvari“, već „postoje samo promjenjive stvari“ (isto: 175), a primjenjujući princip dinamizma i na afordancije, postavlja i hipotezu da “afordancija rasporeda površina ne mora biti trajna, a da se nova afordancija rasporeda površine može pojaviti” (isto: 182).

### *iii) Anthony Chemero*

Drugačiji pristup definiranju afordancija zauzima Anthony Chemero opisujući ih primarno u smislu *relacije* (odnosa, veze), odnosno, kao „odnose između određenih aspekata životinje i određenih aspekata situacija” (Chemero 2003: 184). Aspekt koji se odnosi na okolinu (značajke okoline) i aspekt koji se odnosi na jedinku (sposobnosti organizma koje određuju što okolina nudi) komponente su afordancija čije ujedinjenje predstavlja *cijelu situaciju* (isto: 185). U tom smislu, Chemero smatra da su u najčešće korištenom opisu afordancija neophodne dvije bitne korekcije:

- afordancije *nisu u okolini* – one pripadaju sustavu jedinka–okolina i ne mogu biti značajke samo okoline (odnositi se samo na okolinu), nego su značajke cijele situacije unutar sustava (isto: 185),
- afordancije *nisu svojstva* (isto: 184) – objekti imaju svojstva, dok situacije imaju značajke, a za percepciju afordancija bitno je diferencirati *opažanje svojstva* objekta i

*smještanje značajki situacije, odnosno vidjeti da okolišna situacija dopušta određenu aktivnost (isto: 187).*

Aspekt jedinke koji određuje što okolina pruža, tj. sposobnosti (*abilities*) organizma kao svojstva jedinke koja se nadopunjuju sa svojstvima okoline, mnogi autori (Michaels 2000; Stoffregen 2000; Reed 1996; Turvey 1992; Shaw i dr. 1982) definiraju kao način djelovanja (*effectivities*), no Chemero smatra da se izrazom *načini djelovanja* ne opisuje značenje *sposobnosti* na adekvatan način, za što navodi argumente koje nadovezuje na navedene potrebne korekcije u opisu afordancija (Chemero 2003: 189):

- ako afordancije nisu *svojstva* okoline ne postoji potreba ni za komplementirajuće svojstvo kod organizma,
- načini djelovanja ne mogu se definirati kao dispozicije (Turvey), jer sposobnosti nisu dispozicije. Dispozicije u zadovoljavajućim uvjetima garantirano postaju manifestne, dok sposobnosti jedinke ne jamče takvu izvjesnost aktualizacije, jer pojedinac ne mora uspjeti u svakom namjeravanom djelovanju iako posjeduje potrebne sposobnosti.

Chemero smatra da sposobnosti treba tumačiti kao „funkcionalna svojstva jedinke [koja] ovise o povijesti razvoja pojedine životinje ili o evolucijskoj povijesti vrste” (isto: 190) te ih on opisuje u vidu tjelesnog razmjera (*body scale*), što definira kao omjer između tjelesnih proporcija i određenog dijela okoline mjerljivo nekom jedinicom (isto: 187). U tom smislu aspekt afordancija koji kod jedinke određuje što okolina nudi Chemero prikazuje (na primjeru penjanja uza stepenice) formulom

*Nudi-penjanje (dužina moje noge, visina uspona) (isto: 188),*

a samu strukturu afordancija prikazuje formulom

*Okolina nudi ponašanje  $\phi$  organizmu (isto: 186)*

odnosno, u formalnijem obliku:

*Nudi- $\phi$  (okolina, organizam) (isto: 186)*

*Nudi- $\phi$  (značajka, sposobnost) (isto: 189).*

Percipirana afordancija penjanja (preskakanja i sl.) nije tako samo u okolini nego u odnosu između percipijenta i onog što se opaža (okoline), što za percipijente različitih vrsta ali i za percipijente različitih tjelesnih dimenzija i razmjera unutar iste vrste različito predstavlja i

vrijedi. Iz navedenih formulacija Chemero konačno izvodi definiciju percepcije u obliku formule:

*Opaža [jedinka, nudi- $\phi$  (značajka, sposobnost)]* (isto: 190)

*Opaža [jedinka, afordancija-za- $\phi$ ]* (isto: 191).

S druge pak strane, na pitanje o statusu afordancija u odsutnosti jedinke (o ovisnosti njihovog postojanja u odnosu na organizam), Chemero odgovara kako značajke okoline mogu postojati i bez životinja, a prema tome i afordancije u kojima sudjeluju te značajke sve dok (negdje) postoji neka jedinka s odgovarajućim sposobnostima (isto: 193). Afordancija, dakle, ne nestaje kad u blizini nema životinje koja bi je opazila i iskoristila jer one nisu tek dio imaginacije jedinke koja ih opaža već su stvarni entiteti koji se mogu objektivno proučavati (isto: 193). Budući da afordancije ovise o jedinki i o postojanju jedinke koja bi ih opazala, ontologija ekološke teorije, zaključuje Chemero, „nije jednostavan oblik realizma, već oblik *realizma o značenju*, gdje su značenja (afordancije) stvarni aspekt svijeta, a ne samo u našem umu” (isto: 194, kurziv dodan).

Chemero također primijenjuje princip dinamizma na strukturu afordancija, pri čemu događaje smatra ključnim elementom. Događaji su, prema Chemeru, rezultat promjene rasporeda afordancija unutar sustava organizam–okolina (isto: 192) i uglavnom su stvoreni promjenama u okolini (okolinske promjene u sustavu jedinka–okolina), budući da su promjene kod sposobnosti jedinke mnogo sporije i rjeđe (isto: 193), no promjene u afordancijama mogu se dogoditi bez promjene u sposobnostima ili/i značajkama okoline (isto: 192). Chemero se, dakle, slaže s Turveyem u zastupanju ekološkog realizma te po pitanju dinamičke naravi stvarnosti, no kada tvrdi da afordancije, tj. situacije nisu stvari, a značajke nisu svojstva (isto: 187) u potpunosti se razilazi s temeljnom Turveyevom tezom da “postoje samo stvari sa svojstvima” (Turvey 1992: 176).

#### ***iv) Thomas A. Stoffregen***

Razradu Turveyeve formulacije afordancija donosi i Stoffregen, uz konkretne prijedloge i argumente za izmjene, koje smatra nužnima da bi afordancije mogle biti predmetom direktne percepcije. Zaključak je Stoffregena da afordancije ne mogu biti definirane kao dispozicijska svojstva (Stoffregen 2003b: 120), dok Turvey dispozicijska svojstva (zajednička, relacijska svojstva) navodi kao ključnu ontološku značajku afordancija. Naime, svojstva koja

određuju mogućnosti za djelovanje (afordancije) ne mogu biti definirana konceptom dispozicije, jer, kako Stoffregen ističe, svojstvo dispozicije obuhvaća i druge značajke neprimjenjive na afordancije, budući da su dispozicije više tendencije ili potencijalnosti nego stvarna aktualizacija (Stoffregen 2003b: 118). Drugim riječima, mnoga djelovanja su moguća, ali nisu sva potrebna, a brojne mogućnosti djelovanja našeg organizma nikada neće biti ostvarene jer u nijednom okruženju ne činimo baš sve što bi mogli, niti činimo nešto samo zato jer možemo. Od svih mogućih ponašanja samo ona koja su u interesu jedinke postanu aktualizirana.

Prema Turveyevoj formulaciji, koju smo detaljno razložili gore u tekstu, svojstva  $p$  i  $q$  su ono što se može dogoditi, a  $r$  je ono što se ostvari (Stoffregen 2003b: 122), tj. aktualizacija. Da bi direktna percepcija bila moguća Stoffregen smatra da treba specificirati svojstvo  $r$  kao dispoziciju, a ne (samo) kao aktualizaciju (Stoffregen 2000: 22) jer ona pretpostavlja odvojeno percipiranje  $p$  (afordancije) od percipiranja  $q$  (način djelovanja), a time i neki oblik mentalne obrade povezivanja tih percepcija. Stoffregen stoga predlaže slijedeće izmjene Turveyeve definicije:  $p$  nije afordancija, nego svojstvo okoline, a  $q$  nije način djelovanja nego svojstvo organizma. Njihov odnos (spona između svojstva  $p$  i svojstva  $q$ ) tvori svojstvo višeg reda  $h$ . Svojstvo  $h$  svojstvo je sustava organizam–okolina, za što Stoffregen smatra da je isto što i afordancije (isto: 22), a što Turvey u svojoj definiciji, uz ponešto drugačije objašnjenje, naziva svojstvo  $r$ . U tom slučaju, Stoffregenova definicija afordancija poprima slijedeću formulaciju (Stoffregen 2003b: 123):

„Neka se  $W_{pq}$  (npr. sustav penjač–stablo) =  $(X_p, Z_q)$  sastoji se od stvari  $Z$  (npr. penjača) i stvari  $X$  (npr. stepenica). Neka je nadalje  $p$  svojstvo od  $X$ , a  $q$  svojstvo od  $Z$  (mogućnosti organizma), a njihov relacijski odnos  $p/q$  tvori svojstvo višeg reda  $h$  (npr. sustav životinja–okolina). Tada je  $h$  je afordancija od  $W_{pq}$  ako i samo ako:

(i)  $W_{pq} = (X_p, Z_q)$  posjeduje  $h$

(ii) Ni  $X$  ni  $Z$  ne posjeduju  $h$ “.

Prema Stoffregenu, afordancija ( $h$ ) je tako odnos višeg reda između svojstva jedinke (npr. dužine ruku i nogu, snage ili fleksibilnosti kod organizma) i svojstva okoline (npr. debljine stabla, visine i pristupačnosti grana). Ona je činjenica stvarne mogućnosti, a postoji samo unutar sustava organizam–okolina (Stoffregen 2000: 7; 2003b: 124) kao pojavno (relacijsko) svojstvo

višeg reda stvoreno relacijom između svojstva okoline i svojstva organizma (Stoffregen 2003b: 116, 124). Stoffregen također, poput Chemera, afordancije definira primarno u vidu relacije jedinka–okolina koja nudi određeno ponašanje, odnosno, ima posljedice za ponašanje.

Ponašanje, prema Stoffregenu, nema funkciju, odnosno, nije u funkciji aktualizacije afordancija, kao što je to slučaj kod Turveya. „Određeno ponašanje“, piše tako Stoffregen, „pojavit će se ako i samo ako (i kada) se afordancija [...] i njoj komplementarna intencija [...] pojave istovremeno u prostorno–vremenskom kontinuumu” (isto: 125). Ponašanje je tako prema Stoffregenu rezultat povezivanja komplementarnih afordancija i intencija te je posljedica psihološke funkcije jedinke koja uključuje izbor, ciljeve i namjere, pod utjecajem okolinskih čimbenika. I afordancije i intencije svojstva su sustava organizam–okolina čije postojanje ne ovisi o ponašanju, već postoje neovisno i opstaju trajno, smatra Stoffregen. Od čitavog spektra afordancija koje u svakom trenutku postoje, samo je mali njihov podskup uistinu iskorišten, a isto tako od svih mogućih intencija mali broj njih završi djelovanjem (isto: 126). I neiskorištene afordancije i neostvarene namjere trajno postoje (isto: 126), tj. trajna su svojstva sustava organizam–okolina, što jedinki pruža platformu za istraživanje i traženje novih mogućnosti podudaranja njezinih intencija s okolinskim svojstvima.

Stoffregen se fokusirao na situacije prikupljanja informacija bez (trenutnog) djelovanja (izvedbene akcije), oblik istraživanja koji naziva promatranje i prvim momentom percepcije afordancija, budući da je razlikovao dvije kategorije afordancija vezano uz promatranje (Stoffregen 2000: 16). Za vrijeme promatranja jedinka opaža afordancije među kojima Stoffregen razlučuje afordancije za promatranje (*for observation*) i afordancije promatranja (*of observation*) (isto: 16), prikazano tablicom 2.4. Na sličnom je principu Gibson diferencirao dva momenta percepcije afordancija te je promatranje (prikupljanje informacija) i djelovanje (izvedbene akcije) tumačio kao dva oblika istraživanja.

PRIKUPLJANJE INFORMACIJA SA I BEZ TRENUTNOG DJELOVANJA	
AFORDANCIJE PROMATRANJA Informacije korisne za eventualno buduće djelovanje	AFORDANCIJE ZA PROMATRANJE Informacije korisne za trenutno djelovanje

**Tablica 2.4.** Prema Stoffregenu, promatranje u funkciji istraživanja način je prikupljanja informacija, no ono nije nužno popraćeno djelovanjem, a afordancije nisu nužno trenutno iskorištene.

*v) John T. Sanders*

Sanders je, poput Turveya, tražio opći ontološki pristup i općenita ontološka određenja pri definiranju afordancija te je u tom smislu isticao nepotrebnost i suvišnost analize komplementarnosti između afordancija i načina djelovanja, jer ono previđa dublji uvid Gibsonovog objašnjenja subjektivnog i objektivnog elementa u percepciji, navodeći pri tome priznanje samog Gibsona o tome kako njegov pristup možda uistinu više 'zamućuje vodu' nego li razjašnjava:

„Nemoguće je izmjeriti subjektivnost percepcije nasuprot objektivnosti percepcije.... Ako je percepcija esencijalno čin pažnje [...] tada percipijent činu percepcije ništa ne doprinosi, nego ga jednostavno izvodi. ... Stara ideja da je percepcija određena dijelom izvana, a dijelom iznutra, samo je zbrka misli“ (Sanders 1997: 104, navodeći Gibson 1982: 89).

Upravo diferenciranje između afordancija kao izvanjskog i načina djelovanja kao unutarnjeg elementa percepcije Sanders prepoznaje kao zbrku misli o kojoj Gibson govori. Subjekt i objekt, odnosno, faktori subjektivnosti (aktivnosti jedinke) i objektivnosti (fizičkih obilježja okoliša) u percepciji dio su jednog iskustva, iskustva percepcije koje se događa u stvarnom, živom svijetu, koji postoji prije percepcije i bitno prethodi takvim distinkcijama. Stoga Sanders smatra da afordancije ne trebaju biti ontološki komplementirane načinom djelovanja, jer je uloga perceptivne akcije (čina percepcije što je ključni dio ukupne aktivnosti organizma, koja je manipulativna i interaktivna, no rijetko pasivna) obuhvaćena idejom afordancija (Sanders 1997: 105), koja premošćuje jaz između subjekta i objekta na način da ih objedinjuje. Prema Sandersu, percepcija je tako uvijek aktivnost koja se odvija u svijetu značenja-za-jedinku (mogućnosti za djelovanje) (isto: 107), uz često isticanje kako afordancije ontološki prethode događajima.

### 2.3.1. Događaji i afordancije

Među zagovornicima ekološkog pristupa Gibsonov stav da uz afordancije direktno percipiramo i događaje (*events*) kao aspekte ekološke fizičke stvarnosti uglavnom je prihvaćen, što je navelo autore poput Stoffregena na daljnje istraživanje odnosa između afordancija i događaja, njihovih karakteristika, ontološkog statusa te pojašnjenje definicije događaja u ekološkom kontekstu. Gibson je smatrao da su ekološki događaji „ono na što smo vizualno najosjetljiviji” (Gibson 2015: 103) koji, bilo da su dio niza događaja, bilo da se ponavljaju isti ili se javljaju novi, uvijek imaju značenje. Ekološki tumačeno, odvijaju se na mjestu razdvajanja supstancija i površina od medija (isto: 85)<sup>6</sup>, što specificira promjena uzrokovana događajem u obliku poremećaja invarijantne strukture (isto: 95) u optičkom poretku. Gibson je događaje svrstao među svojstva okoline koja u odnosu na svojstva jedinke tvore afordancije te su zbog toga i predmet percipiranja. Stoffregen je, međutim, dodao kako se mnogi događaji odvijaju unutar sustava jedinka–okolina i mogu sadržavati afordancije, tj. afordancije mogu biti svojstva tih događaja, ali također, mnogi događaji nisu dio sustava jedinka–okolina (Stoffregen 2003: 30) i nisu afordancije jer „ono što se ne odnosi na jedinku nisu afordancije” (isto: 8). Sukladno tome, niti Chemerovu definiciju događaja kao promjena u rasporedu afordancija Stoffregen ne smatra zadovoljavajućom jer ne obuhvaća upravo takve događaje neovisne o jedinki (poput prirodnih pojava i kretanja kao što su vjetar ili kiša, postojanje i dimenzije stijena, drveća i vodenih površina, odron zemlje ili kamenja), što ga navodi na traženje odgovora što su zapravo događaji neovisno od jedinke.

Usporedbom ekoloških karakteristika afordancija i događaja Stoffregen zaključuje da se afordancije i događaji kvalitativno i ontološki razlikuju (Tablica 2.5). Događaji postoje neovisno od jedinke, nisu dio sustava jedinka–okolina niti se odnose na ponašanje, već su isključivo svojstva okoline i kao takvi percipiraju se neovisno od svih relacija unutar sustava jedinka–okolina (isto: 8). Također, događaji i njihova fizička svojstva mogu se mjeriti samostalno standardnim jedinicama, primjerice masa u kilogramima ili brzina u metrima u sekundi (isto: 7, 9), dok su afordancije „opisane i mjerene relacijski, s obzirom na namjerni čin”

---

<sup>6</sup> Ekološke događaje Gibson je podijelio u tri vrste: 1) promjene u rasporedu površina – uzrokovane silom, 2) promjene u boji i teksturi površina – uzrokovane promjenom sastava supstancije, 3) promjene u postojanju površina – uzrokovane promjenom agregatnog stanja supstancije (Gibson 2015: 86), što ne uključuje promjene u točki gledanja uzrokovane kretanjem promatrača.

(isto: 7, prema: Warren and Shaw 1985). Budući da afordancije postoje samo u kontekstu sustava jedinka–okolina (Stoffregen 2000, 2003b) i definiraju se isključivo u odnosu na jedinku i njezino ponašanje, Stoffregen ključnu razliku između afordancija i događaja vidi u tome što „događaji nisu definirani odnosom prema životinji te sami po sebi nemaju posljedice za ponašanje” (Stoffregen 2000: 18).

AFORDANCIJE	DOGAĐAJI
Definirane u odnosu na životinju	Definirani neovisno o životinji
Postoje (i percipiraju se) samo u kontekstu sustava životinja–okolina (kao svojstva sustava)	Postoje (i percipiraju se) neovisno o životinji i sustavu životinja–okolina
Definirane su u kontekstu ponašanja Imaju posljedice za ponašanje	Ne odnose se na ponašanje Nemaju posljedice za ponašanje

**Tablica 2.5.** Razlikovanje afordancija i događaja (prema Stoffregen 2000).

Jasno je, dakle, da su afordancije predmet opažanja, no Stoffregen se ne slaže s Chemerom da za promjene u rasporedu afordancija treba koristiti naziv događaj, niti da takve događaje (tumačene u smislu promjene u rasporedu afordancija) opažamo, već se slaže s Gibsonom da ono što životinje trebaju percipirati nije raspored sam po sebi, nego afordancije rasporeda (Stoffregen 2000: 8, prema: Gibson 2015: 157–158). Ako, međutim, promjene u rasporedu afordancija nisu predmetom opažanja, niti prema ekološkom pristupu percepciji imaju ontološki status, ne trebaju imati svoj poseban naziv (Stoffregen 2003: 35). Ono što opažamo nisu događaji, već prema Stoffregenu afordancije (Stoffregen, 2000: 5, 9), a osim afordancija ne postoje druge kategorije koje opažamo – kategorija afordancija uključuje sve što se opaža (Stoffregen 2003: 36).

## 2.4. ONTOLOGIJA AFORDANCIJA

Za određivanje ontološkog statusa afordancija nužna je analiza i profiliranje njihovih obilježja i supstancijalnih svojstva te utvrđivanje temelja njihovog postojanja. Ako sažmemo navedene opise i definicije afordancija iz prethodnog odjeljka uvidamo da među autorima



postoje slaganja i podudaranja oko temeljnih Gibsonovih postavki. Njegovo određenje afordancija kao mogućnosti za djelovanje (što podrazumijeva komplementarnost organizma i njegove okoline) te kao stvarnih značajki okoline u odnosu prema organizmu, polazna je točka za svaku novu definiciju. S jedne strane, uz manje razlike u načinima formulacije postoji opće slaganje (Michaels 2003; Reed 1996; Sanders 1997; Stoffregen 2000; Turvey 1992) da su afordancije:

- svojstva okoline u odnosu na životinju (jedinku, organizam) i njezino ponašanje
- odnosi između organizma i njegove okoline koji imaju posljedice za ponašanje.

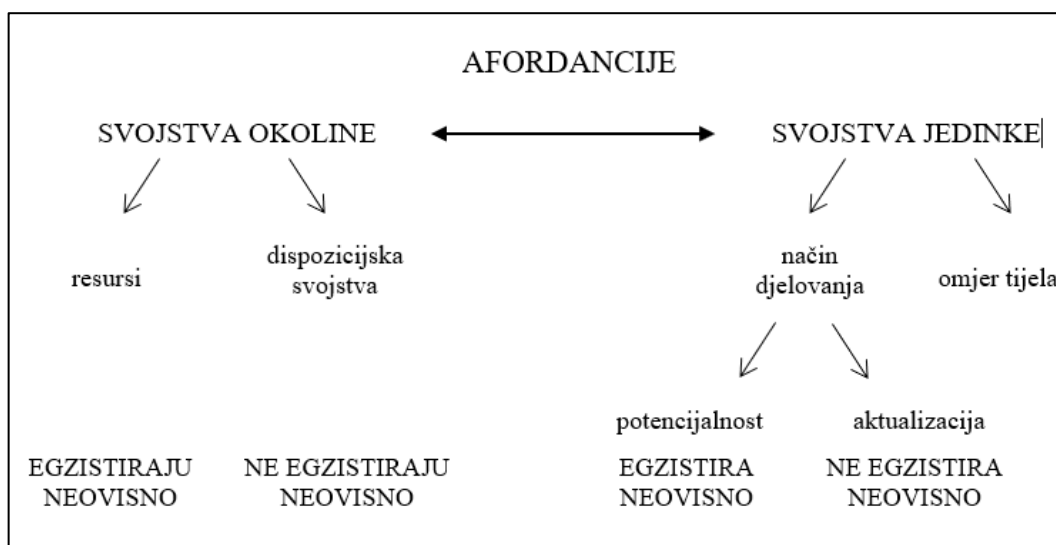
S druge pak strane, neslaganja među autorima uglavnom nastaju oko pitanja koja spomenute postavke za sobom povlače, a to su:

- i. što su svojstva okoline u odnosu na životinju; koja svojstva okoline tvore afordancije?
- ii. postoje li ta svojstva okoline neovisno od životinje (organizma)?
- iii. koja su relevantna svojstva životinje na koje se svojstva okoline odnose; što su svojstva organizma koja tvore afordancije?

O tome što su svojstva okoline koja tvore afordancije i kako se njihovo postojanje tumači u odnosu na životinje govore dva različita gledišta, evolucijsko i fizikalno. Prema evolucijskom i selekcionističkom tumačenju ekološkog pristupa, čiji utemeljitelj je Edward S. Reed, svojstva okoline koja tvore afordancije su resursi okoline koji su postojali prije životinja i utjecali na usmjeravanje prirodne selekcije (putem razvoja i prilagodbe perceptivnih sustava za opažanje) (Chemero 2003: 183), a percepcija afordancija posljedica je prirodne evolucije. Fizikalizam je pak gledište koje zastupa Turvey, a „prema kojem se ekološka psihologija više veže za fiziku nego za evolucijsku biologiju” (Chemero 2003: 183). Iz te perspektive afordancije ne egzistiraju prije i neovisno od životinja jer se tumače kao dispozicijska svojstva okoline koja zahtijevaju komplementarno svojstvo životinje da bi bila aktualizirana. Njihovo postojanje i aktualizacija ovisi o prisutnosti životinje, a predmetom opažanja postaju tek kada su aktualizirana.

Na pitanje što su relevantna (dispozicijska) svojstva životinje na koje se svojstva okoline odnose, također uočavamo dva različita gledišta. Češće zastupano tumačenje (Turvey, Reed, Michaels) je da su to sposobnosti, tj. načini djelovanja organizma (*abilities, effectivities*), pri čemu Michaels još dodatno čini distinkciju između načina djelovanja kao potencijala i kao aktualizacije. Načini djelovanja kao potencijalna svojstva (kao i afordancije) postoje prije

aktualizacije (mijenjaju se npr. uzimanjem alata u ruku nove afordancije se opažaju), dok načini djelovanja kao aktualizacije ne postoje prije. Prema drugom tumačenju svojstvo životinje na koje se svojstva okoline odnose čini omjer i proporcionalnost tijela (*body scale*) (Chemero, Heft), a oba tumačenja vežu se uz evolucijsku perspektivu. Sve ove navedene sličnosti i različitosti možemo sažeti Tablicom 2.6.



**Tablica 2.6.** Različita tumačenja što su komplementarna svojstva kod okoline i kod jedinke (koja tvore afordancije) predstavljaju različite implikacije ontološke utemeljenosti samih afordancija.

### 2.4.1. Teorije sustava organizam–okolina

Unatoč određenim razlikama u načinu definiranja afordancija, prema svakom gledištu one su svojstva okoline u odnosu na jedinku (organizam) i njezino ponašanje, a njihovo postojanje podržava sustav organizam–okolina, tj. relacija koju ta dva entiteta tvore. Koncept sustava organizam–okolina nadređen je pojmu afordancija kao kontekst u kojem je afordancije uopće moguće shvatiti jer jedino u tom kontekstu one postoje. Teorija o jednom sustavu ne podržava razdvajanje organizma od njegove neposredne okoline, kao ni odvojenost percipijenta od predmeta percepcije (subjekta i objekta), što s aspekta ekološke teorije pogoduje tezi o direktnosti percepcije. Ideja funkcionalnog jedinstva životne zajednice između jedinke i okoline

koju teorija o jednom sustavu ocrtava ključna je pretpostavka za istraživanje percepcije i povezanosti percepcije i djelovanja s ekološke perspektive, iako je tradicionalno dominantna teorija ona prema kojoj su organizam i okolina dva odvojena sustava. Razmotrimo, međutim, sada detaljnije ove teorije.

### ***a) Teorija dvaju sustava***

Među psiholozima uobičajeno razdvajanje organizma i okoline (čovjeka i prirode) svodi se na korištenje termina organizam kao objekta ili tijela u prostoru, nasuprot čega se postavlja okolina u vidu pozadine ili okružujućeg, izvanjskog svijeta, s granicom razdvajanja na koži, tj. površini tijela. Takvo gledište poznato i kao teorija o dva sustava, a sukladno postavkama konstruktivizma, organizam (čovjek, životinja) tumači kao „organizirani i integrirani živi sustav sastavljen od stanica i tkiva” (Järvilehto 1998a: 327), kao zatvoren sustav s unutarnjim, privatnim svijetom kojem se pripisuju kognitivni, psihološki i biološki procesi i aktivnosti (percepcija, učenje, znanje, aktivnosti živčanog sustava). Prema teoriji o dva sustava okolina predstavlja drugi, organizmu izvanjski sustav sastavljen od neživih, fizikalnih elemenata te živih, socijalnih (drugih ljudi) i bioloških sustava (životinja) (Järvilehto 1998a: 327; 2000b: 54). Organizam i okolina dva su odvojena sustava u stalnoj interakciji, na način da objekti, tj. podražaji iz okoline (inputi) izazivaju *refleksne* reakcije u obliku unutarnjih mentalnih procesa organizma koji rezultiraju ponašanjem (output). Ponašanje se tumači kao promjena odnosa između ta dva sustava (Järvilehto 1998a: 327), dok se reprezentacije (mentalne slike) stvorene obradom informacija dobivenih iz okoline smatraju temeljem svakog doživljaja vanjskog svijeta i svakog znanja. Međutim, kako su brojni kritičari upozoravali, razdvajanje organizma i okoline posljedica je problematične morfološke koncepcije organizma. Primjerice, Palmer (2004) podsjeća kako se u psihologiji riječ *organizam* uvijek koristi u odnosu na drugu riječ, prvenstveno misleći na *okolinu* kao nešto suprotstavljeno te navodi status *organizma* kao lingvističke jezgre oko koje se vrte drugi psihološki nazivi, poput okoline, ponašanja, djelovanja, podražaja, 'inputa' i 'output' (Palmer 2004: 326). Takva morfološka koncepcija, međutim, uzrok je brojnih ustaljenih dihotomija u psihologijskom i filozofijskom diskursu (Tablica 2.7).

ORGANIZAM	OKOLINA
osoba	svijet
subjekt	objekt
unutarnje	vanjsko
mentalno	fizičko
privatno	javno
individualno	društveno
racionalno	empirijsko
kognicija	ponašanje
znanje	stvarnost
um/duh/svijest	materija
promatrač	promatrano
ja	ti
autonomija	heteronomija

**Tablica 2.7.** Uvriježene dihotomije razdvojenosti organizma i okoline na temelju morfološke koncepcija organizma (prema Palmer 2004: 321).

Pa ipak, najviše kritizirani aspekt teorije o dva sustava nalazi se u neodredljivosti fizičke granice između organizma i okoline. Prema konvencionalnom vjerovanju, ulogu granice ima koža organizma, no argumenti za neprihvatanje kože kao granice su raznovrsni. Neki se temelje na razlikovanju formulacija *interakcije* od *transakcije* između okoline i organizma, gdje interakcija pretpostavlja supstancijalno neovisnu egzistenciju organizma i objekata u okolini, dok transakcija zahtjeva njihovo primarno jedinstvo u zajedničkom sustavu (Palmer 2004: 330). U kontekstu transakcije, proučavanje organizma potpuno odvojenog od okoline je nepotrebno, a neovisna egzistencija tada je nemoguća, kako su to primijetili John Dewey i Arthur Bentley u njihovoj knjizi *Spoznavanje i spoznato (Knowing and the Known, 1949)*:

„Organizmi ne žive bez zraka i vode, niti bez unosa hrane i radijacije. Oni žive, kako u procesima koji prolaze „kroz“ kožu, tako i u procesima „unutar“ kože. Moglo bi se proučavati organizam u potpunoj odvojenosti od njegove okoline kao i pokušati proučavati električni sat na zidu ne obazirući se na žicu koja vodi do

njega. (...) „Okolina“ nije nešto oko ili u blizini ljudske aktivnosti u izvanjskom smislu; ona je medij [...] koji provodi i omogućuje aktivnost čovjeka, [...] kanal kojim se kreće“ (navedeno u Palmer 2004: 330–331).

Nužnost definiranja okoline bez organizama nazivana je i paradoksalnom jer „okruženje prepoznajemo tek kad vidimo organizam koji okružuje“, kako je to postavio Richard Lewontin u svom klasiku *Geni, organizmi i okolina (Gene, Organism, and Environment, 1983; navedeno u Withagen, van Wermeskerken 2010: 495)*, odnosno, kako je to dodatno pojasnio Lewontin kasnije u knjizi *Trostruka spirala: gen, organizam i okoliš (The triple helix: Gene, organism, and environment, 2001)*:

„okolina je nešto što okružuje, a da bi postojalo okruženje, u središtu mora biti nešto što će biti okruženo. Okruženje organizma je odraz vanjskih uvjeta koji su za njega relevantni jer s tim aspektima vanjskog svijeta ima učinkovite interakcije“ (navedeno u Withagen, van Wermeskerken 2010: 495).

Neki od argumenata za neodredljivost granice temelje se na distinkciji autonomije organizma i heteronomije okoline. Primjerice, kako je to primijetio Andras Angyal u svojim *Temeljima znanosti o osobnosti (Foundations for a Science of Personality, 1941)*:

„nemoguće je povući ikakvu liniju razdvajanja jer organizam i okolina nisu, u prostoru odvojene, statične strukture, nego su suprotni smjerovi cjelovitog biološkog procesa. [...] Organizam ne završava na površini tijela nego ulazi/prodire u svoju okolinu. [...] Biološki proces hranjenja sebe ne započinje žvakanjem hrane; pripremanje hrane, uzgajanje povrća također su 'biološke' aktivnosti u širem smislu riječi“ (navedeno u Palmer 2004: 327).

Sljedeća vrsta argumenata za neodredljivost granice temeljila se na razlikovanju između životnog procesa i svijeta okruženja, poput argumenta kojega je davao Dewey u svojoj knjizi *Logika kao teorija istraživanja (Logic: The Theory of Inquiry, 1938)*:

„Postoje stvari u svijetu koje su indiferentne na životne aktivnosti organizma [...] nisu dio *njegove* okoline. Životne procese provodi okolina jednako istinski kao i organizam; jer oni su integracija. Postoji, naravno, prirodni svijet neovisno o organizmu, ali taj svijet je okoliš samo zato što izravno ulazi u životne funkcije“ (navedeno u Palmer 2004: 331).

Naposljetku, postoje i argumenti utemeljeni na isticanju funkcionalnih kriterija sustava, umjesto podjele sustava prema fizikalnim, anatomskim i morfološkim kriterijima, poput onih koje je davao pionir kibernetičke psihologije W. Ross u knjizi *Nacrt za mozak (Design for a Brain, 1960)*:

„Tretiranjem organizma i njegove okoline kao jedinstvenog sustava, linija koja dijeli 'organizam' i 'okolinu' postaje djelomično konceptualna, i u toj mjeri proizvoljna. [...] Ako gledamo funkcionalnost sustava, ignorirajući anatomske činjenice kao nebitne, podjela sustava na 'organizam' i 'okolinu' postaje nejasna“ (navedeno u Palmer 2004: 332–333).

U konačnici, za proučavanje povezanosti percepcije i akcije s ekološke perspektive, teorija o dva odvojena sustava nije prihvatljiva jer ne pretpostavlja direktnost percepcije, niti podrazumijeva nerazdvojjivost percepcije i djelovanja na način da je ponašanje jedinke neposredna posljedica percepcije. Uspješno djelovanje organizma, kada se promatra kao zasebni i odvojeni sustav (od okoline), temelji se na reprezentacijama nastalih prijenosom informacija o okolini i njihovom obradom u mozgu, koje zatim usmjeravaju njegovo ponašanje (Järvilehto, 2009: 115), što je definicija indirektna percepcije koju ekološki pristup osporava.

### ***b) Teorija jednog sustava***

Ekološki pristup J. J. Gibsona opozicija je tradicionalnom gledištu teorije dvaju sustava utemeljenom na distinkciji organizma i okoline te predstavlja jedan od alternativnih pristupa istraživanja nadahnut idejom o njihovoj bliskoj povezanosti, pa i jedinstvu, koji se u psihologiji i biologiji javljaju tokom druge polovice prošlog stoljeća. U tom kontekstu rađa se koncept sustava organizam–okolina koji nadilazi ustaljene morfološke koncepcije, što kasnije prerasta u *teoriju o sustavu organizam–okolina* (Järvilehto 1998a, 1998b, 1999, 2000a, 2000b, 2009; Palmer 2004), kojom su obuhvaćene slijedeće postavke:

- organizam ne može egzistirati (ne postoji) bez okoline
- okolina nije nešto izvanjsko organizmu
- organizam i okolina nerazdvojni su i zajedno čine jedinstveni sustav
- sustav jedinka–okolina je živi sustav – predstavlja životnu jedinicu
- distinkcija organizma i okoline moguća je jedino u vidu komplementarnih elemenata unutar jedinstvenog i dinamičkog životnog procesa

- svi dijelovi sustava organizam–okolina su aktivni.

Ovi različiti pristupi proučavanja (psihologija, filozofija, biologija, fiziologija, psihijatrija, neurologija) i analize sustava organizam–okolina, složni su u tome da organizam i okolinu treba tumačiti „kao (sekundarne) distinkcije unutar (primarnog) jedinstvenog dinamičkog sustava” (Palmer 2004: 333), tj. razlikovati ih jedino kao dijelove jednog, nadređenog sustava, a među kojima ne postoji čvrsta i jasna granica razdvajanja. Pretpostavka je teorije sustava jednika–okolina, da su oba elementa (i jedinka i okolina) „ontološki identični” (Wagman, Miller 2003: 326), a da njihov uzajamni odnos opisan u vidu simbioze te živog i dinamičkog procesa unutar jedinstvenog sustava isključuje dualističko shvaćanje i ontološku razdvojenost, čime čitav niz dihotomija gubi na značenju. Ideja jedinstva organizma i okoline u obliku živog i aktivnog sustava prezentira odnos koji nadilazi standardno shvaćanje granica te postavlja nove ontološke okvire unutar kojih je

„naglašeno međudjelovanje između organizma i okoline i njihov odnos kao sustvaranje prije nego konfrontacija dviju prethodno uspostavljenih formi i kada se okolina doživljava kao podatan izvor različitih mogućnosti, a ne kao rigidno unaprijed oblikovana aktualnost“ (Lelas 1990: 87).

Mentalne aktivnosti i koncepti kao što su svijest, memorija, znanje, emocije, percepcija i drugo, standardno su pripisivane aktivnostima mozga i unutarjem svijetu organizma, no prema teoriji o jednom sustavu takvi procesi ne pripadaju samo organizmu, nego se protežu u okolinu i aktivnosti su cijelog sustava<sup>7</sup>. Iz takvog tumačenja proizlazi i nova definicija organizama prema kojoj su oni „sustavi koji se sastoje od stanica, tkiva i *određenih dijelova okoline* s kojima čine sustav” (Järvilehto 1998a: 330, kurzvivo dodan). Bitna karakteristika organizma je ponašanje, što organizam zapravo i povezuje s okolinom u „jedinstveni sustav organiziran za korisne rezultate ponašanja” (Järvilehto 1999: 91). Ponašanje uvijek ima za posljedicu reorganizaciju cijelog sustava (Järvilehto 2009: 114), ili preciznije rečeno, posljedice ponašanja stvaraju „promjene odnosa između elemenata sustava” i „reorganizaciju

---

<sup>7</sup> Iako postojanje mentalnih procesa ovisi o neuronima u mozgu, one nisu aktivnost isključivo mozga, niti im se može odrediti određeno mjesto unutar organizma, jer bilo koja funkcija organizma bez okoline koja ga okružuje, ne postoji u nama poznatom smislu (vidi Järvilehto 1998a: 330; 2000a: 339). Suprotno glavnoj struji kognitivnih znanosti, a prema teoriji organizam–okolina, koncepti se ne nalaze u mozgu (Järvilehto 2000b: 64).

sustava koja omogućuje novo djelovanje i razvoj sustava“, te se „jedino u smislu rezultata ponašanja može razumjeti struktura sustava organizam–okolina“ (Järvilehto 1998a: 330).

Sam sustav nije nešto što postoji konkretno i što je nama osjetilno dostupno, nego je više apstraktan princip prema kojem se svijet i stvarnost manifestira kroz dinamičnost i stalnu promjenu, pa tako ni struktura sustava nije egzaktna, fiksna i nepromjenjiva. Bitno obilježje strukture sustava je stalna reorganizacija u vidu progresivnog razvoja. Iz tog je razloga svaki dio sustava aktivno povezan s i usmjeren prema rezultatima ponašanja koji uvijek za sobom povlače stvaranje mogućnosti za nova ponašanja i nove buduće rezultate ponašanja. Reorganizaciji sustava, dakle, doprinosi i organizam, svojim „vanjskim“ i „unutarnjim“ aktivnostima (kretanje, djelovanje, mentalni procesi, percepcija, emocije, znanje), i okolina, koja nije samo pasivno okruživanje organizma već aktivno usmjerava aktivnosti organizma prema rezultatima ponašanja. Ovakvo viđenje sustava organizam–okolina ima sada značajne implikacije na samo viđenje percepcije, spoznaje i djelovanja.

Naime, iz perspektive ekološkog pristupa i teorije o jednom sustavu fundamentalni elementi percepcije i ponašanja nisu *dijelovi* na mikro razini, već su to *odnosi* na ekološkoj makro razini (Wagman, Miller 2003: 323), a makro razina je upravo sustav koji tvori relacija organizam–okolina. Percepcija se ne smatra linearnim procesom (pokrenutim izvanjskim podražajem) već cikličnim procesom koji obuhvaća čitav sustav organizam–okolina, pa tako podjednako uključuje receptore organizma, njegove osjetilne i pokretačke organe, kao i događaje u okolini (Järvilehto 1999: 97). Svi fenomeni, procesi i odnosi unutar sustava su kontekstualno određeni tako da ih je istraživati i analizirati kao zasebne nemoguće (jer oni ne postoje neovisno od sustava) i suvišno, jer ne doprinosi razumijevanju cijele slike. Percepcija i djelovanje samo su različiti aspekti istog sustava (Järvilehto 1998a, 1998b, 1999), odnosno, različite razine koje koegzistiraju unutar sustava (Wagman, Miller 2003)<sup>8</sup> te ih je neophodno kontekstualno razumjeti. Sukladno tome, ni percepcija ni ponašanje ne mogu se svesti na unutarnje (mentalne) procese samo u organizmu. Kao što mentalne aktivnosti ne mogu biti lokalizirane u nekom dijelu organizma, mentalne aktivnost nije moguće dijeliti na odvojene mentalne funkcije (Järvilehto 1998a: 330) te percepciju nije moguće svesti na jedan dio organizma, ali niti samo na organizam zanemarujući okolišni kontekst:

---

<sup>8</sup> U okviru sustava koegzistira više razina i „svaka razina je ontološki stvarna“ (Wagman, Miller, 2003: 325), ali nijedna nije dominirajuća.



„Percepcija nije stvar mentalne obrade osjetilnih inputa u percepte, već uključuje funkcioniranje cjelokupnog sustava koji se sastoji od mozga i receptorskih organa, zajedno s njihovim živčanim i mišićnim vezama, unutar okolišnog konteksta. Ukratko, cijela životinja (bilo čovjek ili neka druga) opaža, a ne samo njezin um, a rezultat nije opažaj, već novo stanje opažača“ (Ingold 1992: 45).

Svaki oblik mentalne aktivnosti, podjednako kao i fizičke aktivnosti (kretanje i ponašanje), aktivnosti su cijelog sustava organizam–okolina, čemu je posljedično njegovo supstancijalno obilježje – dinamičnost i stalna reorganizacija sustava. Funkcija svih aktivnosti je organizacija i reorganizacija sustava na način da u strukturu sustava organizam–okolina pridružuje nove elemente (Järvilehto 1998a, 1999). U tom je smislu reorganizacija sustava i osnova za spoznavanje, jer proces reorganizacije i modifikacije strukture dovodi do širenja sustava za nove rezultate ponašanja i stvara temelje za nova znanja (Järvilehto 1999: 97, 99). Järvilehto smatra kako takva koncepcija formiranja znanja ujedinjuje empirističke i racionalističke principe spoznaje:

„Prema unitarnom pristupu znanje se stvara empirijski, kroz iskustvo, u smislu da formiranje znanja pretpostavlja spajanje novih elemenata u sustav. Znanje se, međutim, formira i racionalno, jer se ne temelji na povezanosti s okolinom kao takvom, već na kreativnoj reorganizaciji unitarnog sustava i na njegovim transformacijama u procesu diferencijacije i širenja sustava. Posljedično, također su ontologija i epistemologija usko zapletene i ne mogu se tretirati kao zasebne domene“ (Järvilehto 2009: 118–119).

Järvilehto stoga zaključuje kako je razdvajanje ontologije i epistemologije posljedica razdvajanja čovjeka od okoline (Järvilehto 1999: 99) što nestaje uviđanjem da su čovjek i njegova okolina dio jednog sustava, jer tada se pitanja *što postoji* i *što možemo spoznati* zapravo svode na isto.

#### **2.4.2. Evolucijsko tumačenje**

Tumačenje percepcije ekološkim pristupom svodi se na pretpostavku o temeljnoj povezanosti i nerazdvoivosti percepcije i ponašanja (djelovanja), s uporištem u teoriji evolucije i naglašenom ulogom spone životinja–okoliš u procesu evolucije i životinja i okoliša. Drugim riječima, „za ekološku psihologiju evolucijska povijest vrste igra konstitutivnu ulogu u

formuliranju funkcionalno adekvatnog prikaza procesa percepcije i djelovanja” (Heft 2007: 87). U suglasju s time su i Withagen i van Wermeskerken kada primjećuju da je „ideja da životinje svoje okruženje doživljavaju prvenstveno u smislu afordancija vrlo atraktivna s evolucijske perspektive” (Withagen, van Wermeskerken 2010: 490), smatrajući vrlo vjerojatnim da se evolucija životinja mora odvijati putem opažanja mogućnosti za djelovanje u svom okruženju, jer da bi preživjele i razmnožile se od primarne je važnosti da percipiraju ono što im omogućuje hraniti se i kretati, zaštitu ili razne opasnosti što im okruženje u kojem se nalazi omogućuje i nudi.

Sâm Gibson je smatrao da su „aktivni perceptivni sustavi evoluirali tako da rezoniraju s direktno dostupnim podražajnim informacijama” (Gibson 1966: 319) iz vanjskog svijeta (o trajnim obilježjima okoline), da ih mogu aktivno istraživati, detektirati i prikupljati putem direktne percepcije (što se odnosi i na informacije o stanju vlastitog organizma i njegovog odnosa s okolinom). Prema takvom gledištu su propriocepcija i svaki oblik percepcije, pa tako i percepcija afordancija, evolucijski rezultat, što je Edward S. Reed obuhvatio poopćenom tvrdnjom da percepcija potpomognuta istraživačkim aktivnostima organizma kroz evoluciju „postaje načinom ophođenja sa svijetom i opća orijentacija prema svijetu” (Reed 1992: 13), a prvi je i postavio pojam afordancija u kontekst evolucijske teorije (Withagen, van Wermeskerken 2010: 490) te razvio gledište da su afordancije resursi okoline koji su selekcijskim pritiskom omogućili opremljenost životinje sustavima djelovanja:

„Afordancije i samo relativna dostupnost (ili nedostupnost) afordancija stvaraju pritisak selekcije na ponašanje pojedinih organizama; stoga ponašanje je regulirano prema afordancijama okoliša za određenu životinju“ (Reed 1996: 10).

U ovom Reedovom navodu jasno se iščitava temeljna hipoteza ekološkog pristupa sa slijedećim ontološkim implikacijama evolucijske teorije po pitanju afordancija i ponašanja jedinke:

- afordancije postoje prije i neovisno od jedinke i njezinog ponašanja
- ponašanje (uključujući percepciju, kogniciju te individualna i kolektivna psihološka stanja) nije uzrokovano afordancijama.

Na tragu Reedovog tumačenja i Chemero nastanak i postojanje afordancija također objašnjava evolucijskim pristupom govoreći da su afordancije „ljepilo koje drži životinju i okoliš zajedno“, te „postoje samo zahvaljujući selekcijskim pritiscima koje na životinje vrši normalno fizičko okruženje“, a „nastaju zajedno sa sposobnostima životinja da ih percipiraju i

iskoriste“ (Chemero 2003: 190). Za razliku međutim od Chemera, koji afordancije primarno tumači kao odnose, prema Reedu afordancije (ili resursi) nisu odnosi jer nije nužno da obje strane te relacije trebaju istovremeno postojati – afordancije objekata postoje i kada ih nitko ne koristi, a može postojati potreba životinje koju resursi okoline ne mogu zadovoljiti (Reed 1992: 22). Nadalje, Reed smatra da afordancije mogu biti korištene, da mogu biti motivacija za ponašanje, ali ne mogu biti njegov uzrok, što znači da su i afordancije i ponašanje ontološki neovisni, dok za stvarnu utemeljenost ontološke teorije o afordancijama smatra da nismo još spremni:

„Ontologija afordancija (za što vjerujem da je poseban slučaj evolucijske ontologije resursa) zapravo je nepoznata filozofima, a logika u koje bi se ta ontologija mogla smjestiti nije se još počela ni razvijati“ (Reed 1992: 20).

Prema evolucijskom principu razvoja i „prilagodljivosti različitih vrsta u usmjeravanju djelovanja“ (Järvilehto 1998a: 323) tumači se i struktura i postojanje sustava organizam–okolina, koji se u diskusiji ontologije afordancija uvijek postavlja kao koncept nadređen konceptu afordancija, kao svijet unutar kojeg afordancije postoje. Kontekst teorijskog koncepta sustava organizam–okolina mogući je smjer za razvoj logike u koju bi se ontologija afordancija mogla smjestiti te je njihovo mjesto, ulogu i svojstava nužno interpretirati isključivo u tom okviru.

## **2.5. ZAKLJUČNE NAPOMENE**

U ovom poglavlju opisano je Gibsonovo izvorno značenje pojma afordancija, a zatim i načini na koje njegovu definiciju dodatno razrađuju drugi autori te problematika određivanja ontološkog statusa afordancija. Pitanje koje se na kraju postavlja je u kojoj mjeri Gibsonova koncepcija direktnog realizma preživljava nadilaženje dualizma subjekt–objekt te kako njegovu zamjenu jedinstvenim, holističkim sustavom čiju strukturu čini inherentna dinamička sveza subjekta i objekta, podržava pozicija direktnog naivnoga realizma. Namjera je bila istražiti argumente koji opravdavaju dinamičku povezanost subjekta i objekta u procesu direktne percepcije i prema kojima Gibsonova izvorna ekološka teorija percepcije, posebice teorija afordancija, podupire direktni realizam.

Prema ekološkom pristupu i perspektivi pojmovi životinja (tj. organizam) i okolina su nerazdvojni, nadopunjuju se i međusobno uvjetuju, a njihovo je značenje potpuno različito od

standardnih tumačenja fizikalnih znanosti i značenja pojmova fizički objekt i fizičko okruženje. Gibson je oba pojma koristio prema njihovom dispozicijskom međuodnosu – organizam kao živo biće koje opaža okolinu i ponaša se u okolini, a okolinu uvijek kao okruženje organizmu koji opaža i ponaša se. Također, percepcija nikada nije tumačena kao jednosmjerni proces, a sâm čin opažanja nikada se ne shvaća neovisno od djelovanja promatrača. Gibson je vjerovao da je opažanje objekata opažanje njihovih afordancija – značenja koje objekti imaju za nas, što nam nude i kakvo ponašanje omogućavaju (ili nam mogu omogućiti), kako nam mogu donijeti korist ili nam naškoditi. Na takva značenja objekata obraćamo pažnju i njih izravno doživljavamo, a ne svojstva kao što su materijalni sadržaj, površina, boja ili oblik nekog objekta.

Izvorna Gibsonova ideja afordancija, tumačena primarno u kontekstu percepcije, obuhvaća interakciju, komplementarnost i reciprocitet pojedinca i okoliša u perceptivnom procesu. Odnosi se na okoliš, na ono čime su objekti u okolini opremljeni, kao i na pojedinca u smislu ponašanja i postupaka koje mu okolina omogućuje. Najintrigantniji aspekt afordancija je povezivanje subjektivne i objektivne komponente percepcije (promatrača i okolinu, mentalno i fizičko) čime obje komponente prikazuje kao nerazdvojne dijelove jedne cjeline, a perceptivnu aktivnost određuje interaktivnom i manipulativnom. Ideja afordancije pomaže nam shvatiti neadekvatnost dihotomije subjektivno–objektivno, budući da je istovremeno činjenica okoline i činjenica ponašanja (promatrača) te da obuhvaćaju i objektivna (stvarna, fizička) i subjektivna (osjetilna, mentalna) svojstva.

Gibsonovu definiciju afordancije kao međuodnosa svojstva nekog organizma (pojedinca, životinje) i svojstva okoline kasniji istraživači razrađuju u općenitu definiciju prema kojoj su afordancije svojstva okoline u odnosu na pojedinca s posljedicama na ponašanje, čemu dodaju da njihovo postojanje ima temelj u sustavu organizam–okolina. Proširenom definicijom originalni je Gibsonov koncept afordancija smješten u širi kontekst sustava organizam–okolina, prema kojem su organizam i okolina dva komplementarna aspekta jedinstvenoga životnog sustava, a koji postojanje afordancija uopće omogućuje. Dakle, kao rezultat podudaranja svojstva okoline i sposobnosti djelovanja jedinke, afordancije možemo smatrati jedinicom unutar nadređenog sustava, jer one bez (i izvan) tog sustava ne postoje.

Gibson se zalagao isključivo za direktnu percepciju i direktni realizam, a nastavljači njegovog djela podjednako se zalažu opravdati realizam o afordancijama. Argumente za

realizam donose proširene definicije afordancija od strane recentnih autora u čijim opisima afordancije i njihova svojstva postoje neovisno o promatraču i percepciji:

- kao potencijal za djelovanje, stvarna svojstva koja mogu i ne moraju biti opažena (Michaels),
- kao stvarne mogućnosti identične zakonitostima (Turvey),
- kao trajna svojstva sustava organizam–okolina (Stoffregen),
- kao resursi okoline koji su postojali i prije životinje (Reed),
- koji ontološki prethode događajima (Sanders).

S druge strane, direktni naivni realizam ne podupire opisivanje afordancija isključivo kao aktualizacije ili kao dispozicijskog svojstva (odnosa) koje njihovo postojanje određuje ovisnima o postojanju, prisutnosti i aktivnosti životinje, iz čega slijedi Chemerov zaključak da teorija o afordancijama „nije jednostavan oblik realizma, već oblik realizma o značenju, gdje su značenja (afordancije) stvarni aspekt svijeta, a ne samo u našim glavama” (Chemero 2003: 194).

I teorija o afordancijama i teorija o sustavu organizam–okolina zasnivaju se na ideji apstraktnog principa prema kojem se svijet (stvarnost) manifestira kroz dinamičnost i stalnu promjenu. Standardni dualizam subjekt–objekt zamjenjuje jedinstveni, holistički sustav u kojem je veza između subjekta i objekta neposredna i interaktivna, pa tako ni sam proces percepcije nema posrednih elemenata (poput mentalnih stanja subjekta) te se percepcija tumači kao direktna, u skladu s tumačenjem direktnog realizma.

Ideja uzajamnosti i ujedinjenosti organizma i okoliša u jedinstven sustav u potpunosti podržava direktnost percepcije, odnosno, implicira nepotrebnost stvaranja mentalnih reprezentacija. Funkcija percepcije je direktna percepcija afordancija učinkovitim prikupljanjem informacija značajnih za djelovanje u okolini, a da bi se afordancija percipirala direktno treba postojati informacija koja ju specificira. Afordanciju specificira zajedničko, relacijsko svojstvo (kako Turvey naziva svojstvo  $r$ ) ili svojstvo višeg reda (svojstvo  $h$  prema Stoffregenu) temeljeno na komplementarnosti dispozicijskih svojstva okoline i organizma. Takva komplementarna svojstva organizma i okoline su brojna i tvore poredak višestrukih dispozicija na relaciji jedinka–okolina kao preduvjet za aktualizaciju afordancije. Za aktualizaciju afordancije (pojednog *relacijskog* svojstva) potrebno je izdvojiti konkretna odgovarajuća komplementarna svojstva (organizma i okoline) iz poretka višestrukih dispozicija, što se događa u procesu neposredne percepcije.

Kao svojevrsna analogija relaciji subjekt–objekt, sustav organizam–okolina smješta afordancije u srž interakcije subjekta i objekta, što sažima formulacija „subjekt je sustav u akciji, a objekt je ono što nastaje kao rezultat akcije” (Järvilehto 2009: 116). Razlikovanje subjekta i objekta unutar sustava organizam–okolina svodi se samo na dva nadopunjavajuća aspekta organizacije, reorganizacije i dinamike čitavog sustava, gdje središnju ulogu povezivanja i objedinjavanja dvaju komplementarnih aspekata ima ponašanje jedinke. Kao svojstva višeg reda afordancije predstavljaju sponu između okoline i organizma te ne mogu biti svojstva samo okoline, već su ključan element strukture sustava organizam–okolina. Također, detaljna specifikacija dispozicijskih elemenata afordancija (diferenciranje i identifikacija ontoloških temelja zasebno za svojstva organizma i za svojstva okoline) nije nužna jer ne daje odgovor na ontološka pitanja, budući da su to dva komplementarna aspekta jedne cjeline.

Činjenica da koncepcija sustava organizam–okolina u potpunosti obuhvaća ideju afordancija ukazuje da se analiza ontološkog statusa afordancija svodi na pojašnjenje dualnih pozicija unutar sustava jedinka–okolina te da odgovore o ontološkom statusu afordancija treba tražiti u smjeru ontološke utemeljenosti sustava u kojem one postoje i u kojem se aktualiziraju. Dakle, potrebno je istražiti ontološku utemeljenost sustava organizam–okolina i moguće strukture nadređene tom sustavu.

Iako teorija o jednom sustavu u potpunosti podržava direktnu percepciju još ne možemo dati odgovor na pitanje preživljava li nadilaženja dualizma u Gibsonovoj koncepciji direktnog realizma sve ontološke i epistemološke zahtjeve realizma, niti potvrditi hipotezu kojom se tvrdi da konceptom afordancija i kombiniranjem objektivnih i subjektivnih elemenata u percepciji Gibsonova teorija percepcije ne podupire koncepciju direktnog naivnoga realizma. Kako bi se istražilo u kojoj mjeri pozicija naivnog realizma podržava ontološko određenje afordancija u idućem poglavlju slijedi analiza različitih teorijskih pristupa percepciji te usporedba pozicije ekološke teorije i ekološkog realizma s epistemološkim i ontološkim tezama realizma.

### 3. EKOLOŠKA TEORIJA PERCEPCIJE I REALIZAM

Istražujući implikacije činjenice da je percepcija naš jedini doticaj s okolinom, a time i glavni izvor informacija i znanja o vanjskom svijetu, teorije percepcije imaju naglašenu epistemološku dimenziju. Istraživanje relacije između, s jedne strane, perceptivnih fenomena ili perceptivne informacije koja doseže percipijenta, odnosno, svijeta kako nam se pojavljuje, te s druge strane samoga svijeta koji je predmetnut perceptivnim fenomenima, odnosno, svijeta kakav on jest po sebi, epistemološko je pitanje odnosa naših znanja o svijetu sa stvarnošću i pitanje podrijetla percepcijskih vjerovanja na kojima se znanje temelji, uključujući širi problem ljudske spoznaje i njezine utemeljenosti. Glavni zadatak epistemologije, kako se ona razumije u tradicionalnom smislu, pronaći je odgovore na pitanja o podrijetlu, izvjesnosti i granicama spoznaje, a teorije percepcije upravo po tim pitanjima davale su i još uvijek daju značajne doprinose filozofiji općenito, a zatim poglavito i epistemologiji kao jednoj od njezinih utemeljujućih disciplina. Na pitanje s kakvom sigurnošću možemo, na temelju naše percepcije, znati da zaista postoji stvarni vanjski svijet te možemo li vjerovati našim osjetilima (i koliko su pouzdana), posebno ako znamo da nas mogu prevariti, nadovezuje se niz drugih pitanja koja ukazuju na problematiku šire, metafizičke domene. Kakva je narav perceptivnog iskustva i predmeta koje opažamo? Je li moguće poznavati vanjski svijet i fizičke predmete kakvi oni jesu i možemo li uopće imati znanje o svijetu koji postoji izvan naše svijesti i iskustva? Kakva je narav svijeta i fizičkih predmeta, jesu li oni stabilni te prostorno i vremenski neprekinuto opstojeći, neovisni o svjesnom subjektu koji ih promatra ili postoje samo u odnosu na promatrača?

Nekoliko je osnova po kojima možemo razlikovati, kategorizirati i uspoređivati teorije percepcije. Temeljna razlika proizlazi iz tumačenja izravnosti, tj. izravne svjesnosti entiteta koji su nam u percepciji neposredno dani, ovisno jesu li ti entiteti materijalne ili nematerijalne prirode. Također, teorije percepcije razlikuju se prema tumačenju načina na koji dobivamo informacije o vanjskom svijetu, načina obrade pristiglih informacija i stupnja uključenosti kognitivnih aktivnosti u procesu obrade. Uspoređujući pozicije percepcijskog realizma i antirealizma, s posebnim interesom za gledište direktnog realizma, cilj je ovog poglavlja ispitati pod kojim uvjetima percepciju možemo smatrati objektivnom, koji su subjektivni elementi u procesu opažanja te kakva je korespondencija između perceptivnog iskustva pojedinca i njegove fizičke okoline. Opisujući specifičnosti ekološkog realizma unutar šireg konteksta koji

realizam kao teorijski pravac obuhvaća, namjera je precizirati ontološke i epistemološke odrednice ekološkog realizma s ciljem razumijevanja pojma ekološke stvarnosti kakvu ekološka teorije percepcije sugerira. Krajnji je cilj dolaženje do odgovora na pitanje podupire li Gibsonova ekološka teorija percepcije direktni realizam, odnosno, je li koncepcija ekološkog realizma unatoč svojih specifičnosti i inovativnog pristupa korespondentna tezama realizma ili Gibsonov koncept ekološkog realizma zahtijeva reformulaciju u smjeru posve specifične dinamičke vrste realizma koja integrira realističke i konstruktivistične elemente u procesu percepcije.

### 3.1. TEORIJE PERCEPCIJE I KOGNICIJA

Pojam kognicija rabi se kao sinonim za spoznaju i primarno se odnosi na um, označavajući aktivnosti mozga i sve oblike mentalnih procesa, što uključuje učenje, opažanje, pažnju, pamćenje, mišljenje, zaključivanje, rješavanje problema, korištenje jezika itd. Otac kognitivne psihologije, Ulric Neisser (1928.–2012.), također i podupiratelj Gibsonovog ekološkog pristupa, definirao je kogniciju kao skup „svih procesa kojima se osjetilni input transformira, reducira, razrađuje, pohranjuje, oporavlja i koristi, a tiče se tih procesa i kada djeluju bez odgovarajuće stimulacije“ (Neisser 1967/2014: 4). U posve poopćenom smislu, pojam 'kognicije' obuhvaća „sve oblike mentalnih procesa uključujući one svjesne kao što su percepcija, mišljenje i pamćenje, kao i nesvjesne procese kao što je gramatička konstrukcija, raščlanjivanje senzornih podataka u percepcije i neuralna kontrola fizioloških procesa“ (Matsumoto 2009: 114), odnosno, u najkonciznijem smislu „sve mentalne procese pomoću kojih ljudi postaju svjesni svijeta i stječu znanje o njemu“ (Statt 1998: 26)

Na glavno epistemološko pitanje porijekla i izvora naše spoznaje (kognicije), teorije u svojoj tradicionalnoj osnovi zastupaju ili *internalizam* ili *eksternalizam*, ovisno o tome vide li izvor spoznaje unutar subjekta ili izvan njega. Povodeći se za tradicijom racionalizma *internalisti* će reći da je izvor spoznaje u subjektu, da je kognicija dio subjekta, sa zadaćom otkrivanja našeg apriornog znanja i konstruiranja slike vanjskog svijeta. Klasično empirističku poziciju zagovaraju *eksternalisti* tvrdeći da ne postoji znanje u nama već nam ono dolazi izvana te se kognicija i znanje rađaju i razvijaju kroz iskustvo, u obliku kopije vanjskog svijeta. Napuštanje takvih tradicionalno ekskluzivnih pristupa počelo je eksperimentalnim proučavanjem (psihofizičkim pristupom) i uključivanjem holističke perspektive u istraživanje



percepcije, što je u drugoj polovici 20. stoljeća rezultiralo „kognitivnom revolucijom” (Démuth 2013: 19), kojom kognicija postaje predmetom istraživanja iz mnogih znanstvenih i teorijskih perspektiva (psihologije, filozofije, neuroznanosti, biologije, teorije evolucije, umjetne inteligencije), zbog čega je suvremeni pristup istraživanju percepcije nužno interdisciplinaran.

### 3.1.1. Top-down i bottom-up teorije

Zbog činjenice da slika na mrežnici ne odgovara načinu na koji nam vanjski svijet i stvari u njemu izgledaju, koja uključuje kompleksno pitanje *kako na temelju dvodimenzionalne slike vidimo trodimenzionalni svijet*,<sup>9</sup> pretpostavka je da se u vizualnoj percepciji događa neki oblik obrade ulaznih podražaja koji mora uključivati kognitivne procese. Tumačenja različitih teorija percepcije o naravi obrade koja je odgovorna za našu vizualnu percepciju (veličine, oblika, dubine, udaljenosti) ukazuju na razne mogućnosti kognitivnog pristupa obradi perceptivnih inputa. Svaki pristup polazi od pretpostavke da kompleksan perceptivni proces započinje podražajem i osjetom na receptorima, no razlikuju se prema tumačenju mehanizma i strategije obrade informacija i prema tumačenju uloge (zastupljenosti i dominaciji) određenih kognitivnih aktivnosti u perceptivnom procesu.

Ovisno o tumačenju smjera perceptivnog procesa i smjera toka informacija u perceptivnom procesu te načina i rasporeda uključenosti nižih i viših kognitivnih funkcija u proces obrade i interpretacije podražaja, teorije percepcije dijele se na *top-down* (*odozgo-prema-dolje*) i *bottom-up* (*odozdo-prema-gore*) pristupe. *Odozdo-prema-gore* strategija je primanja i registriranja izvanjskih podražaja što izaziva trenutne reakcije i automatsko djelovanje (npr. vizualni ili slušni prijeteći podražaji koji izazivaju strah i nelagodu, što može biti izraz lica druge osobe, njegovi pokreti, ton glasa). Ti procesi započinju na najnižim osjetilnim razinama i oni postepeno vode do sve složenijih kognitivnih struktura. Strategija *odozgo-prema-dolje* dio je perceptivnog procesa koji uključuje registriranje perceptivnih znakova i objekata percepcije sa značenjem, tj. interpretaciju značenja kao „inputa za kogniciju višeg reda” (Bodenhausen, Hugenberg 2009: 2), što su tipično nesvjesni mentalni procesi (isto:

---

<sup>9</sup> Pitanje koje Gibson postavlja na početku svoje prve knjige *The Perception of the Visual World* (1960).

17).<sup>10</sup> Na taj se način podešava selektivna pažnja kada kontekstualno neočekivani, iznenadni (nestereotipni) podražaji privlače i zaokupljaju detaljniju pažnju, a na temelju čega se situacija interpretira, dok se kontekstualno konzistentne, stereotipne informacije „dešifriraju“ bez dodatne pažnje (Bodenhausen, Hugenberg 2009: 4).

Teorije koje zastupaju strategiju *odozgo–prema–dolje* (*top–down*) pretpostavljaju da obrada podražajnih informacija (inputa) zahtjeva utjecaj viših kognitivnih funkcija (odozgo) koje ih diskriminiraju, organiziraju i interpretiraju. Obradom *odozgo-prema-dolje* percepciju pokreće (i omogućuje) kognicija u smislu da više kognitivne strukture na temelju pozadinskog znanja (prethodnog iskustva, pamćenja, zaključivanja, očekivanja) obrađuju osjetilne inpute, što pojednostavljeno znači da mozak, kao 'temeljna procesna jedinica' kognicije i percepcije, sukladno vlastitim prethodnim znanjima, iskustvima i očekivanjima, na određeni način popunjava nedostajuće perceptivne informacije, obrađuje ih i uobličuje u ono što se u konačnici percipira, odnosno, postaje osviještenim predmetom percepcije.

U „čiste“ *top–down* pristupe svrstavaju se *konstruktivističke* i *kognitivističke* teorije percepcije (kakve zastupaju R. L. Gregory i I. Rock) koje percepciju, iako se ona zasniva na podražajima, svojim objašnjenjem približavaju spoznajnim procesima poput mišljenja (Prijić 1995: 46). Pozivajući se na argument vizualnih varki i iluzija percepciju smještaju negdje između stimulacije i mišljenja, jer ona je *više* od podražaja, ali je nešto *manje* od mišljenja (isto: 47). Percepcija je krajnji produkt interakcije između stimulacije (podataka niže razine) i viših kognitivnih procesa (unutarnjih hipoteza, očekivanja, znanja, motivacije i emocija promatrača) (Démuth 2013: 39). Podrazumijeva inferencijalno procesuiranje prema unutarnjim pravilima, što uključuje zaključivanje na temelju podražajnih informacija i informacija iz memorije, a u konačnici rezultira mentalnom reprezentacijom promatranih izvanjskih objekta (Prijić 1995: 46-47). Također, *top–down* modeli obrade karakteristika su *komputacijskih teorija* koje um shvaćaju analogno računalu, a sve kognitivne procese, pa tako i perceptivne, u smislu procesuiranja podataka. Tumačena kao „softverski program mozga“ komputacija uključuje: sintaktički određene simbole koji imaju semantička svojstva (značenje); algoritme ili jednostavne, korak po korak postupke; aritmetičku i deduktivnu logiku, indukciju,

---

<sup>10</sup> Proces započinje osjetom, ali njegova obrada zahtjeva intervenciju (odozgo prema dolje) viših kognitivnih funkcija koje ih organiziraju i kasnije određuju, za što je potrebno prethodno iskustvo ili znanje koji pomažu u organiziranju i oblikovanju kognitivnih sadržaja (Démuth 2013: 23).

zaključivanje i rasuđivanje te obuhvaća relativno autonomnu razinu, neovisnu od psihološkog objašnjenja (Block, Rey 1988: 390).

Dominantnu i krucijalnu ulogu komputacije ističu *modularne* teorije percepcije (najpoznatiji zastupnici su David Marr i Jerry Fodor) koje se ne slažu s tvrdnjom konstruktivističkih teorija da percepcijom upravlja svjesna intencionalnost ili motivacija. Pretpostavka je modularnih teorija da je percepcija funkcija poput računalne operacije te da je perceptivni mehanizam svojevrsni kompjuterski mehanizam sastavljen od skupa neovisnih, hijerarhijski uređenih i organiziranih modula (Dancy 2001). *Perceptivni modul* zasebni je dio uma (Prijić 1995: 66), po definiciji kognitivno neprobojan (Egan 1998: 635) mehanizam, jer na njegovo djelovanje ne utječu kognitivni procesi izvanjski modulu (pozadinsko znanje i teorije stečeno učenjem, uvjerenja o svijetu) već djeluje po principu algoritma i primjeni jednostavnih pravila u obradi podražajnih informacija. Perceptivno procesuiranje i inferencijalnost sadrži niz analitičko–komputacijskih procesa koji podražajne inpute obrađuju na temelju informacija iz zatvorene baze podataka.<sup>11</sup> Od trenutka stimulacije modularno procesuiranje je u pravilu jednosmjerno (Dancy 2001), tj. većina procesa vizualne percepcije koji obrađuju informacije sadržane u retinalnoj slici su *bottom–up* i tek nakon što se iscrpi svaki djelić informacije iz slike završava (rana) faza kognitivno neprobojnih procesa percepcije (Egan 1998: 635). Kasna faza vizualnih procesa počinje kada izvanjske informacije, pozadinsko znanje iz sadržaja memorije te kognitivne funkcije *višeg reda* postaju dostupni vizualnom sustavu i ulaze u procesuiranje. Vizualni sustav procesuiranja informacije iz podataka sadržanih na slici s mrežnice (retinalnoj slici) na temelju čega iščitava i određuje aspekte vanjskog svijeta, odnosno, (Démuth 2013: 39) fizičke podražaje pretvara u mentalne reprezentacije.

Teorije percepcije koje uključuju i *top–down* i *bottom–up* procese tvrde da oba smjera kognitivnih procesa djeluju u prepoznavanju i interpretaciji osjetilnog inputa, a nazivaju se *analysis–by–synthesis* teorije (APA 2015a), u nekim izvorima (Démuth 2013) i *sintetizirajuće*. Najbolji primjer takve teorije je ciklički model interpretacije percepcije Ulrica Neissera, prema kojem *odozdo–prema–gore* označava postupak otkrivanja fizičkih podražaja, što je nesvjesni i gotovo automatski proces (u stanicama osjetilnih receptora) u funkciji takozvanog *preliminarnog uzimanja uzorka (preliminary sampling)* (Démuth 2013: 42). Obrada 'sirovih'

---

<sup>11</sup> Za razliku od viših kognitivnih procesa koji su otvoreni i podložni teorijama, Fodorova teza o 'začahurenosti' komputacijskog sustava predstavlja teorijsku neovisnost i objašnjava činjenicu zajedničke osnove znanja (Prijić, 1995).

podataka vođena kontekstualnim informacijama i znanjem iz prethodnog iskustva ili učenja usmjerava se prema višim kognitivnim funkcijama kojima se sintetiziraju značajni podaci u unutarnju reprezentaciju ili interpretaciju onoga što bi podražaj mogao biti, i vraća se u osjetilni input. Drugim riječima, osoba „analizira izvorni input podražaja, postavlja hipotezu o čemu se radi, određuje kakav bi bio input da je hipoteza točna, a zatim procjenjuje je li input takav” (APA 2015a).

Percepcija ne mora nužno započeti stimulacijom i pribavljanjem sirovih podataka, budući da kognitivni procesi mogu započeti odozgo prema dolje pomoću svjesnog i namjernog fokusiranja i usmjeravanja pažnje (Démuth 2013: 44), ali i tijekom postupka preliminarnog uzimanja podataka, kada promatrač svjesno usmjeri pažnju na određene, njemu važne informacije. Tipični perceptivni i kognitivni mehanizmi obično koriste obradu *odozgo-prema-dolje* (nazivanu i konceptualno vođena obrada) kada su informacije poznate i nisu osobito složene, dok obradu *odozdo-prema-gore* kada su informacije nepoznate ili vrlo složene (APA 2015b; APA 2015c). *Top-down* procesi zahtijevaju kogniciju višeg reda vrlo rano u vizualnom procesuiranju, dok se *bottom-up* obrada temelji na podražajnim podacima, pri čemu vizualni sustav ne koristi kognitivne strategije prije obrade podataka na retinalnoj slici. Iz tog razloga modeli percepcije na temelju podataka (ili *data-driven* što je drugi naziv za *bottom-up* procese) smatrani su bržima i pouzdanijima od modela percepcije koji se temelje na hipotezi (*hypothesis-driven*) što je karakteristika *top-down* procesa (Egan 1998: 636).

Čiste *bottom-up* teorije pretpostavljaju da se pri prikupljanju i obradi perceptivnih informacija koriste samo procesi *odozdo-prema-gore*, koji započinju obradu osjetilnih informacija u trenutku stimulacije. Pokrenuti ulaznim podražajnim informacijama procesi započinju na najnižim osjetilnim razinama i najudaljenijim nivoima kognitivnog aparata te postepeno dovode do sve složenijih procesa u višim kognitivnim strukturama odgovornim za općenitije i apstraktnije načine razmišljanja (Démuth 2013: 23) koji se uključuju u prepoznavanje, tumačenje i kategorizaciju podražajnih informacija. Oba procesa i načine primjene pojedine kognitivne strategije ilustrira slijedeći poznati primjer (Coren, Ward 1989: 329). Kada se prikazani oblik na slici 3.1. gleda, mozak se uključuje u obradu *odozdo-prema-gore*. Obrada *odozgo-prema-dolje* nije uključena jer ne postoji kontekst koji bi mu dao određeno značenje. Ono što vidimo (jednu okomitu crtu i dvostruko uvinutu krivulju) temelji se samo na ulaznim osjetilnim informacijama. Ako se, međutim isti oblik gleda u određenom

kontekstu, kao što to prikazuje primjer na slici 3.2. gdje postaje dio povezanog slijeda slova ili brojki, mozak očekuje da će oblik upotpuniti niz te opaža crte koje oblikuju slovo B ili broj 13.



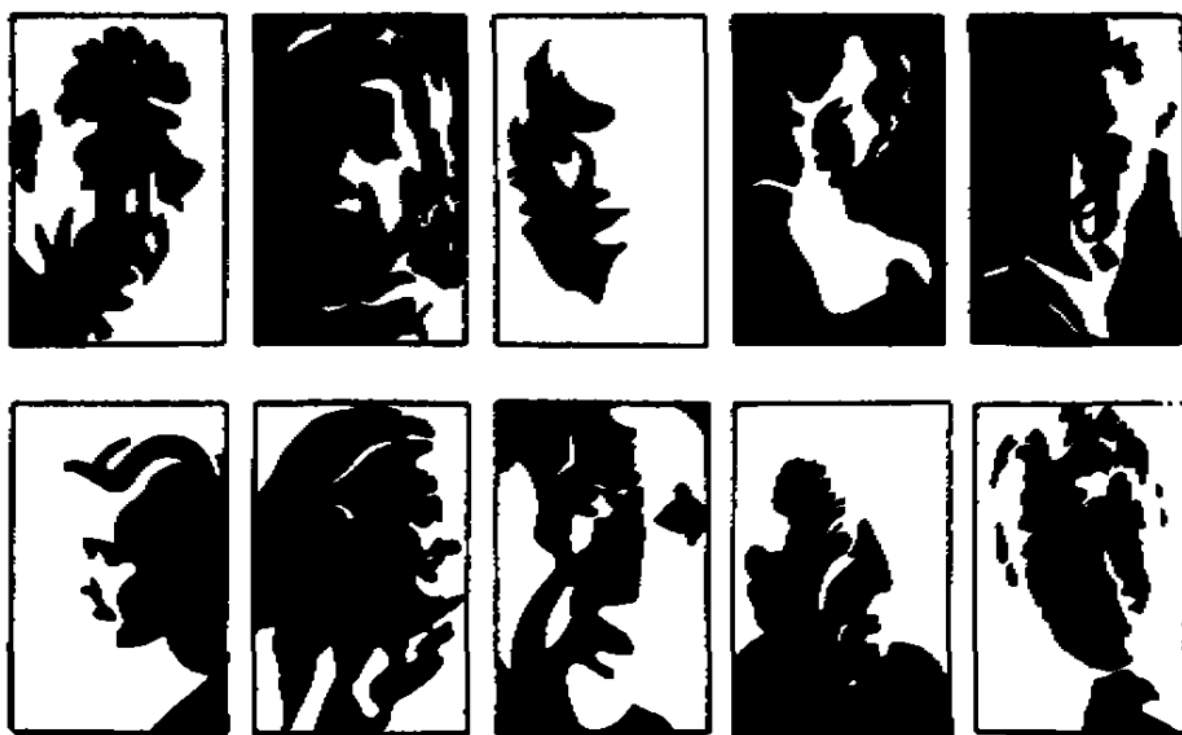
**Slika 3.1.** U odsustvu konteksta, ovaj vizualni podražaj percipira se kao jedna okomita crta i dvostruko uvinuta krivulja (izdvojeno iz ilustracije u: Coren, Ward 1989: 329).



**Slika 3.2.** Učinak konteksta percepcije na perceptivno prepoznavanje uzorka. Iako je i u gornjem i u donjem redu vizualni podražaj 'B' isti, u gornjem redu, gdje su poredana slova abecede, on se prepoznaje kao slovo 'B', dok se u donjem redu, gdje su poredani brojevi, on prepoznaje kao broj '13' (izvor ilustracije: Coren, Ward 1989: 329).

Kada, dakle, postoji određeni kontekst percepcija je upravljana našim kognitivnim očekivanjima i oblik se obrađuje strategijom *odozgo–prema–dolje*. Primjer obrade informacija takvom strategijom prikazan je dodatno na slici 3.3., na kojoj se nalazi isječak od ukupno četrdesetak 'Mooneyeva lica', koja je 1950-ih ponudio kognitivni psiholog Craig M. Mooney ne bi li proučavao tzv. perceptivno zatvaranje, odnosno, formiranje koherentne percepcije na temelju minimalne vizualne informacije (Mooney 1957). Iz perspektive *odozdo–prema–gore* naš mozak vidi nepravilne oblike i nepovezane mrlje, no budući da je ustrojen za otkrivanje i prepoznavanje lica (što bio-sociološka perspektiva svrstava među najvažnije podražaje)

odvojena mrlja postaje oko i odatle konstruiramo nos, usta i drugo oko. Tada je slika označena kao 'lice' i govori mozgu da to treba vidjeti. Neki će ljudi u ovim 'mrljama' međutim vidjeti i druge oblike. Tako će primjerice u trećoj 'mrlji' u gornjem redu umjesto lica primijetiti moguće lik svirača saksofona i imati će poteškoća vidjeti lice, a lice će 'vidjeti' tek kada saznaju da postoji još jedna moguća interpretacija slike, odnosno, kada mozak dobije uputu da traži poznatiji uzorak, pri čemu mozak dodaje značenje onome što percipiramo na temelju prijašnjih znanja ili očekivanja (dakako, vrijedi i obrnuto, netko će imati poteškoća zamijetiti figuru saksofonista, pa će tek nakon upute moguće zamijetiti i taj oblik).



**Slika 3.3.** Deset 'Mooneyeva lica', od ukupno njih četrdeset, uz pomoć kojih je Craig Mooney proučavao formiranje koherentne percepcije na temelju minimalnih vizualnih podražaja. Neki od ovih podražaja dozvoljavaju i višestruke perceptivne interpretacije, poput lica žene i/ili figure saksofonista (treća slika u gornjem redu; isječak iz Mooney 1957: 220).

Komputacija (procesuiranje) informacija i kreiranje mentalnih reprezentacija na temelju dostupnih znanja i kontekstualnih informacija predstavlja posredan element u stvaranju slike

vanjskog svijeta, što *top-down* pristupe svrstava u teorije neizravne percepcije. Neizravne teorije karakteriziraju „proces koji leže u osnovi vizualne percepcije u psihološkom smislu, kao što je, na primjer, zaključivanje iz prethodnih podataka ili konstrukcija složenih percepcija iz osnovnih osjetilnih komponenti“ (Egan 1998: 631). *Bottom-up* teorije preferiraju izravnu percepciju bez sudjelovanja znanja i prethodnog iskustva, naglašavaju bogatstvo informacija dostupnih na slici mrežnice, poriču psihološku i mentalnu karakterizaciju vizualnih procesa u smislu ideja, vjerovanja, reprezentacija, znanja ili sjećanja. Teorije pak izravne percepcije, iako ne poriču da procesi koji su podmetnuti temeljnoj percepciji mogu biti vrlo složeni, zagovaraju da ovu „složenost treba objasniti samo pomoću referenci na nepsihološke, neuralne procese koji se odvijaju u mozgu“ (Egan 1998: 631–632), a svaku intervencijsku ili dopunsku obradu koja se događa u percepciji objašnjavaju u smislu neuronskih struktura i procesa koji se provode izravno u mozgu (isto: 633). S epistemološkog aspekta značajne su implikacije različitih shvaćanja karaktera intervencijskih procesa, načina na koji vizualni sustav pristupa informacijama u podražaju (na slici mrežnice) i koristi ih za proizvodnju znanja korisnih za organizam. U tom smislu, uobičajeno je razumijevanje da se razlika između izravnih i neizravnih teorija percepcije nalazi prvenstveno u tome što izravne teorije tvrde da je u podražaju sadržana veća količina informacija nego što to neizravne teorije dopuštaju (isto).

### **3.2. PERCEPCIJSKI REALIZAM I ANTIREALIZAM**

U pogledu metafizičkih stavova o realnosti vanjskog svijeta i predmeta u njemu, (ne)ovisnosti njihovog postojanja o subjektu koji percipira (i o njegovoj svijesti) i (ne)objektivnosti i (ne)izvjesnosti spoznaje svijeta putem izravne ili putem posredne percepcije, teorije percepcije u svojoj se osnovi mogu podijeliti u dvije glavne pozicije: realističke i antirealističke. Pozicija koju zauzima ekološka teorija percepcije forma je percepcijskog realizma i potrebno ju je sagledati u kontekstu filozofske tradicije realizma i raspona teorijskih pristupa percepciji. Realizam se tradicionalno povezuje sa svakim teorijskim pristupom koji zagovara neki oblik stvarnosti i stvarnog postojanja neovisnog o subjektu, bilo da se to odnosi na vanjski svijet, na osjetilne podatke preko kojih znamo za vanjski svijet, na fizičke predmete i pojave koje možemo opažati ili na one koje su izvan naših opažajnih moći, ali ih znanstvenim postupcima i instrumentima možemo spoznavati. Pri tome, dakako, postoje različite podjele i podvrste realističnih gledišta koje različito definiraju metafizičke, epistemološke i semantičke

domene i teze vlastitih inačica realizma, no koje ipak spaja zajednička jezgra ideja, često stoga i nazivana 'generičkim realizmom', a prema kojemu je postojanje objekata *a, b, c, ...*, sa svojstvima *F, G, H, ...* „neovisno o bilo čijim uvjerenjima, jezičnim praksama, konceptualnim shemama i tako dalje“ (Miller 2019). Ovo svakako vrijedi i za suvremeno dominantnu poziciju realizma – znanstveni realizam – koji temeljne teze podupire provjerenim znanstvenim činjenicama i teorijama, što je i primarni kontekst u kojem se pojam realizma koristi u ovom radu. Kako se, međutim, ova dominantna pozicija uobličuje u kontekstu teorija percepcije, valja nam razmotriti u nastavku ovog poglavlja.

### 3.2.1. Teze i domene percepcijskog realizma

Pozicija percepcijskog realizma nadovezuje se na osnovne ontološke, epistemološke i semantičke odrednice realizma preciziranjem svake teze dodavanjem perceptivne karakterizacije (kao što se u nastavku navodi). Teza egzistencije i teza neovisnosti dvije su temeljne metafizičke premise o poimanju vanjskog svijeta prema znanstvenom realizmu. *Tezom egzistencije* tvrdi se realno postojanje vanjskog svijeta i ujedno diferencira oblike postojanja (bića) unutar tri domene stvarnosti koje podupiru postojanje (usp. Harré 1986: 160, Prijić 1995: 9–10):

- i. zdravorazumskih opservabilnih entiteta, oblika postojanja i bića koje ljudi mogu stvarno iskusiti (kao što se iskustveno doživljava knjiga, stablo, pas, snijeg, sunčeva svjetlost i toplina ...)
- ii. znanstvenih neopservabilnih entiteta, oblika postojanja kao mogućih objekata iskustva (pomoću znanstvenih instrumenata i metoda – npr. atom, elektron, foton, bakterije, DNK, tektonske ploče...)
- iii. svojstva i relacije opservabilnih i neopservabilnih entiteta te oblika postojanja iznad mogućeg ljudskog iskustva (na koja se fizikalne teorije referiraju), što se s pozicije percepcijskog realizma može tvrditi samo za zdravorazumske entitete i svojstva koja se mogu opažati (boja, veličina, oblik, masa).

S druge pak strane, *tezom neovisnosti* tvrdi se da je postojanje svih navedenih entiteta neovisno o svijesti i mentalnim stanjima subjekta te da su oni izvanjski umu, odnosno, „da su egzistencija i priroda realnosti neovisni i objektivni u svom postojanju ili ontološkom statusu od mentalnog“



(Prijić 1995: 10). U kontekstu percepcijskog realizma znači da je egzistencija zdravorazumskih opservabilnih entiteta i njihovih svojstava neovisna o percepciji ili o subjektu koji ih percipira.

Epistemološko i semantičko određenje realizma tvore stavovi o spoznaji svijeta i objektivnosti spoznaje, o egzistenciji spoznate realnosti i njezinoj (ne)ovisnosti o našim spoznajnim mogućnostima i znanstvenim terminima i teorijama. Spoznajna domena znanstvenog realizma definirana je u obliku epistemološke komponente teze neovisnosti, što definiraju dvije semantičke teze (teza referencije i teza ekvivalencije) i metateorijska teza. *Epistemološka komponenta teze neovisnosti* govori da je egzistencija i priroda spoznate realnosti objektivna i neovisna o našim kognitivnim i spoznajnim mogućnostima te da je teorijski neutralna, odnosno, neovisna o našim vjerovanjima, znanstvenim terminima, teorijskim konceptima, jeziku ili vrijednostima (Prijić 1995: 10). Stvarnost postoji neovisno o spoznaji i možemo ju objektivno spoznavati. Spoznaja je detekcija stvarnosti jer istraživanjem znanstvenika dobivamo „vjernu sliku stvarnosti [...] kojoj njegov um niti što dodaje niti oduzima“ (Lelas, Vukelja 1996: 39). U percepcijskom realizmu teza neovisnosti odnosi se na (usp. Prijić 1995: 14):

- neovisno postojanje svih percipiranih zdravorazumskih (opservabilnih) entiteta i njihovih percipiranih svojstava o mogućnostima našeg perceptivnog aparata,
- objektivnost naših perceptivnih vjerovanja i njihovu teorijsku neutralnost i neovisnost, što znači da nisu stvorena na postojećim vjerovanjima, znanstvenim i teorijskim konceptima i sl.

S druge strane, *semantičke teze realizma* definiraju ulogu jezičnih i teorijskih termina u tumačenju (opservabilnih i neopservabilnih) entiteta te njihovu pouzdanost u određivanju istinitosne vrijednosti. Zastupajući epistemološki objektivizam, pozicija znanstvenog realizma pretpostavlja doslovno tumačenje znanstvenih tvrdnji o svijetu, prema kojem zbiljska bića odgovaraju teorijskim terminima jer znanstvena teorija realno opisuje svojstva svih entiteta (Lelas, Vukelja 1996: 39), a budući da istinu određuje objektivna stvarnost, pojmovi i teorije su istiniti ili lažni ovisno o njihovoj korespondenciji sa stvarnošću (stvarnim svijetom). Semantičke teze percepcijskog realizma obuhvaćaju tezu referencije i tezu ekvivalencije (usp. Prijić 1995: 14–15):

- *Teza referencije* tvrdi da se riječi, sudovi i znanstvene teorije doslovno referiraju na stvarni svijet, tj. da se riječi i sudovi kojima izražavamo perceptivna vjerovanja referiraju na objektivno postojeću realnost neovisnu o promatraču.

- *Tezom ekvivalencije* tvrdi se da je istinitost ili neistinitost perceptivnih vjerovanja i sudova kojima ih izražavamo određena stanjem u svijetu te je ono istinito ako odgovara stvarnom stanju.

*Metateorijska teza*, nadovezujući se na tvrdnju o dostupnosti istine o stvarnom svijetu, proklamira i dostupnost znanja o tome da istinito spoznajemo svijet, odnosno, „realist zna da zna istinu o svijetu“ (Prijić 1995: 12), što perceptijski realizam karakterizira kao znanje da percipiramo istinito na temelju naših perceptivnih vjerovanja.

### 3.2.2. Direktni i indirektni realizam

Kao što smo vidjeli, realizam kao teorijski pristup zagovara neprijeporno postojanje vanjskog svijeta i objektivne stvarnosti u potpunosti neovisne o postojanju i svijesti bića koja u njemu žive, što jasno izražavaju teze o egzistenciji i neovisnosti predstavljajući ontološku osnovu realizma. Epistemološka osnova realizma može se svesti na tvrdnje perceptijskog realizma da taj objektivno postojeći vanjski svijet postoji neovisno o subjektu koji percipira (promatraču), a percepcija i spoznaja stvarnosti neovisna je o kognitivnim sposobnostima i spoznajnom aparatu subjekta. Naslonjeno na ovo općenito poimanje realizma, osnovna teza perceptijskog realizma, prema kojoj vanjski svijet koji opažamo postoji objektivno i neovisno o promatraču, ima ponešto precizniju formulaciju kojom se tvrdi „da predmeti koje zamjećujemo mogu postojati i obično postoje te zadržavaju barem neka od svojstava za koja zamjećujemo da ih imaju čak i kad ih se ne zamjećuje“ (Dancy 2001: 140). Dakle, ako ne sva onda barem dio svojstava fizičkih predmeta i pojava u vanjskom svijetu postoje neovisno o nama, o našoj svijesti i našim spoznajnim mogućnostima. Pri tome, u okvirima perceptijskog realizma postoji jasna distinkcija između *direktnog* i *indirektnog* realizma utemeljena na tumačenju izravnosti percepcije, odnosno, određivanju predmeta koji nam je u percepciji neposredno dan (ono što direktno vidimo) i čega smo u percepciji izravno svjesni.

S pozicije *direktnog realizma* u percepciji smo direktno svjesni postojanja i naravi vanjskog svijeta i fizičkih objekata. Naša svijest o vanjskim predmetima ne ovisi o svijesti o mentalnim reprezentacijama ili nekom drugom posrednom predmetu, drugim datostima koje bi posredovale između stvarnog vanjskog svijeta i nas, već imamo neposredno znanje o tome da vanjski predmeti postoje i kakve su naravi (Huemer 2002: 27). Kakve stvari jesu određuje to kako nam izgledaju, a mi percipiramo stvari i vanjski svijet onakvima kakvi stvarno jesu te tako

istražujemo i otkrivamo stvarne činjenice o predmetima i njihovim svojstvima. Direktni realizam nazivan je i zdravorazumski, a najznačajniji tradicionalni zastupnik ove rijetko zastupane pozicije realizma bio je Thomas Reid<sup>12</sup> čija teorija direktne percepcije nastaje kao reakcija na opće prihvaćeni stav da direktno percipiramo samo naše mentalne predodžbe (ideje), kao što su u svojim teorijama navodili Hume, Locke ili Berkeley. Reid zagovara ideju zdravog razuma prema kojoj „opravdano vjerujemo u vanjske objekte [i njihovo postojanje neovisno o našem umu], bez potrebe za argumentima o njihovom postojanju, [... jer ...] oni su očigledni poput matematičkih aksioma” (Huemer 2002: 30). Nadalje, Reid je smatrao da predmeti i događaji u vanjskom svijetu koje neposredno percipiramo uzrokuju naša perceptivna vjerovanja o njima, a „zdrav razum ukazuje da vjerovanje o postojanju objekata koje percipiramo nije posljedica zaključivanja ili izvođenja iz reprezentacija, već je neposredno dano u samoj percepciji” (Prijić-Samaržija, Gavran Miloš 2011: 66) te je postojanje onoga što razgovjetno opažamo prvo načelo iz kojega se mogu izvesti druge istine (isto: 105).

Svi predstavnici direktnog realizma smatraju da vanjski svijet koji opažamo postoji objektivno i neovisno o promatraču, da smo direktno svjesni postojanja i naravi izvanjskih predmeta te da predmete i njihova svojstva percipiramo onakve kakvi stvarno jesu, no postoje različite interpretacije o tome zadržavaju li fizički predmeti sva opažena svojstva i kad ih se ne opaža, prema čemu se razlikuju dvije forme direktnog realizma, *naivni* i *znanstveni*.

*Naivni direktni realizam* smatra se najjednostavnijim oblikom realizma prema kojem fizički predmeti i pojave u vanjskom svijetu postoje sa svim svojim svojstvima i kada ih se ne opaža. To je najekstremnija pozicija direktnog realizma koja zauzima stav da predmeti kada ih se ne zamjećuje mogu zadržavati sve vrste svojstava, odnosno, ne pravi razliku između primarnih i sekundarnih kvaliteta prema kojoj svojstva kao što su zvuk, okus, miris, boja, toplina i hrapavost ovise o promatraču i njegovom osjetilnom aparatu.

*Znanstveni direktni realizam* prihvaća dokaze znanosti koji ukazuju da fizički predmeti kada ih se ne opaža ne zadržavaju sva svoja svojstva za koja zamjećujemo da ih imaju, tj. pravi razliku između primarnih i sekundarnih kvaliteta budući da postojanje nekih od tih svojstava neupitno ovise o postojanju promatrača. Znanstveni direktni realizam precizira poziciju tvrdeći

---

<sup>12</sup> Thomas Reid (1710–1796), škotski filozof, utemeljitelj filozofske škole 'zdravog razuma', zagovornik direktne percepcije i spoznaje. Koncept 'zdrav razum' (*common sense*) koristi u kontekstu epistemologije i spoznajne metode i njime označava skup intuitivnih prosudbi, koje naziva i prvi principi, načela zdravog razuma, uobičajena shvaćanja ili samorazumljive istine, koje nije potrebno posebno dokazivati i argumentirati (Nichols, Yaffe 2021).

da dio svojstava predmeta postoji neovisno o promatraču (oblik, veličina, gustoća), ali da svojstva kao što su boja, okus, zvuk, miris, toplina i hrapavost predmet ne može zadržavati kad ga se ne promatra, već ih ima samo u odnosu na promatrača i prema tome nisu nezavisna svojstva predmeta (Dancy 2001: 143).

*Indirektni realizam* naziva se još i reprezentativni (reprezentacijski), a zastupa gledište prema kojem nikada nismo izravno svjesni vanjskog svijeta i fizičkih predmeta, niti ih izravno opažamo jer jedino čega smo izravno svjesni i što izravno opažamo su naše unutarnje, mentalne predodžbe ili reprezentacije fizičkog svijeta. Ono što John Locke naziva *ideja*, David Hume *impresija*, a Bertrand Russell *osjetilni podatak*, posredni je predmet u našoj percepciji i prema poziciji indirektnog realizma jedino je što vidimo. Iako vanjski svijet nikada izravno ne vidimo, možemo imati znanje o njemu na temelju tih mentalnih slika i predodžbi koje reprezentiraju stvarne izvanjske objekte, budući da su uzrokovane tim istim objektima.

Temeljna teza indirektnog realizma da su mentalne reprezentacije posredni predmet percepcije zasniva se na uvjerenju da „postoje dvije čvrste i pouzdane uzročne veze: jedna je između predmeta u vanjskom svijetu i mentalnih reprezentacija o njima, a druga između tih mentalnih reprezentacija i samog subjekta” (Berčić 2014: 422). Uzrokovanost mentalnih slika i predodžbi vanjskim svijetom implicira njihovu korespondentnost i reprezentativnost tako da na temelju neizravne percepcije možemo spoznavati fizički svijet putem izravne svijesti o sadržaju posrednog predmeta (Dancy 2001: 147), tj. naših mentalnih predodžbi vanjskog svijeta. Dvostruka relacija između izravnih (mentalne slike i ideje) i neizravnih (fizički objekti u vanjskom svijetu) predmeta naše svjesnosti znači da „neizravni predmeti uzrokuju izravne, a oni im nalikuju” (Dancy 2001: 161) te iz izravnih mentalnih reprezentacija izvodimo činjenice i zaključujemo o vanjskim objektima na temelju čega možemo imati opravdana vjerovanja i znanja o vanjskom svijetu (Huemer 2002: 27).

Reprezentativni ili indirektni realizam tradicionalno je najzastupljeniji model teorija percepcije kojeg je, kritizirajući Descartesovu teoriju urođenih ideja, postavio John Locke svojom teorijom o idejama temeljenim na iskustvu. On je idejom nazvao svaki mentalni predmet u našem duhu (svijesti) koji reprezentira ono što postoji objektivno u stvarnosti i kojeg smo izravno svjesni. Ideje nisu urođene u naš duh, jer duh je prvotno *tabula rasa*, već u njega dolaze samo kroz iskustvo – ili kroz vanjsko iskustvo, putem osjeta, ili kroz unutarnje iskustvo, introspektivnim promatranjem djelovanja vlastitog uma. Ideje odgovaraju stvarnim svojstvima vanjskih predmeta po njihovim primarnim kvalitetama (oblik, veličina, gustoća, kretanje) koje

su objektivne i nalaze se u predmetu. Ostala svojstva, poput boje, okusa, mirisa, zvukova, topline, hrapavosti, i drugih, odnosno, tzv. sekundarne kvalitete, posljedica su djelovanja predmeta na osjetila, zbog čega ih predmet ne može zadržavati kada se ne promatra jer su (one) više svojstvo promatračevog načina svjesnosti fizičkog svijeta nego svojstvo tog svijeta samog, a kao takve ne mogu biti objektivne.

Unutar indirektnog realizma također možemo razlikovati naivnu i znanstvenu formu, ovisno kako se pristupa pitanju podudaranja kvaliteta neizravnog predmeta svjesnosti (vanjskog predmeta) s kvalitetama izravnog predmeta (ideja, osjetilni podatak). *Naivni indirektni realizam* zastupa stav da neizravni predmet svjesnosti (predmet koji promatramo) ima sva svojstva koja ima izravni predmet, pa tako fizički predmet ima boju, miris, okus itd., kao što ima oblik i veličinu, što je rijetko zastupana i „potpuno neplauzabilna” (Dancy 2001: 150) forma. *Znanstveni indirektni realizam* uobičajenije je gledište, a prema njemu neizravni predmet ima samo primarna, fizička svojstva, dok sekundarna, osjetilna svojstva pripadaju samo izravnom predmetu naše svjesnosti (Dancy 2001: 149–150).

Polazeći od činjenice da postoji razlika između načina kako se percipirani predmeti nama čine i kakvi oni u stvarnosti zaista jesu, početkom 20. stoljeća počinje se koristiti termin *osjetilni podatak* (engl. *sense datum*, u množini *sense data*) kao novi naziv za predmet neposredne svjesnosti u percepciji. Najistaknutiji zagovornici i promicatelji teorije osjetilnih podataka, poglavito Bertrand Russell, Charlie D. Broad, Henry H. Price, George E. Moore i Alfred J. Ayer, zastupali su ovu teoriju s prvotnom namjerom da se značenje termina *sense data* postavi neutralno između pozicija izravnog i neizravnog percepcijskog realizma, bez pretpostavke da osjetilni podaci moraju ovisiti o umu ili da moraju biti o umu neovisni (Hatfield 2021). Danas se pod pojmom osjetilni podatak podrazumijeva da je to predmet kojeg smo u percepciji direktno svjesni, da taj predmet ovisi o umu te da ima svojstva koja nam se u percepciji javljaju. Zajedničko je stajalište *sense data* teoretičara da je pojava osjetilnih podataka, koliko god oni ovise o nama, znak postojanja nečeg što je o nama neovisno, tj. znak postojanja izvanjskih događaja i fizičkih objekata.

Primjerice, prema Russellu, stvarni predmet nam neposredno uopće nije poznat, a ako stvarni predmet postoji on nije isti s onim što doživljavamo gledanjem, diranjem i slušanjem, s onim što nam je jedino neposredno poznato i dano u osjetu, a to je osjetilni podatak. Boje, zvukovi, mirisi ili hrapavost nisu značajke objekata na kojima ih opažamo, niti su osjet koji imamo kada ih opažamo, već su osjetilni podaci koje doživljavamo u trenutku neposredne

svjesnosti predmeta (Russell 1997: 4). Ono što nam osjeti neposredno govore nije istina o tom od nas odvojenom objektu, nego je istina o određenom osjetilnom podatku koji pak ovisi o odnosu između nas i objekta (Russell 1997: 7). S druge pak strane, glavna karakteristika materijalnih predmeta je kontinuitet postojanja i kada ih se ne promatra jer oni i njihova bitna svojstva postoje neovisno o promatraču, što se ne odnosi na *sense data* koji imaju „prezentacijsku funkciju”, odnosno, funkciju činjenja percipijenta svjesnim o njemu neovisnog svijeta (Ayer 1963: 2). U tom kontekstu, Ayer navodi važnost razlikovanja i korištenja riječi *opažati* i *vidjeti*, odnosno potrebu reći *čini se* umjesto *jest (postoji)*. Za teoriju osjetilnih podataka riječ 'vidjeti' odnosi se i na istinita i na iluzorna iskustva, a opažati ne znači da objekt postoji nego da se čini da opaženi objekt postoji (Ayer 1963: 23–24).

Konceptom 'osjetilnog podatka' potpuno se odbacuje mogućnost izravne percepcije svijeta oko nas, što *sense data* teoretičari dodatno obrazlažu raznim argumentima (Staudacher 2009; Huemer 2017), među kojima su poglavito sljedeći postali dio standardnog korpusa argumenata zastupnika indirektna percepcije:

- *Argument iz iluzije* najpoznatiji je argument koji govori o stanju kada nam se predmet koji promatramo čini različitim od načina na koji on stvarno postoji. Iluzorne percepcije su one kada 'vidimo' osjetilni podatak s karakteristikama koje ne pripadaju nijednoj materijalnoj stvari (Ayer 1963: 25). Vidjeti ravan štap djelomično uronjen u vodu kao savinuti najpoznatiji je i najilustrativniji primjer takve iluzije koji demonstrira da ono što mi zapravo percipiramo i čega smo izravno svjesni nije sam štap nego neki osjetilni podatak, naša mentalna slika percipiranog predmeta koja izgleda drugačije od stvarnog predmeta.
- *Argument vremenskog razmaka* govori da „uvijek postoji neki vremenski razmak između postojanja predmeta na izravan način i našeg zamjećivanja da on tako postoji“ (Dancy 2001: 148). Temelji se na pretpostavci da stanje predmeta koje nam se pokazuje ne postoji u trenutku opažanja, a primjer koji to najbolje dočarava je promatranje zvijezde na nebu koja moguće više ne postoji iako je mi vidimo i kao takva može biti samo posredan predmet opažanja.
- *Argument introspekcije* temelji se na individualnim varijacijama u doživljaju i rezultatu percepcije (Dancy 2001: 147), tj. različitim opažajnim sadržajima kod više ljudi koji

opažaju isti predmet, što se događa zbog različitih opažajnih stanja u kojima se nalaze te različite svjesnosti o sadržaju koji se percipira.

- *Argument znanosti* tvrdi da ne možemo vidjeti svijet kakav stvarno jest zbog složenosti stanja i procesa u mozgu koji posreduju između vanjskog predmeta i percepcije. Sve što ikad vidimo utjecaj je svijeta na naš živčani sustav koji stvara sadržaje ili osjetilne podatke koje jedino vidimo. Predmeti se mogu opažati samo neizravno i to preko učinaka koje imaju na našu mrežnicu i brojne druge procese koji su potaknuti u našem živčanom sustavu.

Percepcija shvaćena s pozicije indirektnog realizma primarno je reprezentativna, što znači da za svakog promatrača postoji privatni perceptivni svijet (sačinjen od privatnih mentalnih reprezentacija) te se do zajedničkog iskustva i znanja dolazi jedino kroz kompleksni proces komunikacije (Reed 1992: 12). Takva teorija percepcije govori o dijeljenju subjektivnih mentalnih stanja, odnosno među subjektivnom konsenzusu po pitanju perceptivnih sadržaja, zbog čega je istinsko zajedničko znanje gotovo nemoguće (isto: 12).

### **3.2.3. Antirealizam**

Pojam antirealizma, odnosno, ne–realizma, obuhvaća svako gledište koje se suprotstavlja nekoj od temeljnih odrednica realizma ili odbacuje jednu ili više temeljnih teza realizma. Određena suprotstavljena gledišta realizmu (instrumentalizam, nominalizam, relativizam, redukcionizam, eliminativizam) ne zastupaju semantičke teze epistemološkog objektivizma o teorijskoj neutralnosti i pouzdanoj istini utemeljenoj na korespondenciji između stvarnosti i teorijskih termina (pojmovi) koji ih opisuju. Antirealistički stav izraz je epistemološkog subjektivizma prema kojem znanstvene teorije nisu ni istinite ni lažne, a istina neke teorije ovisi o nama i našim instrumentima promišljanja stvarnosti koji stvaraju sustav koherencije, kojim znanje i spoznavanje postaje zatvoren sustav, indiferentan prema stvarnosti (Lelas 1990: 29–30). Gledišta koja odbacuju metafizičke teze realizma (fenomenalizam, idealizam, solipsizam, subjektivizam, antirealizam) i poriču realno postojanje vanjskog, fizičkog svijeta neovisnog o ljudskoj svijesti često se stavljaju pod zajednički naziv

antirealizma<sup>13</sup> što obuhvaća širi spektar definiranja stvarnosti te shvaćanja pojmova *vanjski svijet* i *ljudska spoznaja* proturječno stavu realizma (Chakravartty 2017; Miller 2021). Pozicija skepticizma također je oblik ne-realizma koji, budući da svojom elementarnom tvrdnjom prema kojoj nikada ne možemo sa sigurnošću znati postoji li vanjski svijet i (ako postoji) kakav je sam po sebi, nije u skladu s ontološkim i epistemološkim tezama o neupitnom i neovisnom postojanju zbilje te mogućoj objektivnoj i teorijski neovisnoj spoznaji svih entiteta u vanjskom svijetu.

Pozicija antirealizma može poprimiti i svoj ekstremni oblik. Tako je, primjerice, George Berkeley na tvrdnju Johna Lockeja da su ideje jedino što vidimo i čega smo neposredno svjesni nadovezao pitanje „ako smo neposredno svjesni jedino ideja, zašto misliti da bilo što drugo osim ideja postoji?” (Huemer 2002: 28) i time u konačnici postavio ekstremno antirealističku tezu metafizičkog idealizma da fizički svijet i stvarnost odvojeno od naše svijesti i iskustva ne postoji. Konceptom solipsizma Berkeley je predstavio gledište prema kojem postoje samo naša vlastita iskustva, a ona su zapravo ideje u umu i to je sve što opažamo, pa su tako i fizički predmeti samo ideje u umu i doživljaji što postoje jedino kada ih opažamo. Sumarno postavljeno, ključni ekstremni argumenti protiv teze o postojanju vanjskog, fizičkog svijeta, a time i mogućnosti da fizički svijet uzrokuje osjetilne ideje, tako mogu poprimiti najrazličitije forme, no njihova se suština može sažeti u sljedećih nekoliko teza (usp. Huemer 2002: 29, Prijić-Samaržija, Gavran Miloš 2011 :63):

- i. Nemamo razloga vjerovati u vanjske predmete, budući da su oni za nas tek skup ideja.
- ii. Ne možemo imati koherentne zamisli o tome kakvi su vanjski objekti. Ništa nije slično ideji, osim drugih ideja.
- iii. Pojam vanjskog objekta, koji postoji potpuno neovisno o umu je samo-proturječan. Ne možemo pojmiti ništa izvan našeg uma.
- iv. Osjetilne ideje mogu biti samo u duhu, ne mogu postojati u materiji jer ona nema svojstvo misaonosti i percepcije.

Idealisti, dakle, poriču postojanje materije, a sve što se nama čini da je materija zapravo je nešto umno, mentalno. U opažanju objekata jedino što nam je neposredno poznato su ideje tih

---

<sup>13</sup> Može se tako govoriti o četiri stupnja antirealizma: fenomenalizam, idealizam, solipsizam i čisti antirealizam (Dancy 2001: 133)



objekata u umu i nemamo nikakvih osnova smatrati da je stvarno bilo što osim percipiranih ideja. S pozicije idealizma osjetilni podaci nalaze se u našem umu i oni su jedino u što možemo biti sigurni u percepciji, jer ništa što nije u umu ne možemo spoznavati.

Dakako, između 'mekanih' i 'tvrdih' antirealističkih argumenata postoji također i čitav niz 'fleksibilnijih' inačica antirealizma, poput fenomenalizma, gdje se ne tvrdi da fizički predmeti prestaju postojati kada su nezamjećivani i gdje se uz vlastita iskustva stvarnima smatraju i iskustva drugih ljudi (Dancy 2001: 133, 151). Poglavitito, fenomenalisti u duhu tradicije Kantove filozofije ne poriču postojanje vanjskog, o nama neovisnog svijeta, no o njemu ne možemo ništa znati jer jedino što spoznajemo su naše predodžbe o tom svijetu, a sama bit vanjskih pojava i predmeta nikada nam nije dostupna. Vanjski svijet u velikoj mjeri ovisi o načinu na koji ga vidimo, kako nam stvari izgledaju određuje to kakve one jesu, što svijet čini našom kreacijom. Fenomenalizam kao forma percepcijskog antirealizma smješta se tako negdje između direktnog i indirektnog realizma, zbog podudaranja s direktnim realizmom oko izravnosti percepcije i nepostojanja posrednog predmeta, a s indirektnim realizmom oko toga da izravan predmet percepcije nikad nije vanjski, fizički svijet.

### **3.3. EKOLOŠKI REALIZAM – EKOLOŠKA ONTOLOGIJA I EPISTEMOLOGIJA**

Iz perspektive ekološkog realizma i ekološke teorije percepcije opažanje je oblik otkrivanja okolišne realnosti i stvarnog stanja stvari oko nas, uz bitnu pretpostavku bogatstva okoline u mogućnostima koje ona pruža (afordancijama) i bogatstvu dostupnih informacija u okolini. Kako je to postavio Rom Harré, „ekološka stvarnost kao svijet kako ga mi opažamo, arena je i za stvarne i za moguće akcije” (Harré 1986: 160), odnosno, 'ekološka stvarnost' je svijet afordancija i kao takav zapravo skup svih mogućnosti za djelovanje od kojih nikada nisu sve iskorištene, no uvijek su tu kao potencijal za djelovanje u obliku invarijanti prisutnih u okolišnom energetsom toku. Prema odgovoru na pitanje o izravnosti percepcije i definiranja predmeta kojeg smo u percepciji izravno svjesni, u čemu se direktni i indirektni realizam značajno razlikuju, ekološki pristup čvrsto zastupa poziciju direktnog realizma o neposrednoj percepciji vanjskog svijeta kakav on zaista jest. U kontekstu direktnog realizma percepcija znači direktnu svijest o vanjskom svijetu jer u činu percipiranja i spoznavanja ne postoje posredni elementi između vanjskog svijeta i nas, već putem opažanja istražujemo i otkrivamo

stvarne činjenice o svijetu koji nas okružuje te o njemu imamo neposredno znanje. Eliminiranje svakog oblika posrednog predmeta, mentalnih reprezentacija ili komputacijske obrade osjetilnih podataka u procesu percepcije bitno je određenje realizma kakvog ekološka teorija percepcije zagovara.

Prema stavu znanstvenog percepcijskog realizma (kojim se tvrdi da barem dio svojstava fizičkog vanjskog svijeta postoji neovisno o nama, o našoj svijesti i našim spoznajnim mogućnostima te da predmeti koje opažamo mogu postojati i zadržavati neka svoja svojstva kad ih se ne opaža (Dancy 2001: 140, 172)) jasno je da naš perceptivni aparat nije jedino što nam omogućuje iskustvo opažanja vanjske stvarnosti, već da temelj svakom perceptivnom iskustvu daje neovisan i neprekinuto postojeći opažajni svijet (Dancy 2001: 173), što se u kontekstu ekološkog realizma naziva ekološka stvarnost. Koncept ekološke stvarnosti (sa svim bitnim obilježjima) potrebno je sagledati u okviru ontoloških teza znanstvenog realizma, tj. unutar već spomenute tri domene stvarnosti koje teza egzistencije implicira: 1) domena opservabilnih entiteta i bića koje ljudi mogu stvarno iskusiti, 2) domena znanstvenih neopservabilnih entiteta kao mogućih predmeta iskustva i 3) domena koju čine svojstva i relacije opservabilnih i neopservabilnih entiteta iznad mogućeg ljudskog iskustva. Ekološku stvarnost primarno sačinjavaju entiteti prve domene, a kako su prva i druga domena ontološki kontinuirane (Harré 1986: 160) entiteti iz obje domene dio su ekološke stvarnosti. Iako je za percepciju entiteta druge domene potreban neki uređaj, poput mikroskopa za promatranje bakterija, za aktivnog promatrača one podjednako nude određene afordancije (isto: 160). Entiteti treće domene „tipični su referenti fizikalne teorije” (isto: 160) i nisu perceptivne invarijante za nas, no mogu biti stvarni dio ekološke domene ako imaju ekološku vrijednost i značenje (isto: 160–161) za promatrača.

Utemeljen na Gibsonovoj ideji jednog stvarnog svijeta i jedne okoline s izrazito mnogobrojnim, ali ne i beskonačnim načinima života, ekološki realizam netipičan je oblik realizma i nije ga jednostavno ontološki precizirati, čemu uvelike doprinosi specifičnost koncepta afordancija kojim je srž ekološke stvarnosti definirana. Poglavitno je izazov ontološki konkretizirati takvu stvarnost s brojnim i raznovrsnim mogućnostima, a samo jednim stvarnim svijetom, što je jasno vidljivo u pokušajima ovog razlučivanja kod, primjerice, Harréa i Reeda:

- Postoji samo jedan svijet, ali on može polučiti neograničeno mnogo stvarnih svjetova u odnosu na perceptivne sustave različitih stvorenja (Harré 1986: 160).

- Ekološki realizam nije ni pluralizam, ni monizam – postoji samo jedna okolina, ali s brojnim životnim oblicima (Reed 1992: 20).

Ontološka pozicija ekološkog pristupa, kako ju je karakterizirao njezin suvremeni zagovaratelj Michael T. Turvey, podržava *materijalizam* i *dinamizam*, ograđujući se od stava fizikalizma, prema kojem jedino što stvarno postoji su fizički objekti i sustavi mjerljivi egzaktnim fizikalnim metodama, te od klasičnog redukcionizma, kojim se mentalni fenomeni svode na fizikalne opise. Ekološki pristup zastupa stav *materijalizma* prema kojem jedino što postoji je materija i to u svim razmjerima i oblicima, uključujući sve žive sustave i ekosustave kojima pripadaju, a percepcija i djelovanje se u potpunosti odnose na materijalno (Turvey 1992: 175), tj. materijalni su aspekt postojanja. Poziciju *dinamizma* ekološki pristup zauzima stavom o stalnoj promjeni svih stvari, što Turvey precizira formulacijom „sve se mijenja u nekim pogledima, ali ne u svim pogledima” (Turvey 1992: 175). Suprotno tradicionalnom razdvajanju i razlikovanju događaja od stvari, procesa od supstancije, promjene od strukture, s ekološke perspektive „svaka promjena je transformacija nečega i sve se mijenja, [...] ne postoje nepromjenjive stvari i nema promjene bez stvari; postoje samo stvari koje se mijenjaju” (Turvey 1992: 175).

Nadalje, kako bi dokazao da su mogućnosti za djelovanje (afordancije) stvarna svojstva komplementarnosti živih bića i okoline, da ona postoje neovisno o opažanju ili poimanju, da se percipiraju izravno te da čine ontološku, a ne epistemološku kategoriju (Turvey 1992: 174), Turvey se ograđuje od nominalizma, prema kojem postoje samo pojedinačne stvari, a svojstva nisu stvarna. U tom smislu, Turvey drži da „postoje samo stvari sa svojstvima, dok niti svojstva niti pojedinačne stvari nisu stvarne (tj. ne postoje) neovisno jedna o drugoj“ (Turvey 1992: 176), a ovu tezu dodatno pojašnjava isticanjem razlike između *konceptualnih* i *supstancijalnih* svojstava. Konceptualna svojstva objektu su pripisana i predstavljaju epistemološku kategoriju, dok supstancijalna svojstva objekt posjeduje ili čini (nisu pitanje istine ili neistine), a koja mogu biti objektu intrinzična ili zajednička (relacijska) svojstva dvaju ili više objekata (Turvey 1992: 176). Prema Turveyu, ekološka svojstva (afordancije) stoga su supstancijalna relacijska svojstva ekoloških objekata, a kao mogućnosti za djelovanje afordancije su stvarne mogućnosti identične zakonitosti (isto: 177), što je zaključak koji izvodi iz nekoliko tvrdnji (uz ironičan podsjetnik da se one odnose na ontologiju te da nisu pravne izjave) (isto: 177):

- i. Zakon je nepromjenjiv odnos između bitnih svojstava stvari.
- ii. Neki su zakoni uzročni, a drugi neuzročni. Zakonitost se ne može svesti na uzročnost.

- iii. Zakoni propisuju što se može dogoditi, ali ne i ono što se nužno mora dogoditi. Da bi se nešto dogodilo i bilo (stvarno) nužno, uz zakon se moraju uzeti u obzir okolnosti. Zakoni i okolnosti (pomoćni uvjeti, granični uvjeti, početni uvjeti) daju stvarna stanja.

Materijalističko određenje svega što čini dio ekološke stvarnosti odnosi se također i na prostor i vrijeme, koji za ekološku ontologiju nisu apsolutni ili autonomni<sup>14</sup> (isto: 181) što je Turvey precizirao dodatnim tvrdnjama (isto: 182):

- i. Ne postoje stvari bez prostora i prostori bez stvari.
- ii. Ne postoje trajne stvari i nema trajanja bez stvari.

U konačnici, dakle, materijalnu stvarnost, uz prostornu i vremensku dimenziju, tvore svi živi sustavi te ekosustavi kojima pripadaju, a svaka aktivnost koja se uz njih veže odražava neki oblik materijalnog postojanja. Navedeno vrijedi kako za fizičke aktivnosti živih bića tako i za sve mentalne i kognitivne aktivnosti, uključujući percepciju koja se smatra glavnim izvorom informacija i znanja o vanjskom svijetu. Ekološka perspektiva percepciju primarno opisuje kao biološku funkciju s ciljem omogućavanja prikladnog ponašanja u odnosu na afordancije (Patton 2014), a takvo tumačenje jasno sugerira dinamičko shvaćanje stvarnosti koja podrazumijeva aktivnu povezanost organizma s okolinom, tj. ekosustavom, što je ekološka stvarnost za kakvu je Gibson smatrao da je jedina koja postoji i koje smo u percepciji direktno svjesni.

### **3.3.1. Nadilaženje dualizma**

Tradicionalno prihvaćanje ontološke i konceptualne razdvojenosti objekta i subjekta, podržavanje metafizičke dihotomije materijalizma i idealizma te suprotstavljanje spoznajno teorijskih pozicija empirizma i racionalizma u teorijama percepcije izraženo je oslanjanjem na dualnosti (subjektivno–objektivno, mentalno–fizičko, unutarnje–vanjsko) koje proizlaze iz temeljne razdvojenosti percipijenta i okoline. S obzirom na okolnost da „perceptualno iskustvo sadrži svu složenost i problematičnost koja proizlazi iz ovog općenitog filozofijskog problema” (Radman 1988: 27) ontološke razdvojenosti subjekta i objekta, napuštanje uvriježenih

---

<sup>14</sup> U smislu da sve stvari postoje unutar samopostojeće zatvorene protorno-vremenske jedinice (Turvey 1992: 181).

dualizama zasigurno je najznačajnija i najradikalnija inovacija ekološke teorije percepcije. Proučavanje percepcije ekološkim pristupom nadilazi koncepciju dualnosti sastavljenu od *uma* promatrača s jedne i *objekata* u svijetu koji okružuje promatrača s druge strane. Srž perceptivnog procesa pronalazi se u ekološki dostupnim informacijama i u uzorcima promjene različitih energetske medija u koje je svaki organizam neprestano uronjen (Reed 1992: 11), bez mogućnosti određivanja egzaktnih granice njihovog razdvajanja. Percepcija ujedinjuje oba aspekta dualnosti u afordanciji koja je manifestacija dispozicijske komplementarnosti organizma (subjekta) i okoline (objekta).

Prema Gibsonovom tumačenju, gledanje (*vid*) je činjenica ekosustava, a ne samo činjenica fiziologije ili *uma*. Budući da životne funkcije poput percepcije i ponašanja nužno uključuju okoliš, okolina i ekološka svojstva također nužno uključuju živa bića (Lombardo 2017: 3). Načelo reciprociteta organizma i okoline (životinje i okoliša) središnje je načelo Gibsonove ekološke psihologije i ekološke teorije percepcije (Lombardo 2017/1987; Fultot, Turvey 2019; Heft 2007), pri čemu se reciprocitet shvaća u vidu ekosustava kojeg organizmi i njihovo okruženje uzajamno tvore, a na koji se u nazivu ekološkog pristupa i ekološke teorije sam pojam *ekološki* i odnosi. Podrazumijevajući „različite, ali međusobno podržavajuće stvarnosti” (Lombardo 2017: 4), princip ekološke uzajamnosti i reciprociteta životinje i okoliša Gibsonovoj teoriji daje oslonac za nadilaženje filozofijskih dualizama, a ujedno i za neprihvatanje „jednostranog tretiranja stvarnosti u monističkim filozofijama” (isto: 3). Nasuprot tome, „neprihvatanje ontološke činjenice reciprociteta podrazumijeva temeljni rascjep između organizma koji opaža i njegovog okolnog svijeta” (Fultot, Turvey 2019: 289), što je rascjep u obliku ontološkog um–tijelo dualizma i epistemološkog subjekt–objekt (spoznavatelj–spoznato, značenje–stvar) dualizma, ili općenitije, dualizma organizam–okolina (isto: 289). Svojom pozicijom o 'utjelovljenoj kogniciji', kojim se zastupa objedinjavanje tijela (fizički, objektivni dio našeg svijeta) i *uma* (subjektivni, mentalni, psihološki svijet) u ostvarivanju svih kognitivnih funkcija, ekološka teorija suštinski izražava napuštanje dualizama, što potvrđuje i potpuno podudaranje teorije afordancija s teorijom o jednom sustavu. Ideju pak da organizam i okoliš ne bi trebali biti razdvojeni, već objedinjeni konceptualno kao simetrični i međusobno nadopunjavajući (u smislu dvije različite, ali međusobno podržavajuće stvarnosti), Gibson je pokušao dočarati teorijom o afordancijama koju su nastavljači njegovog djela upotunili idejom o organizmu i okolini kao jednom sustavu.

Prihvatanjem osnovnih postavki teorije o sustavu organizam–okolina nestaju kontradikcije kako ontološkog tako i epistemološkog dualizma. Isticanje ontološke primarnosti okoline sa strane materijalizma i zastupanje autonomije organizma sa strane idealizma, gledišta su koja teorija o jednom sustavu ne isključuje nego ih objedinjuje, dok koncept dualizma materijalizam–idealizam postaje tek izraz ograničenog i nepotpunog objašnjenja (Järvilehto 1998a: 333, Järvilehto 2009: 119). Isto vrijedi i za epistemološki suprotne pozicije empirizma i racionalizma, gdje empirizam smatra okolinu izvorom znanja, a racionalizam naglašava konstruktivno djelovanje organizma, pri čemu oba pristupa zanemaruju problem prijenosa znanja (i informacija) iz okoline u organizam (Järvilehto 1998a: 333, Järvilehto 2009: 119). Prema teoriji o jednom sustavu, znanje se formira unutar organizacije sustava organizam–okolina, ono se stvara empirijski kroz iskustvo, u smislu da formiranje znanja pretpostavlja spajanje novih elemenata u sustav, međutim, znanje se formira i racionalno jer se ne temelji na povezanosti s okolinom kao takvom, već na kreativnoj reorganizaciji čitavog sustava i na njegovim transformacijama u procesu diferencijacije i širenja sustava (Järvilehto 1998a: 333, Järvilehto 2009: 119). Unitarnim pristupom tumačeno, ljudsko djelovanje proces je ispreplitanja tijela i okoline (u suradnji s drugim ljudima), a domene ontologije i epistemologije usko su isprepletene i ne mogu se tretirati kao zasebne (Järvilehto 2000a: 53, 2009: 119).

### **3.3.2. Pitanje izravnosti, subjektivnosti i relativnosti percepcije**

Problem odnosa subjekta i objekta u spoznaji (i percepciji) nedvojbeno je jedno od onih trajnih filozofskih pitanja koja zahtijevaju multidisciplinarni pristup ne bi li se rasvijetlili subjektivni i objektivni doprinosi rezultatu spoznaje, što je od posebnog interesa svake teorije percepcije. U interpretaciji odnosa subjekta i objekta spoznajne teorije uglavnom zauzimaju jedno od gledišta koja potenciraju važnost i dominaciju ili subjektivnog ili objektivnog elementa spoznaje:

„Iz ove globalne polarizacije proizašlo je i svrstavanje teorija percepcije koje su se priklonile bilo čistom eksteriorizmu ili čistom interiorizmu, zanemarujući, u prvom slučaju, ulogu i aktivnost subjekta, u drugom pak značaj predmetne realnosti bez koje bi perceptivni doživljaj bio halucinacija“ (Radman 1988: 23).

Doduše, iako temeljna postavka ekološke teorije zagovara nerazdvojjivost čina percipiranja od djelovanja percipijenta (povezivanje percepcije s akcijom) te sveopću nerazdvojjivost subjekta

i objekta (pojedince i okoline), Gibson se izričito protivio 'subjektiviziranju', odnosno, 'subjektivizaciji' perceptivnog procesa:

„Nemoguće je odvući subjektivnost percepcije u odnosu na objektivnost percepcije. To nije sumjerljivo. Ako je percepcija u biti čin pažnje, kao što ja tvrdim, i ne treba je brkati s maštom, halucinacijom ili sanjanjem, tada opažatelj ničim ne *pridonosi* činu percepcije, on *jednostavno izvodi* čin. Postoji subjektivni aspekt i objektivni aspekt svakog fenomenalnog iskustva, ali to ne znači da postoji određeni stupanj subjektivne *determinacije* objektivne percepcije. Stara ideja da je percepcija određena dijelom izvana, a dijelom iznutra, nije ništa drugo nego zbrka misli“ (Gibson u: Reed, Jones 1982: 89).

Međutim, budući da aktivna percepcija podrazumijeva aktivnog subjekta neizbježno je pitanje njegove uloge i doprinosa konačnom rezultatu percepcije, a samim time i mogućnosti direktne percepcije, što je razlog zbog kojeg kritike ekološke teorije uglavnom pozivaju na propitivanje izravnosti, objektivnosti i subjektivnosti percepcije, odnosno relativnosti percepcije afordancija u odnosu na promatrača i njegov biološki i socijalni ustroj.

Zapravo, čini se da radikalni zahtjev spoznajnog objektivizma za potpunom isključenosti subjekta te potpunom neovisnosti spoznaje o subjektu i svakom neobjektivnom elementu u procesu spoznaje osporava već samo postojanje subjekta i činjenica da je znanstvena spoznaja ljudski proizvod. Subjektivni elementi ljudske spoznaje proizlaze iz uloge spoznavatelja (subjekta) u spoznajnom procesu koji, kao neobjektivan element u procesu, predstavlja barijeru do neke 'čiste objektivnosti'. Na toj tezi temelje se pretpostavke o obilježnosti spoznaje subjektivnom perspektivom te argumenti o neobjektivnosti i relativnosti spoznaje. Ekstremna pozicija isticanja subjektivnog elementa (dominacije subjekta u relaciji subjekt–objekt) antirealistički je stav o spoznaji kao subjektivnoj kreaciji, jer objektivnu stvarnost neovisnu o subjektu nikada ne vidimo i nikada nije predmet spoznaje, već su to samo naše predodžbe. Koje su, međutim, granice ove pozicije i je li je moguće ukloniti iz neke objektivističke perspektive valja dodatno promisliti. Poglavitito, valja podrobnije preispitati tzv. tezu o 'aktivnom subjektu' ili o 'aktivnom umu', koja do svog izražaja dolazi poglavito u antirealističkom poimanju percepcije, kako je to podrobno analizirao Berčić (2014).

Kako to podsjeća Berčić, neovisno o protuslovnim postavkama ekstremnih gledišta, a navodeći stariji marksistički spis Gaje Petrovića *Filozofski pogledi Plehanova* (1957.),

zdravorazumski je i gotovo pa trivijalno prihvatiti da postoji subjektivni doprinos spoznaji, odnosno da se uz objektivnu komponentu spoznaje i percepcije uvijek veže i subjektivna:

„Subjektivnost je već sadržana u samom pojmu spoznaje, pa oni, koji u tvrdnji da je spoznaja subjektivna, vide neko otkriće samo pokazuju svoju filozofsku naivnost. [...] Oni dakle ne vide, da je 'spoznaja nezavisna od onoga koji spoznaje *contradictio in adjecto* tj. logička besmislica.' Subjektivnost spoznaje za ozbiljnog filozofa uopće ne može biti sporna. Sporno je, da li spoznaja ujedno može biti objektivna. Pitanje nije u tome da li je znanje subjektivno? To se razumije samo po sebi. Pitanje je u tome, može li znanje biti istinito. Drugim riječima: mogu li predodžbe o svojstvima stvari koje nastaju kod subjekta, odgovarati tj. ne protivrječiti njenim stvarnim svojstvima?“ (Petrović 1957, u Berčić 2014: 406).

Ovo vrijedi također i u kontekstu znanstvenog realizma, koji inzistira na objektivnoj spoznaji, budući da subjektivni i objektivni aspekt svake znanstvene spoznaje proizlazi iz činjenice da je ona ljudski proizvod i zbog toga subjektivna, dok njezina istinitost ovisi o nezavisno postojećoj stvarnosti i u tom smislu je objektivna (Berčić 2014: 401). Subjektivnost spoznaje, dakle, nije sporna, no pitanje je u kojem obliku i omjeru subjekt utječe na spoznajnu i objektivnost spoznaje. Govoreći o epistemološkoj aktivnosti subjekta, Berčić tako podsjeća da je i u tom kontekstu često zastupana filozofska teza o 'aktivnom subjektu' kojom se tvrdi da „u spoznajnom procesu subjekt nije i ne smije biti pasivan, nego jest i treba biti aktivan“ (isto: 394), pri čemu značenje same teze može imati različita tumačenja od kojih svako povlači različite epistemološke implikacije.

Teza o aktivnom subjektu u procesu spoznaje i percepcije može se tumačiti u smislu aktivnosti subjekta (1) na svjesnom i voljnom (personalnom) nivou, (2) na podsvjesnom i automatskom (subpersonalnom) nivou, ili (3) na metafizičkom nivou (isto: 394):

- i. Aktivnost subjekta na svjesnom i voljnom nivou zdravorazumska je teza kojom se tvrdi da je za spoznavanje potrebno uložiti napor volje, tj. da spoznaja mora biti svjesni i voljni čin (isto: 400).
- ii. Aktivnost subjekta na podsvjesnom i automatskom nivou psihološka je teza koju zastupa kognitivizam. Subjekt je aktivan u smislu da percepcija nije pasivo odražavanje stvarnosti, nego vrlo složen aktivan proces u kojem subjekt na podsvjesnom i



automatskom nivou vrši niz složenih kompjutacijskih i inferencijalnih procesa (isto: 411).

- iii. Metafizička teza je teza antirealizma kojom se tvrdi da aktivnost subjekta u spoznaji konstituira predmet spoznaje. Subjekt je aktivan u smislu da percepcija nije pasivno odražavanje stvarnosti jer predmet spoznaje nije nešto što postoji objektivno i nezavisno od čina spoznaje, već nešto što aktivni subjekt konstituira činom spoznaje (iskustvo je subjektivna projekcija) (isto: 411).

Ova različita shvaćanja teze o aktivnom subjektu imaju različite implikacije za pitanje direktnosti, odnosno posrednosti spoznaje i percepcije. Prihvatanjem teze da je spoznajni subjekt aktivan na voljnom i svjesnom nivou te na podsvjesnom i automatskom nivou ne isključuje se mogućnost da spoznaja bude objektivna, a percepcija direktna. Prihvatanjem metafizičke teze mogućnost objektivne spoznaje je isključena budući da ona iznosi anterealistički stav o nepostojanju o nama neovisne stvarnosti koja bi služila kao mjerilo objektivnosti i istinitosti, a također jer se zastupa stav o dominaciji subjekta i subjektivnog elementa spoznaje. Tumačenje spoznaje i aktivnosti subjekta i na personalnoj i na subpersonalnoj razini podržava teze direktne percepcije i objektivne spoznaje, dok teza o aktivnosti na metafizičkoj razini nije spojiva s pozicijom realizma:

„Direktni realizam je teza o tome što se događa na personalnom nivou, a ne teza o tome što se događa na subpersonalnom nivou! To je epistemološka, a ne kauzalna teza! Na subpersonalnom i kauzalnom nivou percepcija može biti itekako složena, a da i dalje bude direktna na personalnom i epistemološkom nivou. Podsvjesni neurološki mehanizmi percepcije čak mogu sadržavati dijelove ili etape koje se može nazvati mentalnim reprezentacijama predmeta u vanjskom svijetu. Može biti tako da su mentalne reprezentacije dio procesa kojim vidimo same stvari, to je još uvijek spojivo s direktnim realizmom. No ono što nije i ne može biti spojivo s direktnim realizmom jest teza da ono što vidimo jesu naše mentalne reprezentacije stvari, a ne same stvari“ (isto: 423).

Za adekvatnu primjenu teze o aktivnom subjektu, a s ciljem izbjegavanja epistemoloških ekstrema i stavova koji vode klasičnoj subjekt–objekt relaciji i polarizaciji na subjektivizam i objektivizam (Lelas 1990: 65), potrebno je stoga, drži nadalje Berčić, razlikovati *proces* i

*sadržaj* spoznaje (i percepcije) kao dvije zasebne razine koje zahtijevaju različite razine aktivnosti subjekta.

Proces (ili način) spoznaje određen je ljudskim perceptivnim aparatom i sadržajem neuroloških stanja i radnji na subpersonalnom (automatskom, podsvjesnom) nivou koji djeluje po principu kauzalnosti. Sadržaj spoznaje ili ishod procesa spoznaje ima epistemološki karakter, a odnosi se na sadržaj naše spoznaje na personalnom (svjesnom, voljnom) nivou koji uključuje svjesno ulaganje napora i volje za objektivnom spoznajom. Na personalnom i epistemološkom nivou ne postoji ništa (posredni predmet) između subjekta i objekta, a percepti „nisu i ne mogu biti kreacije, nego jesu i moraju biti reprezentacije” (Berčić 2014: 426), čime percepcija predstavlja direktnu spoznaju. Na subpersonalnoj razini, iako „percepti u *nekom* smislu predstavljaju naše kreacije” (isto: 426, kurziv dodan), neurološki procesi i mehanizmi ne mogu biti posredni element između subjekta i objekta jer na toj razini spoznajni subjekt ne postoji (isto: 425), odnosno niz automatskih radnji u organizmu nalazi se u ulozi subjekta.

Teorijske pozicije različito tumače ishod (sadržaj) spoznaje, pa tako s gledišta antirealizma „ishod spoznajnog procesa, to jest sadržaj naše spoznaje ima i subjektivnu i objektivnu komponentu” (isto: 407), dok pozicija realizma govori da „sadržaj spoznaje ne smije ovisiti o tome kakav je subjekt, on mora ovisiti samo o tome kakav je objekt” (isto: 409). Različite teorijske pozicije zapravo daju odgovore na različita pitanja o sadržaju i ishodu percepcije (spoznaje) referirajući se na različite razine aktivnosti subjekta. S pozicije direktnog realizma ključno je razlikovanje epistemološkog i kauzalnog aspekta teze o aktivnom subjektu, putem jasnog razdvajanja sadržaja percepcije od procesa percepcije. Za razumijevanje sadržaja postavljaju se pitanja 'Čemu percepcija služi?' i 'Što vidimo?', dok proces objašnjavaju odgovori na pitanja 'Kako percepcija radi?' i 'Kako vidimo?':

„Direktni realizam odgovor je na pitanje 'Čemu percepcija služi?', a ne odgovor na pitanje 'Kako percepcija radi?' [...] Dakle, pitanje je na personalnom i epistemološkom nivou 'Što vidimo?'. Tu se mentalne reprezentacije ne smiju javiti. One se smiju javiti na subpersonalnom i kauzalnom nivou u opisu mehanizma ili procesa percepcije, u odgovoru na pitanje 'Kako vidimo?'. Prema direktnom realizmu, mentalne reprezentacije mogu biti dio procesa spoznaje ali ne smiju se javljati u sadržaju spoznaje. Ako se javljaju u sadržaju spoznaje, onda to više nije teza direktnog realizma“ (isto: 423).

U epistemološkom smislu percepcija je direktna spoznaja, bez posrednog elementa izravno vidimo svijet, a ne posredni element. Svjesni i voljni čin subjekta nije komputacija nego jednostavno vidimo stvari. Epistemološka teza, budući da se odnosi na sadržaj (ishod) percepcije koji ne smije sadržavati mentalne reprezentacije, ne smije ovisiti o subjektu, već samo o objektu. U kauzalnom smislu percepcija je uvijek indirektna. Kauzalna teza odnosi se na proces (mehanizam) percepcije za koji je nužan i subjekt i objekt te koji ujedno sadrži mentalne reprezentacije, no složeni perceptivni mehanizam (na neurološkoj razini) ne može se smatrati posrednim ili subjektivnim elementom jer na subpersonalnom nivou subjekt ne postoji.

Teza o aktivnom subjektu primjenjiva je unutar širokog raspona teorijskih pristupa, posebice u kontekstu analize polariteta unutarnjeg i vanjskog svijeta prezentirajući „spoznajni duel subjekta sa stvarnošću [koji se može] opisati kao konfrontacija makroskopske stvarnosti izvan nas i mikroskopskih procesa duševnih zbivanja u subjektu” (Radman 1988: 27–28). Poglavitito pak, a u skladu s inzistiranjem ekološke teorije i percepcijskog realizma na objektivnom, znanstvenom i zdravorazumskom opisu relacije subjekta sa stvarnošću, adekvatno primijenjena teza o aktivnom subjektu podupire također i tezu o direktnoj percepciji te generalno čini konzistentnu cjelinu s tezama ekološke teorije. Međutim, ako dovodi do zaključka da „naša spoznaja dijelom predstavlja detekciju objektivno postojeće stvarnosti, a dijelom subjektivnu projekciju” (Berčić 2014: 407), teza o aktivnom subjektu nije adekvatno primijenjena:

„Zastupnici teze o aktivnom subjektu iz trivijalne činjenice da proces spoznaje mora imati subjektivnu i objektivnu komponentu izvode vrlo jak i problematičan zaključak da i sadržaj spoznaje mora imati subjektivnu i objektivnu komponentu (Berčić 2014: 407). [...] spoznaja ima i treba imati i subjektivnu i objektivnu komponentu, zastupnici teze o aktivnom subjektu nastoje postići dojam da kreću srednjim putem, da se zalažu za kompromisno rješenje i da njihova pozicija predstavlja zlatnu sredinu. [...] Međutim, u spoznaji nema zlatne sredine. Spoznaja treba biti potpuno objektivna i iz nje treba odstraniti svaki subjektivni element [jer njegovo prisustvo] predstavlja pogrešku“ (isto: 408–409).

Adekvatna primjena teze o aktivnom subjektu, utemeljena na razlikovanju *procesa* i *sadržaja* spoznaje (i percepcije), kao dvije zasebne razine aktivnosti subjekta, podupire realistično shvaćanje teorije o afordancijama i ujedno daje odgovor na prigovor o subjektivnosti i relativnosti percepcije afordancija. Budući da je proces spoznaje određen ljudskim

perceptivnim aparatom i sadržajem neuroloških stanja i radnji na subpersonalnoj razini, a strategije perceptivnog procesa oblik su kognitivnih radnji po principu kauzalnosti, on predstavlja aktivnosti koje su nesvjesne i automatske za promatrača. Aktivnosti subjekta na subpersonalnoj razini nemaju epistemološki karakter kao što ima ishod procesa spoznaje (koji mora ovisiti samo o tome kakav je objekt), odnosno sadržaj naše spoznaje na personalnom nivou uz svjesno ulaganje napora i volje za objektivnom spoznajom. Ako na personalnoj i epistemološkoj razini ne postoji posredni predmet između subjekta i objekta onda percepcija predstavlja direktnu spoznaju budući da automatske radnje u organizmu te neurološki procesi i mehanizmi na subpersonalnoj razini ne mogu biti posredni element između subjekta i objekta jer na toj razini spoznajni subjekt ne postoji (Berčić 2014: 425).

Na postojanje nesvjesnih procesa na subpersonalnoj razini poziva se i *argument znanosti* pravdajući posrednu percepciju i postojanje posrednog elementa percepcije (osjetilni podatak, unutarnji izravni predmet opažanja) između vanjskog predmeta i percipijenta, ali se također kao greška argumenta znanosti navodi da, iako je javljanje svih tih neurofizioloških procesa uzročno i nužno, presudno je da nismo svjesni njihovih javljanja i kao takvi ne mogu biti posredni izravni predmet opažanja (Dancy 2001: 149). Aktivnost subjekta na podsvjesnoj i automatskoj razini, tj. niz složenih komputacijskih i inferencijalnih procesa na subpersonalnom nivou, nije ono što određuje percepciju prema postavkama ekološke teorije percepcije i tumačenju percepcije afordancija, a teza o aktivnom subjektu daje odgovor na kritike s pozicija kognitivističkih, konstruktivističkih i komputacijskih teorija.

### **3.4. GIBSONOVI ARGUMENTI ZA REALIZAM**

Gibson je svoje ekološko gledište na percepciju poistovjećivao isključivo s pozicijom direktnog realizma, vjerujući da njegova zapažanja o mogućnostima direktnog pristupa znanju o vanjskom svijetu (prihvatanjem perceptivnih sustava u funkciji osjeta) pružaju nove argumente u prilog realizmu, poglavito za pitanja epistemologije. Također, po pitanju porijekla i izvora naše spoznaje, ekološka teorija u potpunosti zastupa eksternalizam, zastupajući stav da je perceptivni sadržaj gotova informacija koja se nalazi u okolini i koju naš kognitivni aparat trenutno i direktno detektira (Mišćević 1990: 143). Nadalje, prema tumačenju smjera obrade podražajnih podataka i uključenosti viših kognitivnih funkcija u perceptivnom procesu, ekološka teorija čisti je primjer *bottom-up* teorije, odnosno, tumačenja obrade perceptivnih

informacija isključivo kroz (nekognitivne) procese u trenutku stimulacije koji tek naknadno, postepeno dovode do složenijih kognitivnih procesa. Svojom osnovnom tezom da smo percipiranjem neposredno povezani sa stvarnim svijetom, dok istovremeno stječemo objektivno znanje o stvarnosti potpuno neovisnoj o nama, ekološka teorija zagovara direktnu percepciju i direktnu svjesnost o vanjskom svijetu (putem aktivnih perceptivnih sustava), čime podupire direktni realizam i njemu sukladan epistemološki objektivizam.

Shvaćanjem percepcije kao temelja cjelokupnog znanja o svijetu, odnosno, shvaćanjem znanja kao produžetka opažanja (Gibson 2015: 246), Gibson je smatrao da percepcija ne može biti utemeljena na pretpostavkama o svijetu i inzistirao „na tezi da objektivnost i izvjesnost percepcije mogu biti osigurane jedino pretpostavkom o njenoj neposredovanosti i isključenju bilo kakvog procesuiranja” (Prijić 1995: 31). Tvrđio je da su teoretičari neizravne percepcije pogrešno označavali pojam stimulacije u nizu kojeg on razrađuje uvođenjem pojma strukturirani (energetski) tok stimulacije (isto: 26), čime je sugerirao da, u slučaju vizualne percepcije, inputi u vizualni sustav nisu informacije u optičkom nizu u obliku niza statičkih 'vremenskih odsječaka' slike na mrežnici oka (retini), već retinalni/optički tok (*retinal flow*), kako je nazivao glatku transformacija optičkog niza za vrijeme kretanja percipijenta u svojoj okolini. Ovaj retinalni/optički tok u funkciji stimulacije vizualnog sustava, prema Gibsonu, ukazuje na postojanje značajne konstante u stimulaciji (invarijante) koja percepciju čini direktnom i bez potrebe za intervencijom bilo kakvih kognitivnih i psiholoških procesa kao što su procesiranje, povezivanje ideja ili zaključivanje kako bismo „razumjeli” našu percepciju (Egan 1998: 633).

Nova teorija o spoznaji koju ekološka teorija percepcije implicira, a koju je Gibson opetovano najavljivao i očekivao, koncipirana je na shvaćanju percipiranja i znanja kao neprekinutog kontinuiteta, kao ujedinjujućeg čina percipiranja, svjesnosti i spoznavanja:

„Teorija o prikupljanju informacija jasno razdvaja percepciju i maštu, ali zatvara pretpostavljeni jaz između percepcije i znanja. Izvlačenje i apstrahiranje invarijanti ono je što se događa i u opažanju i u znanju. Percepcija okoliša i njegovo poimanje različiti su po stupnju, ali ne i po naravi. Jedno je kontinuirano s drugim. [...] Znanje je produžetak opažanja“ (Gibson 2015: 246).

Štoviše, Gibson je percipiranje smatrao „najjednostavnijim i najboljim načinom spoznavanja” (isto: 251), budući da se događa direktno i trenutno. Kada tako, primjerice, dijete opaža veličine

u odnosu na veličinu vlastitog tijela ili drugih objekata u okolini, ili kada percipira udaljenost i masu prema tome koliko može skočiti i podići, ono stječe neposredno znanje koje Gibson naziva 'prešutnim znanjem' (isto: 249, 251), a koje se izvlači iz podražajnog toka samim činom percepcije. Kako je to dodatno pojasnio Ingold,

„...strukture i značenja koja nalazimo u svijetu već su tu u informacijama koje izvlačimo u činu percepcije; njihov izvor leži u objektima koje opažamo, ne dodaje ih opažač. Stoga je opažanje, *ipso facto*, znanje – vidjeti nešto znači potražiti informaciju koja nam omogućuje da to spoznamo. Ali znanje stečeno takvom percepcijom u biti je praktično; to je znanje o tome što objekt pruža“ (Ingold 1992: 46).

Ili, drugim riječima, direktna percepcija afordancija naša je direktna svijest o svijetu i ujedno prvo nama dostupno znanje koje prethodi svakom drugom obliku znanja posredovanog riječima, komunikacijom, odgojem, ili učenjem. Posredno znanje nije čimbenik direktne percepcije u neposrednim aktivnostima svakodnevnog života, kao što poznavanje matematičkih formula, mjernih jedinica i instrumenata za mjerenje nije značajan čimbenik kod čina preskakanja prepreke ili dizanja tereta. Gledajući objekte u okolini ono što prvo i direktno opažamo su njihove afordancije (značenja, vrijednosti, mogućnosti koje nam nude), što dočarava primjer opažanja kod male djece koje se nikad ne zasniva na naučenoj klasifikaciji predmeta i diskriminaciji njihovih kvaliteta (Gibson 2015: 126). Gibson je pretpostavljao da „mora postojati svijest o svijetu prije nego se on može riječima opisati“ (isto: 249), a ta je svijest o stvarnom svijetu isto što i direktno znanje aktualizirano direktnom percepcijom.

Osnovna teza ekološke teorije percepcije eksplicitno je realistična jer tvrdi da je stvarnost prvo čega smo u percepciji svjesni i da ju percipiramo izravno, a ne preko osjetilnih podataka ili mentalnih slika. Tumačenjem percepcije kao aktivnog i kontinuiranog procesa prikupljanja informacija, ekološka teorija zastupa isključivo direktnu percepciju, a Gibson je i izrijeком veže uz filozofsku poziciju direktnog realizma, držeći svoju teoriju o prikupljanju informacija također i novom znanstvenom potporom realizmu u epistemologiji:

„Ako postoje invarijante energetskog toka na receptorima organizma i ako te invarijante odgovaraju trajnim svojstvima u okolini i ako su one osnova za percepciju okoline (kod organizma) umjesto osjetilnih podataka za koje smo mislili

da su osnova, onda mislim da postoji nova potpora realizmu u epistemologiji kao i nova teorija percepcije u psihologiji“ (Gibson 1967: 162).

Gibson je smatrao da svojom teorijom o prikupljanju informacija potvrđuje poziciju realizma posebice zbog implikacija koje pretpostavke za percepciju temeljenu na informacijama imaju za epistemologiju (Gibson 1967: 163–168):

- i. *Postojanje podražajnih informacija.* Prva je pretpostavka da u podražajnom toku postoje invarijate (nepromjenjiva obilježja) i varijante (promjenjiva obilježja), a invarijante u stimulaciji korespondentne su invarijantnim obilježjima okoline. Invarijante u stimulaciji oblici su podražajne energije (svjetlo, zvuk, miris, mehanički i kemijski kontakt) sa određenom strukturom i uzorkom te sadrže podražajne informacije za perceptivne sustave (što je bitno razlikovati od podražajne energije za receptore) (isto: 163–164).
- ii. *Činjenica nepromjenjivosti kroz vrijeme.* Perceptivni sustavi registriraju invarijante unutar mnogih promjena u podražajnom toku. Podražajna energija, odnosno čitav podražajni tok skloni su promjenjivosti, ili preciznije, kontinuirano se mijenjaju, a podražajne informacije o objektima neko vrijeme opstaju u konstantnim obilježjima (isto: 165).
- iii. *Proces izdvajanja, ekstrahiranja invarijanti kroz vrijeme.* Intrigantna je pretpostavka da su prilikom istraživanja (promatranja) stabilnog svijeta gotovo sve varijante, promjene i transformacije podražajne energije uzrokovane kretanjem promatrača. Prepoznavanje takvih varijanti u stimulaciji, koje mogu biti kontrolirane, nije oblik percepcije, već propriocepcije, odnosno propriospecifična komponenta svakog perceptivnog sustava. Razlikovanje varijanti koje su kontrolirane (uzrokovane kretanjem promatrača) od varijanti koje to nisu (uzrokovane kretanjem objekata u okolini) Gibson vidi u izdvajanju invarijanti višeg reda, što znači prepoznavanje nekontroliranih varijanti kao informacija o događanjima u vanjskom svijetu, čemu slijedi prepoznavanje invarijanti kao informacija o objektima u vanjskom svijetu. (isto: 165–166).
- iv. *Kontinuitet percepcije uz memoriju (pamćenje) i misao.* Pretpostavka o povezanosti percepcije i pamćenja kontrarna je standardnom strogo odvajanju prema kojem percepcija ovisi o trenutnoj stimulaciji, tj. osjetu, a pamćenje o prizivanju tragova prošle stimulacije (mentalnih slika, predodžbi). Rezoniranje kognitivnog sustava s

invarijantama kroz vrijeme, ukazuje na usmjeravanje pažnje na objektivne činjenice u prošlosti, sadašnjosti i budućnosti (isto: 166–167).

Povezanost percipiranja i znanja u kontinuitetu još je jedna pretpostavka ekološke teorije koja zahtjeva novu teoriju o spoznaji koncipiranu na inovativnom viđenju znanja. Teorija percepcije temeljene na prikupljanju informacija, prema Gibsonu, podupire poziciju direktnog (naivnog) realizma upravo u epistemološkom kontekstu, a shodno tome drži kako bi nova spoznajna teorija treba uključivati sljedeće propozicije (Gibson 1967: 168–171):

- i. *Distinkcija direktne i indirektne svijesti* – direktna svijest odnosi se na trenutno ili direktno iskustvo o predmetima i događajima (kada perceptivni sustavi prikupljaju informacije) i o (unutarnjim) stanjima naših osjetilnih organa pod utjecajem stimulacije, dok se indirektna svijest odnosi na razumijevanje stvari i događaja posredno, (zamjenskim/surogatnim putem) preko slika, riječi, ili pomoću tehničkih uređaja poput mikroskopa (isto: 168–169)
- ii. *Razlikovanje varijanti i invarijanti* – promjenjivih i konstantnih značajki i okoline i organizma koje služe kao sredstvo za razlikovanje o subjektu ovisnih i o subjektu neovisnih značajki okoline, čime se napušta tradicionalno tumačenje sekundarnih kvaliteta, npr. za detekciju boja „svjetlo je varijanta, a boja je invarijanta“ (isto: 169)
- iii. *Razlikovanje javnog i privatnog iskustva* – javna iskustva (opisana ekologijom podražajnih informacija) čine stalno dostupna preklapajuća polja zvukova, prizora i mirisa. Privatno iskustvo je vizualno polje autentično za svakog pojedinca definirano konkretnom ambijentalnom stimulacijom specifičnom za perspektivu pojedinca i koje se izmjenjuje njegovima kretanjima (isto: 170–171).

U konačnici, Gibsonovo je uvjerenje da u procesu prikupljanja informacija istovremeno postoji dvostruka trenutna ili direktna svijest, jedna o predmetima i događanjima vanjskog svijeta, a druga o stanjima naših osjetilnih organa kada su njihovi receptori podraženi. Ta dva oblika svijesti predstavljaju objektivnu i subjektivnu komponentu jednog, istog iskustva, no samo objektivnu komponentu treba nazivati perceptivno iskustvo, budući da je subjektivna komponenta isključivo proprioceptivna, tvrdi Gibson.



### 3.5. ZAKLJUČNE NAPOMENE

U ovom poglavlju istražilo se tumačenje ekološke teorije o pitanjima izravnosti u percepciji, uključivanja kognitivnih aktivnosti u perceptivnom procesu, objektivnosti ishoda percepcije i ulozi subjekta u činu opažanja, kako bi se u konačnici utvrdila podudarnost s tezama percepcijskog realizma, odnosno istražilo podupire li Gibsonova izvorna ekološka teorija percepcije direktni realizam, budući da kombinira objektivne i subjektivne elemente u percepciji (što na prvi pogled sugerira antirealizam). Gibson je poziciju ekološke teorije vezao isključivo uz direktni realizam i zdravorazumsko gledište prema kojem je svijet upravo takav kakvog ga vidimo i percipiranjem ga spoznajemo takvog kakav jest te da nikako nije tvorevina naše mentalne obrade. U pogledu dileme o postojanju vanjskog svijeta i objekata u njemu ekološka teorija percepcije (Gibson) daje potporu poziciji direktnog realizma i uvjerenju da oni neupitno postoje (neovisno o promatraču), a mi smo ih direktno svjesni putem neposrednog iskustva i doživljaja opažanja. Aspekt izravnosti ili neposrednosti percepcije, prema ekološkoj teoriji, odnosi se na direktno opažanje afordancija, na trenutno opažanje mogućnosti za vlastito djelovanje i ponašanje koje nam okolina i objekti u okolini nude, otkrivanjem značenja i vrijednosti objekta kao „uputa za ponašanje“ (Prijić 1995: 30), a sve na temelju usklađenosti perceptivnih sustava sa značajkama okoline.

Ekološki pristup nadilazi neizvjesnost o mogućnosti istinskog zajedničkog znanja kakvu implicira pozicija indirektnog realizma za koju je percepcija primarno reprezentativna (rezultat privatnih mentalnih reprezentacija), jer percepciju ne shvaća kao reprezentativnu i subjektivnu nego kao biološku aktivnost kojom percipijent ostvaruje neposrednu vezu s okolinom. Prema takvoj je poziciji vjerojatnije da će dva ili više promatrača, usprkos različitim doživljajima i različitom privatnom prostoru u kojem se nalaze, dijeliti istu svijest o informacijama specifičnim za okolišni sadržaj i događanja u okolini (Reed 1992: 12). Ljudi žive u istoj okolini u kojoj dijele zajednička iskustva i afordancije i prije naučenog jezika (isto: 14), odnosno neovisno o govornoj komunikaciji temeljenoj na naučenim simbolima i kulturno pripisanim značenjima. Objektivni i subjektivni elementi koje Gibson kombinira u percepciji dva su oblika istovremene direktne svijesti istog iskustva u procesu prikupljanja informacija. Svijest o predmetima i događanjima vanjskog svijeta objektivna je komponenta, a svijest o vlastitom kretanju te stanjima naših osjetilnih organa kada su njihovi receptori podraženi isključivo je proprioceptivna i zbog toga subjektivna komponenta procesa.

Shvaćanje percepcije primarno kao biološke funkcije i naglašavanje aktivne uloge subjekta u činu percipiranja u kontekstu ekološke percepcije ne implicira subjektivnost koja predstavlja posredni element, ako ona označava subpersonalnu razinu subjektive aktivnosti koja nema epistemološki karakter. Složenost percepcije na subpersonalnom nivou ne osporava njezinu direktnost i objektivnost na personalnom i epistemološkom nivou, budući da je direktni realizam tvrdnja o tome što se događa na personalnom nivou gdje je važno da ishod (sadržaj) percepcije ne sadrži mentalne reprezentacije i ne ovisi o subjektu, već samo o objektu. U epistemološkom smislu percepcija je tada direktna spoznaja, proces koji se odnosi na organizam kao cjelinu u interakciji sa svojom okolinom, kojim izravno vidimo i spoznajemo svijet, a svjesni i voljni čin subjekta nije komputacija i procesuiranje podataka nego čin kojim jednostavno vidimo stvari.

Premda na prvi pogled ekološka teorija percepcije govori protiv realizma i sugerira antirealizam, navedene teze i tumačenja o aspektima izravnosti i objektivnosti percepcije te aktivnoj ulozi subjekta u činu percipiranja zapravo su na filozofski zanimljiv način usklađene s realizmom i vežu ekološku teoriju uz poziciju direktnog realizma, što ne potvrđuje hipotezu prema kojoj Gibsonova izvorna ekološka teorija kombiniranjem objektivnih i subjektivnih elemenata u percepciji ne podupire koncepciju naivnoga direktnog realizma. Također, distinkcija koju ekološki pristup pravi između znanja dobivenog direktnom percepcijom prikupljanjem ekoloških informacija od znanja pribavljenog putem društvenih i kulturnih simbola ne ugrožava poziciju realizma za izvornu Gibsonovu teoriju, no ukazuje da njezino proširenje na društvene i kulturne domene stvarnosti i percepciju sociokulturnih afordancija izlazi iz okvira direktnog realizma. Analiza pozicije ekološkog realizma nastavlja se u posljednjem poglavlju u kontekstu razmatranja mogućnosti direktne percepcije sociokulturnih afordancija i proširenja koncepcije ekološke stvarnosti na društvenu i kulturnu domenu postojanja te podudaranje takvog tumačenja s komponentama i tezama realizma, što slijedi nakon predstavljanja koncepta sociokulturnih afordancija u idućem poglavlju.

#### **4. PERCEPCIJA SOCIOKULTURNIH AFORDANCIJA I MEĐUKULTURNE RAZLIKE**

Svako okruženje, bilo da je određeno isključivo prirodnim i fizikalnim obilježjima ili je društveno strukturirano i kulturalnim vrijednostima definirano, uvijek nudi mogućnosti za raznovrsna ponašanja i djelovanja na osnovi percepcije kao direktne poveznice pojedinca i njegove neposredne okoline. Stoga su fokus ovog poglavlja načini na koje društveno i kulturno determinirano okruženje u kojem odrastamo i živimo utječe na percepciju i definira specifične oblike ponašanja i mišljenja, uključujući posljedične međukulturne razlike te usporedbu bitnih razlikovnih karakteristika zapadnih i istočnih kultura. Doduše, iako je percepcija kompleksan i višeslojan proces koji uključuje psihološku, kognitivnu i biološku aktivnost pojedinca, percipiranje i perceptivno zaključivanje je nešto što ljudi diljem različitih kultura neprekidno čine intuitivno, bez posebnog napora, pri čemu se temeljni perceptivni proces događa na način automatiziranog ljudskog ponašanja podređenog brojnim nesvjesnim utjecajima, poput djelovanja živčanog sustava u tijelu i mozgu na subpersonalnoj razini, i jednak je kod svih ljudi neovisno o različitoj kulturnoj pripadnosti i predodređenosti. U tom smislu, čini se prihvatljivim pretpostaviti da su, „iako ono o čemu ljudi razmišljaju u različitim kulturama znatno varira“, same „navike razmišljanja – strategije obrade informacija koje ljudi koriste kako bi upoznali svijet oko sebe – svugdje iste (Norenzayan, Choi, Peng 2007: 569). Međutim, međukulturne razlike u percepciji postoje jer kulturna pripadnost predodređuje strategije usmjeravanja pažnje na kulturno i društveno definirane perceptivne podražaje, čime utječe na formiranje perceptivnih sudova i donošenja zaključaka. Zbog toga se u konačnici ipak smatra prihvatljivom pretpostavka da je „ljudsko razmišljanje duboko prilagođeno sociokulturnom kontekstu u kojem se prirodno odvija” (isto: 570), odnosno, da sociokulturno okruženje utječe na djelovanje viših kognitivnih mehanizama kod perceptivnog zaključivanja, tj. na kasnu fazu ili viši stupanj percepcije (Nisbett, Miyamoto 2005: 467).

Poglavito rezultati rastućeg broja istraživanja ukazuju da kultura, odnosno, čimbenici društvenog i kulturnog okruženja te participacija u određenoj kulturnoj praksi, usmjerava i determinira vizualnu percepciju opremajući pojedinca različitim perceptivnim strategijama usmjeravanjem pažnje prema vrijednosnim obilježjima, čime dolazi do „kulturno specifične kognitivne, emocionalne i motivacijske reakcije” (Freeman, Rule, Ambady 2009: 193) kod promatrača. Kulturni utjecaj na percepciju vođen je afordancijama okruženja u kojem

obitavamo, a takve su društvene i kulturne afordancije najraznovrsnije i najkompleksnije mogućnosti za društveno djelovanje, ponašanje i interakciju što određeno okruženje nudi.<sup>15</sup> One se odnose na percepciju društveno i kulturno strukturiranog svijeta korisnih i značajnih stvari u okruženju (predmeti, mjesta, ljudi, signali, simboli, društvene uloge i odnosi) što definiraju događaje u određenom kulturnom kontekstu i daju psihološko značenje proživljenom iskustvu (osjećaj ponosa, srama, dužnosti) u svakodnevnim situacijama. Proučavanjem socijalne percepcije stoga se istražuje kako društvena organizacija i kulturalni kontekst utječu na kogniciju, mentalne procese i načine mišljenja te koji su kognitivni mehanizmi zaslužni za stvaranje dojmova, prosudbi i zaključaka na temelju kulturno determinirane socijalne percepcije.

Namjera ovog dijela rada je istražiti mjesto i ulogu afordancija u sociokulturnom kontekstu, njihov utjecaj na percepciju i doprinos međukulturnim razlikama u percepciji. Također se istražuju načini nošenja kognitivnog sustava s brojnim informacijama i podražajima sociokulturnog okruženja te djelovanje kognitivnih mehanizama za usmjeravanje perceptivne pažnje za kulturno determinirana značenja u okolini. S konačnim ciljem potvrđivanja ili osporavanja hipoteze prema kojoj sociokulturne afordancije predstavljaju dodatni problematični moment za koncept direktnog realizma, potrebno je istražiti u kojoj se mjeri definicija afordancija može primijeniti na koncept sociokulturnih afordancija, odnosno, u kojoj mjeri Gibsonov koncept afordancija, primarno po pitanju direktnosti percepcije, podržava proširenje na sociokulturne afordancije.

#### **4.1. SOCIOKULTURALNOST I AFORDANCIJE**

Aspekt sociokulturalnosti objedinjuje društvenu i kulturnu domenu ljudskog oblika života, a odnosi se na međupovezanost (i preklapanje) društvenih i kulturnih pojava oblika stvarnosti te zakonitosti unutar tih domena. Društvena ili socijalna domena odnosi se na univerzalne socijalne strukture u smislu primarnog oblika društvenog života (Kaufmann,

---

<sup>15</sup> Gibsonova fraza "Behavior affords behavior" (Gibson 1966: 26–28) ovdje bi mogla biti dobar nadomjestak ove kulturalne ovisnosti percepcije. Iako nije izričito govorio o kulturnim afordancijama, Gibson je vjerovao da su afordancije važne za razumijevanje društvenog ponašanja jer naše ponašanje ovisi o tome kako mi namjere i ponašanje druge osobe percipiramo, a ne o samom ponašanju, pri čemu zbog krive interpretacije dolazi do pogrešnog razumijevanja.

Clément 2007: 226), kao što je povezivanje u grupe i životne zajednice. Očituje se u prirodnoj potrebi i nužnosti za socijalnom interakcijom, što je prirodni (impersonalni) element kulture definiran zakonima prirodne društvene dinamike i organizacije socijalne interakcije. Kulturna domena viša je razina, proizašla iz spomenutih prirodnih društvenih pravilnosti, koja obuhvaća semantički i vrijednosno određene društvene norme te brojne kulturne elemente (simboli, jezik, norme, vrijednosti, rituali, ideologije, društvene klase, umjetnost, religija) što sadrže smjernice i upute za ponašanja u različitim svakodnevnim situacijama, uz posljedične, pozitivne ili negativne, reakcije okoline na određeno ponašanje.

Iz perspektive ekološke psihologije, fenomen sociokulturalnosti holistički je sustav kojeg tvore dvije razine jedne svijesti – kognitivni i kulturalni um (Kaufmann, Clément 2007: 224). Osnovnu razinu svijesti čini biološki predodređen kognitivni um koji zahvaća intuitivne kognicije evolucijskim procesima prilagođavane okolini (isto: 224), kao što su kognitivni mehanizmi pažnje i akcije (poput borbe, kompeticije, dominacije, suradnje). Kulturalni um viša je razina iste svijesti u obliku simboličke i ideološke kognicije specifične za ljudsku vrstu, evolucijski razvijen zajedno s kulturom (isto: 225). Kulturalna razina svijesti stvara temelj za ontološki kontinuitet socijalnih entiteta povezujući njihove izvanjske, objektivne karakteristike, s nužno interakcijskim, subjektivnim aspektom (vlastitog) postojanja. Sociokulturni entiteti na taj način povezuju prirodne činjenice i kulturno utemeljene misaone elemente, odnosno, individualne organizme (pojedince) i kolektivne simboličke reprezentacije (isto: 226) u jedinstvenu formu, odnosno, kako to postavljaju Fabrice Clément i Laurence Kaufmann:

„S jedne strane, iako društvene forme, strogo govoreći, nisu materijalne činjenice, zaslužuju ontološki status koji se obično pridaje krutim činjenicama jer imaju objektivna, vanjska i potencijalno uzročna svojstva. S druge strane, društvene forme ne trebaju osvajati svoju autonomiju nad psihološkim procesima iz jednostavnog razloga što oni, strogo govoreći, nisu proizvod pojedinačnih postupaka i odluka; temelje se na ekološkim zakonima suradnje, podređivanja, natjecanja i rivalstva“ (Kaufmann, Clément 2007: 227).

Interakcijska i dispozicijska utemeljenost društvenih formi (njihov ontološki status) može se predočiti na primjeru usporedbe s ontološkim statusom boja kao slikovitom analogijom:

„Zapravo, boje nisu niti objektivne činjenice u svijetu, niti subjektivne senzacije u našoj glavi, jer su 'interakcijske': kao što na nebu ne postoji plavetnilo neovisno o

mrežnici, u okolini ne postoje društveni odnosi neovisni o oku promatrača. Shvaćanje društvenih formi doista ovisi uglavnom o odgovarajućim mehanizmima percepcije i prepoznavanja“ (isto: 227).

Sve društvene i kulturne forme (konstrukti, entiteti, fenomeni) tako se, upravo zbog svog dualnog karaktera i dispozicijske utemeljenosti, smještaju u kategoriju afordancija karakterističnih isključivo za ljudsku vrstu, uglavnom u kontekst afordancija za socijalnu interakciju. Radi se o sposobnosti direktnog percipiranja afordancija ljudi za interakciju na temelju prepoznavanja kulturnih značenja kao afordancija, a s ciljem prilagođavanja i usklađivanja vlastitog ponašanja, budući da se „ljudi ponašaju sukladno onome što misle da drugi od njih u danoj situaciji očekuju“ (Ramstead, Veissière, Kirmayer 2016: 5). Obrasci ponašanja drugih ljudi postaju percepcijski podražaji za koordiniranje vlastitog ponašanja u kontekstu društvenog okruženja i skladne socijalne interakcije.

#### **4.1.1. Značajke sociokulturnih afordancija**

Analiza temeljnih značajki afordancija pokazala je da njihovo postojanje ovisi o podudaranju izvanjskih objektivnih okolišnih uvjeta s tjelesnim i kognitivnim sposobnostima (organizma, jedinice, pojedinca) koje rezultira određenim djelovanjem i ponašanjem. U svojoj klasifikaciji afordancija zemaljskog okruženja (koje uključuju afordancije medija, tvari, površina i njihovih rasporeda, objekata, drugih ljudi i životinja, te mjesta i skrovišta, a koje smo detaljno razmatrali u poglavlju 2.2), Gibson je živa bića (ljudi i životinje) smatrao izvorom najbogatijih i najkompleksnijih afordancija jer pretpostavljaju socijalnu interakciju koja nudi mnogo više od same fizičke akcije (Gibson 2015: 36). Uz sposobnost reagiranja na fizičke i prirodne značajke okoline (površine, terene, fizičke objekte, stijene, stabla...), za ljudsku vrstu specifična je i sposobnost reagiranja na sociokulturne značajke utemeljene na društvenim i kulturnim vrijednostima i značenjima. Primijenjen na afordancije, sociokulturni aspekt ukazuje na dispozicijski odnos prirodnih potencijala ljudskog organizma (urođene usmjerenosti prema društvenoj okolini i međupovezanosti s društvenom zajednicom) s 'umjetnim' i apstraktnim društvenim principima (misaonim tvorevinama) i normativnostima kulturne sredine, pa se pod nazivom sociokulturne afordancije misli na obje domene, i društvenu i kulturnu.

U istom kontekstu, pojedini autori čine distinkciju između prirodnih i neprirodnih tj. konvencionalnih afordancija (Ramstead, Veissière, Kirmayer 2016), ovisno o postojanju njihova semantičkog značenja i njihove pripadne istinosne vrijednosti. Prirodne afordancije tada su one koje ovise o mogućnostima i sposobnostima organizma/pojedinca i njegovog kognitivnog sustava za otkrivanje i iskorištavanje semantički i istinosno neutralnih okolišnih informacija, s ciljem upravljanja vlastitim ponašanjem. Konvencionalne afordancije posljedica su društvene i kulturne normativnosti, a informacije koje na njih ukazuju imaju određeno značenje i istinosnu vrijednost. Za prepoznavanje takvih neprirodnih, konvencionalnih informacija i značenja potrebno je poznavanje sadržaja društvenih i kulturnih normi, vrijednosti, konvencija, simboličkih sustava poput jezika te opće društvene prakse i kulturno specifičnih očekivanja, što pojedincu omogućuje zaključiti o intencionalnosti drugih, a na temelju čega usmjerava vlastitu angažiranost u interakciji (Ramstead i dr. 2016: 2–3, 6–7).

Dakle, uz objektivne prirodne značajke i urođene potencijale ljudskog organizma, u sociokulturnom kontekstu ideja afordancija proširuje se na društvene konvencije, kulturne normativnosti i sposobnost reagiranja na značajke utemeljene na društvenim i kulturnim vrijednostima i značenjima. Sociokulturne afordancije (nazivane i konvencionalne, neprirodne, društvene i kulturne te afordancije za socijalnu interakciju) društveno su konstruirane mogućnosti za djelovanje i interakciju, a posljedica su društvene i kulturne normativnosti te ovise o sposobnosti direktnog percipiranja kulturnih značenja i prepoznavanju informacija koje imaju kulturno određeno značenje. Za aktualizaciju sociokulturnih afordancija od pojedinca se tako zahtijeva:

- i. poznavanje sadržaja društvenih i kulturnih normi, konvencija, vjerovanja, simboličkih sustava (jezik, pismo),
- ii. sposobnost zaključivanja prema kulturološki specifično definiranim očekivanjima, normama, vrijednostima, konvencijama i općoj društvenoj praksi, tj. vještina interpretacije društvenog konteksta i ponašanja drugih ljudi,
- iii. sposobnost zaključivanja o intencionalnosti drugih s ciljem prilagođavanja i usklađivanja vlastitog ponašanja u interakciji,
- iv. internalizacija društvenih konvencija koja usmjerava djelovanje zajedničkim (kolektivnim) očekivanjima,
- v. mogućnost i sposobnost kognitivnog sustava za prepoznavanje konvencionalnih informacija i značenja.

S jedne strane, objektivne značajke okoline i kolektivno konstruirana društvena stvarnost, a s druge strane, fizičke i kognitivne sposobnosti i aktivnosti pojedinca, dva su aspekta sociokulturnih afordancija čiju aktualizaciju omogućuje povezivanje i objedinjavanje oba aspekta u pojedinoj kontekstualnoj situaciji (Tablica 4.1.) Kao što se kod prirodnih afordancija usklađenost kapaciteta organizma s objektivnim značajkama okoline smatra evolucijskom posljedicom, tako se i za društvene i kulturne afordancije, budući da izražavaju vezu ljudske biologije i kulture, također smatra da su posljedica evolucije (Ingold 2000; Heft 2007; Kaufman, Clement 2007; Ramstead i dr. 2016).

OKOLINA–OBJEKTIVNO–KOLEKTIVNO	POJEDINAC–SUBJEKTIVNO–INDIVIDUALNO
<p>Izvanjski objektivni okolišni uvjeti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fizičke prirodne značajke</li> <li>- sociokulturne značajke: društveni principi i normativnosti kulturne sredine</li> </ul> <p>Stvarne društveno konstruirane mogućnosti za djelovanje i interakciju čine kolektivna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- značenja</li> <li>- očekivanja</li> <li>- usmjerenost perceptivne pažnje</li> <li>- intencionalnost</li> </ul> <p>Vrijednosti informacija:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- semantička</li> <li>- istinosna</li> </ul>	<p>Prirodni, urođeni potencijal ljudskog organizma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tjelesne sposobnosti</li> <li>- kognitivne sposobnosti pojedinca</li> </ul> <p>Sposobnosti kognitivnog sustava za otkrivanje i iskorištavanje konvencionalnih informacija i značenja.</p> <p>Sposobnost zaključivanja prema kulturno specifičnim očekivanjima.</p> <p>Vještina interpretacije društvenog konteksta i ponašanja drugih ljudi – zaključivanje o intencionalnosti drugih.</p>

**Tablica 4.1.** Dva aspekta sociokulturnih afordancija – prirodne, društvene i kulturne značajke okoline koje se nadopunjuju s fizičkim i kognitivnim značajkama pojedinaca.

Proširenjem izvornog koncepta afordancija na sociokulturne afordancije, trajna i invarijantna okolinska svojstva (objektivne i stvarne značajke) koja nude mogućnosti za djelovanje postaju elementi kolektivne društvene stvarnosti (društvene norme, značenja, očekivanja, intencionalnost), dok subjektivni element uz fizičke uključuje i kognitivne sposobnosti pojedinca. Pitanje koje takvo proširenje nameće je, prvo, može li direktnost



percepcije biti univerzalna i neovisna o kulturno determiniranim značajkama okoline koje tvore objektivni aspekt sociokulturnih afordancija, te drugo, u pogledu subjektivnog aspekta, može li percepcija sociokulturnih afordancija biti izravna ili je ona uvijek posredna (za razliku od percepcije prirodnih afordancija), posebno ako se pretpostavlja korištenje mentalnih reprezentacija. Također, kulturna uvjetovanost ukazuje na mogući oblik kulturnog percepcijskog relativizma, što su sve razlozi zbog kojih proširenje izvornog koncepta afordancija ukazuje na moguće nepodudarnje s pozicijom direktnog realizma, što se ima nakanu promisliti u nastavku ovog rada.

## **4.2. PERCEPCIJA DRUŠTVENOG I KULTURNOG OKRUŽENJA**

U ranoj fazi Gibsonove teorije, osnova za distinkciju izravne i neizravne percepcije bilo je razlikovanje doslovne (temeljne, univerzalne, individualne, nesocijalne) i shematske percepcije (sa značenjem i pod društvenim utjecajem). Shematska percepcija prvotni je naziv za percepciju društveno i kulturno strukturiranog svijeta, kako je Gibson nazivao svakodnevno opažanje svijeta značenja i vrijednosti, predmeta, mjesta, ljudi, signala i pisanih simbola (Gibson 1950: 10), što uključuje i druge ljude koji predstavljaju izvor najbogatijih i najkompleksnijih afordancija jer nude više od ponašanja, tj. nude socijalnu interakciju što uključuje kompetitivnost i borbu, suradnju, odgajanje, razgovor te seksualno, ekonomsko i političko ponašanje (Gibson 2015: 36, 126–127). Početna razlika između doslovne i shematske percepcije bila je „ukorijenjena u temeljnom dualizmu između prirodnog (ili biološkog) i društvenog” (Costall, Still 1989: 435), što je jedna od početnih Gibsonovih postavki koja se, međutim, razvijala i mijenjala paralelno razvoju ekološke teorije. Gibson je tako kasnije držao da je ovo razlikovanje i odjeljivanje zapravo pogrešno:

„Pogrešno je odvajati prirodno od umjetnog kao da postoje dvije okoline; artefakti moraju biti proizvedeni od prirodnih tvari. Također je pogrešno odvojiti kulturno okruženje od prirodnog, kao da postoji svijet mentalnih proizvoda koji se razlikuje od svijeta materijalnih proizvoda. Postoji samo jedan svijet, koliko god raznolik, i u njemu žive sve životinje, iako smo ga mi, ljudske životinje, izmijenili kako bi nama odgovarao“ (Gibson 2015: 122).

Napuštanjem dualizma prirodno–kulturno, Gibson također i napušta razlikovanje doslovne i shematske percepcije kao distinkciju izravne i neizravne percepcije, dok selektivnost (kao primarno obilježje shematske percepcije) postaje zaseban predmet istraživanja i karakteristika percepcije afordancija u kompleksnom sociokulturnom okruženju bogatom brojnim mogućnostima za djelovanje.

Za optimalnu učinkovitost u svakodnevnom percipiranju niti je moguće niti je nužno razlikovati sve značajke objekta (Gibson 2015: 126), predmeta ili događaja. Neophodno je da opažanje bude brzo i učinkovito, uz sposobnost fokusiranja i izbjegavanja distrakcija, kako bi bile registrirane samo potrebne informacije o objektu, a ne sve koje su dostupne (Gibson 1966: 286). „Samo informacija koja je potrebna za identifikaciju objekta“, pisat će tako Gibson, „ekonomično teži biti prikupljena iz čitavog kompleksa podražajnih informacija” (isto: 286), što će nazvati 'ekonomičnom percepcijom', odnosno, 'shematskom tendencijom' u percepciji. Selektivna percepcija direktna je posljedica selektivne pažnje, tj. nemogućnosti usmjeravanja perceptivne pažnje na ukupnost svih prisutnih i dostupnih podražajnih informacija. Modulirano očekivanjima, ciljevima, emocijama i motivima percipijenta, djelovanje kognitivnih procesa „usmjerava pažnju samo na podskup raspoloživog polja podražaja” (Bodenhausen, Hugenberg 2009: 9), što znači da su kognitivni mehanizmi zaslužni za rezultate selektivne perceptivne pažnje. Selektivnost pak perceptivne pažnje pretpostavlja postojanje određenog sustava odabira podražaja iz okoline, što se naziva registriranje i obrada bez pažnje (*preattentive processing*) (isto: 4), a označava brzo i automatsko pretraživanje okolišnih podražaja, kako bi, u mnoštvu prisutne stimulacije, pojedinim podražajima pridali punu pažnju, a zatim i dodatnu kognitivnu obradu (isto: 4, 6). Jednom pridobivena pažnja teško se može isključiti, dok istovremeno mnogi podražaji kojima nije dodijeljena pažnja ostanu neopaženi, ignorirani i blokirani od kognitivnog sustava.

#### **4.2.1. Kulturni modeli za percepciju značenja i vrijednosti**

Kolektivna tendencija usmjeravanja pažnje i fokusiranja na određene perceptivne znakove i informacije perceptivna je selektivnost proizašla iz zajedničkog kulturnog zaleđa (što se ne odnosi na subjektivni aspekt percepcije na temelju osobnih karakteristika pojedinca). U funkciji sustava za organizaciju i usmjeravanje pažnje kultura određuje relevantnost informacija u pojedinim situacijama (isticanjem informacija o određenim društvenim formama, hijerarhijama, ulogama, odnosima, vrijednostima, normama), što u procesu perceptivnog

zaključivanja potiče prepoznavanje značajnih društvenih afordancija. Ova selektivnost percepcije afordancija je naučena. Djeca najprije opažaju afordancije stvari koje njima koriste za vlastito ponašanje, no s vremenom nauče opažati afordancije kako ih i drugi vide (Gibson 2015: 133). Dijete zapravo vrlo rano počinje primjenjivati načine usmjeravanja pažnje pod utjecajem društvene okoline. Konkretno, „počevši od šest mjeseci starosti dijete počinje igrati aktivniju i participativniju ulogu u otkrivanju kulturno značajnih afordancija neposredne okoline“, što dovodi do „novonastale sklonosti djeteta da slijedi pogled drugih i gleda tamo gdje drugi gledaju” (Heft 2007: 92–3).

Uloga društvenog utjecaja na usmjeravanje perceptivne pažnje presudna je za činjenicu da „je opažanje fundamentalno čin selekcije” (isto: 92), prema čemu proces socijalizacije uključuje povezivanje socijalne koordinacije i percepciju afordancija, što izražava potencijal ljudske vrste za uspostavljanje zajedničke pažnje i sposobnost za usmjeravanje pažnje drugih (isto: 93). Naučeno usmjeravanje pažnje tijekom odrastanja te aktivan život u okruženju (svoje) ekološke niše obilježene kulturno determiniranim značenjima pojedincu daju iskustvo i vještinu za organizirano, prilagodljivo i kreativno djelovanje i za sudjelovanje u stvaranju značajnih okruženja zajedno s ostalim članovima zajednice. Takvo zajedničko društveno djelovanje u stvaranju značenja i kontinuirani angažman u zajedničkoj sociomaterijalnoj praksi ostvaruje se unutar pojedine kulturne strukture. Kulturni modeli (Ingold, 2000) ili kulturne sheme (Mühlmann, Schreder, Nagl, Zenk 2017) nazivi su za načine kojima kulturno okruženje utječe na kognitivne kapacitete pojedinaca i predodređuje njihove međusobne interakcije, komunikaciju te cjelokupno doživljavanje i rezoniranje svijeta oko sebe. Tako prema Ingoldu, „kulturni modeli nude opis svijeta uokviren u smislu mreža međusobno povezanih slika ili tvrdnji u kojima objekti, događaji i situacije poprimaju pravilne, prototipne oblike“ (Ingold 2000: 161), dok se za Mühlmann i suradnike, kulturne sheme, koje su „kao 'nevidljivi' prikazi vjerovanja i stavova važan dio kulture“ aktiviraju „u socijalnim interakcijama poput komunikacije i mogu se protumačiti kao 'temeljne pretpostavke' povezane s organizacijskim artefaktima ili vrijednostima“ (Mühlmann, Schreder, Nagl, Zenk 2017: 190).

Glavno obilježje kulturnih modela sastoji se u tome da su oni uglavnom automatizirani, spontani, intuitivni i nesvjesni okviri mišljenja na kojima ljudi klasificiraju, integriraju i pohranjuju kulturno relevantne informacije, a koji, kada su potpuno internalizirani, oblikuju stavove, stereotipe, motive, osjećaje i želje ljudi (Mühlmann, Schreder, Nagl, Zenk 2017: 181;

Kaufmann, Clément 2007: 243; Ingold 2000: 161).<sup>16</sup> Internalizacija kulturnih modela procesom socijalizacije i enkulturacije te primjena selektivnosti u odnošenju s bogatstvom afordancija u svakodnevnoj sociokulturnoj praksi rezultira vještinom pojedinca za automatsko registriranje relevantnih informacija i usklađivanje vlastitog ponašanja. Učenjem i prakticiranjem usmjeravanja pažnje stječu se vještine interakcije s društvenom okolinom i aktivnosti u sociokulturnim praksama te odnošenja prema sociokulturnim afordancijama, karakteristične jedino za ljudsku vrstu. Vještina interakcije s društvenom okolinom oblik je implicitnog znanja stečenog implicitnim učenjem „što podrazumijeva automatsko usvajanje složenih struktura bez svijesti o njihovu usvajanju i često bez mogućnosti izražavanja onoga što je na taj način usvojeno” (Skelac, Smokrović 2017: 713).

Kolektivno selektivni pristup širokom spektru afordancija u okolini, dakle, ostvaren je putem zajedničke pažnje i zajedničkih očekivanja (Ramstead, Veissière, Kirmayer 2016: 15), tj. intuitivnim dijeljenjem kulture (Kaufmann, Clément 2007) kao rezultata kontinuiranog procesa enkulturacije te internalizacije kulturnih obrazaca mišljenja i ponašanja putem socijalizacije. Odrastanje i obitavanje u pojedinom kulturnom okruženju predstavlja izloženost kulturno obilježenim vizualnim reprezentacijama (slike, crteži, fotografije, simboli) koje potiču internalizaciju određenih modela pažnje (usp. Masuda 2009: 342). Budući da „u različitim kulturama *inputi* mogu biti radikalno drugačiji s obzirom na varijacije u ekološkim i socijalnim uvjetima, tako se i *outputi* u obliku vjerovanja i ponašanja mogu radikalno razlikovati, bez utjecaja na temeljne kognitivne strukture uma” (Norenzayan, Choi, Peng 2007: 570). Kognitivne strategije primjenjuju se na sadržaje uma i područja razmišljanja na koje utječu kulturalne razlike (isto: 569), dakle, na inpute sa značenjima i vrijednostima.

#### **4.2.2. Socijalna kognicija i percepcija**

U prethodnom je poglavlju spomenuto da se pojam kognicije rabi kao sinonim za spoznaju, da se primarno odnosi na um i aktivnosti mozga te da označava sve oblike mentalnih procesa (opažanje, učenje, pažnju, pamćenje, mišljenje, zaključivanje, rješavanje problema,

---

<sup>16</sup> Moguća objašnjenja za načine prenošenja kulturno specifičnih oblika mišljenja i društvenog djelovanja su implicitni procesi intuitivnog dijeljenja kulture putem intuitivnih analogija, kako se nazivaju nesvjesni okviri mišljenja i latentni obrasci djelovanja koje nositelji kulture prenose gestama (Kaufmann, Clément 2007: 243–244).

korištenje jezika). Navedena je i općeprihvaćena definicija prema kojoj kognicija označava sposobnosti obrađivanja informacija putem percepcije, znanja stečenih iskustvom i osobnih ljudskih karakteristika koje omogućuju integrirati informacije iz svih izvora. Preneseno pak u socijalni kontekst, primarni interes u istraživanju socijalne kognicije i percepcije bio bi razjasniti načine razumijevanja mentalnih stanja drugih ljudi, tuđih ponašanja, socijalne interakcije i cjelokupne socijalne okoline, odnosno, razumjeti koji se kognitivni mehanizmi i strategije koriste za izvlačenje značenja iz pristiglih informacija o društvenom svijetu. Kako je u kognitivnoj znanosti općenito dominantna analogija između uma i računala, tj. pretpostavka da um sadrži mentalne reprezentacije analogne računalnim strukturama podataka i primjenjuje postupke slične računalnim algoritmima<sup>17</sup>, u tumačenju socijalne kognicije prvotno su prevladavala gledišta proizašla iz tradicionalnog shvaćanja mozga kao mehanizma koji obradom dobivenih informacija iz okoline stvara kompleksne mentalne reprezentacije za razumijevanje društvenog svijeta i okruženja.

Za razliku od takvih standardnih tumačenja (klasične teorije uma, komputacijske i konstruktivističke teorije), prema kojima socijalna kognicija ovisi o posrednoj ulozi mozga i obradi pristiglih informacija, novije teorije zauzimaju širu perspektivu polazeći od pretpostavke da je osim aktivnosti mozga i živčanog sustava neophodno obuhvatiti aktivnosti čitavog tijela (organizma), participaciju u socijalnoj interakciji, a također i okolinu kao bitnog čimbenika. Zagovaranjem bliske povezanosti čitavog organizma s fizičkom i društvenom okolinom, ovi novi teorijski pristupi, poglavito tzv. pristup 'utjelovljene kognicije i direktne socijalne percepcije', predstavljaju istraživačku poziciju prema kojoj je socijalna kognicija utjelovljena i interakcijska, u što je uključeno i vjerovanje da na temelju dostupnih informacija u društvenom okruženju percepcija mentalnih stanja drugih ljudi može biti i direktna (Gallagher 2008; Wiltshire i dr. 2015), što ćemo sada detaljnije razmotriti.

Naime, u tumačenju porijekla i izvora naše spoznaje tradicionalna podjela na racionalističku i empirističku poziciju nudi dvije mogućnosti – da je izvor spoznaje u subjektu, a kognicija je dio subjekta sa zadaćom otkrivanja našeg apriornog znanja i konstruiranja slike vanjskog svijeta, ili, da ne postoji znanje u nama već nam ono dolazi izvana, a kognicija i znanje se rađaju i razvijaju kroz iskustvo u obliku kopije vanjskog svijeta. Nasuprot tome, a uključivši

---

<sup>17</sup> Prema tradicionalnom shvaćanju, um sadrži mentalne reprezentacije kao što su logički sudovi, pravila, koncepti, slike i analogije te primjenjuje mentalne postupke poput dedukcije, pretraživanja, pronalaženja, podudaranja, i rotacije (Thagard 2020).

holistički i eksperimentalni, psihofizički pristup u proučavanju percepcije, ekološka psihologija polazi od pretpostavke da kognicija nije ni kopija ni konstrukcija vanjskog svijeta (Reed 1996: 5), već predstavlja procese koji nas čine aktivnima u interakciji s promjenjivim i dinamičnim svijetom koji nas okružuje. Objedinjavanje tijela (fizički, objektivni dio našeg svijeta i okoline) i uma (subjektivni, mentalni, psihološki svijet) u ostvarivanju kognitivnih funkcija poprima naziv *utjelovljena kognicija (embodied cognition)*, što je tumačenje prema kojem je kognicija duboko ovisna o karakteristikama fizičkog tijela aktera. Smatra se da da svi aspekti tijela igraju značajnu uzročnu ulogu u kognitivnoj obradi te da su sve razine kognicije (i više i niže kognitivne funkcije) oblikovane s aspekta cijelog tijela organizma, a ne samo mozga. Nekonvencionalni pristup utjelovljene kognitivne znanosti u domenu kognicije, uz tipične kognitivne radnje, također ubraja i sljedeće (usp. Shapiro 2021):

- gestikulaciju u razgovoru (koja olakšava i komunikaciju i obradu jezika),
- usmjeravanje vida i vizualne percepcije na akciju (jer su informacije stvorene tjelesnim kretanjem čvršće integrirane u vizualnu obradu),
- aktivaciju tzv. zrcalnih neurona (kada promatramo izvršavanje istih radnji kod drugih ljudi),
- izvršavanje kognitivnih zadataka (poput pamćenja) učinkovitije koristeći tijelo ili dijelove našeg okruženja kako bi pojednostavili kognitivnu obradu.

Gibsonovo viđenje utjelovljene vizualne percepcije, naglašavanjem ključne uloge kretanja i djelovanja percipijenta te njegovu integraciju u šire, vizualno bogato okruženje, među prvim je idejnim oblicima utjelovljene kognicije. Kako je i sâm Gibson napominjao, „ekološka teorija direktne percepcije [...] implicira novu teoriju spoznaje općenito” (Gibson 2015: 251) te je stoga moguće i očekivano da koncept utjelovljene kognicije ukazuje upravo u smjeru jedne takve nove teorije. Podudaranje teorije o utjelovljenoj kogniciji s ekološkom teorijom percepcije u njihovim je temeljnim postavkama o neprihvatanju komputacijskog i reprezentacijskog modela uma te zagovaranju direktne povezanosti s okolinom u perceptivnom procesu, tj. direktne percepcije. S aspekta utjelovljene kognicije, moguće je iskustvo izravne percepcije mentalnih stanja drugih ljudi tijekom socijalne interakcije:

„Relevantan za socijalnu kogniciju, ovaj utjelovljeni pristup potaknuo je razvoj teorija koje objašnjavaju kako okoliš pruža čovjeku informacije potrebne za izravno opažanje i razumijevanje društveno relevantnih informacija. (Wiltshire, Lobato,

McConnell, Fiore 2015: 4). Društvene informacije uočene tijekom interakcija omogućuju trenutno i brzo razumijevanje uvjerenja, osjećaja i namjera drugih aktera“ (isto: 5).

Ovdje se poglavito pretpostavlja da postoje dostupne informacije o osjećajima i namjerama drugih ljudi (u njihovom stavu, pokretima, izrazima lica, gestama, glasovnim intonacijama i postupcima) koje možemo prikupiti u izravnoj percepciji njihovog tijela (Gallagher 2008: 442). Prema utjelovljenom pogledu na socijalnu kogniciju um druge osobe nije nešto što je skriveno i nepristupačno. Samim opažanjem radnji i pokreta drugih ljudi u interaktivnom kontekstu okoline može se shvatiti njihovo značenje, a zaključivanje o uvjerenjima, namjerama, željama, osjećajima i drugim nevidljivim mentalnim stanjima drugih ljudi nije potrebno:

„Kada vidim radnju ili gestu druge osobe, vidim (trenutno opažam) značenje u radnji ili gesti; i kad sam u interakciji s drugima, moje vlastite radnje i reakcije pomažu u sastavljanju tog značenja. Ne samo da vidim, već rezoniram sa (ili protiv) i reagiram na radost ili ljutnju, ili namjeru koja je u licu, držanju tijela ili u gesti ili djelovanju drugog“ (isto: 449).

Ovako interakcijski postavljen pogled na socijalnu kogniciju sugerira da smo već u komunikaciji s drugim ljudima u mogućnosti razumjeti njihova mentalna stanja na temelju neposredne percepcije njihovog tijela i svih kontekstualnih informacija (izraza, gesta, pokreta) koje ih odražavaju:

„Već imamo specifična shvaćanja temeljena na percepciji o tome što drugi osjećaju, obraćaju li pažnju nas ili ne, kako djeluju prema nama i drugima, jesu li njihove namjere prijateljske ili ne, [...] i u većini slučajeva to imamo bez potrebe za teoretiziranjem ili simuliranjem na personalnoj razini o onome što druga osoba vjeruje ili želi. Štoviše, to razumijemo bez koristi od bilo čega što bi se na subpersonalnoj razini moglo smatrati dodatnim kognitivnim korakom, simulacijom ili zaključivanjem“ (isto: 449).

Pri tome, različite percepcije i različita iskustva istog društvenog svijeta (istih socijalnih podražaja) drže se posljedicom kombinacije izvanjskih, društveno-kulturnih inputa (društvene kategorizacije, normativnosti, vrednovanja) i unutarnjih, osobnih inputa (uvjerenja, očekivanja,

motivacijska i emocionalna stanja, prethodna iskustava percipijenta). Oba inputa imaju ključnu ulogu u najranijoj fazi procesa usmjeravanja pažnje (u aspektima percepcije odozgo-prema-dolje) (Bodenhausen, Hugenberg 2009: 9) kod percepcije objekata sa značenjem i registriranja kulturnih značenja, a u konačnici i u ograničavanju društvene percepcije (isto: 14) putem nesvjesnih kognitivnih mehanizama. Stoga, iako utemeljena na prepoznavanju značenja i kontekstualnih informacija, prema utjelovljenom i interakcijskom pristupu socijalna percepcija može biti direktna što je u svakodnevnim situacijama najčešći slučaj, budući da se temelji na kognitivnim strategijama koje se odvijaju na nesvjesnoj i automatskoj (subpersonalnoj) razini.

### 4.2.3. Nesvjesne kognitivne vještine

Činjenica da se „mnogi vitalni aspekti društvene percepcije događaju vrlo brzo i automatski, na načine koji su često potpuno neprozirni za svjesni um opažatelja” (Bodenhausen, Hugenberg 2009: 17) implicira postojanje nesvjesnih mentalnih procesa koji se događaju na subpersonalnoj razini, što je aktivnost koja uključuje i *top-down* i *bottom-up* perceptivne strategije. Procesi *odozdo-prema-gore* koji se zasnivaju na otkrivanju i registriranju fizičkih podražaja iz okoline i započinju na najnižim osjetilnim razinama izazivaju trenutne reakcije i automatsko djelovanje/ponašanje, a u kontekstu društvene percepcije to su vizualni ili slušni podražaji koji izazivaju strah i nelagodu te ih doživljavamo kao prijeteće, što može biti izraz lica druge osobe, njegovi pokreti ili ton glasa. Perceptivni procesi *odozgo-prema-dolje* imaju funkciju usmjeravanja i podešavanja selektivne pažnje kada kontekstualno neočekivani i iznenadni podražaji privlače i zahtijevaju dodatnu pažnju, koja za registriranja kontekstualno konzistentnih informacija nije potrebna (Bodenhausen, Hugenberg 2009: 4). Takvi procesi karakteristični za percepciju objekata sa značenjem i interpretaciju značenja kao inputa za kogniciju višeg reda (isto: 2, 17), odnosno, za razinu kognicije u kategoriji analize i vrednovanja.

Za razliku od niže razine kognitivnih vještina koja obuhvaća kategorije znanja i razumijevanja (radnje pamćenja, prisjećanja i poznavanja informacija, pojmova, definicija i koncepata), razina kognicije kakvu zahtjeva percepcija sociokulturnih afordancija uključuje vještine korištenja informacija, metoda i koncepata u novim situacijama te radnje zaključivanja, donošenja odluka, evaluacijskog mišljenja, kreativnog razmišljanja, predviđanja posljedica, diskriminiranja, klasificiranja i uporabe pravila (Levine 2009; Lemons P., Lemons D. 2013). Angažman u sociokulturnoj praksi također uključuje kognitivne sposobnosti poput



razumijevanja jezika, sposobnosti rasuđivanja o udaljenom, odsutnom i nepostojećem (Rietveld, Kiverstein 2014: 346) te se može reći da nositi se sa sociokulturnim normama znači baviti se višom kognicijom (Bruineberg, Chemero, Rietveld 2019: 5248), no važno je dodati da su ti procesi podjednako nesvjesni i usporedni procesima koji se nazivaju nižom kognicijom.

Cjelovitost odnošenja s afordancijama u sociokulturnim praksama znači baviti se i nižim i višim oblikom kognicije (isto: 5244, 5248), a od aktera se uvijek zahtijevaju i kognitivne vještine poput intencionalnosti i anticipacije, ali i vještine djelovanja (određena fizička akcija) u konkretnoj situaciji. Percepcija sociokulturnih afordancija izjednačuje se s vještinom za interakciju pojedinca s društvenom okolinom koja zahtijeva i nižu i višu razinu kognitivnih sposobnosti, gdje angažman s afordancijama za 'višu' kogniciju treba shvatiti na isti način kao i afordancije za svakodnevne aktivnosti u kontekstu određene situacije:

„Vještine pojedinca [...] pružaju pristup zakonitostima svijeta; neke su vještine prvenstveno senzomotoričke, poput hvatanja šalice, druge se obično okarakteriziraju kao apstraktnije vještine (npr. mašta, ali i prikladno hvatanje vlastite šalice kave, a ne tuđe od onih na stolu ispred vas). Dio vještine je znati prilagoditi relevantne informacije; tj. koordinirati s relevantnim aspektima okoliša“ (Bruineberg, Chemero, Rietveld 2019: 5244–5).

U tom smislu, „pretpostavljeni jaz između 'niže' i 'više' kognicije uvelike je umjetna i problematična dihotomija“, odnosno, „baš kao i vješte 'niže' kognitivne aktivnosti, vješta 'viša' kognicija može se shvatiti u smislu selektivnog angažmana – u konkretnim situacijama – s bogatim mogućnostima krajolika“ (Rietveld, Kiverstein 2014: 347).

Definicija afordancija i kao relacije (odnosa) i kao dostupnih materijalnih resursa podržava „realizam o afordancijama koji se temelji na materijalnom okruženju i sposobnostima dostupnima u obliku života“ (Rietveld, Kiverstein 2014: 335). Ideja da afordancije ovise o sposobnostima dostupnima određenom obliku života znači da sociokulturne afordancije ovise o (tjelesnim i kognitivnim) sposobnostima ljudskog oblika života koje predstavljaju neposredni kontakt vješte osobe s regularnostima u (društvenoj i kulturnoj) okolini (usp. isto: 325). Vještinu djelovanja u sociokulturnim praksama omogućuju više kognitivne sposobnosti razvijene kroz suživot i interakciju s okolinom te sudjelovanjem u društveno i kulturno definiranoj stvarnosti. Stoga se, kako je to zaključio Ingold, „mnogo toga, ako ne i sve ono što smo navikli nazivati kulturnom varijacijom, zapravo sastoji od varijacija vještina“, dodatno pojasnivši svoj stav:

„Pod vještinama ovdje ne mislim na tehnike tijela, već na sposobnosti djelovanja i percepcije cijelog organskog bića (nerazdvojnog uma i tijela) smještenog u bogato strukturiranom okruženju. Stoga su vještine kao svojstva ljudskih organizama jednako biološke koliko i kulturne. [...] Vještine se ne prenose s generacije na generaciju, već se u svakoj od njih ponovno razvijaju, ugrađuju se u modus operandi ljudskog organizma u razvoju kroz obuku i iskustvo u izvršavanju određenih zadataka“ (Ingold 2000: 5).

### **4.3. MEĐUKULTURNE RAZLIKE – ANALITIČKA I HOLISTIČKA PERCEPCIJA**

Unatoč brojnim dokazima za međukulturne razlike u kognitivnim strategijama ili navikama razmišljanja, „istraživači tek počinju shvaćati procese posredovanja putem kojih kulturna iskustva oblikuju mišljenje“ (Norenzayan, Choi, Peng 2007: 571). Kulturološke razlike uglavnom se pripisuju različitim shvaćanjima osobnog identiteta, ekološkim razlikama u vizualnom okruženju, pretpostavkama o prirodi svijeta, uvjerenjima o porijeklu znanja, jezičnim konvencijama, društvenim praksama koje promiču neke kognitivne strategije na štetu drugih (isto: 571) i tako dalje. Kulturalna utemeljenost ljudske kognicije, dakle, prihvaćena je činjenica i shodno tome smatra se da ona

„...izaziva kulturne varijacije u kogniciji iz dva razloga – ljudi zauzimaju vrlo različite ekološke niše koje mogu evocirati različite kognitivne navike za rješavanje istih problema ljudskog postojanja, pa se kao rezultat toga njihove društvene i psihološke prakse također razilaze kao odgovor na lokalne uvjete“ (Norenzayan, Choi, Peng 2007: 571).

Poglavito, pretpostavlja se da je razlog značajnih međukulturnih varijacija u načinima mišljenja i percipiranja u tome što pripadnici pojedine društvene skupine (zajednice, kulture) koriste specifične kognitivne sposobnosti za kulturnu transmisiju, a koje su produkt specifičnosti njihovog prirodnog, društvenog i kulturnog životnog okruženja. Rezultati brojnih suvremenih istraživanja o utjecaju kulturnog okruženja na vizualnu percepciju ukazuju na sustavne razlike pronađene u različitim perceptivnim zadacima i paradigmama (Kelly, Mielle, Caldara 2010). Prožimajući utjecaj sociokulturnih čimbenika na psihološke procese sve je očigledniji u brojnim domenama psihologije što su potvrdila mnoga istraživanja koja dokazuju sociokulturnu

utemeljenost percepcije i ulogu socijalizacije u razvoju socijalnih ponašanja primjerenih nekom sociokulturnom kontekstu, a neki od zaključaka su sljedeći (Heft 2007: 93–95):

- djeca razvijaju strategije pamćenja proizašle iz sociokulturnih praksi izraženih kroz zadatke u kojima su angažirana i vrstu izvedbe koju lokalna kultura može vrednovati;
- strategije rješavanja problema kojima su djeca izložena mogu se međukulturalno razlikovati budući da je korištenje određenih postupaka zaključivanja vezano uz sociokulturne prakse;
- oblici matematičkog zaključivanja u ovisnosti su sa svakodnevnom životu i mogu se razlikovati u funkciji svakodnevnih praksi;
- razvoj motoričke vještine kod djece, poput sposobnosti samostalnog sjedenja, povezane su sa socijalnim praksama u određenim afričkim zajednicama u usporedbi s američkim;
- načini na koje odrasli klasificiraju predmete u uobičajene skupine razlikuju se među kulturama, pa čak i među skupinama unutar iste kulture.<sup>18</sup>

Na činjenicu da kulturno zaleđe određuje angažiranost kognitivnih mehanizama nadalje ukazuju i zabilježene razlike u kognitivnim procesima među pripadnicima zapadnih i istočnoazijskih kultura, a koje uključuju kategorizaciju, korištenje logičkih pravila, dijalektičko tumačenje događaja, pripisivanje uzročnosti, strategije pažnje te pamćenje perceptivnih informacija. Zajednički nazivnik zapadne kulture, prema ovim istraživanjima, najčešće se odnosi na ispitanike iz SAD-a, zatim Kanade i Australije te zapadnoeuropskih zemalja, dok se pod istočnom kulturom misli na istočnoazijska društva koja su bila pod snažnim utjecajem kineske tradicije (Kina, Japan, Koreja, Indija i veliki dio jugoistočne Azije). Rezultati također pokazuju da odnos između kulture i kognicije može biti fleksibilan i dinamičan, što vrijedi uglavnom za bikulturalne ljude (Nisbett, Miyamoto 2005: 471). U tim okvirima, a uspoređujući kognitivne i perceptivne navike pripadnika zapadnih (euroameričkih) i istočnoazijskih društava te specificirajući razlike unutar dihotomije analitičko–holističko, američki socijalni psiholog Richard E. Nisbett, zajedno s brojim suradnicima, postavio je sada već uvriježeno shvaćanje i tumačenje percepcije, kao i općih društvenih karakteristika. Analitička percepcija, temeljena na analitičkom mišljenju, karakteristika je zapadne euroameričke kulture, dok je holistička

---

<sup>18</sup> Najopsežnije dokumentirane međukulturne razlike u percepciji prikazane su kroz usporedbe perceptivnih strategija među pripadnicima zapadnih individualističkih i istočnih kolektivističkih društava, što su rezultati brojnih istraživanja opširnije opisanih u nastavku ovog poglavlja.

percepcija i holističko mišljenje obilježje istočnoazijske kulture. Poznato je da su zapadna društva individualistička, orijentirana prema individualizmu i neovisnosti, s naglaskom na individualne ciljeve i dostignuća te s primarnim fokusom na pojedinca. Ljudi iz individualističkih kultura često doživljavaju sebe jedinstvenima, drugačijima od ostalih ljudi, smatrajući vlastite stavove i osobine vlastite ličnosti relevantnima i mjerodavnima.<sup>19</sup> S druge strane, istočnoazijska društva su kolektivistička, s naglašenim elementima unutarnje međupovezanosti i međuovisnosti te kolektivističkim i konformističkim pogledom koji naglašava društvene odnose i uloge. Ovdje se ne ističe pojedinac nego odnosi između pojedinca i drugih ljudi te predmeta u okruženju, pa se tako ljudi iz kolektivističkih kultura više usredotočuju na situaciju u kojoj se nalaze i njezin cjelokupni društveni kontekst (Freeman, Rule, Ambady 2009: 193; Ambady, Freeman 2014: 779).<sup>20</sup>

#### **4.3.1. Fokusirana i holistička pažnja**

Ispitujući različite obrasce pažnje kod japanskih i američkih ispitanika po pitanju pamćenja objekata nasuprot pamćenju okruženja u kojem se objekt nalazi te uz pretpostavku analitičke nasuprot holističke perceptivne pažnje, autori poput Richarda E. Nisbetta i Takahiko Masude (Nisbett i Masuda 2001, 2003) temeljem vlastitih istraživanja zaključuju da ranije spomenute kognitivne razlike „dobrim dijelom proizlaze iz perceptivnih razlika, točnije, iz razlika u usmjeravanju perceptivne pažnje, odnosno, onoga na što se pažnja usmjerava“ (Nisbett, Masuda 2003: 11169). Kod analitičke percepcije, cjelokupni prizori, kao i pojedinačni predmeti, opažaju se prema njihovim istaknutim, glavnim dijelovima, što pretpostavlja fokusiranu pažnju, usmjerenu na pojedinačne objekte neovisno o kontekstu u kojem se nalaze.

---

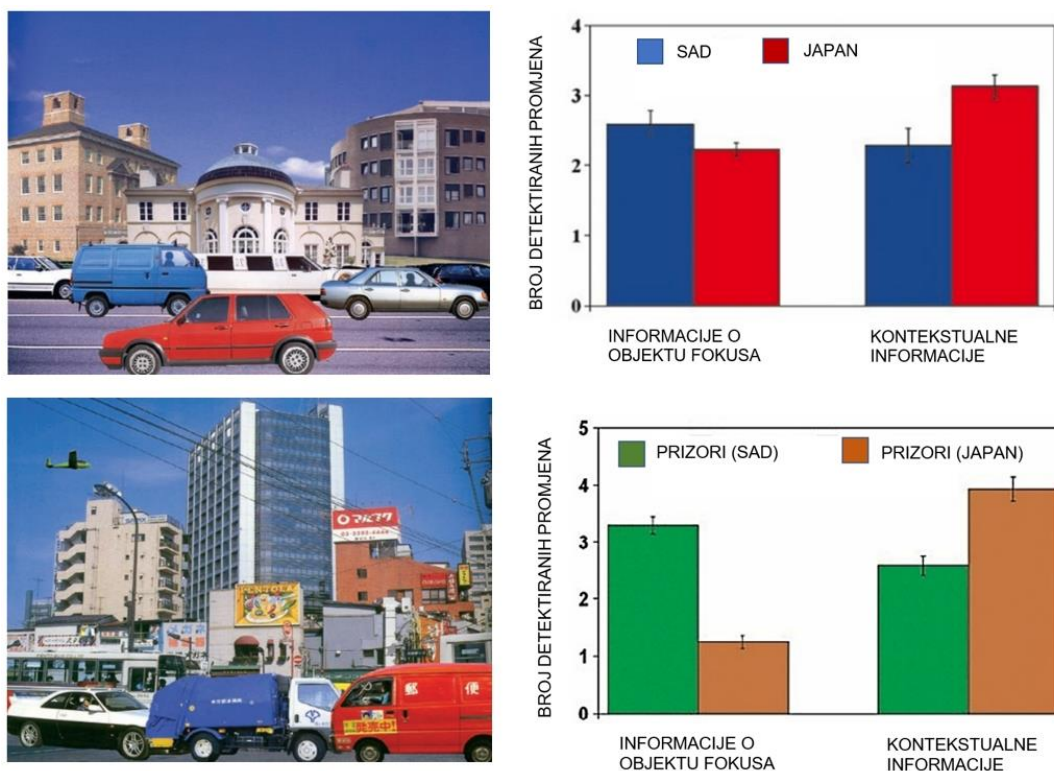
<sup>19</sup> Kako to oslikavaju Nisbett i Masuda, “zapadnjačko *ja* sastoji se od fiksnih atributa i može se preseliti iz jedne postavke ili konteksta u drugi bez značajnih promjena, ali za istočne Azijate, osoba je toliko povezana s drugima da je *ja* doslovno ovisno o kontekstu” (Nisbett, Masuda 2003: 11164), pa tako, primjerice, na pitanje kako bi opisali sebe, Amerikanci i Kanađani više ističu vlastite osobine i stavove od Japanaca (isto).

<sup>20</sup> Isto potvrđuju analize tumačenja rezultata (izjave sportaša i popratni medijski sadržaji) na Olimpijskim igrama 2000. i 2002. godine u zapadnom i istočnom kontekstu: američki sportaši više su naglašavali vlastitu snagu, predanost i fokus, paralelno medijskim prikazima koji su bili individualistički usmjereni i isticali osobnost i zasluge pojedinca, dok su japanski sportaši isticali važnu ulogu trenera i svih ostalih članova reprezentacije u ostvarivanju uspjeha, s prikazima kolektivističkih vrijednosti i kontekstualnih činjenica u medijskom prostoru (Markus i dr. 2006).

S druge pak strane, holistička percepcija je opažanje objekta u kontekstu cjeline i zahtjeva holističku pažnju, usmjerenu na odnose između predmeta i konteksta u kojem se nalaze te na kontekstualne informacije općenito (Nisbett, Miyamoto 2005: 469; Ishi, Tsukasaki, Kitayama 2009: 104). Takvo fokusiranje na vizualno polje kao cjelinu omogućuje lakše zamjećivanje raznih odnosa (povezanosti, sličnosti) i promjena u čitavom polju, no ujedno otežava izdvajanje pojedinačnog objekta od polja, budući da je s njim sjedinjen. Za izdvajanje objekata iz konteksta, što je slučaj kod analitičke percepcije, potrebna je duža fiksacija na jedan objekt. Usredotočenost na pojedinačne perceptivne podražaje iz okoline donosi informacije o različitim dijelovima objekta, čemu slijedi njegova kategorizacija na temelju logičkih pravila te se u tom smislu određuje uzročnost događaja, pojava, odnosa (događaj se pripisuje uzrocima unutarnjima objektu ili osobi) (Nisbett, Miyamoto 2005: 472; Ishi, Tsukasaki, Kitayama 2009: 104).

Holistički perceptivni podražaji nose informacije o uzorku cjelokupnog prizora što znači više sakáda, tj. brzih pokreta oka s jedne lokacije na drugu (Nisbett, Miyamoto 2005: 468; Masuda 2009: 342), za razliku od duže fiksacije koja je potrebna za fokus na pojedine predmete. Holistička percepcija pretpostavlja razumijevanje povezanosti među podražajima u okolini na temelju čega se objekt interpretira kroz povezanost s kontekstom, a uzročnost događaja i pojava određuje se u smislu kontekstualne cjeline. Istraživanja također pokazuju da su Azijati skloniji objasniti ishod ponašanja druge osobe u smislu situacijskih čimbenika, dok Amerikanci objašnjavaju ponašanje više u smislu pretpostavljenih unutarnjih čimbenika (kao što su osobine ličnosti) i drugih odgovarajućih dispozicijskih uvjeta (Masuda, Nisbett 2001: 922). Nadalje, afordancije izgrađenog, umjetno stvorenog okruženja znatno se razlikuju u istočnim i zapadnim društvima. U zapadnim društvima perceptivna okolina je jednostavnija, nudi manje objekata, uglavnom istaknutih i izdvojenih, što je mogući razlog da na njih ljudi obraćaju više pažnje nego na cjeloviti prizor. U Istočnoazijskim društvima okolina je kompleksnija, s mnogo objekata koji se međusobno prožimaju i preklapaju, tako da razlika (granice) između objekta i polja može postati nejasna, a odnosi i pozadinski elementi mogu postati relativno istaknuti (Nisbett, Miyamoto 2005: 471–472; Nisbett, Masuda 2003: 11167), pa su tako i američki i japanski ispitanici lakše primjećivali promjene na pojedinačnim objektima kod prizora američkog okruženja, a na prizorima japanskog okruženja lakše su detektirali promjene u čitavom vizualnom polju. U domeni istraživanja kojima se demonstrira postojanje ovih različitosti posebno su interesantne, znakovite i paradigmatičke studije tzv. 'sljepoće na

promjene' (*change blindness*), odnosno, studije percetualnog fenomena da percipijenti kod izmjenično prezentiranih slika prizora i njihovih donekle izmijenjena verzija s tek kratkom stankom između prezentacija, teško detektiraju promjene koje su potpuno očite kada su različite verzije slika prizora prikazane jedna uz drugu. Razmotrimo stoga nešto detaljnije neka od tih istraživanja.



**Slika 4.1.** Tipično istraživanje različitosti u percipiji kod ispitanika koji pripadaju istočnoazijskoj (Japan) i američkoj (SAD) kulturi, gdje se prvotni više fokusiraju na kontekst i cjelinu prizora, a potonji na njihove fokalne objekte (adaptirano iz Nisbett, Masuda 2003: 11167).

Primjerice, pod pretpostavkom da ukoliko istočni Azijci više obraćaju pažnju na polje nego li zapadnjaci, tada bi oni trebali lakše otkriti promjene u polju, uključujući odnose između objekata, kao i pod pretpostavkom da ukoliko se zapadnjaci više usredotočuju na objekte i njihove attribute, onda bi oni trebali lakše otkriti promjene u istaknutim objektima, istraživači (Nisbett, Masuda 2003: 11166–11167) su japanskim i američkim ispitanicima prikazivali scene poput onih na Slici 4.2 (lijevo gore i lijevo dolje), koje su snimke zaslona animiranih vinjeta od 20 sekundi, gdje scena lijevo gore oponaša istaknutost objekata zapadnjačkog grada, a ona lijevo dolje oponaša vidljivost polja, kompleksnost i međusobno prožimanje karakteristično za

istočnoazijske gradove. Sudionici istraživanja imali su zadatak priopćiti, nakon što su vidjeli dvije verzije iste scene koje su sadržavale promjene u istaknutim objektima u prednjem planu, kao i u odnosima između objekata i manje istaknutih objekata u pozadini, koji su se aspekti scene promijenili od prve verzije vinjete do druge. Na grafikonu desno gore na Slici 4.2, koji prikazuje razlike koje su zamijećene u percepciji ovih promjena kod američkih i japanskih ispitanika, može se vidjeti da postoji veća vjerojatnost da će američki ispitanici otkriti promjene u istaknutim objektima u odnosu na japanske ispitanike, dok će japanski ispitanici vjerojatnije otkriti međuodnosne i kontekstualne promjene nego li američki ispitanici. Riječima samih autora, ovi pokusi pokazuju da, „različite sredine same po sebi utječu na percepciju i Amerikanaca i Japanaca“ (isto: 11167). Također, grafikon desno dolje na Slici 4.2 pokazuje da, kada su prizori uređeni tako da nalikuju američkom okruženju, i Amerikancima i Japancima bilo je lakše otkriti promjene objekata nego li promjene polja. Kad su pak prizori uređeni tako da nalikuju japanskom okruženju, i Amerikanci i Japanci su lakše otkrili promjene polja nego promjene objekata. Kako su ovdje zaključili autori ovog istraživanja, „ovi nalazi pokazuju da okolišni čimbenici, poznatiji kao 'afordancije' percepcije, mogu doprinijeti ljudskim uobičajenim obrascima pažnje i percepcije“ (isto).

Istraživanja ove vrste, osim što su pokazala kulturalnu ovisnost percepcije, također su pokazala i da samo perceptivno okruženje potiče kulturalno specifične obrasce pažnje (Nisbett, Miyamoto 2005: 471). U gore navedenom istraživanju vidjeli smo da američki ispitanici više detektiraju promjene u fokalnim objektima, dok su japanski ispitanici više detektirali promjene u polju. Međutim, te su kulturne razlike djelomično ovisile o vrsti samog prizora, kojih je bilo tri vrste – japanska, američka i neutralna scenografija (npr. prizor nekog gradilišta) – pri čemu se ispostavilo da su kulturološke razlike bile najizraženije kod neutralnog prizora. Kad su promatrali japanski krajolik, i japanski i američki ispitanici detektirali su više promjena u polju, dok su kod gledanja američkog prizora, obje grupe detektirale više promjena u fokalnim objektima. Stoga su istraživači (Miyamoto i dr. 2006) odlučili detaljnije ispitati učinak izloženosti različitim perceptualnim okruženjima, odnosno, kako su „kulturološki specifični obrasci pažnje omogućeni ('afforded') perceptivnim okruženjem svake kulture“ (isto: 114). U toj nakani, istraživači su prvo ispitanike izložili fotografijama ili japanskih ili američkih prizora, poput onih na Slici 4.3 (gore) te su ih zamolili da ocijene koliko im se sviđa svaki pojedini prizor. U ovom dijelu zadatka, pokazalo se da su, prema izloženosti prizorima naselja različitih veličina, značajnije kulturološke razlike u perceptivnoj okolini u manjim i više ruralnim

područjima nego li u većim gradovima. Također, ispitanici su relativno kompleksne i dvosmislene scene velikih gradova poput New Yorka ocjenjivali kao manje kompleksne i manje dvosmislene od scena Tokija, što potvrđuje različiti stupanj kompleksnosti perceptivne okoline u velikim gradovima, gdje su općenito manje kulturne razlike. U sljedećem, naizgled nepovezanom zadatku, sudionici su pak dobili zadatak 'sljepoće za promjene', a njihovi rezultati prikazani na grafikonu na Slici 4.3. (dolje) demonstrirali su da su bez obzira na kulturološko porijeklo ispitanika, ispitanici koji su bili izloženi japanskom perceptivnom okruženju (crvene trake) otkrili više promjena u polju ili kontekstu nego oni koji su bili izloženi američkom perceptivnom okruženju (plave trake). Ova istraživanja tako potvrđuju usku vezu okoliša, kulture i percepcije: pripadnici istočnoazijske i američke kulture percipiraju svijet na različite načine, a na ovu različitost percepcije utječu i različite afordancije fizičke okoline ovih kultura.

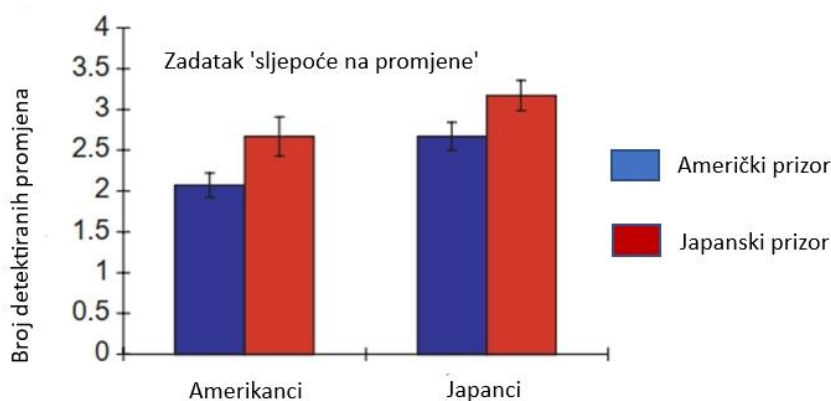
#### ZADATAK OCJENJIVANJA PRIZORA



Primjer američkog prizora



Primjer japanskog prizora



**Slika 4.2.** Tipično istraživanje načina na koji različite fizičke afordancije okoliša istočnoazijske (Japan) i zapadnjačke (SAD) kulture utječu na različitosti u percepciji i pažnji (adaptirano iz Nisbet, Miyamoto 2005: 471).



Naravno, ostaje pitanje zašto se kulturološke afordancije percepcije istočnoazijske i zapadnjačke kulture uopće razlikuju te zašto pripadnici prvotne kulture preferiraju relativno kompleksan okoliš i shodno percipiraju primarno njegov kontekst, a pripadnici potonje relativno jednostavan okoliš i shodno tome percipiraju primarno fokalne objekte, a autori tu nude nekoliko mogućih objašnjenja (Nisbett, Masuda 2003: 11170; Nisbet, Miyamoto 2005: 469). Jedno od njih, koje se smatra malo vjerojatnim, različitost je u gustoći naseljenosti ovih kultura. Naime, istočnjački okoliš nije jednostavno 'kompleksniji' jer je 'gušće' naseljen. Doduše, Tokio je primjerice gušće naseljen od New Yorka, ali u prosjeku u odnosu na manje gradove i u cjelini gustoće naseljenosti istočnjačkih i zapadnjačkih gradova su usporedive. Stoga autori vjerojatnijim razlozima drže različitosti u socijalnim strukturama i praksama:

“Ako netko živi u kompleksnom, međuovisnom društvenom svijetu s mnogo propisanih uloga, treba voditi računa o odnosima i kontekstu. S druge strane, ako netko živi u relativno neovisnim, individualističkim društvenim okolnostima, može se prvenstveno posvetiti objektima i svojim ciljevima s obzirom na te objekte, a da nije pretjerano ograničen zahtjevima i potrebama drugih ljudi” (Nisbet, Miyamoto 2005: 469).

Istočnoazijska društva općenito su obilježena upravo složenim društvenim mrežama s propisanim odnosima uloga u kojima je za učinkovito društveno funkcioniranje obraćanje pozornosti na kontekst vrlo važno, dok zapadnjaci žive u relativno individualističkim društvima s manje socijalnih ograničenja te shodno tome mogu posvetiti fokalnim objektima koji su od interesa za njihove osobne ciljeve. Nadalje, čini se da je drugi mogući važan razlog različitosti kulturološke percepcije u različitim estetskim preferencijama, budući da se među važnim „afordancijama okoline koje mogu utjecati na percepciju nalaze i umjetnički proizvodi kulture“ (Nisbett, Masuda 2003: 11168), a između istočne i zapadne umjetnosti postoje značajne razlike, primarno u tome da umjetnički proizvodi Istoka naglašavaju polje, kontekst i međudnose i umanjuju pojedine objekte, uključujući i ljude, dok umjetnost Zapada umanjuje ulogu perceptivnog polja i konteksta, a naglašava pojedinačne objekte, uključujući i ljude. Ove pretpostavke o vezi socijalnih struktura i praksi, s jedne strane, te percepcije s druge strane, nameću, međutim, potrebu daljnje i šire analize razloga i okolnosti usmjeravanja pažnje na sociokulturne afordancije.

### 4.3.2. Usmjeravanje perceptivne pažnje na sociokulturne afordancije

Različiti stupanj uočljivosti društvenih objekata rezultat je interakcija koje usmjeravaju pažnju (Kaufmann, Clément 2007: 245), što je u središtu procesa enkulturacije i socijalizacije kojima se putem opažanja, učenja i iskustva internaliziraju obrasci ponašanja, sustav vrijednosti i ostali sadržaji kulture zajednice u kojoj pojedinac odrasta. Društvene i kulturne afordancije, dakle, naučene su putem intergeneracijskog prenošenja kulture, „kroz modele oponašanja, repetitive, pozitivnog i negativnog uvjetovanja te kulturno selektivnih načina pažnje” (Ramstead, Veissière, Kirmayer 2016: 8, 17). Različito usmjeravanje vizualne pažnje na određene aspekte okoline, tj. na afordancije sociokulturnog okruženja, stvara kulturno determinirane perceptivne podražaje na koje se pažnja skreće već u najranijoj socijalizaciji. Perceptivno učenje sociokulturnih afordancija odnosi se na njihovo otkrivanje putem izravnih uputa od drugih ljudi i kroz promatranje tuđih postupaka.

„Pojedinac uči određene situirane, namjerne radnje u društvenim kontekstima. U tom procesu postoji istovremeno modeliranje motoričkih ponašanja koja izražavaju određenu namjeru i (u odnosu na) povećanu osjetljivost na informacije u ambijentalnom nizu specificirajući povezanu afordanciju. Razvojno, oba aspekta odnosa afordancija i ponašanja mijenjaju se tijekom vremena. Proširuje se i diferencira intencionalni repertoar pojedinca, a istodobno se otkrivaju invarijante koje specificiraju nove mogućnosti u okruženju“ (Heft 1989: 18).

Sve je veći broj istraživanja koja potvrđuju međukulturne razlike u vizualnoj percepciji kod male djece. Već kod trogodišnje američke i japanske djece prepoznate su “sustavne i očite razlike u temeljnim psihološkim zadacima poput vizualnog pretraživanja i selektivne pažnje” (Kuwabara, Smith 2016: 22), pa se tako osnovna razina prepoznavanja i kategorizacije predmeta kod američke djece više se temelji na pojedinačnim dijagnostičkim značajkama predmeta, dok kod japanske na holističkim informacijama (isto: 32).

Da treniranje samostalnosti ili međuovisnosti kod male djece počinje vrlo rano (Nisbett, Masuda 2003: 11164) potvrđuje uobičajena zapadnjačka praksa spavanja djece od najranije dobi u odvojenom krevetu od roditelja ili čak u drugoj prostoriji, što je rijetkost za azijsku djecu koja su gotovo uvijek uz majku i uglavnom su okružena odraslima iz više generacija (isto). Razlike u odgojnim metodama povezane su s razvojem analitičke (selektivne) ili holističke

(kontinuirane) vizualne pažnje u čemu značajnu ulogu ima korištenje jezika u opisivanju vizualnih predmeta i svakodnevnih prizora (Kuwabara, Smith 2016: 32). Prepoznate su kulturne varijacije u načinu majčinskog govora prema djetetu i općenito u interakciji s malom djecom. U igri s djecom američke majke usmjeravaju pažnju na ciljane igračke, na konkretne predmete i njihova obilježja, uz često naglašavanje i ponavljanje imena predmeta zbog čega u govoru koriste više imenica (Masuda, Nisbett 2001: 933; Nisbett, Miyamoto 2005: 469; Nisbett, Masuda 2003: 11164). Također, izravno kažu *ne* ili *to nije u redu* usmjeravajući pažnju djece prema pronalaženju točnog odgovora. Japanske majke češće koriste igračke za poučavanje pristojnih, uljudnih odnosa i praksu društvene razmjene (Masuda, Nisbett 2001: 933; Nisbett, Miyamoto 2005: 469–470), uz isticanje posljedičnih osjećaja te češće korištenje glagola za opisivanje odnosa između objekta i okoline. Djeci nastoje neizravno implicirati da su napravila pogrešku skrećući im pažnju na širi kontekst stvorene situacije kako bi iz njega zaključili na vlastite pogreške. Zbog različitog usmjeravanja perceptivne pažnje američka djeca sklonija su grupirati objekte na osnovi kategorizacije, a kineska djeca prema relacijskom kontekstu (Masuda, Nisbett 2001: 923). Slične razlike u grupiranju zabilježene su kod kineskih i američkih studenata kada su trebali povezati dvije ili tri različite riječi (poput vjeverica, galeb i trava). Kineski studenti grupirali su na osnovi odnosa, npr. 'vjeverica trči po travi', a američki studenti prema pravilima taksonomije, npr. 'galebovi i vjeverice su životinje' (isto: 933). Istočni Azijati bili su skloniji objekt pripisivati onoj grupi s kojom dijeli određenu sličnost (*family resemblance*), dok su zapadnjaci objekt povezivali s grupom prema primjeni određenog pravila. Neke studije su uz europske Amerikance i istočne Azijce uključivale i uzorak azijskih Amerikanaca čiji odgovori su uvijek bili posredni i najčešće bliže europskim Amerikancima nego na istočnim Azijcima (Nisbett, Masuda 2003: 11165). U konačnici, istraživači smatraju da se različiti kognitivni tipovi i načini perceptivne organizacije i konceptualne kategorizacije vanjskog svijeta (Chiu 1972: 235–236) povezuju s razinom discipline u društvenom kontekstu, u smislu naglašavanja osobne slobode, samostalnosti i individualizma (analitički, o polju neovisan tip), nasuprot naglašavanju konformizma i podređenosti autoritetima (tradiciji, starijima) (ne analitički, relacijski, o polju ovisan tip).

### **4.3.3. Različito shvaćanje svijeta i stvarnosti**

Paralelno perceptivnoj usmjerenosti na pojedinačne predmete i vlastiti odnos prema njima, individualističke kulture (npr. SAD) nude više vrijednosno obilježenih afordancija za

biti dominantan, istaknut, neovisan, odlučan, koje potiču penjanje po hijerarhijskoj ljestvici (Freeman, Rule, Ambady 2009: 196) i ostvarivanje osobnih ciljeva. Također u kolektivističkim kulturama, analogno perceptivno holističkoj povezanosti pojedinačnih predmeta s kontekstom okoline (npr. Japan), ima više afordancija za biti podređen i usklađen s grupom (zajednicom, cjelinom) te biti društven, za suradnju i konformizam (Kelly, Mielliet, Caldara 2010; Freeman, Rule, Ambady 2009; Kim, Markus 1999), a takvu društvenu koheziju u kolektivističkim kulturama najbolje opisuje slijedeći citat:

„Za mnoge istočne Azijate ključno je činiti ono što treba činiti kako bi ispunili svoju društvenu dužnost. Slijediti društvene norme aktivno i otvoreno daje osjećaj povezanosti s drugima, a povezivanje s drugima ima pozitivne ponašajne posljedice u tom kontekstu“ (Kim, Markus 1999: 786).

Postoji čvrsto uvjerenje da se u organizaciji društvenog sustava i društvene prakse nalazi uzrok međukulturnih varijacija u percepciji, odnosno, da „postoji uzročni lanac koji ide od društvene organizacije do društvene prakse, pa sve do pažnje, percepcije i kognicije“ (Nisbett, Masuda 2003: 11170). Društvena organizacija utječe na kognitivne procese direktno isticanjem određenih obrazaca društvene interakcije prihvatljivijima od drugih te indirektno usmjeravanjem pažnje na određene dijelove okoline (Nisbett, Peng, Choi, Norenzayan 2001: 294). Opravdano se, dakle, zaključuje da “kognitivne razlike dobrim dijelom proizlaze iz perceptivnih razlika, točnije, iz razlika u usmjeravanju perceptivne pažnje“ (Nisbett, Masuda 2003: 11169), tj. na što se pažnja usmjerava. Različito usmjeravanje perceptivne pažnje rezultat je različite društvene organizacije (individualističke ili kolektivističke) i kulturno definirane prakse svakodnevnog života (s pripadajućim značenjima, vrijednostima, idejama, mišljenjima, normama), što bitno određuju način registriranja vizualnih informacija socijalnog konteksta.

Budući, dakle, da prihvatljivo „postoje značajni dokazi da se trenutna društvena [i kognitivna] praksa Istoka i Zapada razlikuje na način paralelan razlikama iz davnih vremena“ (Nisbett, Masuda 2003: 11164), mnogi autori njihove izvore pronalaze u samim civilizacijskim korijenima i drevnim intelektualnim tradicijama. Usporedba društvene organizacije, filozofskih orijentacija i znanstvenih gledišta tradicija starih Grka i starih Kineza potvrđuje fundamentalne razlike u sustavima mišljenja, analogno dihotomiji analitičko–holističko. Suvremeni zapadnjački mentaliteti i sustavi mišljenja pod snažnim su utjecajem intelektualne tradicije stare Grčke temeljene na analitičkom mišljenju i apstraktnoj, formalnoj Aristotelovoj logici. Svijet se razumijeva i tumači kroz pojedinačne predmete, njihovo analiziranje i kategorizaciju prema

značajkama koje predmeti posjeduju. Fokus je na pojedinačnom i njegovom izdvajanju iz konteksta te se “zaključivanje dijelom temelji na praksi dekontekstualizacije strukture od sadržaja, uporabi formalnih logičkih pravila i izbjegavanja proturječnosti” (Nisbett i dr. 2001: 293).

U drevnim kineskim filozofijama i tradicionalnim istočnim učenjima (kao što su taoizam, kineski budizam, konfucijanizam, mohizam) dominantna je holistička misao sa shvaćanjem svijeta kao cjeline i kontinuuma fundamentalne međupovezanosti svih stvari i događaja u stalnoj mijeni. U tom smislu, drži se (Nisbett, Masuda 2003) da to što su drevni Grci vidjeli stabilnost u svijetu, a drevni Kinezi promjenu, upravo i doprinosi razlici u stupnju fokusiranja na objekt u odnosu na čitav prizor. Pojedinačni elementi ne postoje neovisno od cjeline i konteksta jer su uvijek u relaciji s drugim dijelovima unutar cjeline. Holistički pristup “ima potrebu za različite perspektive” s kojih se uviđaju kontekstualne promjene i krajnosti suprotstavljenih pozicija te je dijalektički “usmjeren na nadilaženje prividne proturječnosti” (isto: 293–294) i traženje srednjeg puta. Primjerice, kod međuljudskih sukoba kineski ispitanici češće su predlagali rješenja srednjeg puta od američkih, koji su smatrali da ili jedna ili druga strana mora biti u pravu. Na prezentiranim dokazima za očite kontradiktorne propozicije, kineski sudionici tako su također pokušali pronaći istinu u oba, dok su američki sudionici bili skloniji odbaciti jedan prijedlog u korist drugog (Nisbett, Masuda 2003: 11164).

Analitički i holistički sustavi mišljenja nastali su na potpuno suprotstavljenim fundamentalnim principima mišljenja dviju drevnih intelektualnih tradicija. Zapadna analitička tradicija temelji se na elementarnim načelima Aristotelove formalne logike (Nisbett, Peng, Choi, Norenzayan 2001: 301), odnosno, na načelima identiteta, neproturječja, i isključenog srednjeg kojima se tvrdi slijedeće:

### *1. načelo identiteta*

Svaka je stvar identična samoj sebi, misao uvijek mora biti u skladu sa samom sobom, simbolički izražen formulom  $A=A$ .

### *2. načelo neproturječja*

Nijednoj stvari ne pripada obilježje koje joj protuslovi jer ne može istodobno biti i ono što jest i svoja suprotnost, a nijedna tvrdnja ne može biti i istinita i neistinita. Načelo izražava negativna formulacija načela identiteta  $A \neq \text{ne-A}$ .

### 3. načelo isključenog srednjeg (trećeg)

Između dva proturječna suda nema ničeg srednjeg, jedan mora biti istinit a drugi neistinit. Formula principa, A ili ne-A, govori da je sud ili istinit ili neistinit, odnosno, da neka stvar ili jest ili nije jer nema treće mogućnosti.

Aristotelovim načelima proturječna su načela holističkog mišljenja i dijalektičke kognitivne prakse utemeljena na metafizičkim konceptima drevnih istočnih filozofija. Prvenstveno, to je koncept *dao/tao* (put, način) koji simbolizira proces same stvarnosti, način na koji se stvari povezuju i dalje transformiraju te koncept *taiji* (vrhovni polaritet), jedinstvo iz kojeg proizlaze dva temeljna oprečna počela (*yin* i *yang*) cjelokupne stvarnosti i svih stvari, često opisivana polarnostima kao što su nebo i zemlja, vruće i hladno, suho i vlažno, aktivno i pasivno, muško i žensko, svijetlo i tamno, dobro i zlo. Sukladno spomenutim metafizičkim konceptima tri temeljna načela holističkog i dijalektičkog mišljenja drevnih istočnoazijskih filozofija su načelo promjene, načelo proturječja i načelo holizma (Perkins 2019; HE-e):

#### 1. Načelo promjene

Promjena je najosnovniji karakter stvari i tek se kroz postupan proces spontane diferencijacije pojedinačne stvari moraju tumačiti. Stvar ne treba i ne može biti identična sebi jer stvarnost nije statična već ju definira ciklički model temeljen na interakciji i izmjenjivanju dviju polarnih sila.

#### 2. Načelo kontradikcije/proturječja

Poput promjene i kontradikcija je konstantna te prema načelu kontradikcije suprotnosti mogu postojati u istoj stvari ili događaju, dok proturječni sudovi mogu sadržavati istinu. Suprotnosti egzistiraju međuovisno u vidu cikličnosti između polova i stalne izmjene polarnih sila (ciklusa koji se ponavljaju, vraćaju izvoru).

#### 3. Načelo povezanosti ili holizma

Ništa ne postoji samostalno, neovisno i izolirano, već samo u odnosu prema nečemu. Sve (pojedinačne) stvari su međupovezane s primarnom zadaćom formiranja cjeline te sve imaju isti status i važnost unutar cjeline.

Načela holističkog mišljenja međusobno se upotpunjuju i prožimaju što zorno dočaravaju brojne analogije. Cikličnost koju podrazumijevaju načela promjene i kontradikcije oslikava izmjena godišnjih doba predstavljajući cikluse rasta i raspadanja u širem kontekstu stalne

vitalnosti, dok načelo holizma, uz određenu razinu apstrakcije, omogućava vidjeti sve stvari kao dijelove cjeline i pojedinačno prihvatiti samo kao privremeno i kontekstualno. Za holističku misao znanje o pojedinačnom nije važan epistemološki cilj te se izoliranje elemenata iz cjeline smatra nepotrebnim i za bitne spoznaje nepouzdanim. U tom smislu, orijentalni se način razmišljanja ponekad predstavlja kao subjektivan, holistički, dijalektički, pa čak i duhovni (Nakamura 1964/1985: 3–4), budući da su “Kinezi tražili intuitivno, trenutno razumijevanje putem direktne percepcije” (Nisbett i dr. 2001: 294, prema Nakamura 1964/1985: 171) oslanjajući se na iskustveno znanje s naglaskom na spoznaju cjeline (jer jedino cjelina i postoji). S druge strane, grčki filozofi su upravo direktno perceptivno i iskustveno znanje smatrali neadekvatnim i nepouzdanim te su znanje i spoznavanje istine pripisivali apstraktnom mišljenju, racionalizaciji i umnom uvidu, čime su zapadnjački način razmišljanja obilježili kao analitički i objektivan. Stoga se opravdanim smatra zaključak da intelektualne razlike u pristupu znanosti i filozofiji kod starih Grka i Kineza, kao i u temeljima različita metafizička i epistemološka gledišta proizlaze iz različitih socijalno psiholoških karakteristika društvene organizacije:

„Tvrđimo da znatne društvene razlike koje postoje između različitih kultura utječu ne samo na njihova uvjerenja o specifičnim aspektima svijeta, nego i na naivne metafizičke sustave na dubokoj razini, na njihove prešutne epistemologije, i čak i prirodu njihovih kognitivnih procesa te načina spoznavanja svijeta“ (Nisbett i dr. 2001: 291).

Zaključci brojnih recentnih istraživanja ukazuju da se društvena i kognitivna praksa starog Istoka i Zapada odražava u svakodnevnoj životnoj praksi suvremenog čovjeka, u načinima njegovog percipiranja i rezoniranja svijeta oko sebe. Holistički element životne i običajne prakse istočnoazijskih kultura prisutan je u primjeni tradicionalne kineske *feng shui* vještine gradnje i uređenja prostora i življenja u skladu s prirodom okruženja, na način da privučemo životnu silu *chi*, uzimajući u obzir različite kontekstualne čimbenike (smjer vjetra, vodene struje, oblici i tvari okoline). Analitičku misao nasuprot holističkoj možda najslikovitije dočarava usporedba medicinskih tradicija Zapada i Istoka (Nisbett, Masuda 2001: 933) gdje u kineskoj tradiciji dobro zdravlje ovisi o usklađivanju prirodnih sila (*chi*-a kao univerzalnog 'vitalnog principa') u cijelom tijelu, dok zapadna medicina analitički dijagnosticira dio koji treba liječnički tretirati radi vraćanja cjelokupnog zdravlja. Sve ove različitosti u holističkoj i

analitičkoj percepciji te holističkom i analitičkom mišljenju, kao i različitosti u afordancijama sociokulturnog okruženja istočne i zapadne kulture sažete su u Tablici 4.4.

U konačnici, može se zaključiti da s obzirom na sadržaje koje nude kulturne i društvene okolnosti u kojima odrastamo, *inputi* socijalnog učenja i socijalne interakcije (misaoni sadržaj i domene razmišljanja) rezultiraju odgovarajućim nesvjesnim oblicima mišljenja i latentnim modelima za ponašanje, odnosno „intuitivnim analogijama” (Kaufmann, Clément 2007: 243). Analogije su zajedničke ljudima koji dijele istu kulturu na međuljudskoj (interpersonalnoj) razini kulturno specifičnom socijalnom interakcijom koja, prema sociokulturnoj teoriji kognitivnog razvoja, ima snažan utjecaj na razvoj kognitivnih sposobnosti na individualnoj (intrapersonalnoj) razini. Akteri sami ne moraju biti svjesni vlastitog načina razmišljanja (Nakamura 1985/1964: 5), vjerovanja ili ponašanja u praksi, no ono je uvijek uvjetovano sustavima mišljenja, društvenom organizacijom, filozofskim orijentacijama i znanstvenim gledištima, navikama i vrijednosnim stavovima kultura iz kojih potječu.

HOLISTIČKA PERCEPCIJA	ANALITIČKA PERCEPCIJA
Istočnoazijska kultura Istočna Europa, radnička klasa Kolektivistička (međuovisna) društva Naglasak na međuljudskim odnosima i društvenim ulogama	Zapadna euroamerička kultura Zapadna Europa, srednja klasa Individualistička (neovisna) društva Naglasak na pojedinačnim ciljevima, dostignućima i odgovornosti
HOLISTIČKA PAŽNJA	ANALITIČKA PAŽNJA
Ovisi o kontekstu Fokus na odnose između objekta i konteksta u kojem se nalazi, na situaciju Opažanje objekata i scena kao cjeline, pažnja prema kontekstualnim inf. Holistički perceptivni znakovi – nose informacije o cjelokupnom uzorku objekta Vizualno polje kao cjelina – brzi pokreti oka s jedne lokacije na drugu Interpretacija objekata i njegove veze s kontekstom i razumijevanje povezanosti podražaja u okolini	Ovisi o objektu Fokus na pojedinačne objekte neovisno o kontekstu u kojem se nalaze, na pojedinca Opažanje objekata i scena prema njihovim istaknutim dijelovima, ignorirajući kontekst.inf Pojedinačni perceptivni znakovi – nose informacije o različitim dijelovima objekta Pojedinačni podražaji – duža fiksacija Izdvajanje objekata iz konteksta i interpretiranje neovisnih aspekata podražaja iz okoline



HOLISTIČKO MIŠLJENJE	ANALITIČKO MIŠLJENJE
Uzročnost se pripisuje kontekstu ili situaciji Naglašavanje odnosa, povezanosti i sličnosti Ovisi o kontekstu	Događaj se pripisuje uzrocima unutarnjima objektu ili osobi Korištenje kategorizacije i pravila u rasuđivanju Ne ovisi o kontekstu
AFORDANCIJE SOCIOKULTURNOG OKRUŽENJA	
Kompleksnija perceptivna okolina Više afordancija za biti podređen, društven i za suradnju Usmjeravanje pažnje socijalizacijom na društvene prakse i običaje Više glagola (odnos između objekta i okoline)	Jednostavnija perceptivna okolina Više afordancija za biti dominantan, neovisan, odlučan, za penjanje po hijerarhijskoj ljestvici Veća vrijednost na istaknute objekte i vlastiti odnos prema tom objektu Više imenica (etiketiranje objekata)

**Tablica 4.2.** Komparativni prikaz različitosti holističke i analitičke percepcije, pažnje i mišljenja kod istočno euroazijske i zapadno euroameričke kulture te pripadne afordancije sociokulturnog okruženja.

#### 4.4. ZAKLJUČNE NAPOMENE

U ovom poglavlju analizirala se uloga afordancija u sociokulturnom kontekstu, njihov utjecaj na percepciju i doprinos međukulturnim razlikama u percepciji, s ciljem istraživanja proširenja Gibsonovog izvornog koncepta afordancija na sociokulturne afordancije te implikacija koje takvo proširenje ima za poziciju direktnog realizma. Definicija prema kojoj su afordancije svojstva okoline u odnosu na životinju (jedinku, organizam) i njezino ponašanje odnosila se primarno na afordancije prirodnog okruženja i fizičke prirodne značajke okoline u odnosu na sve oblike života unutar okruženja, a primjenom koncepta afordancija na perceptivno okruženje specifično za ljudsku vrstu definicija se proširuje uključivanjem elemenata društveno i kulturno strukturiranog svijeta s određenim pripisanim značenjima. Sukladno tome, sociokulturne afordancije definiraju se kao stvarne mogućnosti koje društveno i kulturno okruženje nudi za različita ponašanja i kojima izaziva različite kognitivne, emocionalne i motivacijske reakcije percipijenta. Društveno i kulturno konstruirane mogućnosti za djelovanje

i interakciju temelje se na zajedničkim (kolektivnim) značenjima koja stvaraju zajednička očekivanja aktualizirana putem zajedničke usmjerenosti perceptivne pažnje (Ramstead, Veissière, Kirmayer 2016: 2, 6). Zajednička očekivanja temeljena na poznavanju društvene i kulturne konvencionalnosti uvjet su za prepoznavanje i aktivno participiranje u afordancijama te se u tom kontekstu kultura opisuje kao sustav pažnje (Kaufmann, Clément 2007: 245) s funkcijom prepoznavanja korisnosti i važnosti društvenih i kulturnih afordancija za djelovanje. Ljudska je vrsta, dakle, „razvila sposobnost reagiranja ne samo na fizičke značajke (poput površina i drveća) u odnosu na tjelesne sposobnosti, već i na sociokulturne značajke, kao što su rečenice i društveni značaj predmeta u odnosu na zajedničku intencionalnost” (Lo Presti 2019: 6), a sposobnost mišljenja omogućava im vidjeti i reagirati na sociokulturne afordancije. Kolektivno usmjeravanje perceptivne pažnje posljedica je selektivnosti percepcije usvojene putem socijalizacije i internalizacije kulturnih modela, kako se nazivaju načini kojima kulturno okruženje utječe na kognitivne kapacitete pojedinaca i predodređuje njihove međusobne interakcije, komunikaciju te cjelokupno doživljavanje i rezoniranje svijeta oko sebe.

Utjecaj sociokulturnih afordancija na oblikovanje perceptivnih procesa prepoznaje se u tome što kulturno specifična perceptivna okolina potiče kulturno specifične oblike pažnje i kulturno specifična ponašanja. Kultura i sociokulturno okruženje uzrokuje kulturalne razlike u percepciji utjecajem na perceptivne procese, točnije, na djelovanje viših kognitivnih mehanizama kod perceptivnog zaključivanja, tj. na kasnu fazu ili viši stupanj percepcije. Činjenica da su za adekvatan angažman u socijalnoj interakciji i u odnošenju sa sociokulturnim afordancijama potrebne određene kognitivne sposobnosti ukazuje da sociokulturne afordancije predstavljaju (ili mogu predstavljati) problematični moment za izvornu Gibsonovu koncepciju direktnog realizma. Drugim riječima, Gibsonova koncepcija direktnog realizma i njegovo izvorno tumačenje pojma afordancija ne podržava proširenje na sociokulturne afordancije, budući da percepcija sociokulturnih afordancija uključuje djelovanje viših kognitivnih mehanizama kod perceptivnog zaključivanja. Iz navedenog slijedi da koncept sociokulturnih afordancija ne zadovoljava epistemološku komponentu realizma koja zahtijeva neovisnost produkta percepcije o percepcijskom aparatu subjekta, njegovim kognitivnim sposobnostima ili o naučenim teorijskim konceptima. Također, problematičan moment za realizam o sociokulturnim afordancijama predstavlja mogući kulturni i društveni relativizam na koji ukazuju međukulturne razlike u percepciji i dokazi o utjecaju kulturnog zaleđa na perceptivne

strategije, što zbog potencijalnog relativizma istine ne može biti u skladu sa semantičkom komponentom realizma i tezom ekvivalencije.

Mogući argumenti za podržavanje direktnog realizma temelje se 1) na stavu teorije o utjelovljenoj kogniciji da je moguća direktna socijalna percepcija, misleći na direktno razumijevanje mentalnih stanja drugih ljudi u neposrednoj interakciji i komunikaciji, 2) na tumačenju sociokulturnog pristupa prema kojem socijalna interakcija i socijalno učenje prethodi razvoju kognicije i višoj razini učenja i djelovanja, te 3) na shvaćanju više kognicije kao vještine svakodnevnog snalaženja u sociokulturnom okruženju, koje se ne razlikuju od nižih kognitivnih vještina te su podjednako nesvjesne, intuitivne i automatske. U sljedećem poglavlju nastavlja se stoga razmatranje specifičnosti percepcije u sociokulturnom okruženju i mogućnosti direktne percepcije sociokulturnih afordancija, propitivanjem kulturne uvjetovanosti percepcije kao razloga za društveni i kulturni relativizam te problematike postojanja mentalnih reprezentacija u odnošenju sa sociokulturnim afordancijama, kako bi se, u kontekstu proširenja ekološkog realizma i koncepcije ekološke stvarnosti na društvenu i kulturnu domenu postojanja utvrdilo podudaranje s komponentama i tezama realizma.

## **5. EKOLOŠKA STVARNOST I SOCIOKULTURNE AFORDANCIJE**

Koncepcija ekološke stvarnosti utemeljena je na nekonvencionalnom tumačenju mnogih standardnih pojmova psihologije percepcije i na mnogim novim pojmovima i konceptima koje je Gibson predstavio svojim tumačenjem percepcije u okviru ekološkog pristupa. Pri tome je od suštinske važnosti za razumijevanje ekološke stvarnosti i za povezivanje svih segmenata ekološkog realizma u koherentnu cjelinu razumijevanje drugačijeg poimanja okoline u okvirima opće strukture ekološke stvarnosti koja tradicionalni koncept fizikalne stvarnosti dopunjuje konceptima smisla, značenja i vrijednosti kao ključnim komponentama stvarnosti u ekološkoj perspektivi. Stoga se u nakani proširenja koncepta ekološke stvarnosti na društvenu i kulturnu domenu postojanja (na aspekt sociokulturalnosti u ljudskom obliku života) u ovom poglavlju dodatno detaljnije analizira koncepcija afordancija u širem smislu te struktura elemenata percepcije kulturno definiranog okruženja.

Poglavito, nakana je nastaviti analizu pozicije ekološkog realizma u kontekstu razmatranja mogućnosti direktne percepcije sociokulturnih afordancija navođenjem argumenata za realizam o sociokulturnim afordancijama, unatoč uključivanju mentalnih reprezentacija, što vodi do pojma reprezentacije (u obliku znanstvenih i kulturnih modela) kao posljedice interakcije živog svijeta s okolinom. Također, nakana je ovog poglavlja istražiti mogućnosti uklapanja kulturnih modela mišljenja kao oblika mentalnih reprezentacija u kontekstu ekološkog realizma te se propituje može li takav oblik realizma podržati poziciju direktnog realizma i biti u suglasju s njegovim epistemološkim i semantičkim tezama, ili u kontekstu percepcije sociokulturnog okruženja ekološki realizam zahtjeva reformulaciju u obliku realizma koja integrira realističke i konstruktivistične elemente u procesu percepcije.

U tom smislu, ekološko shvaćanje stvarnosti utemeljeno na cjelovitom poimanju okoline, a prema kojem se okolina ne razdvaja od organizma kojega ona okružuje i prema kojem postoje značenja svojstvena i imanentna okolini, u kontekstu sociokulturne okoline poglavito će zahtijevati diferencijaciju ekološke i fizikalne stvarnosti, razumijevanje odnosa izravne i posredne percepcije te u konačnici prihvaćanje specifičnog odnosa prirodne i kulturne domene stvarnosti u maniri napuštanja standardnih dualizama, što su sve teme ovog završnog poglavlja.

## 5.1. EKOLOŠKA INFORMACIJA I AFORDANCIJE U UŽEM I ŠIREM SMISLU

Pojam afordancija kojim Gibson opisuje direktnu povezanost jedinke i okoline putem percepcije i danas je predmetom istraživanja, a česta tema rasprave je pitanje dosega i šire primjene pojma od one koju ima u okvirima izvornog tumačenja. Prema izvornom značenju i Gibsonovom opisu pojam afordancija označava tzv. prirodne afordancije koje obuhvaćaju dispozicijski odnos organizam–okolina u vidu relacije između svojstava organizma (tjelesne sposobnosti, način djelovanja) i svojstava okoline (fizički, prirodni okolišni resursi), označavajući odnose između organizma i njegove okoline koji imaju posljedice za ponašanje, pri čemu se za svojstva organizma isključivo misli na njegove fizičke predispozicije i fizičko djelovanje poput hodanja, penjanja, sjedenja, kopanja itd. Takvo tumačenje afordancija u izvornom, Gibsonovom smislu, kao biološki i evolucijski određene mogućnosti djelovanja jedinke strogo specificiranih u ekološkoj informaciji utemeljenoj na *zakonitim* odnosima između struktura u okolini i poretka ambijentalnog energetskog toka (Bruineberg, Chemero, Rietveld 2019: 5232), tumačenje je afordancija u užem smislu. S druge pak strane, govoriti o sociokulturnim afordancijama pretpostavlja širu primjenu pojma afordancija kakvu predlažu recentni autori (Bruineberg, Chemero, Rietveld 2019; Rietveld, Kiverstein 2014), a u kojoj dispozicijska svojstva koja tvore afordancije uključuju prošireni opis svojstava na obje strane. U tom kontekstu, uz prisutne prirodne i fizičke značajke, svojstva okoline čine i društveni principi i normativnosti kulturne sredine, a uz fizička obilježja i sposobnosti organizma zahtijevaju se i određene kognitivne sposobnosti, dok se naglasak stavlja na *vještine* koje pojedinac posjeduje za djelovanje u specifičnom okruženju, tj. vještine sudjelovanja u sociomaterijalnoj praksi.

Šira primjena pojma afordancija uključuje aspekt ljudskog djelovanja u društvenom i kulturnom okruženju, uzimajući u obzir da većina afordancija u ljudskim društvenim odnosima i aktivnostima nije specificirana zakonitostima u okolini, odnosno, ne određuju ih zakonitosti energetske strukture ambijentalnog poretka. Široki spektar sociokulturnih afordancija koje predstavljaju mogućnosti za djelovanje i interakciju uglavnom su posljedica društvene i kulturne normativnosti koje određuju kompleksne obrasce unutar ljudske sociomaterijalne prakse i pravilnosti te podržavaju interakciju s okolinom u *ljudskom obliku života* (Bruineberg, Chemero, Rietveld 2019: 5233). Termin *oblik života* naziv je za relativno trajne, stabilne i

redovite načine na koje se obavljaju stvari i njime se želi obuhvatiti čitav spektar ljudske aktivnosti te „čitav raspon ljudskog oblika života strukturiranog konvencijama, običajima, sociokulturnim praksama ili drugim pravilnostima” (isto: 5232), uključujući aktivnosti poput imaginacije, očekivanja, namjere ili dugoročnog planiranja, koje se tradicionalno svrstavaju pod *višu kogniciju* (isto: 5233, 5236). Smještanjem afordancija u kontekst oblika života dolazi se do definicije afordancija kao mogućnosti za djelovanje koje okolina nudi određenom obliku života te se „aspekt okruženja računa kao afordancija samo u odnosu na sposobnosti dostupne u [tom] obliku života” (Rietveld, Kiverstein 2014: 344).

Sociokulturne afordancije čine osnovu za svakodnevni angažman u okruženju ljudskog oblika života i imaju oblik regularnosti, uz mogućnost povremenog izostajanja (nepojavljivanja), zbog čega nisu striktno i zakonitosti (Bruineberg, Chemero, Rietveld, 2019: 5236). Definicija afordancija u takvom širem smislu i „na razini oblika života u cjelini (ekološke niše)... kao odnosa između aspekata sociomaterijalnog okruženja i sposobnosti dostupnih u obliku života” (isto: 5234) uključuje, dakle, komplementarnost i reciprocitet između 1) sociomaterijalnih obilježja okoline i 2) vještina pojedinca za sudjelovanje u sociomaterijalnoj praksi. Polazeći od Gibsonova razumijevanja afordancija stvari i drugih ljudi, što obuhvaća čitavo područje društvenog značenja za ljude, i predloženog koncepta *niše* kao skupa svih afordancija specificiranih informacijama u okolini (Gibson 2015), potrebno je istražiti doseg i širu primjenjivost pojma ekološke informacije na čitav raspon ljudskih aktivnosti i detaljnije ga specificirati kako bi se odnosio na ljudsku sociomaterijalnu praksu koja se odvija više po principu pravilnosti nego stroge zakonitosti.

Razlikovanjem ograničenog smisla pojma ekološke informacije u obliku *zakonite ekološke informacije* od općenitijeg smisla kao *opće ekološke informacije* (Bruineberg, Chemero, Rietveld 2019) razlikuje se i njegova primjena na užu i širu smisao pojma afordancija (Tablica 5.1). Na užu, Gibsonov smisao pojma afordancija odnosi se *zakonita ekološka informacija*, odnosno,

„zakonita pravilnost u ekološkoj niši između strukture u točki  $p$  u mediju i aspekta okoliša u točki  $q$ , tako da postoji odnos 1: 1 koji određuje  $p$  i  $q$ . Kad je životinja na mjestu  $p$ , može se perceptivno povezati s afordancijama od  $q$ “ (Bruineberg, Chemero, Rietveld 2019: 5236).

Zakonite ekološke informacije „poseban su slučaj ili podvrsta općih ekoloških informacija” (isto: 5237), što je općenitiji smisao pojma koji je nužno koristiti za objašnjavanje

sociomaterijalnog karaktera okoline u ljudskoj ekološkoj niši. *Opća ekološka informacija* obuhvaća

„bilo kakve pravilnosti u ekološkoj niši između aspekata okoline,  $x$  i  $y$ , tako da pojava aspekta  $x$  čini pojavu aspekta  $y$  vjerojatnom. [...] Opće ekološke informacije odnose se na načine na koji se aspekti okoline obično pojavljuju zajedno, poput dima i vatre, predmeta i sjene, ili pivnice i piva“ (isto: 5237).

Zbog regularnosti koje se ponavljaju u sociomaterijalnom okruženju (ljudskoj ekološkoj niši), jedan aspekt okoline ( $x$ ) uglavnom i velikom redovitošću određuje i ukazuje na drugi aspekt okoline ( $y$ ). Opće ekološke informacije obuhvaćaju „informacije inducirane konvencionalnim ograničenjima koja, za razliku od zakonskih ograničenja, nisu bez iznimki“ (isto: 5239), a zbog redovite povezanosti između aspekata  $x$  i  $y$  u okolini omogućuju pojedincu informiranje i o udaljenim, odsutnim ili osjetilno nedostupnim aspektom sociomaterijalnog okruženja (isto: 5237).

Primjeri udaljenih ili osjetilno nedostupnih sociomaterijalnih aspekata našeg života su poznavanje regularne prakse iza zatvorenih vrata ili iza spuštenih zastora, gdje nam je pozadinski sadržaj poznat, a isto vrijedi i za poznavanje sadržaja frižidera ili limenke omiljenog pića. U tom kontekstu, aspekt  $x$  predstavljaju spuštene zastori, zatvorena ulazna vrata stana ili ureda, zatvoreni frižider i neotvorena limenka, a aspekt  $y$  na koji nam aspekt  $x$  ukazuje je ulica, dvorište ili krošnje drveća koje inače vidimo kroz prozor, odnosno, rashlađene limenke raznih pića koja se nalazi u frižideru te vrsta pića kojim je limenka ispunjena. Također, svaki oblik gradnje koji uključuje arhitektonsko planiranje i projektiranje primjer je odnošenja prema odsutnom te anticipativnog karaktera (kao mogućnosti zamišljanja buduće građevine) u odnosu s afordancijama u sociokulturnim praksama (isto: 5248), a „vješti akteri savršeno su sposobni baviti se i razmišljati o odsutnim objektima i sociomaterijalnim praksama, sve dok se na regularne načine povezuju sa svojim okruženjem“ (isto: 5248). U samoj definiciji afordancija kao *mogućnosti za djelovanje* sadržan je i *pojam odsutnosti* (isto: 5244) iz čega slijedi da nam prisutnost afordancija u neposrednom okruženju omogućuje povezivanje s nečim što je odsutno u smislu da je osjetilima nedostupno. Takvo proširenje izvornog značenja afordancija može se primijeniti jedino u kontekstu opće ekološke informacije koja nam otkriva širi smisao pojma afordancija kojim su obuhvaćene sociokulturne afordancije.

EKOLOŠKA INFORMACIJA	AFORDANCIJE
<p>OPĆA</p> <p>svaka pravilnost između aspekata okoline <math>x</math> i <math>y</math>, tako da pojava aspekta <math>x</math> čini pojavu aspekta <math>y</math> vjerojatnom</p>	<p>SOCIOKULTURNE</p> <p>širi smisao</p>
<p>ZAKONITA</p> <p>zakonita pravilnost u ekološkoj niši između strukture u točki <math>p</math> i aspekta okoliša u točki <math>q</math></p>	<p>PRIRODNE</p> <p>uži smisao</p>

**Tablica 5.1.** Opća i zakonita ekološka informacija (prema Bruineberg, Chemero, Rietveld, 2019).

Sociokulturne afordancije su, dakle, afordancije u širem smislu značenja o kojima nas informiraju i opće i zakonite ekološke informacije ukazivanjem na zakonitosti, ali i pravilnosti i redovite relacije između aspekata okoline u ljudskom okruženju (koje omogućuju informiranje o jednom aspektu okoliša prisutnošću drugog aspekta). Određene prirodne zakonitosti u ljudskoj ekološkoj niši predstavljaju osnovu za sociokulturne, konvencionalne i običajne prakse koje „mogu postojati samo na temelju zakonitih stabilnosti u prirodi” (isto: 5240), kao što je u trgovini uobičajena praksa vaganja moguća jer većina predmeta ima relativno stabilnu težinu te se prema tome određuje cijena. Mnoge slične ovisnosti i poveznice između različitih aspekata u ljudskom okruženju ukazuju na isprepletenost materijalnih, društvenih i kulturnih aspekata oblika života, na što se termini *sociomaterijalnost* i *sociomaterijalna praksa* odnose.

Oba tipa afordancija – i prirodne i konvencionalne – budući da mogu biti društveno konstruirane (Ramstead i dr. 2016: 2), bitne su za razumijevanje ljudskih društvenih niša. Razmatrati afordancije u širem smislu znači tumačiti ih u odnosu na čitavu vrstu i u kontekstu pojedine vrste, a ne individualno i u odnosu na potrebe pojedinca. Ekološka niša određenog oblika života stvorena je od afordancija i ona je „nešto što je dostupno populaciji organizama, čak i ako je nijedan član te populacije u potpunosti ne koristi” (Reed 1996: 26), jer afordancije su uvijek dostupne za opažanje i korištenje, a „empirijsko ograničenje naših perceptivnih prosudbi ne dolazi iz iskustva u nečijoj glavi, već iz ekoloških afordancija prisutnih u našoj niši” (Rietveld, Kiverstein 2014: 344). Ekološku nišu ljudskog oblika života tvore afordancije koje je nužno shvatiti kao mogućnosti za djelovanje u odnosu na vještine i sposobnosti dostupne ljudskoj vrsti i ostvarive u određenoj eko–niši, a koje se stječu iskustvom, učenjem i vježbom prakticanja primjerene sposobnosti u sociokulturnim praksama.



## 5.2. REALIZAM O SOCIOKULTURNIM AFORDANCIJAMA

Proširenje Gibsonove teorije na afordancije u širem smislu u kontekstu realizma zahtijeva proširenje teorijskog opisa ekološkog realizma (njegove ontološke i epistemološke odrednice spomenute u trećem poglavlju) uključivanjem društvene i kulturne domene ljudskog postojanja. Propitivanje kompatibilnosti teorije o afordancijama proširene na sociokulturne afordancije (afordancije u širem smislu) s pozicijom direktnog realizma traži odgovor na pitanje predstavlja li korištenje kognicije (nižih i viših kognitivnih procesa) u odnošenju sa sociokulturnim afordancijama konstruktivističke elemente (tako proširenoj ekološkoj teoriji) zbog kojih se više ne može govoriti o direktnom realizmu i neposrednoj percepciji. Poglavitito, proces odnošenja sa sociokulturnim afordancijama potrebno je sagledati u kontekstu napuštanja uvriježenih dualnosti i holističkog pristupa kao bitnih odrednica ekološke teorije te se s tom namjerom ontološka i epistemološka komponenta ekološkog realizma u nastavku nadopunjuje koncepcijama utjelovljene kognicije i sustava organizam–okolina, a zatim i postavkama evolucijskog realizma i naturalizma.

Ekološki realizam podrazumijeva živu interakciju između pojedinca i okoline te aktivnog subjekta u percepciji i spoznaji, pri čemu ne razdvaja unutarnji svijet subjekta od vanjskog svijeta. Holistički pristup kogniciji, bez strogog razdvajanja više i niže kognicije i bez strogog razdvajanja mentalnih procesa od tjelesnih aktivnosti, dočarava koncepcija utjelovljene kognicije prema kojoj tijelo (tjelesne funkcije, pokret, fizička aktivnost) i mozak (mentalni procesi i kognitivne funkcije) nisu u podređeno–nadređenom odnosu, već su povezani i međuovisni, objedinjeni zajedničkom svrhom kretanja u vanjskom svijetu. U našim svakodnevnim iskustvima „jednostavno i izravno opažamo kako se možemo baviti predmetima i što možemo učiniti u okruženju, tako da *percepcija–kognicija–djelovanje* postaju nerazdvojna jedinica” (Oliveira 2016: 1373, kurziv dodan) u kojoj su opažanje, kretanje i spoznavanje ujedinjeno u činu i iskustvu na način da tijelo i pokret daju mozgu pristup našem fizičkom okruženju s ciljem kretanja i snalaženja u vanjskim svijetom.

Koncepcija teorije organizam–okolina također pojašnjava ontološku i epistemološku komponentu ekološkog realizma povezivanjem organizma s njegovom neposrednom okolinom u jedan sustav u obliku funkcionalnog jedinstva životne zajednice između jedinice i okoline. Svi fenomeni i procesi unutar sustava, uključujući i fizičke i mentalne aktivnosti svih živih bića u njihovim okolinama, dio su cijelog sustava te neovisno od njega ne postoje. Svako živo biće

također predstavlja živi sustav koji se zbog nerazdruživosti s okolinom u kojoj živi naziva i otvoreni sustav (Lelas 1990: 36) što znači da je određen prirodnim nužnostima koje se svode na prostorno–vremensku ograničenost, potrebu za interakcijom te neprekidnu razmjenu tvari i energije s okolinom (isto: 36).

U kontekstu epistemoloških pitanja, za ekološki realizam ključnu ulogu predstavlja stalna interakcija živog svijeta s okolinom kao „temeljna spoznajna interakcija” (isto: 37), što je tumačenje (ekološke) stvarnosti koje određeni oblici i podvrste realizma podržavaju. Promatranje čovjeka i raspravljanje o njemu kao prirodnom biću i dijelu prirode, „kao biću koje spoznaje prirodu kroz međudjelovanja koja prožimaju svijet” (isto: 88), gledište je koje objedinjuje osnovne postavke evolucijskog realizma i naturalizma, zbog čega ekološki realizam možemo okarakterizirati kao *evolucijski naturalistički realizam*. Evolucijski realizam zastupa stav evolucijske epistemologije prema kojem „evolucijski zakoni vrijede i za ljudske spoznajne procese” (Prijić 1995: 90), a istinitost vjerovanja objašnjava se evolucijskim procesima (isto: 91). Epistemološko povezivanje evolucijske teorije s realizmom rezultira izjednačavanjem živih bića s njihovim kognitivnim sustavima:

„Korespondencija između kognitivnih struktura, što god one bile, i struktura vanjskog svijeta može se objasniti *intrizično*, tj. unutar znanstvene teorije biološke evolucije [...] kroz proces biološke adaptacije putem besciljnog variranja i prirodnog odabiranja, živa bića, kao kognitivni sustavi *par excellence*, akumuliraju sve više i više informacija o svojim okolinama i izgrađuju sve bolje i bolje reprezentacijske strukture koje odgovaraju strukturama okoliša u kojem žive“ (Lelas 1990: 75).

Stav evolucijske epistemologije obilježje je i *naturalizma*, koji u svojoj ontološkoj komponenti sve pojave nastoji svesti na njihove prirodne uzroke, smatrajući prirodu apsolutnim počelom svih drugih tvorbi i procesa, tvrdeći da stvarnost ne sadrži ništa natprirodno ili nadiskustveno te da nema ni stvari ni procesa koji bi bili izvan prirodnoga poretka (HE-d 2021). Naturalizam sadrži i metodološku komponentu koja se bavi načinima istraživanja stvarnosti pozivanjem na spoznaje prirodnih znanosti i na opći autoritet egzaktnih metoda prirodnih znanosti za istraživanje svih područja stvarnosti, pa tako i društvenih i kulturnih entiteta kao produkata djelovanja ljudskog duha (Papineau 2021).

Prema naturalističkom gledištu, ljudska bića, njihove kulture i društveni život, kao i svi ljudski unutarnji (kognitivni i psihološki) procesi prirodne su stvari u svijetu objašnjive metodama prirodnih znanosti. O naravi ljudske spoznaje pozicija naturalizma implicira slijedeće epistemološke tvrdnje:

- i. svaka, pa i ljudska spoznaja je prirodni fenomen te ne može biti posljedica izvan prirodnih faktora (Lelas 1990: 25),
- ii. čovjek i njegove spoznajne sposobnosti rezultat su prirodne evolucije (isto: 25),
- iii. spoznaja kao prirodna pojava usko je vezana uz žive sustave, odnosno ugrađena je u narav živog sustava (isto: 46).

Pridruživanjem društvenog i kulturnog aspekta postojanja u kontekst ekološkog realizma zalazi se u domenu socijalne ontologije i pitanja o naravi društvenog svijeta i iz njega proizašlih društvenih i kulturnih entiteta, što je kategorija u koju se smještaju i sociokulturne afordancije. S ciljem ontološkog povezivanja društvenog, kulturnog i prirodnog svijeta te nastavno na postavke naturalizma podudarne poziciji ekološkog realizma, nadovezuje se i *društveni naturalizam*, teorijski pravac primarno zastupan u društvenim znanostima. Društveni naturalizam kao umjereni oblik naturalizma (Kaufmann, Clément 2007) ne zastupa strogi redukcionistički stav o svođenju svega što postoji isključivo na materijalnu osnovu već zauzima holistički pristup kojim se u definiranju elementarnih društvenih formi želi ujediniti njihova prirodna determiniranost s neprirodnim, kulturnim obilježjima (Kaufmann, Clément 2007: 243). Također, „primijenjen na epistemologiju, naturalizam zahtijeva da se ljudske spoznajne sposobnosti tretiraju kao produkti prvenstveno biološke, a zatim i socijalne evolucije” (Lelas 1990: 70).

### **5.2.1. Znanstveni modeli i domene stvarnosti**

U pogledu dileme o postojanju vanjskog svijeta i objekata u njemu, Gibsonova ekološka teorija percepcije zagovara direktni realizam i uvjerenje da oni neupitno postoje, a mi smo ih direktno svjesni putem neposrednog iskustva. Zagovaranje izravnosti percepcije, kao uvjeta objektivnosti i neovisnosti percepcije koja nam osigurava objektivnu osnovu cjelokupnog znanja o svijetu (Prijić 1995: 34), za ekološku teoriju znači isključivanje sintetizirajućih procesa i procesuiranja podataka te odbacivanje teze da smo direktno svjesni jedino osjetilnih podataka i mentalnih reprezentacija kao posrednih elemenata u perceptivnom procesu. Proširivanjem

koncepta afordancija na sociokulturne afordancije i primjenom teorije o direktnoj percepciji na percepciju sociokulturnih afordancija, zbog mogućnosti uključivanja mentalnih reprezentacija, ali i zbog kulturnog utjecaja na percepciju, javlja se pitanje unosi li socijalni moment antirealističnu komponentu kojom ekološka teorije izlazi iz okvira realizma ili je posrijedi neki kompromis u obliku konstruktivizma i percepcijskog relativizma.

Stavovi o postojanju, kvaliteti i ulozi mentalnih reprezentacija u procesu percepcije i spoznaje ističu ključnu razliku između pozicija direktnog i indirektnog realizma te antirealizma. Ideja da je istraživanje stvaralački čin, a spoznaja projekcija antirealistički je stav prema kojem ne otkrivamo izravno stvarnost, već opažanjem i spoznajom stvaramo činjenice o svijetu. Postojanje mentalnih reprezentacija ključno je za poziciju antirealizma, no veza između predmeta u vanjskom svijetu i mentalnih reprezentacija o njima nije čvrsta i pouzdana:

„Antirealist tvrdi da postoje značajna odstupanja između mentalnih reprezentacija i samih stvari, ili da iz toga kakve su naše mentalne reprezentacije ne smijemo zaključivati o tome kakve su same stvari, ili da ideja stvari koje postoje objektivno i nezavisno od toga kako nam izgledaju nema smisla, ili na neki drugi način oslabljuje vezu između mentalnih reprezentacija i samih stvari“ (Berčić 2014: 422–423).

Iako se prema svojim općim postavkama realizam i antirealizam mogu shvatiti kao oprečna teorijska gledišta, između pozicija percepcijskog realizma i percepcijskog antirealizma ne postoji nepremostivi jaz ili apsolutni antagonizam, već elementi djelomičnog preklapanja. Fenomenalizam kao glavna forma percepcijskog antirealizma ima podudaranja s direktnim realizmom o izravnoj percepciji zbog nepostojanja posrednog predmeta u perceptivnom procesu te u stavu da ono što opažamo opažamo direktno, dok se s indirektnim realizmom slaže u stavu da ono što izravno opažamo nisu fizički predmeti.

U skladu s metafizičkom tezom o objektivnom i neovisnom postojanju vanjskog svijeta, pozicija realizma spoznaju poistovjećuje s detekcijom, a znanstvena istraživanja način su razotkrivanja objektivne stvarnosti. Na pitanje vjerodostojnosti i istinitosti teorija kao produkta ljudske spoznaje, odgovor je znanstvenog realizma da znanstvene teorije svojim terminima realno opisuju vanjski svijet i daju vjernu sliku objektivne stvarnosti, uključujući opservabilne i neopservabilne domene postojanja. Kako je to postavio Lelas, „kad je riječ o nekoj provjerenoj znanstvenoj teoriji [...] onda teorijskim terminima odgovaraju zbiljska bića, stanoviti entiteti čija svojstva znanstvena teorija realno opisuje“ (Lelas 1996: 39). Iz pozicije realizma, dakle,

stvarnost vanjskog svijeta je presudni faktor o kojemu ovisi i koja određuje istinitost znanstvenih spoznaja i teorija te je jedino ona mjerilo njihove objektivnosti, dok su mentalne reprezentacije teorijski koncepti kojima se stvarnost opisuje.

U skladu s tezama znanstvenog realizma suvremene znanstvene discipline zasnivaju svoje teorije i teorijske termine na različitim ontološkim temeljima. Analogno tezi egzistencije kojom se tvrdi realno postojanje vanjskog svijeta u tri domene stvarnosti (Harré 1986: 160) postoje različite metodologije prikladne za proučavanje pojedine domene te različite funkcije i obilježja koje teorije, teorijski koncepti i znanstveni termini imaju kao kognitivni objekti. Domene stvarnosti i njima odgovarajuće tipove teorija prikazuje sljedeća klasifikacija (usp. Harré 1986: 70–71, 160):

- i. Za domenu zdravorazumskih opservabilnih entiteta, oblika postojanja i bića koje ljudi mogu stvarno iskusiti – kognitivni objekti imaju *praktična obilježja* – svojim terminima i konceptima (kao što su kretanje, brzina ili akceleracija) teorije omogućuju konstituciju, klasifikaciju i predviđanje opažajnih pojava.
- ii. Za domenu znanstvenih neopservabilnih entiteta, oblika postojanja kao mogućih objekata iskustva – kognitivni objekti imaju *simbolička obilježja* – teorije omogućuju predstavljanje određenih kategorija neopažajnih prirodnih ili kulturnih entiteta i njihovih načina ponašanja koji ne mogu biti opaženi u trenutku. Većina teorija širokog spektra znanosti (biologija, fizika, geologija, sociologija, psihologija,...) uključuje reprezentacije neopaženih sustava (bakterijske bolesti, lom svjetlosti, kretanje tektonskih ploča, društvene klase, tipovi ličnosti, itd...).
- iii. Za domenu koju čine svojstva i relacije opservabilnih i neopservabilnih entiteta što su oblici postojanja iznad mogućeg ljudskog iskustva – kognitivni objekti imaju *matematička obilježja* – teorijski termini i koncepti (npr. relativnost) omogućuju reprezentacije sustava entiteta koje ljudi uopće ne mogu opažati.

Stav je znanstvenog realizma da nam znanost i znanstvene teorije daju vjerodostojnu i istinitu sliku vanjskog svijeta što se odnosi na sve domene postojanja i stvarnosti, uključujući činjenicu da znanstveni modeli pretpostavljaju kognitivne objekte u funkciji reprezentacije pojedine domene stvarnosti (Tablica 5.2). Kulturni modeli također su kognitivni objekti i oblici mentalnih reprezentacija praktičnih i simboličkih obilježja, karakteristični za odnošenje sa sociokulturnim afordancijama unutar prve dvije domene stvarnosti.

DOMENA STVARNOSTI	OBLIK POSTOJANJA	TIP TEORIJE – TEORIJSKI KONCEPTI	OBILJEŽJA KOGNITIVNIH OBJEKATA
zdravorazumski opservabilni entiteti	bića koje ljudi mogu stvarno iskusiti	konstitucija, klasifikacija, predviđanje opažajnih i iskustvenih pojava	praktična
znanstveni neopservabilni entiteti	mogući objekti iskustva prirodni i kulturni entiteti	kategorije neopažajnih sustava reprezentacije neopaženih prirodnih ili kulturnih sustava	simbolička
svojstva i relacije opservabilnih i neopservabilnih entiteta	iznad mogućeg ljudskog iskustva	reprezentacije sustava entiteta koje ljudi ne mogu opažati	matematička

**Tablica 5.2.** Znanstvene teorije kao kognitivni objekti analogno domenama stvarnosti koje njihovi znanstveni termini i teorijski koncepti predstavljaju (prema Harré 1986).

### 5.2.2. Mentalne reprezentacije kao afordancije

Postojanje bilo kakvih mentalnih reprezentacija u perceptivnom procesu protuslovi Gibsonovom glavnom argumentu za izravnu percepciju i realizam kojim tvrdi da je naša percepcija svijeta pouzdana jer se ne temelji na proizvodnji unutarnjih reprezentacija koje bi mogle biti pogrešne o vanjskom svijetu (Oliveira 2016: 1376). Budući da nam prema tumačenju ekološke teorije izravna percepcija daje osnovu za realistički pogled, postavlja se pitanje prenose li se Gibsonovi razlozi percepcijskog realizma u razloge znanstvenog realizma, odnosno, realizma o neprimjetnim entitetima iz znanstvenih teorija i o odnosu između znanstvenih proizvoda i stvarnog svijeta (isto: 1375) ili Gibsonov okvir motivira antirealizam kada je u pitanju znanstveno teoretiziranje i modeliranje (isto: 1373). Argumenti koji podržavaju poziciju realizma govore da se znanstveni koncepti i modeli, iako pretpostavljaju mentalne reprezentacije, ne trebaju nužno shvaćati kao posredni element koji isključuje mogućnost izravne percepcije i izravnog pristupa znanju. Shvaćanje znanstvenog modeliranja kao reprezentativne aktivnosti, u vidu *reprezentacija usmjerenih na cilj*, iznosi pretpostavku da su znanstveni modeli prikazi ciljnih sustava ili pojava koje simuliraju te da je „epistemološka vrijednost znanstvenog istraživanja zasnovanog na modelu utemeljena na reprezentativnom odnosu između modela i njegove mete” (isto: 1375), odnosno, detaljnije:

„U ekološkom pogledu na ljudsku spoznaju–djelovanje–percepciju korisnost znanosti utemeljene na modelima objašnjava se u smislu mogućnosti djelovanja koje pružaju modeli i ciljevi. To su za nekoga nužno mogućnosti za djelovanje; i u većini, ako ne i svim slučajevima, to su mogućnosti djelovanja koje su ograničene na obučene stručnjake u pravom istraživačkom kontekstu, materijalnom okruženju i konceptualnom problemskom prostoru. Činjenica da to rezultira Gibsonovim razlozima (perceptivnog) realizma koji motiviraju neku vrstu antirealističkog stava o epistemičkim proizvodima znanstvenog modeliranja ne treba se smatrati negativnom niti za izvorni Gibsonov okvir niti za predloženi ekološki pogled na modeliranje; prije, ovo dokazuje da Gibsonovi uvidi ostaju relevantni i za empirijski i za teorijski rad, doprinoseći interdisciplinarnim raspravama u kojima kombinirani filozofski i psihologijski alati mogu pružiti bolje razumijevanje znanstvene prakse i metodologije“ (isto: 1377).

Karakteristika je afordancije, budući da je tvori subjektivna i objektivna komponenta, to što se može razlikovati „ne samo prema tome kakvo je okruženje, već i prema tome tko se s njim bavi: radnje koje su moguće ili nisu, moguće su ili nisu za neki entitet“ (isto: 1376). Afordancije znanstvenog modela tumačene kao reprezentacije usmjerene na cilj objektivne su po tome što postoje neovisno o tome percipira li ih pojedini znanstvenik, ali su i subjektivne po tome što isti model ne može pružiti iste mogućnosti djelovanja različitim pojedincima (isto: 1376).

Reprezentacije usmjerene na cilj isključuju reprezentacionalizam o znanstvenom modeliranju i ukazuju na realizam o mentalnim reprezentacijama kakav zastupa entitetski realizam ili realizam o entitetima (*entity realism*). Sa stajališta entitetskog realizma teorijski (neopservabilni) entiteti koje znanstvene teorije postavljaju zaista postoje, dok se realizam o samim teorijama ne pretpostavlja (Nanay 2019). Tvrdnjom da možemo biti realisti u pogledu teorijskog entiteta koji teorija pretpostavlja, ali ne i u pogledu teorije koja ga postavlja entitetski realizam predstavlja „značajan pomak u raspravi realizam nasuprot antirealizmu“ (isto). S druge strane, budući da ne pretpostavlja realizam o znanstvenim teorijama, entitetski realizam nema primarni interes raspravljati o istinitosti teorija (što je točka podudarnosti s antirealizmom o teorijama), no bez nužnog izjašnjavanja o realizmu i istinitosti reprezentacijskih teorija uma možemo biti entitetski realisti u pogledu mentalnih reprezentacija (koje nisu stavovi poput uvjerenja i želja, ni sintaktički strukturirani stavovi te nisu svjesne ni dostupne za introspekciju) (isto). Mentalne reprezentacije koje su izravno uključene u uspješno izvršavanje radnji

(reprezentacije usmjerene na cilj) entitetski realizam naziva *motoričke reprezentacije i pragmatične mentalne slike* jer predstavljaju parametre situacije (svojstva objekata na koje se djeluje i svojstva vlastitog tijela – mogućnosti i sposobnosti za potrebno kretanje i djelovanje) nužne za uspješno izvođenje radnje (isto), pri čemu parametri situacije opisuju samu bit afordancija.

Zaključak je realizma o entitetima, ili entitetnog realizma, da se može biti realist u pogledu entiteta i antirealist u pogledu teorija, odnosno, da imamo dobre razloge biti entitetski realisti u pogledu barem nekih vrsta reprezentacija (isto). Srodno gledište nudi i konstruktivni empirizam koji, zaobilazeći određene teze znanstvenog realizma, zastupa stav da znanost cilja na istinu o vidljivim aspektima svijeta, ali da znanost ne cilja na istinu o neopservabilnim aspektima, dok prihvaćanje znanstvene teorije uključuje samo uvjerenje da je teorija empirijski primjerena (Monton, Mohler 2021). Prihvaćanje teze da opisi svijeta koje nam daju znanstvene teorije ne moraju biti nužno istiniti već samo empirijski primjereni ekološku teoriju orijentira prema antirealističkoj poziciji, tj. odstupanju od zahtjeva epistemološke teze realizma. Nastavno pak na Gibsonov realizam o percepciji i direktnoj spoznaji svijeta, ekološki pogled na znanstvene modele kao reprezentacije usmjerene na cilj motivira zaključke za realizam o znanju dobivenom istraživanjima temeljenima na znanstvenom modelu jer „modeli nisu instrumenti koji posreduju u percepciji, već autonomni alati i artefakti izgrađeni za niz svrha koje usmjeravaju na radnju” te u kontekstu ekološkog tumačenja percepcije (koja je izravna i o mogućnostima za djelovanje) „zaključujemo da su modeli i simulacije koje se koriste u znanosti *alati* čijim afordancijama imamo i izravan percepcijski pristup” (Oliveira 2016: 1377).

Iz perspektive ekološkog realizma reprezentacije koje su motoričke, praktične i usmjerene na cilj, primarno su interakcijskog karaktera te predstavljaju afordancije u obliku znanstvenih i kulturnih modela, što je tumačenje koje pruža argumente za realizam o afordancijama u užem i širem smislu. Tumačenje mentalnih reprezentacija kao motoričkih, praktičnih i usmjerenih na cilj u skladu je s temeljnim postavkama ekološkog realizma, s tezom o percepciji–kogniciji–akciji kao nerazdvojnoj jedinici, idejom utjelovljene kognicije te idejom unitarnog sustava organizam–okolina. Motoričke reprezentacije sastavni su dio živih, otvorenih i aktivnih sustava, kao što je sustav organizam–okolina, a u živom sustavu koji je manifestacija trajne interakcije organizma i okoline reprezentacije imaju interakcijski karakter. Kako je to postavio Lelas, „u stvarnim otvorenim sustavima koji očigledno evoluiraju i koji se nalaze u nekom kognitivnom odnosu sa svojim okolinama, tj. u živim sustavima, reprezentacija i



interakcija nerazdvojno su vezane jedna uz drugu, ne iz nekog slučajnog razloga već zbog same prirode života“ (Lelas 1990: 31), odnosno, općenitije:

„Reprezentacija u živim sustavima je i posljedica i pretpostavka interakcije živog bića i okoline, [...] integralni dio i esencijalna komponenta metaboličke, egzistencijalne interakcije. Nije posljedica nekog zrcaljenja izvanjskog svijeta, niti puka reakcija na izvanjske smetnje, već je dio kreativne sinteze potreba pojedinca i njegovih mogućnosti s mogućnostima i ponudom okoline koja se ozbiljuje u interakciji“ (isto: 37–38).

Zagovaranjem (ontološke) dinamičnosti stvarnosti, ekološki realizam primjenjuje interakcijski pristup kojim ističe ključnu ulogu interakcije u definiranju životne stvarnosti, što se posebice odnosi na kreiranje društvene stvarnosti. Zbog holističke vizije jedinstva pojedinca i okoline ekološki realizam ne prihvaća razdvajanje reprezentaciju prirode od interakcije s prirodom. Iako ljudsku interakciju s prirodom karakterizira posredništvo ljudskih artefakata to nije osnova za razdvajanje reprezentacije od interakcije (isto: 31). Znanje koje je posljedica korištenja instrumenata (teleskopa, mikroskopa), slika ili usmenih opisa, Gibson je nazvao *second-hand* percepcijsko znanje u kojem su ekološke informacije na neki način posredovane, no ako artefakte smatramo afordancijama kojima imamo izravan percepcijski pristup „djelomična postojanost ekoloških informacija u ovim oblicima posredovane percepcije omogućuje Gibsonu da ostane percepcijski realist“ (Oliveira 2016: 1377). Tumačenje artefakata kao utjelovljenja ideja (Lelas 1990: 42) te u vidu sinteze potreba i mogućnosti organizma i potencijalnih i aktualnih svojstava okoline (isto: 39) sukladno je definiciji afordancija i parametrima situacije na koju su usmjerene motoričke reprezentacije koji ukazuju na samu bit afordancija.

### **5.3. EKOLOŠKO POIMANJE OKOLINE I SOCIOKULTURNE STVARNOSTI**

Ekološko poimanje okoline nadilazi tradicionalne dihotomije pojedinac–okolina (subjekt–objekt) te sukladno teoriji o jednom sustavu okolinu i organizam povezuje u jedinstvenu cjelinu. Također, percepcija nikada nije tumačena kao jednosmjerni proces i sam čin opažanja nikada se ne shvaća neovisno od djelovanja promatrača. Iz temeljne premise da su aktivnosti promatrača sastavni aspekt opažanja (Heft 2007: 91) i načela o neodvojivosti

pojedince i njegove okoline, proizlazi bitno obilježje ekološke psihologije, naime, odbacivanje dualizama percipijent–okolina, um–svijet, subjekt–objekt, ali također i dualizma kulturni svijet–prirodni svijet (Heft 2007: 101–102). Tvrdnja da ne može postojati organizam bez okoline, kao ni okolina bez organizma Gibsonovo je poimanje okoline (Gibson 2015) na kojem je koncept ekološke stvarnosti izgrađen. U istom kontekstu Tim Ingold (Ingold 2000) tumači relativnost pojma okoline u odnosu na bića koje okružuje: „Moja okolina je svijet kakav postoji i poprima značenje u odnosu na mene, i u tom je smislu nastala i prolazi kroz razvoj sa mnom i oko mene” (Ingold 2000: 20), no razvoj nikad ne završava jer “ako se okoline stvaraju aktivnostima živih bića, sve dok život traje, one se neprestano grade” (isto: 20). Ingold također napominje kako pojam okoline (ili okoliša) označava stvarnost za (*reality 'for'*) svijet konstituiran u odnosu na organizam koji okružuje te ga ne bi trebalo miješati s pojmom prirode koji označava realnost fizičkog svijeta neutralnih objekata (*reality 'of'*) (Ingold 1992: 44; 2000: 20), što je ekvivalentno razlici doživljavanja sebe kao *bića u svijetu* i kao *bića bez svijeta* (Ingold 2000: 20). Heft smatra da je za značenje koje se pripisuje pojmu okolina prikladniji termin *stanište* jer neposrednije sugerira dinamičan, uzajamni karakter odnosa životinja i okoliša (Heft 2007: 96), dok u ekološkom diskursu, a u kontekstu uzajamnosti i reciprociteta organizma i okoline, prevladava termin *niša* ili *eko–niša*.

Prema ekološkom pristupu, pojam okoline uvijek podrazumijeva uzajamnost i reciprocitet i nikada se ne uzima u obzir kao nešto zasebno. Uvijek je shvaćen u kontekstu živih bića koje okružuje, kao životno okruženje sačinjeno od tla, površina, različitih supstancija i medija, što također uključuje sve aktivnosti jedinke – biološke, psihološke, socijalne i kulturne. Kretanje i djelovanje jedinke aktivnosti su nužno vezane uz čin percipiranja kojima se okolina kontinuirano transformira, jer struktura ekološkog svijeta je takva da se organizmi s njim mogu dispozicijski nadopunjavati „na načine koji rezultiraju organiziranim, adaptivnim i kreativnim ponašanjem” (Bruineberg, Chemero, Rietveld 2019: 5235). Okoliš oblikuje životinje koje u njemu žive, a sva živa bića mijenjaju svoj okoliš, bilo da su njihove aktivnosti spontane ili ciljane i planirane. Iz evolucijske perspektive „ne postoji jednosmjerna uzročnost između životinje i okoline, [...] životinje i njihova okolina razvijaju se zajedno” (Withagen, van Wermeskerken 2010: 496), a taj reciprocitet organizma i okoline primjenjuje se na sve vrste evolucijskih procesa, od fotosinteze do gradnje nastambi.

Međusobno nadopunjavanje i uzajamnost organizma i okoline jasno dočarava koncept *izgradnja niše* kojim se misli na „gotovo sve modifikacije koje organizmi nanose svojoj

okolini” (isto: 501) kroz planirane aktivnosti s ciljem izgradnje vlastitih staništa te na činjenicu da „većina vrsta mijenja svoje ekoniše putem svojih aktivnosti kako bi u njima živjele” (Heft 2007: 90). Konstrukcija niša na primjeru ljudske vrste očit je primjer ispreplitanja biološkog i društvenog aspekta ljudskog života, što uključuje gradnju kuća, mostova, cesta, tunela, sječu i sadnju drveća, obrađivanje zemlje, uzgoj biljaka, itd., kao dio aktivnosti kojima ljudi transformiraju svoje okoline, a „tretirati te okoline tako da se isključuju načini na koje su ih ljudski postupci transformirali znači tretirati 'okolinu' na najapstraktnije načine” (Heft 2007: 95). Proces izgradnje niša zahtijeva okolinu koja će omogućiti raznovrsne potrebne aktivnosti zbog čega se takav proces sastoji od afordancija (Withagen, van Wermeskerken 2010: 502) ili preciznije rečeno, proces njihove izgradnje omogućuju i prirodne i sociokulturne afordancije. Budući da „obilježja ljudskih ekoniša nisu samo biološke i geološke prirode; ona su i sociokulturna. Iako te različite vrste obilježja možemo analitički razdvojiti, ona su u iskustvu povezana” (Heft 2007: 102). Ljudska eko-niša oblikovana je bogatom raznolikošću društvenih praksi u kojima ljudi participiraju (Rietveld, Kiverstein 2014: 326), a njihova konstrukcija manifestacija je isprepletenosti materijalnog i društvenog aspekta ljudskog života koju svaka arhitektura jasno dočarava.

Ideja jedinstva organizma i okoline u obliku živog i aktivnog sustava prezentira odnos koji nadilazi standardno shvaćanje granica te postavlja nove ontološke okvire za ekološki realizam. S ekološke perspektive pojam okoline relativan je u odnosu na organizam koji okružuje i o okolini se može govoriti samo ako se uzima u obzir relacija koju ona ima sa živim bićima koja okružuje. Društveno i kulturno definirano okruženje odraz je interakcije između ljudi međusobno i između ljudi i okoline u obliku stvaranja, prema mogućnostima koje okolina nudi i sposobnostima koje ljudi posjeduju. Razmatranje koncepta sociokulturne okoline zahtijeva odmak od isključivo prirodnih obilježja okoline, odnosno proširenje na značenja koja nadilaze 'neutralne objekte' prirodnog i fizičkog svijeta.

### **5.3.1. Ekološka i fizikalna stvarnost**

Iako se Gibson nije izjašnjavao o metafizičkom određenju stvarnosti često je i jasno zagovarao postojanje samo jednog svijeta i jedne stvarnosti. Stvarni svijet, prema Gibsonu, je ovaj u kojem živimo i s kojim smo sjedinjeni, koji možemo poistovjetiti s ekološkim tumačenjem pojma okoline, tj. ekološke stvarnosti. Prigovor o nespojivosti teorije afordancija s Gibsonovim realističkim idealom postojanja jednog istinitog opisa svijeta (Prijić 1995: 39)

temelji se na razdvajanju ekološke i fizikalne realnosti, što se navodi kao razlog zbog kojeg teorija afordancija ne zadovoljava epistemološku komponentu teze neovisnosti (Prijić 1995: 40) jer ne postoji jedna objektivna stvarnost kao mjerilo istinitosti. U ekološkom kontekstu (i prema razlikovanju domena stvarnosti znanstvenog realizma) ne postoji takav dualizam svjetova već oblici postojanja koji su nama iskustveno dostupni ili nedostupni te prikladne metodologije za proučavanje pojedine domene i odgovarajući znanstveni teorijski koncepti koji ih opisuju. Izraz fizikalni svijet ili fizikalna realnost analogija je za domenu koju čine svojstva i relacije opservabilnih i neopservabilnih entiteta (oblika postojanja) iznad mogućeg ljudskog iskustva, a za koje nam teorijski termini i koncepti omogućuju reprezentacije. Iskustveno nedostupna domena apstraktnih fizikalnih svojstava nije stvarnost u kojoj živimo, niti se može povezati sa značenjem pojma okolina. Fizikalne teorije ne opisuju značenje pojma okoline ili okoliša, a fizikalni svijet se ne tumači kao okolina jer on postoji neovisno o organizmima i neće prestati postojati u odsutnosti vrsta, dok okoliš isključivo određuju organizmi (Withagen, van Wermeckerken 2010: 494).<sup>21</sup>

Ključno obilježje ekološke stvarnosti je postojanje trajne i direktne povezanosti svakog organizma s invarijantnom strukturom okoline u kojoj se nalazi. Ekološku stvarnost tvore ekološki objekti bogati vrijednostima i mogućnostima za razne oblike ponašanja i djelovanja, tj. afordancije kao ekološka svojstva koja opažamo trenutno i direktno budući da su specificirane u podražajnoj informaciji (Gibson 2015: 131–132). Ekološka stvarnost je perceptivna okolina ispunjena objektima i događajima sa značenjem, što ne vrijedi za fizički svijet. Ekološka okolina „sastoji se od smislenih stvari koje su jestive i koje se mogu uhvatiti, a ne od fizičkih atoma i kemijskih molekula“, te tu „značenja nisu nametnuta okolini; značenja su dio okoline” (Ben-Zeev 1984: 72), jer u ekološkoj okolini ne percipiramo svjetlosnu energiju od 505 nm nego zelenu boju, kao što ne percipiramo sastav atoma i elektrona, već smislene objekte i događaje (isto: 72). Sam Gibson je ova svojstva ekološke stvarnosti ovako opisao:

„Svijet fizičke stvarnosti ne sastoji se od smislenih stvari. Svijet ekološke stvarnosti, kako sam ga pokušavao opisati, se sastoji. Kada bi ono što opažamo bili

---

<sup>21</sup> U drugom poglavlju ista problematika opisana je Gibsonovim riječima: „Fizika i fizičke znanosti ne podrazumijevaju uzajamnost životinje i okoliša. Osnovni pojmovi prostora, vremena, materije i energije ne vode prirodno prema konceptu organizam–okolina, ili prema konceptu vrste i njenog staništa. Umjesto toga, čini se da vode prema ideji životinje kao kompleksnom objektu fizičkog svijeta” (Gibson 2015: 4).

entiteti fizike i matematike, morala bi im se nametnuti značenja. Ali ako su ono što opažamo ekološki entiteti, njihova se značenja mogu otkriti“ (Gibson 2015: 28).

Prema Gibsonovom tumačenju vrijednosti, značenje i smisao inherentni su ekološkoj okolini i nama su perceptivno neposredno dostupni putem otkrivanja mogućnosti za djelovanje i općenitog odnošenja s afordancijama. Suprotno tradicionalnom pristupu Gibson je tvrdio da ne bismo trebali pretpostaviti linearno-kauzalni lanac između fizičke i perceptivne stvarnosti, već „treba razlikovati dva različita područja opisa: fizičko područje koje uključuje energetski medij i anatomske procese, i informativno područje koje uključuje proces izvlačenja informacija iz energetskog medija“ (Ben-Zeev 1984: 71).

#### 5.4. REALIZAM O ZNAČENJU

Realizam o afordancijama ne razdvaja što stvar jest od onoga što stvar znači, pa je jasno da ekološki realizam „nije jednostavan oblik realizma, već oblik *realizma o značenju*, gdje su značenja (afordancije) stvarni aspekt svijeta, a ne samo u našem umu“ (Chemero 2003: 194, kurziv dodan). Značenja i vrijednosti sastavni su i neizbježan dio svakodnevne interakcije u ljudskom obliku života, a percepcija je uvijek aktivnost koja se odvija u svijetu značenja–za–jedinku (Sanders 1997: 107). Odbacivši subjektivizam i reprezentacionalizam, ekološki realistički pristup temelji se na tvrdnji da se značenje ne gradi subjektivnim činom, već je ono izravno dostupno u svijetu kao mogućnosti za djelovanje – kao afordancije (Fultot, Turvey 2019: 289), dok se prirodna uzajamnost između organizma i okoliša smatra ne-subjektivnim izvorom značenja (isto: 313). Stoga, iz Gibsonove perspektive,

„očito je da svijet postaje smisleno mjesto za ljude time što se u njemu živi, a ne zato što je izgrađen u skladu s nekim formalnim dizajnom. Um ne veže značenja za objekte u svijetu, nego ti predmeti poprimaju svoje značenje – ili Gibsonovim riječima, oni omogućuju ono što rade – zahvaljujući tome što su uklopljeni u karakteristični obrazac svakodnevnih aktivnosti. Ukratko, daleko od toga da je upisano na temelj fizičke stvarnosti, značenje je imanentno relacijskim kontekstima praktičnog angažmana ljudi s njihovim životnim okruženjem“ (Ingold 2000: 168).

Drugim riječima, značenje objekata i događaja u ekološkoj realnosti stvara se kroz interakciju pojedinca i okoline, u obliku dijalektičkog odnosa subjektivnog i objektivnog na način da „ljudi

doživljavaju okoliš kao strukturirani skup mogućnosti u kontekstu trenutnog djelovanja, a ne kao praznu ploču na koju se dodaje kulturno značenje” (Ingold 1992: 53). Tvrdnja Johna Wildea u predgovoru knjizi *Struktura ponašanja* (1942.) Maurice Merleau-Pontyja, da „ova značenja nisu niti pasivno asimilirana iz vanjskog, kozmičkog poretka koji je već fiksiran i uspostavljen, kao što su zamislili realisti, niti su konstruirana kreativnim umom, kao što predlažu idealisti” (cit. u Heft 1989: 24) dobro opisuje ovu poziciju ekološkog realizma (kao realizma o značenju) na raskrižju između realizma i antirealizma.

Međutim, Gibson nije prihvaćao mogućnost konstruiranja smislenog svijeta od besmislenih sirovih informacija i podražaja te se postavljanjem pitanja poput „Ako je čvrsti vizualni svijet doprinos uma, ako um konstruira svijet za sebe, odakle dolaze podaci za tu konstrukciju i zašto se tako dobro slaže s okolinom u kojoj se zapravo krećemo i krećemo?” (Gibson 1950: 14) on zapravo ograđivao od svakog antirealizma te od široko prihvaćenog kognitivizma i konstruktivizma u tumačenju procesa percepcije. Prema ekološkoj teoriji, značenja i vrijednosti nisu konstrukcija uma ni rezultat reprezentacija kao mentalnih struktura višeg reda, već njihovom stvaranju doprinose aktivnosti čitavog organizma kao kompleksne mreže fizičkih i mentalnih sustava, povezujući tjelesne i kognitivne aktivnosti u jedinstveni skup vještina, kao što to koncept utjelovljene kognicije opisuje. Također, kao što se ne razdvaja od fizičke aktivnosti organizma, a sukladno teoriji o sustavu organizam–okolina, um i mentalni svijet pojedinca nisu odvojeni od okoline te se u kontekstu sociokulturnog okruženja može reći da „um i njegova svojstva nisu dodijeljeni pojedincu prije ulaska u društveni svijet, već su oblikovani kroz cjeloživotno sudjelovanje u odnosima s drugima ... [te se] ... kroz aktivnosti utjelovljenog uma formiraju i reformiraju društveni odnosi” (Ingold 2000: 171).

Proučavanje mentalnih procesa poput razmišljanja, opažanja, pamćenja i učenja u ekološkom kontekstu međuodnosa ljudi i okoline dovodi do zaključka da su psihološki i socijalni procesi jedno te isto (isto: 171) te da su „odnosi među ljudima koje smo navikli zvati 'društvenima' samo podskup ekoloških odnosa” (isto: 5). Iz ekološke perspektive, funkcija psiholoških procesa stoga je dati strukturu i značenje situacijama koje to nemaju (Reed 1996: 7), a u stvarnosti koja je inherentno dinamička i relacijski određena značenje se stvara unutar zatvorene jedinice percepcija–kognicija–akcija kretanjem pojedinca i aktivnostima istraživanja, otkrivanja, razvijanja vještina za korištenje danih mogućnosti te dijeljenja i prenošenja znanja i vještina drugima. Ovo je u skladu s temeljnom karakteristikom društvenih bića, a to je zajedničko stvaranje smislenih okruženja i stvaranje zajedničkih (kolektivnih) značenja koja

zatim neprestano usmjeravaju daljnje sudjelovanje pojedinaca u zajedničkoj sociomaterijalnoj praksi (Lo Presti 2019: 4) i ograničavaju njihovo djelovanje u okviru kontekstualnih normi. U svojoj analizi percepcije afordancija, koju primarno naziva opažanje *funkcionalnog značenja* objekata i događaja u okolini (Heft 1989: 3), Heft navodi argumente za mogućnost proširenja afordancija na primjere kulturološki izvedenog funkcionalnog značenja te proširenje koncepta afordancija na značenja sociokulturnog podrijetla:

„Proširenje afordancija na kulturološki utemeljena značenja objekata opravdano je ako afordancije promatramo u odnosu na ono što pojedinac može učiniti, odnosno što pojedinac zna učiniti. Velik dio ovog situiranog znanja stječe se unutar specifičnog sociokulturnog konteksta. Štoviše, proces enkulturacije može se promatrati, djelomice, kao proces stjecanja repertoara djelovanja, pri čemu je svaki čin smješten u odnosu na određeni skup obilježja okoliša, čiji se funkcionalni značaj društveno prijenosi“ (Heft 1989: 18).

Polazeći od toga da značenje koje je kolektivno i konvencionalno i o kojem učimo od drugih ljudi (druga osoba poučava značaja okoliša u ponašanju) s funkcionalnog stajališta „nije ništa manje stvarno“ i od toga da se „afordancija definira u odnosu na tijelo u intencionalnom smislu“, Heft stoga smatra da je „proširenje koncepta na ovu vrstu funkcionalnog značenja opravdano“ (Heft 1989: 17–18).

Funkcionalno značenje prirodnih i kulturnih afordancija sukladno je definicijama supstancijalnih i konceptualnih svojstava okoline koje tvore afordancije. Prirodna i fizička svojstva okoline su supstancijalna budući da ukazuju na ontološki status predmeta, dok su svojstva okoline za sociokulturne afordancije konceptualna – naknadno dodijeljena, pripisana obilježja koja ne ukazuju na ontološki nego na epistemološki i semantički status predmeta. I supstancijalna i konceptualna svojstva okoline izvor su značenja za afordancije koje tvore, pa je u slučaju prirodnih afordancija (npr. objekata koji omogućuju podlogu za hodanje, sjedenje ili penjanje) funkcionalno značenje sadržano u podražajnim informacijama i invarijantama podražajnog toka, a funkcionalno značenje sociokulturnih afordancija (npr. mogućnosti korištenja pribora za jelo, kretanja po prometnicama, zauzimanja određenog društvenog položaja) je kulturno specifično, naučeno i sadržano u kolektivnoj intencionalnosti i očekivanju životne društvene zajednice.

Činjenica da su sociokulturne afordancije društveno i kulturno uvjetovane motivira argumente za kulturni relativizam te također implicira i nemogućnost direktne percepcije

njihovog funkcionalnog značenja (neovisno od učenja), a time i nepodudaranje proširene teorije afordancija s pozicijom direktnog realizma. Odgovor na pitanje o realnosti sociokulturnih afordancija (i neposrednosti u odnošenju s njima) s ekološke perspektive svodi se na nadilaženje dualnosti prirodno–kulturno i smještanje značenja kao afordancija niti u jedno od ta dva aspekta dualnosti. Razmatranjem uporabne vrijednosti afordancija, prema Ingoldu, nestaje dilema o vrijednostima jesu li one prirodno dane ili kulturno konstruirane budući da vrijednosti, poput afordancija, nisu ni jedno ni drugo, ne pripadaju 'operativnom' opisu fizičkog svijeta, niti su dio 'kognitivnog' sustava kulturnih reprezentacija (Ingold 1992: 49). Vrijednosti i značenja sastavnice su perceptivne ekološke stvarnosti jednako kao i sve ljudske aktivnosti (kognitivne i fizičke) bilo da su motivirane prirodnim ili društvenim relacijama. Ljudi ne žive kao *bića bez svijeta* u stvarnosti neutralnih objekata bez značenja, već kao *bića u svijetu*, u stvarnosti koja je konstituirana u odnosu na bića koji okružuje. Okruženje u kojem živimo i koje percipiramo, uključujući umjetno/kulturno stvorene elemente, nije rezultat intelektualnog procesa spoznaje kao preduvjeta za djelovanje (Ingold 1992: 48) već se ono stalno iznova stvara kroz trajni odnos i interakciju sa subjektima koje okružuje.

#### **5.4.1. Neodvojivost prirodnog i kulturnog**

Prema početnom Gibsonovom razlikovanju doslovne i shematske percepcije te kasnijem razlikovanju predmeta neposredne i posredne svijesti, ekološki pristup implicira distinkciju između neposrednog (prešutnog, implicitnog) znanja dobivenog direktnom percepcijom okoliša prikupljanjem ekoloških informacija<sup>22</sup> i posrednog (eksplicitnog, *second-hand*) znanja posredovanog slikama, riječima, odgojem, učenjem ili pomoću tehničkih uređaja (Gibson 1967: 168–169; 2015: 249, 251). Unatoč Gibsonovoj generalno antidualističkoj poziciji, takvo tumačenje implicira dualizam prirodno–sociokulturno, no početno strogo razdvajanje direktne (doslovne) i posredne (shematske) percepcije u konačnoj verziji ekološke teorije više nije izraženo. Naprotiv, u duhu napuštanja dualizama i zagovaranja jednog stvarnog svijeta i

---

<sup>22</sup> Neposredno (prešutno) znanje koje se izvlači, ekstrahira iz podražajnog toka samim činom percepcije odnosi se na trenutno ili direktno iskustvo (direktnu svijest) o predmetima i događajima kada perceptivni sustavi prikupljaju informacije i o stanjima naših osjetilnih organa pod utjecajem stimulacije (Gibson 1967: 168), što predstavlja temelj za svako drugo posredno znanje.



okoline, za Gibsona je razdvajanje prirodne i društvene okolišne stvarnosti podjednako pogrešno kao i razdvajanje materijalne i mentalne stvarnosti:

„Pogrešno je odvajati prirodno od umjetnog kao da postoje dvije okoline, [...] pogrešno je odvajati kulturno okruženje od prirodnog, kao da postoji svijet mentalnih proizvoda koji se razlikuje od svijeta materijalnih proizvoda“ (Gibson 2015: 122).

Napuštanje konvencionalne dihotomije između prirodno danih i kulturno konstruiranih svjetova, gdje je „potrebno razlikovati 'stvarno' okruženje, kakvo je predstavljeno detaljnom, znanstvenom promatranju, i 'opaženo' okruženje koje se gradi kroz selektivni odgovor na podražaje“ (Ingold T. 2000: 168, prema Brookfield 1969: 53), odraz je Gibsonova razmišljanja o odnosima s ljudskom okolinom. Teza o neodvojivosti prirodnog i sociokulturnog aspekta u ljudskom obliku života temeljena je na načelu reciprociteta i uzajamnosti organizma i okoline iz kojeg proizlazi Gibsonovo ne priznavanje postojanja značajne razlike između prirodnog i umjetnog te između afordancija općenito i afordancija ljudskih artefakata (Oliveira 2016: 1373). Na pitanje može li se društveno u svojim različitim manifestacijama smatrati kao nešto neprirodno ili nebiološko Heft odgovara:

„Ova slika reciprociteta organizam–okolina potkopava svaku jednostavnu razliku između prirodnog i društvenog svijeta. [...] Sve što je 'društveno' u konačnici proizlazi iz funkcija bioloških organizama. Štoviše, biološko i društveno potpuno su povezani“ (Heft 2007: 90).

Na nužnost napuštanja standardnih podjela ukazuje činjenica da su u opisu ljudskog oblika života pojmovi prirodno–biološko–društveno–kulturno ukršteni, preklapajući i međuovisni budući da u stvarnom iskustvenom svijetu ne postoje razdvajanja onog što se konvencionalno naziva različitim aspektima života.

Dihotomije i podjele od kojih se ekološki pristup ograđuje posljedica su znanstvenih pristupa istraživanja *prirodnog* i *kulturnog* temeljem razdvajanja izravne percepcije prirodnog svijeta i neizravne percepcije kulturno i društveno organiziranog svijeta. Ingold tako navodi kako znanstveni pristup stvara podjelu između čovječanstva i prirode, a antropološki unutar čovječanstva između modernosti (naprednih društava zapadne kulture) i tradicije (domorodačkih društava i kultura ograničenih tradicionalnim konvencijama) te primjećuje da su oba rezultat zapadnjačkog, analitičkog oblika mišljenja. Antropološki pristup „uzima zdravo

za gotovo upravo odvajanje prirodno stvarnog od kulturno zamišljenog“ (Ingold 2000: 9) kao i stav da su „odnosi između ljudi i njihova okoliša posredovani kulturom“ (Ingold 1992: 39) kao ljudskim načinom prilagodbe okolini kojim se prirodnoj okolini bez značenja dodjeljuje kulturno konstruirano značenje, čime podupire tvrdnju o kulturnom i percepcijskom relativizmu zbog pretpostavke da ljudi iz različitih kulturnih sredina na različite načine percipiraju stvarnost jer iste podatke obrađuju u smislu različitih okvira vjerovanja ili reprezentacijskih shema (Ingold 2000: 15).

Tumačenje socijalnih percepcionista prema kojem je sva percepcija društveno relativna i formirana kroz shematski filter kulture pojedinca (Costall, Still 1989: 434) implicira ne samo kulturni relativizam već i relativizam istine, a time i razilaženje sa zahtjevima realizma. Gibsonova izvorna teorija u svom izričitom zalaganju za poziciju direktnog realizma isključuje svaki relativizam zbog čega se tom problematikom Gibson nije posebice bavio, no argumenti kojima se suprotstavlja problemu relativizma (isto: 437) prepoznaju se u tumačenju utjecaja jezika na percepciju koje sugerira da je „verbalno označavanje jedini način na koji jezik može utjecati na percepciju“ (isto: 437) te da njegov utjecaj ne ugrožava izravnu percepciju, jer izravna percepcija kao „primarni način percepcije [...] mora postojati neovisno o području društvenog i kulturnog i prije njega. [...] mora činiti univerzalno i predjezično iskustvo našeg svijeta različito od kulturno ovisne, 'shematske' percepcije (isto: 437).<sup>23</sup>

Izravna percepcija je prema Gibsonu pred-društvena, pred-jezična i univerzalna te kao polazište i početni oblik spoznaje sama prolazi temeljnu transformaciju (isto: 439), pa kada kažemo da su afordancije društvenog ili kulturnog konteksta kulturno relativne „ne radi se o nečemu što se jednostavno dodaje na primitivnije afordancije, koje ostaju u svom primitivnom stanju ...[jer] ...kulturno prožima svako iskustvo i doista ne postoji podjela između dva odvojena područja prirodnog i društvenog“ (isto: 438) zbog čega stroga distinkcija između prirodnih i sociokulturnih afordancija nije moguća. Prihvatanjem činjenice da je 'društveno' pozadinski uvjet za gotovo sav ljudski razvoj (Heft 2007: 93), odnosno da je „društvenost dana od početka, *prije* objektivizacije iskustva u kulturnim kategorijama, u izravnoj perceptivnoj uključenosti subjekata uronjenih u zajedničko djelovanje u istom okruženju“ (Ingold 1992: 47) ispravno je zaključiti da se s drugima povezujemo izravno u smislu naše percepcije mogućnosti

---

<sup>23</sup> Gibson je također napominjao kako se jezik se ne koristi za stvaranje unutarnje percepcije naše okoline, niti je potrebno da percepcija bude podijeljena te da stoga svijest o životu u zajedničkom svijetu ne ovisi o prijevodu opažaja (Ingold 1992: 47).

za interakciju, a ne neizravno kroz filter društvenih pravila i kategorija (isto: 54). Iz navedenog se može ustvrditi da iako su sociokulturne afordancije kulturno obilježene one nisu predmet antropološkog pristupa i načela kulturnog relativizma.

Ingold zaključuje kako je „temeljno pogrešno modelirati ekološke odnose među ljudskim bićima u smislu suprotstavljanja prirode i kulture jer je dihotomija priroda–kultura posljedica retrospektivne, analitičke dekompozicije naše neposredne i aktivne percepcije okruženja u kojima živimo i radimo“ (isto: 53) te da u opisu okruženja drugih ljudi i sociokulturne stvarnosti, suprotno klasičnim antropološkim shvaćanjima, „kulturu treba izostaviti iz ekološke jednadžbe“ (isto: 53), a dihotomiju priroda–kultura zamijeniti sinergijom pojedinac–okolina (Ingold 1992: 44; 2000: 9), alternativom koju nudi ekološki pristup temeljem ideje uzajamnosti pojedinca i okoline kao trajne interakcije aktivno angažiranog subjekta s okolinom u kojoj živi. Stvorena podjela između čovječanstva i prirode te unutar čovječanstva između modernosti (zapadnih društava) i tradicije (tradicionalnih društava i kultura), pokazatelj je nedostatka intuicije i intuitivnog razumijevanja u obliku *osjećajne ekologije* u zapadnom analitičkom tipu mišljenja temeljenom na čistoj logici (Ingold 2000: 25). Takvo intuitivno znanje i razumijevanje implicira znanje ljudi o okruženju u kojem žive, koje počiva na percepcijskim vještinama nastalim kroz proces razvoja bića i iskustvo življenja u specifičnom okruženju (isto: 25) i koje prethodi svakom znanstvenom pristupu istraživanja objektivne stvarnosti.

Pri tome valja imati na umu da je povezanost prirodnog i kulturnog svijeta odraz evolucijske povezanosti čovjekovog uma s okolinom, ili drugim riječima, nerazdvoživosti pojedinca od njegove fizičke i društvene okoline temeljene na značenjima i vrijednostima (afordancijama). Temeljna biološka obilježja ljudske prirode nadilaze kulturne razlike među ljudima i mnoge razlike proizašle iz socijalno psiholoških karakteristika društvene organizacije (rodne uloge, pripisivanje društvenog položaja, hijerarhija statusa, očekivanja okoline, odnos prema drugima) odražavaju varijacije unutar istog konteksta određenog zajedničkom ljudskom prirodom. Životne aktivnosti ljudi temelje se na biološkoj komponenti, jednakoj za čitavu vrstu, na kojoj se naknadno razvila i zbog koje uopće postoji društvena i kulturna komponenta života. Također, odnos između prirodne i kulturne domene stvarnosti odgovara odnosu između izravne i posredne percepcije. Gibsonov opis izravne percepcije kao „najjednostavnijeg i najboljeg načina spoznavanja“ (Gibson 2015: 251) te primarnog oblika percepcije koji prethodi evoluiranom komputacijskom sustavu postaje temeljno polazište za evolucijsko objašnjenje porijekla neizravnih načina spoznaje, budući da opisuje „neizravne načine svjesnosti kao

konačno izvedene iz reprezentacija ljudske društvene prakse” (Costall, Still 1989: 433), kao evolucijski rezultat same izravne percepcije. Direktnost percepcije je univerzalna i neovisna o kulturi, a percepcija sociokulturnih afordancija evolucijska je posljedica direktne percepcije prirodnih afordancija.

Doduše, u sociomaterijalnoj praksi akteri uglavnom nisu svjesni pozadine svojih načina razmišljanja, vjerovanja ili ponašanja, no ono je uvijek uvjetovano navikama i vrijednosnim stavovima kultura iz kojih potječu te sustavima mišljenja, društvenom organizacijom, filozofskim orijentacijama i znanstvenim gledištima specifičnima za kulturu kojoj pripadamo. Nesvjesni oblici mišljenja i latentni modeli ponašanja u obliku „intuitivnih analogija” (Kaufmann, Clément 2007: 243) rezultat su socijalizacije (socijalne interakcije u kulturnim i društvenim okolnostima u kojima odrastamo) i zajedničke su ljudima koji dijele istu kulturu te imaju snažan utjecaj na razvoj kognitivnih sposobnosti na individualnoj razini. Poglavitito usporedba analitičke i holističke percepcije ukazuje da perceptivna usmjerenost nosi kulturno specifične oblike pažnje na svijet oko sebe, na pojedinačne predmete, druge ljude u okruženju i na vlastiti odnos prema njima te da je različito usmjeravanje perceptivne pažnje rezultat različite društvene organizacije (individualističke ili kolektivističke) i kulturno definirane prakse svakodnevnog života (s pripadajućim značenjima, vrijednostima, idejama, mišljenjima, normama). U sociokulturnom okruženju kolektivističkih kultura (i holističke perspektive koja se odrastanjem usvaja) više je afordancija za biti podređen zajednici (cjelini) i s njom usklađen, biti društven, biti za suradnju i konformizam, dok odrastanje u individualističkoj kulturi zapadnog svijeta nudi više vrijednosno obilježenih afordancija za ostvarivanje osobnih ciljeva i nude mogućnosti za biti dominantan, istaknut, neovisan, asertivan. Međutim, važno je istaknuti podatak koji isključuje takve generalizacije i govori da unutar pojedine dominantne kulture postoje perceptivne razlike između većih društvenih skupina analogno razlici između kolektivističkih i individualističkih kultura (npr. između radničke, niže klase i viših društvenih klasa, ili između pojedinih regija unutar iste države) (Nisbett, Miyamoto 2005: 469). Također, sociokulturno okruženje potrebno je definirati i razmatrati u okviru neposrednih životnih uvjeta pojedinca i njegove uže životne zajednice te da cjelovita slika stvarnosti ljudskog života (stvarnost za pojedinca) uključuje biološki, psihološki, socijalni i kulturni aspekt životnih uvjeta.

Stavom da životne aktivnosti pojedinca (organizma, jedinke) određuju koji dijelovi svijeta su njegova okolina, ekološki realizam naglašava činjenicu o značajnoj ulozi ljudskih

aktivnosti u oblikovanju okoliša i ključnoj ulozi interakcije u definiranju vlastite okoline i životne (društvene) stvarnosti. Relacija i interakcija sa sociokulturnom okolinom određuje životnu stvarnost iz koje izvire društvene i kulturne afordancije. One proizlaze iz odnosa pojedinca prema predmetima i prema drugim osobama, a također proizlaze iz mjesta u životnim zajednicama i iz dinamičnih odnosa među pojedincima na tom mjestu te općenito iz konvencionalnih društvenih odnosa i društveno sankcioniranih postupaka (Heft 2007: 97). Društvena i kulturna značenja koja nose mjesta (kuće, hoteli, skloništa, restorani, kafići, knjižnice, kazališta, učionice, škole, sveučilišta, igrališta, sportski tereni, liječničke ordinacije, pučke kuhinje, crkve, banke, policijske postaje, sudnice, trgovine), predmeti (odjeća, bicikli, automobili, kućanski aparati, tehnološki izumi, vrijednosni papiri, udžbenici, enciklopedije, sportski rekviziti, oružje) i drugi ljudi (članovi obitelji, susjedi, liječnik, bankar, novinar, vladin službenik, policijski djelatnik, svećenik) stvarne su značajke okoline i pružaju brojne i raznovrsne mogućnosti za djelovanje (afordancije) koje mogu ali ne moraju biti prepoznate i aktualizirane, mogu biti prepoznate kao korisne ili kao one koje treba izbjegavati. Kao što aktualizacija prirodnih afordancija ovisi o fizičkim sposobnostima pojedinca (relativno prema dobi, veličini, visini, snazi), tako i na korištenje sociokulturnih afordancija utječu neposredni biološki, psihološki, društveni i kulturni uvjeti životne stvarnosti koji usmjeravaju intencionalnost pojedinca.

Budući da su društvene konvencije, norme i vrijednosti, kolektivna značenja i očekivanja izvanjske objektivne karakteristike (stvarne značajke) sociokulturnih afordancija te da je njihovo otkrivanje i prepoznavanje uvjetovano nesvjesnim načinima mišljenja, vjerovanja ili ponašanja internaliziranim u vrlo ranim godinama života, njihova percepcija može se smatrati direktnom kod odraslih ljudi u vlastitom sociokulturnom okruženju. Naravno to isto ne vrijedi u slučaju opažanja potpuno novog, nepoznatog i značajno različitog sociokulturnog okruženju od vlastitog te općenito kod male djece, gdje se sa sigurnošću može tvrditi da direktna percepcija društveno konvencionalnih afordancija nije moguća.

## **5.5. ZAKLJUČNE NAPOMENE**

Zaključak je ovog poglavlja da iako Gibsonova izvorna koncepcija ekološke teorije zastupa izravnu percepciju prirodnih afordancija, uzimajući u obzir dispozicijska svojstva koja tvore sociokulturne afordancije – značenjima prožeta kulturna i društvena obilježja okoline s

jedne te kognitivne sposobnosti i vještine percipijenta s druge strane – izvorno tumačenje implicira posrednu percepciju sociokulturnih afordancija. U ovom poglavlju prikazan je pristup proširenja Gibsonovog (užeg) koncepta afordancija na afordancije u širem smislu koji obuhvaća sociokulturni aspekt ljudskog života, a zatim i argumenti kojima se nastoji opravdati realistična utemeljenost sociokulturnih afordancija i mogućnost njihove direktne percepcije.

Propitivanje kompatibilnosti izvorne teorije o afordancijama proširene na sociokulturne afordancije (afordancije u širem smislu) te općenitog proširenja koncepcije ekološke stvarnosti na društvenu i kulturnu domenu postojanja s pozicijom direktnog realizma ukazuje na dva problematična momenta proširene teorije. Prvo, na problem postojanja mentalnih reprezentacija i uključenosti kognicije (nižih i viših kognitivnih procesa) u odnošenju sa sociokulturnim afordancijama, budući da je za aktualizaciju sociokulturnih afordancija neophodna sposobnost kognitivnog sustava za prepoznavanje konvencionalnih značenja te vještina interpretacije društvenog konteksta i ponašanja drugih ljudi s ciljem prilagođavanja i usklađivanja vlastitog ponašanja u interakciji. Prilikom zaključivanja prema kulturno specifičnim očekivanjima, normama, vrijednostima, konvencijama i općoj društvenoj praksi kognitivna aktivnost temelji se na kulturnim modelima što su uglavnom automatizirani, spontani, intuitivni i nesvjesni okviri mišljenja na kojima ljudi klasificiraju, integriraju i pohranjuju kulturno relevantne informacije. Tumačenje koje pruža argumente za realizam o afordancijama u užem i širem smislu opisuje sociokulturne afordancije kao reprezentacije u obliku znanstvenih i kulturnih modela koje su motoričke, praktične i usmjerene na cilj, a koje, prema stavu realizma o entitetima, isključuju reprezentacionalizam i ukazuju na realizam o mentalnim reprezentacijama, uz zaključak da imamo razloga biti entitetski realisti u pogledu barem nekih vrsta reprezentacija (entiteta), no ne nužno i u pogledu teorija koje te entitete opisuju.

Reprezentacije koje odražavaju intencionalnost tj. ciljanu aktivnost primarno su interakcijskog karaktera i u skladu su s pozicijom ekološkog realizma koji podrazumijeva živu interakciju između pojedinca i okoline te odnos živih bića i okoline shvaća kao međudjelovanje i stvaranje, a pritom i aktivnog subjekta u percepciji i spoznaji, pri čemu ne razdvaja unutarnji svijet subjekta od vanjskog svijeta. Ekološki pristup percepciji temelji se na ideji o nerazdvoivosti percepcije i djelovanja, što uključuje i spoznaju (kogniciju) kao sastavni dio te cjeline i zastupa holistički pristup kogniciji, bez strogog razdvajanja više i niže kognicije i bez strogog razdvajanja mentalnih procesa od tjelesnih aktivnosti, izražen koncepcijom utjelovljene kognicije. Tijelo (tjelesne funkcije, pokret, fizička aktivnost) i mozak (mentalni procesi i

kognitivne funkcije) nisu u podređeno–nadređenom odnosu, već su povezani i međuovisni, objedinjeni zajedničkom svrhom kretanja u vanjskom svijetu. Gibsonova tvrdnja da je znanje produžetak percepcije objašnjava da jednostavno i izravno opažamo koje su naše mogućnosti za djelovanje u okruženju, kao i mogućnosti za korištenje predmeta, pri čemu „percepcija–kognicija–djelovanje postaju nerazdvojna jedinica” (Oliveira, 2016: 1373), odnosno, tijelo i pokret daju mozgu pristup našem fizičkom okruženju, a opažanje, kretanje i spoznavanje ujedinjeni su u činu i iskustvu.

Drugi kritičan moment za podudaranje proširene teorije s pozicijom realizma je kulturalna uvjetovanost percepcije sociokulturnih afordancija kao razloga za kulturni percepcijski relativizam. Na činjenicu da odnošenje sa sociokulturnim afordancijama uključuje obradu kulturno utemeljenih informacija u okruženju, kulturno determinirane obrasce ponašanja i mišljenja te kulturno pripisana značenja, ekološka perspektiva odgovara alternativnim tumačenjima standardnih dualizama u opisivanju ekološke stvarnosti, konkretno, zamjenom dihotomije priroda–kultura sinergijom pojedinac–okolina. Ekološko poimanje okoline naglašava kako životne aktivnosti jedinke određuju koji dijelovi svijeta su njezina okolina, a u kontekstu ljudskog oblika života ističe značajnu ulogu ljudskih aktivnosti u oblikovanju okoliša i ključnu ulogu interakcije u definiranju životne društvene stvarnosti. Naša stvarnost je naša neposredna okolina, a sociokulturna okolina jednako je stvarna kao i prirodna. Prirodno, društveno i kulturno podjednako prožima svakodnevno iskustvo i nije moguće strogo razdvajanje prirodnih i sociokulturnih afordancija. Povezanost prirodnog i kulturnog svijeta odraz je evolucijske nerazdvojitosti pojedinca od njegove okoline, što se s ekološke perspektive svodi na povezanost uma čovjeka s okolinom putem značenja i vrijednosti, tj. afordancija, a percepcija sociokulturnih afordancija evolucijska je posljedica direktne percepcije prirodnih afordancija.

Sukladno tome, kolektivno i konvencionalno značenje, o kojem učimo od drugih, jednako je stvarno, a proširenje koncepta afordancija je opravdano, ako se u definiciju uključi intencionalnost i funkcionalno značenje. U odnošenju s drugim ljudima povezujemo se izravno u smislu percepcije mogućnosti za interakciju i u tom pogledu sociokulturne afordancije nisu predmet kulturnog relativizma. Iako je otkrivanje i prepoznavanje sociokulturnih afordancija temeljeno na nesvjesnim kulturnim modelima mišljenja, vjerovanja i ponašanja, zbog činjenice da su naučeni i internalizirani u ranim godinama života putem socijalizacije percepcija sociokulturnih afordancija ne može biti direktna. Može se smatrati direktnom kod odraslih ljudi

u vlastitom sociokulturnom okruženju, no u novom i nepoznatom sociokulturnom okruženju direktna percepcija društveno konvencionalnih afordancija nije moguća.

Izvanjske objektivne karakteristike sociokulturnih afordancija (društvene konvencije, norme i vrijednosti, kolektivna značenja i očekivanja) konceptualna su svojstva okoline (naknadno dodijeljena, pripisana obilježja) i predstavljaju *second hand* znanje što ukazuje na njihov epistemološki i semantički status koji ne zadovoljava zahtjeve realizma o egzistenciji i prirodi spoznate realnosti neovisnoj o našim vjеровanjima, znanstvenim terminima, teorijskim konceptima, jeziku ili vrijednostima (i o našim kognitivnim i spoznajnim mogućnostima), niti zahtjeve o doslovnom tumačenju i pouzdanom određivanju istinitosne vrijednosti (opservabilnih i neopservabilnih) entiteta putem riječi, sudova i teorijskih koncepata. Opravdanja za realizam sociokulturne stvarnosti i sociokulturnih afordancija, po pitanju zahtjeva epistemoloških i semantička teza, uključuju tako povezivanje pozicije ekološkog realizma s postavkama evolucijskog realizma, naturalizma, društvenog naturalizma i entitetskog realizma te teorijom o jedinstvu organizma i okoline, koncepcijom utjelovljene kognicije i tezom o aktivnom subjektu. Proširenje izvorne ekološke teorije percepcije i ekološkog realizma na sociokulturnu domenu stvarnosti oblik je *miješanog* realizma, odnosno realizma o značenju prema kojem je ekološka stvarnost naša jedina stvarnost i jedina perceptivna okolina sačinjena od objekata i događaja sa značenjem.



## 6. ZAKLJUČAK

Gibsonova ekološka teorija predstavila je potpuno novu koncepciju percepcije proizašlu iz kritike tradicionalnog konstruktivističkog poimanja percepcije, teorije indirektna percepcije, standardnih pojmova filozofijskog i psihologijskog istraživanja percepcije te isključivo laboratorijskog pristupa proučavanju percepcije. Za razliku, ekološka teorija temelji svoje spoznaje na istraživanju percepcije u stvarnom životnom okruženju, pri čemu se inzistira na aktivnom sudjelovanju percipijenta, a uz procese koji su za percipijenta unutarnji jednaku pažnju i važnost pridaje se kontekstu okoline u kojoj se nalazi. Takvom je pristupu rezultiralo novo, redefinirano viđenje percepcije temeljno na tvrdnjama da je percepcija direktna, aktivna, orijentirana na djelovanje, nerazdvojiva od propriocepcije, temeljena na podražajnim informacijama, a moguća je zbog postojanja invarijanti u ambijentalnom optičkom poretku.

Glavna značajka Gibsonove perspektive je isticanje kretanja percipijenta uz istraživačke i izvedbene aktivnosti čitavog organizma kao ključnog čimbenika u perceptivnom procesu, kao što u svojoj teoriji o prikupljanju informacija opisuje funkciju perceptivnih sustava s ciljem aktivnog perceptivnog traganja za informacijama sadržanim u okolini te njihova prikupljanja ili 'izvlačenja' iz okoline. Opisujući aktivno pribavljanje informacija Gibson ukazuje na važnost razlikovanja nametnute i pribavljene stimulacije, percepcije i propriocepcije, odnosno razlikovanje percepcije i propriocepcije u aktivnoj funkciji pribavljanja podražaja od pasivne funkcije primanja podražaja, no također i nerazdvojnosti percepcije i propriocepcije. Činjenica da su percepcija vanjskog svijeta i propriocepcija (percepcija kretanja vlastitog tijela) neodvojive Gibsonu postaje polazna točka za tumačenje subjektivnosti i objektivnosti kao dva pola percepcije te dualizma unutarnje i izvanjsko kao dva izvora informacija koji uvijek dolaze nerazdvojno, a zatim i za uvođenje koncepta afordancija kojim objedinjuje objektivne i subjektivne elemente percepcije. U Gibsonovoj teoriji pojam afordancija središnji je za razumijevanje neposredne stvarnosti za živa bića koju definira njihov odnos s okolinom, jer afordancija predstavlja temeljnu uzajamnu povezanost okoline i organizma. Ideja afordancija obuhvaća interakciju, komplementarnost i reciprocitet pojedinca i okoliša u perceptivnom procesu, a perceptivnu aktivnost određuje interaktivnom i manipulativnom. Odnosi se na okoliš, na ono čime su objekti u okolini opremljeni, i na pojedinca u smislu ponašanja i postupaka koje mu okolina omogućuje te je istovremeno činjenica okoline i činjenica ponašanja

(promatrača) jer obuhvaća i objektivna (stvarna, fizička) i subjektivna (osjetilna, mentalna) svojstva.

Gibsonovi sljedbenici (Turvey, Reed, Heft, Chemero, Greeno, Michaels, Sanders, Stoffregen) posebnu su pažnju posvetili istraživanju i nadograđivanju izvornog pojma afordancije sustavnim nastojanjem da se nadiđu tradicionalno uvriježene distinkcije i dihotomije objektivno–subjektivno, izvanjsko–unutarnje, fizičko–mentalno. Početna Gibsonova definicija afordancija, kao međuodnosa svojstva nekog organizma (pojedince, životinje) i svojstva okoline, naknadnim doradivanjem od strane njegovih sljedbenika precizira da se svojstva okoline uzimaju u odnosu na pojedinca s posljedicama na ponašanje, a samo postojanje afordancija smješta u širi kontekst sustava organizam–okolina. Sustav organizam–okolina koncept je o jedinstvu organizma i okoline, gdje su organizam (subjekt) i okolina (objekt) dva komplementarna aspekta jedinstvenoga životnog sustava koji se dispozicijski nadopunjuju i međusobno uvjetuju u funkciji organizacije, reorganizacije i dinamike čitavog sustava. Na temelju podudaranja svojstva okoline i sposobnosti djelovanja jedinke sustav organizam–okolina omogućuje postojanje afordancija, koje, kao svojstva višeg reda, čine ključan element strukture čitavog sustava gdje predstavljaju sponu između okoline i organizma (i nužno uključuju svojstva i organizma i okoline) u kojoj središnju ulogu povezivanja i objedinjavanja oba aspekata ima ponašanje jedinke.

Teorija o afordancijama i teorija o sustavu organizam–okolina odražavaju holistički aspekt ekološke teorije percepcije koja standardni dualizam subjekt–objekt zamjenjuje jedinstvenim sustavom u kojem je veza između subjekta i objekta neposredna i interaktivna, a ostvaruje se putem direktne percepcije i aktivnosti subjekta. Oba koncepta sugeriraju dinamičko shvaćanje stvarnosti te svijet u stalnoj mijeni jer percipirana stvarnost uvijek uz okolinu uključuje položaj i kretanje percipijenta u okolini. Nadilaženje dualizama subjekt–objekt isključuje mogućnost da mentalne reprezentacije i općenito mentalna stanja subjekta predstavljaju posredni element u procesu percepcije, čime ekološka teorija zastupa direktni realizam. Prema proširenoj definiciji afordancija, podudaranje s tezama realizma donose objašnjenja prema kojima svojstva afordancija postoje neovisno o promatraču i percepciji: kao potencijal za djelovanje, stvarna svojstva koja mogu i ne moraju biti opažena (Michaels), kao stvarne mogućnosti identične zakonitosti (Turvey), kao trajna svojstva sustava organizam–okolina (Stoffregen), kao resursi okoline koji su postojali i prije životinje (Reed), koji ontološki prethode događajima (Sanders). Na odstupanje od zahtjeva realizma o egzistenciji entiteta

neovisno o subjektu koji ih percipira ukazuje opisivanje afordancija isključivo kao aktualizacije ili kao dispozicijskog svojstva (odnosa) koje njihovo postojanje određuje ovisnima o postojanju, prisutnosti i aktivnosti jedinice. Budući da koncepcija sustava organizam–okolina u potpunosti obuhvaća ideju afordancija te da su subjekt i objekt dva komplementarna aspekta unutar sustava, analiza ontološkog statusa afordancija diferenciranjem i identifikacijom ontoloških temelja zasebno za svojstva organizma i za svojstva okoline ne dovodi do odgovora na pitanje o temeljima cjeline. Za odgovore o ontološkom statusu afordancija potrebno je istražiti ontološku utemeljenost sustava u kojem one postoje i u kojem se aktualiziraju te moguće strukture nadređene sustavu organizam–okolina.

Gibson je poziciju ekološke teorije nazivao zdravorazumskom i povezivao izričito uz naivni realizam tvrdeći da svijet vidimo takav kakav jest i percipiranjem ga spoznajemo takvog kakav jest, a percipirana stvarnost (naša slika svijeta) nije rezultat mentalne obrade, niti naša tvorevina. Direktno smo svjesni o nama i našem promatranju neovisno postojećeg vanjskog svijeta putem neposrednog doživljaja i gledajući objekte u okolini ono što prvo i direktno opažamo su njihove afordancije, odnosno njihova značenja i vrijednosti za nas te mogućnosti za vlastito ponašanje. Aspekt izravnosti percepcije prema ekološkoj teoriji obuhvaća istovremenu dvostruku direktnu svijest u procesu prikupljanja informacija – svijest o predmetima i događajima u vanjskom svijetu te svijest o vlastitom kretanju i stanjima naših osjetilnih organa kada su njihovi receptori podraženi. Oba oblika svijesti omogućuju direktno i trenutno opažanje afordancija detektiranjem mogućnosti, značenja i vrijednosti koje nam okolina nudi i koja usmjeravaju naše ponašanje, a sve na temelju usklađenosti perceptivnih sustava sa svojstvima okoline.

Shvaćanje percepcije primarno kao biološke istraživačke aktivnosti i naglašavanje aktivne uloge subjekta u činu percipiranja u kontekstu ekološke percepcije ne predstavlja subjektivnost kao posredni element ako se ona odnosi na subpersonalnu razinu subjektive aktivnosti koja nema epistemološki karakter. Budući da je direktni realizam tvrdnja o tome što se događa na personalnoj razini gdje je važno da ishod (sadržaj) percepcije ne sadrži mentalne reprezentacije i ne ovisi o subjektu već samo o objektu, percepcija može biti direktna i objektivna na personalnom i epistemološkom nivou unatoč kompleksnosti percepcije na subpersonalnom nivou. U epistemološkom smislu percepcija je direktna spoznaja gdje je svjesni i voljni čin subjekta čin kojim jednostavno vidimo stvari i svijet oko sebe, bez mentalnih reprezentacija ili komputacije podataka kao posrednog elementa.

Navedena tumačenja o aspektima izravnosti i objektivnosti percepcije te aktivnoj ulozi subjekta u činu percipiranja vežu ekološku teoriju uz poziciju direktnog realizma. Također, iako koncept afordancija te kombiniranje objektivnih i subjektivnih elemenata u percepciji na prvi pogled govori protiv realizma i sugerira antirealizam, u kontekstu teorije o jednom sustavu u potpunosti podržava direktnu percepciju i podupire koncepciju direktnog naivnoga realizma, što ne potvrđuje hipotezu prema kojoj Gibsonova izvorna ekološka teorija kombiniranjem objektivnih i subjektivnih elemenata u percepciji ne podupire koncepciju naivnoga direktnog realizma.

Gibsonova definicija prema kojoj su afordancije svojstva okoline u odnosu na životinju (jedinku, organizam) i njezino ponašanje primarno se odnosi na afordancije prirodnog okruženja i fizičke prirodne značajke okoline u odnosu na sve oblike života unutar okruženja. Proširenje koncepta afordancija na sociokulturno perceptivno okruženje s pripisanim kolektivnim značenjima definira sociokulturne afordancije kao stvarne mogućnosti koje društveno i kulturno okruženje nudi za različita ponašanja i kojima izaziva različite kognitivne, emocionalne i motivacijske reakcije percipijenta. Kolektivna značenja, očekivanja i usmjerenost perceptivne pažnje tvore društveno i kulturno konstruirane mogućnosti za djelovanje i interakciju te je poznavanje društvene i kulturne konvencionalnosti uvjet za aktivno participiranje u sociokulturnim afordancijama i prepoznavanje njihove korisnosti, važnosti i značenja.

Kao što smo vidjeli, istraživanja pokazuju da kulturna pripadnost predodređuje strategije usmjeravanja pažnje na kulturno i društveno definirane perceptivne podražaje, čime utječe na formiranje perceptivnih sudova i donošenja zaključaka. Drugim riječima, kultura i sociokulturno okruženje utječu na kasnu fazu ili viši stupanj percepcije i djelovanje viših kognitivnih mehanizama kod perceptivnog zaključivanja. Dokumentirane međukulturne razlike u percepciji ukazuju na kolektivno usmjeravanje perceptivne pažnje što je posljedica selektivnosti percepcije usvojene putem socijalizacije i internalizacije kulturnih modela – načina kojima kulturno okruženje utječe na kognitivne kapacitete pojedinaca i predodređuje njihove međusobne interakcije, komunikaciju te cjelokupno doživljavanje svijeta oko sebe.

Distinkcija koju Gibsonova izvorna teorija čini između znanja dobivenog direktnom percepcijom prikupljanjem ekoloških informacija od znanja pribavljenog putem društvenih i kulturnih značenja ukazuje da njezino proširenje na društvene i kulturne domene stvarnosti i percepciju sociokulturnih afordancija izlazi iz okvira direktnog realizma. Budući da

dispozicijska svojstva koja tvore sociokulturne afordancije – značenjima prožeta kulturna i društvena obilježja okoline s jedne te kognitivne sposobnosti i vještine percipijenta s druge strane – proširenje izvornoga pojma afordancija na sociokulturne afordancije implicira posrednu percepciju sociokulturnih afordancija. Izvanjske objektivne karakteristike sociokulturnih afordancija (društvene konvencije, norme i vrijednosti, kolektivna značenja i očekivanja) nisu supstancijalna nego konceptualna (naknadno dodijeljena) svojstva okoline i predstavljaju *second hand* znanje čime njihov epistemološki i semantički status ne zadovoljava zahtjeve realizma. Točnije, ne zadovoljava:

- tezu neovisnosti o egzistenciji i prirodi spoznate realnosti neovisnoj o našim vjerovanjima, vrijednostima, jeziku, znanstvenim terminima, teorijskim konceptima te o našim kognitivnim i spoznajnim mogućnostima;
- epistemološku komponentu teze neovisnosti koja zahtijeva neovisnost produkta percepcije o percepcijskom aparatu subjekta, njegovim kognitivnim sposobnostima ili o naučenim teorijskim konceptima;
- semantičku tezu i zahtjeve o doslovnom tumačenju i pouzdanom određivanju istinitosne vrijednosti (opservabilnih i neopservabilnih) entiteta putem riječi, sudova i teorijskih koncepata.

Problematici momenti za proširenje izvorne Gibsonove teorije o afordancijama na sociokulturne afordancije (afordancije u širem smislu) unutar pozicije direktnog realizma odnose se na: (1) uključenost kognicije (nižih i viših kognitivnih procesa) i mentalnih reprezentacija u odnošenju sa sociokulturnim afordancijama, budući da je neophodna sposobnost kognitivnog sustava za prepoznavanje konvencionalnih značenja te vještina interpretacije društvenog konteksta i ponašanja drugih ljudi s ciljem prilagođavanja i usklađivanja vlastitog ponašanja u interakciji; (2) mogući kulturni i društveni relativizam (a posljedično i relativizma istine te ne slaganje sa semantičkom komponentom realizma i tezom ekvivalencije) zbog kulturalne uvjetovanosti percepcije sociokulturnih afordancija i nužne obrade kulturno utemeljenih informacija u okruženju, kulturno pripisanih značenja te kulturno determiniranih obrazaca ponašanja i mišljenja.

Argumenti zagovornika ekološke perspektive kojima se nastoji opravdati realistična utemeljenost sociokulturnih afordancija i mogućnost njihove direktne percepcije (te podudaranje s pozicijom direktnog realizma) temelje se na:

- stavu teorije o utjelovljenoj kogniciji prema kojem je moguća direktna socijalna percepcija i direktno razumijevanje mentalnih stanja drugih ljudi u neposrednoj interakciji i komunikaciji;
- shvaćanju više kognicije kao vještine svakodnevnog snalaženja u sociokulturnom okruženju, koje se ne razlikuju od nižih kognitivnih vještina jer su podjednako nesvjesne, intuitivne i automatske;
- na tumačenju sociokulturnog pristupa prema kojem socijalna interakcija i socijalno učenje prethodi razvoju kognicije i višoj razini učenja i djelovanja.

Ekološka teorija holistički pristupa kogniciji, bez strogog razdvajanja više i niže kognicije i bez strogog razdvajanja mentalnih procesa od tjelesnih aktivnosti, a prema takvom gledištu tijelo (tjelesne funkcije, kretanje) i mozak (kognitivne funkcije) su međuovisni i objedinjeni zajedničkom svrhom kretanja u vanjskom svijetu. Konceptija utjelovljene kognicije upotpunjuje temeljnu pretpostavku ekološke teorije o nerazdvoživosti percepcije i djelovanja uključivanjem spoznaje (kognicije) na način da su percepcija–kognicija–djelovanje nerazdvojna jedinica. Opažanje, kretanje i spoznavanje tada su ujedinjeni u činu i iskustvu, kao što je Gibson tvrdio da je znanje produžetak percepcije te da jednostavno i izravno opažamo koje su naše mogućnosti za korištenje predmeta i za djelovanje u okruženju.

Po pitanju mentalnih reprezentacija, argumenti se temelje na tumačenju afordancija (u užem i širem smislu) koje opisuje sociokulturne afordancije kao reprezentacije u obliku znanstvenih i kulturnih modela koje su motoričke, praktične i usmjerene na cilj, koje odražavaju intencionalnost i ciljanu aktivnost. Također, primarno interakcijski karakter takvih reprezentacija podrazumijeva živu interakciju između pojedinca i okoline, odnos živih bića i okoline kao međudjelovanje i sustvaranje te pritom i aktivnog subjekta u percepciji i spoznaji, bez razdvajanja unutarnjeg svijeta subjekta od vanjskog svijeta, što je u skladu s dinamičkim određenjem stvarnosti kakvu ekološki realizam zagovara.

Ekološka perspektiva ograđuje se od relativizma specifičnim (holističkim) pristupom u opisivanju ekološke stvarnosti i poimanju okoline gdje dualizam priroda–kultura zamjenjuje sinergija pojedinac–okolina, što temelji na stavu da je povezanost prirodnog i kulturnog svijeta odraz evolucijske nerazdvoživosti pojedinca i njegove okoline te da našu neposrednu stvarnost i svakodnevno iskustvo podjednako prožima prirodno, društveno i kulturno, da su prirodna i sociokulturna okolina jednako stvarne, kao što su stvarna i kolektivna i konvencionalna značenja o kojima učimo od drugih. Evolucijska povezanost uma čovjeka s okolinom temeljena

je na afordancijama – značenjima i vrijednostima u okolini koje čovjeku pružaju mogućnosti za djelovanje, a percepcija sociokulturnih afordancija evolucijska je posljedica direktne percepcije prirodnih afordancija. Takvim tumačenjem strogo razdvajanje prirodnih i sociokulturnih afordancija nije moguće i ako se u definiciju uključi intencionalnost i funkcionalno značenje, proširenje koncepta afordancija smatra se opravdanim. U odnošenju s drugim ljudima povezujemo se izravno u smislu percepcije mogućnosti za interakciju i u tom pogledu sociokulturne afordancije nisu predmet kulturnog relativizma.

Također, za otkrivanje i prepoznavanje sociokulturnih afordancija nužno je zaključivanje prema kulturno specifičnim očekivanjima, normama, vrijednostima, konvencijama i općoj društvenoj praksi gdje je kognitivna aktivnost temeljena na kulturnim modelima, što su uglavnom automatizirani, spontani, intuitivni i nesvjesni okviri mišljenja, vjerovanja i ponašanja. Iako se za te aktivnosti može reći da se odvijaju na subpersonalnoj razini, zbog činjenice da su kulturni modeli naučeni i internalizirani putem socijalizacije u ranim godinama života percepcija sociokulturnih afordancija ne može biti direktna, odnosno, percepcija sociokulturnih afordancija može se smatrati direktnom kod odraslih ljudi u vlastitom sociokulturnom okruženju, no u novom i nepoznatom sociokulturnom okruženju direktna percepcija društveno i kulturno uvjetovanih afordancija nije moguća.

Opravdanja za realizam sociokulturne stvarnosti i sociokulturnih afordancija po pitanju zahtjeva ontoloških, epistemoloških i semantičkih teza uključuju povezivanje pozicije ekološkog realizma sa širim kontekstom koji realizam kao teorijski pravac obuhvaća – postavkama evolucijskog realizma, naturalizma, društvenog naturalizma i entitetskog realizma, uključujući teoriju o jedinstvu organizma i okoline, koncepciju utjelovljene kognicije i tezu o aktivnom subjektu. Uz sve navedene argumente kojima se želi opravdati realizam o afordancijama neprirodnog porijekla zaključuje se da proširenje izvorne ekološke teorije percepcije i ekološkog realizma na sociokulturnu domenu stvarnosti nije u potpunosti u skladu s pozicijom direktnog realizma, već postaje oblik *miješanog* realizma ili realizma *o značenju* prema kojem je ekološka stvarnost sačinjena od objekata i događaja sa značenjima, a koja je ujedno jedina stvarnost i jedina perceptivna okolina s kojom živa bića putem percepcije ostvaruju neposredan odnos.

## 7. LITERATURA

**Ambady, N., Freeman, J. B.** (2014). *The Cultural Neuroscience of Human Perception*, u: M. S. Gazzaniga & G. R. Mangun (ur.), *The Cognitive Neurosciences*, 5th Edition, Cambridge: MIT Press, 777–785.

**APA** (2015a). *Analysis by Synthesis*, u: G. R. VandenBos (ur.), *APA Dictionary of Psychology*. 2nd Ed., Washington: American Psychological Association, 52.

**APA** (2015b). *Bottom-Up-Processing*, u: VandenBos, G. R. (ur.), *APA Dictionary of Psychology*. 2nd Ed., Washington: American Psychological Association, 139.

**APA** (2015c). *Top-Down-Processing*, u: VandenBos, G. R. (ur.), *APA Dictionary of Psychology*. 2nd Ed., Washington: American Psychological Association, 1094.

**Ayer, A. J.** (1963). *The Foundations of Empirical Knowledge*, London: MacMillan.

**Ben-Zeev, A.** (1981). *J. J. Gibson and the ecological approach to perception*, *Studies in History and Philosophy of Science*, 12(2), 107–39.

**Ben-Zeev, A.** (1984). *The Kantian revolution in perception*, *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 14(1), 69–84.

**Berčić, B.** (2014). *O aktivnom subjektu: Ogled iz filozofije percepcije*, *Prolegomena: časopis za filozofiju*, 13(2), 393–428.

**Block, N., Rey, G.** (1998). *Mind, Computational Theories of*, u: E. Craig (ur.), *Routledge Encyclopedia of Philosophy*, Vol. 6, London: Routledge, 390–395.

**Bodenhause, G. V., Hugenberg, K.** (2009). *Attention, perception, and social condition*, u: F. Strack, J. Förster (ur.), *Social Cognition: The Basis of Human Interaction*, New York, Psychology Press, 1–22.

**Bruineberg, J., Chemero, A., Rietveld, E.** (2019). *General ecological information supports engagement with affordances for 'higher' cognition*, *Synthese*, 196(8), 5231–5251.

**Chakravartty, A.** (2017). *Scientific Realism*, u: E.N. Zalta (ur.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2017 Edition); <https://plato.stanford.edu/archives/sum2017/entries/scientific-realism>

**Chemero, A.** (2003). *An Outline of a Theory of Affordances*, *Ecological Psychology*, 15(2), 181–195.



- Chiu, L. H.** (1972). *A Cross-Cultural Comparison of Cognitive Styles in Chinese and American Children*, *International Journal of Psychology*, 7(4), 235–242.
- Coren, S., Ward, L. M., Porac, C.** (1989). *Sensation & perception* (3rd ed.). Harcourt Brace Jovanovich.
- Costall, A., Still, A.** (1989). *Gibson's theory of direct perception and the problem of cultural relativism*, *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 19(4), 433–441.
- Dancy, J.** (2001). *Uvod u suvremenu epistemologiju*, Hrvatski studiji, Zagreb.
- Démuth, A.** (2013). *Perception Theories*, Towarzystwo Słowaków w Polsce, Kraków.
- de Vignemont, F.** (2018). *Bodily Awareness*, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2018 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <https://plato.stanford.edu/archives/spr2018/entries/bodily-awareness/>.
- Egan, F.** (1998). *Vision*, u: E. Craig (ur.), *Routledge Encyclopedia of Philosophy*. Vol. 9, London: Routledge, 631–638.
- EB 2022.** *Sir Charles Scott Sherrington*, *Encyclopedia Britannica*, The Editors of Encyclopaedia, 23 Nov. 2022, <https://www.britannica.com/biography/Charles-Scott-Sherrington>.
- Fodor, J. A., Pylyshyn, Z. W.** (1981). *How direct is visual perception?: Some reflections on Gibson's "Ecological approach"*, *Cognition*, 9(2), 139–196.
- Freeman, J. B., Rule, N. O., Ambady, N.** (2009). *The cultural neuroscience of person perception*, *Progress in Brain Research*, 178, 191–201.
- Fultot M., Turvey M. T.** (2019). *von Uexküll's Theory of Meaning and Gibson's Organism–Environment Reciprocity*, *Ecological Psychology*, 31(4), 289–315.
- Gallagher, S.** (2008). *Understanding Others: Embodied Social Cognition*, u: P. Calvo, A. Gomila (ur.), *Handbook of Cognitive Science: An Embodied Approach*, Elsevier Ltd, US, 439–452.
- Gibson, J. J.** (2015/1979). *The Ecological Approach to Visual Perception*, New York, Psychology Press.
- Gibson, J. J.** (1950). *The Perception of the Visual World*, Cambridge, Massachusetts: The Riverside Press.
- Gibson, J. J.** (1966). *The Senses Considered as Perceptual Systems*, London: George Allen & Unwin Ltd.

**Gibson, J. J.** (1967). *New Reasons for Realism*; *Synthese*, 17(2), 162–172.

**Gibson, J. J.** (1968). *On the Difference between Perception and Proprioception*, Cornell University. Neobjavljeni rukopis, dostupan na <https://commons.trincoll.edu/purpleperils/1968-1969/on-the-difference-between-perception-and-proprioception/>

**Gibson, J. J.** (1972). *A Theory of Direct Visual Perception*, u: A. Noe, E. Thompson (ur.), *Vision and Mind: Selected Readings in the Philosophy of Perception*, MIT Press, 77–89.

**Gibson, E. J., Pick, A. D.** (2000). *An Ecological Approach to Perceptual Learning and Development*, Oxford University Press.

**Harré, R.** (1986). *Varieties of Realism: A Rationale for the Natural Sciences*, Blackwell, UK.

**Hatfield, G.** (2021). *Sense Data*, u: E.N. Zalta (ur.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2021 Edition); <https://plato.stanford.edu/archives/fall2021/entries/sense-data>

**HE-a** (2021). *Osjet*, Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža. <<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=45686>>.

**HE-b** (2021). *Osjetila*, Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža. <<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=45687>>.

**HE-c** (2021). *Geštaltizam*, Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža. <<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=21852>>.

**HE-d** (2021). *Naturalizam*, Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža. <<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=43102>>.

**HE-e** (2021). *Kinezi*, Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža; <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=31501>

**Heft, H.** (1990). *Perceiving Affordances in Context: A Reply to Chow*, *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 20(3), 277–284.

**Heft, H.** (1989). *Affordances and the body: An intentional analysis of Gibson's ecological approach to visual perception*, *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 19(1), 1–30.

**Heft, H.** (2007). *The Social Constitution of Perceiver-Environment Reciprocity*, *Ecological Psychology*, 19(2), 85–105.

**Huemer, M.** (ur.) (2002). *Epistemology: Contemporary Readings*, Routledge, NY-London.

- Huemer, M.** (2017). *Sense-Data*, u: E.N. Zalta (ur.), The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Winter 2017 Edition); <https://plato.stanford.edu/archives/win2017/entries/sense-data>
- Ingold, T.** (2000). *The Perception of the Environment: Essays on Livelihood, Dwelling and Skill*, (1st ed.), London: Routledge.
- Ingold, T.** (1992). *Culture and the perception of the environment*, u: E. Croll, D. Parkin (ur.), Bush Base, Forest Farm: Culture, environment and development, (1st ed.), London: Routledge, 39–56.
- Ishii, K., Tsukasaki, T., Kitayama, S.** (2009). *Culture and visual perception: Does perceptual inference depend on culture?* Japanese Psychological Research, 51(2), 103–109.
- Järvillehto, T.** (1998a). *The Theory of the Organism-Environment System: I. Description of the Theory*, Integrative Physiological and Behavioral Science, 33(4), 321–334.
- Järvillehto, T.** (1998b). *The Theory of the Organism-Environment System: II. Significance of Nervous Activity in the Organism-Environment System*, Integrative Physiological and Behavioral Science, 33(4), 335–342.
- Järvillehto, T.** (1999). *The theory of the Organism-Environment System: III. Role of Efferent Influences on Receptors in the Formation of Knowledge*, Integrative Physiological and Behavioral Science, 34(2), 90–100.
- Järvillehto, T.** (2000a). *The Theory of the Organism-Environment System: IV. The Problem on Mental Activity and Consciousness*, Integrative Physiological and Behavioral Science, 35(2), 35–57.
- Järvillehto, T.** (2000b). *Feeling as Knowing – Part I: Emotion as Reorganization of the Organism-Environment System*, Consciousness & Emotion, 1(2), 53–65.
- Järvillehto, T.** (2009). *The Theory of the Organism-Environment System as a Basis of Experimental Work in Psychology*, Ecological Psychology, 21(2), 112–120.
- Kaufmann, L., Clément, F.** (2007). *How Culture Comes to Mind: From Social Affordances to Cultural Analogies*, u: F. Clément, L. Kaufmann (ur.), Culture and Society: Some Viewpoints of Cognitive Scientists, Intellectica, 46, 221–250.
- Kelly, D. J., Mielle, S., Caldara, R.** (2010). *Culture Shapes Eye Movements for Visually Homogeneous Objects*, Frontiers in Psychology, 1(6).
- Kim, H., Markus, H. R.** (1999). *Deviance or Uniqueness, Harmony or Conformity? A Cultural Analysis*, Journal of Personality and Social Psychology, 77(4), 785–800.

- Koffka, K.** (1935). *Principles of Gestalt Psychology*; New York: Harcourt Brace and Company.
- Kuwabara, M., Smith, L. B.** (2016). *Cultural Differences in Visual Object Recognition in 3-Year-Old Children*, *Journal of Experimental Child Psychology*, 147: 22–38.
- Lelas, S.** (1990). *Promišljanje znanosti*, Zagreb: Hrvatsko filozofsko društvo.
- Lelas, S., Vukelja, T.** (1996). *Filozofija znanosti*, Zagreb: Školska knjiga.
- Lemons, P. P., Lemons, J. D.** (2013). *Questions for Assessing Higher-Order Cognitive Skills: It's Not Just Bloom's*, *CBE life sciences education*, 12(1), 47–58.
- Levine, M. D.** (2009). *Differences in Learning and Neurodevelopmental Function in School-Age Children*, u: W. B. Carey, A. C. Crocker, W. L. Coleman, E. R. Elias, H. M. Feldman (ur.), *Developmental-Behavioral Pediatrics (Fourth Edition)*, 535-546.
- Lo Presti, P.** (2013). *Social Ontology and Social Cognition*. *Abstracta: Linguagem, Mente e Ação*, 7(1), 5–17.
- Lo Presti, P.** (2019): *Persons and Affordances*, *Ecological Psychology*, 32(2):1-16.
- Lombardo, T. J.** (2017/1987). *The Reciprocity of Perceiver and Environment: The Evolution of James J. Gibson's Ecological Psychology*, Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Markus, H. R., Omoregie, H., Townsend, S., Uchida, Y.** (2006). *Going for the Gold Models of Agency in Japanese and American Contexts*, *Psychological Science* 17(2), 103–112.
- Masuda, T.** (2009). *Cultural Effects on Visual Perception*, u: E. B. Goldstein (ur.), *Encyclopedia of perception*, Vol. 1, Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 339–343.
- Masuda, T., Nisbett, R. E.** (2001). *Attending Holistically vs. Analytically: Comparing the Context Sensitivity of Japanese and Americans*, *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(5), 922–934.
- Matsumoto, D.** (ur.) (2009). *The Cambridge Dictionary of Psychology*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Michaels, C. F.** (2003). *Affordances: Four Points of Debate*, *Ecological Psychology*, 15(2), 135–148.
- Miller, A.** (2019). *Realism*, u: E.N. Zalta (ur.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2021 Edition); <https://plato.stanford.edu/archives/win2021/entries/realism>

- Mooney, C. M.** (1957). *Age in the Development of Closure Ability in Children*, Canadian Journal of Psychology 11, 219–226.
- Miščević, N.** (1990). *Uvod u filozofiju psihologije*, Grafički zavod Hrvatske, Zagreb.
- Miyamoto, Y., Nisbett, R. E., Masuda T.** (2006). *Culture and the Physical Environment. Holistic Versus Analytic Perceptual Affordances*, Psychological Science, 17(2), 113–119.
- Mogens, O.** (2016). *Affordance*, u: J. D. Pooley, E. W. Rothenbuhle (ur.), International Encyclopedia of Communication Theory and Philosophy, Vol. 1. Chichester: Wiley-Blackwell, 38–46.
- Monton, B., Mohler, C.** (2021). *Constructive Empiricism*, u: E.N. Zalta (ur.), The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Summer 2021 Edition); <https://plato.stanford.edu/archives/sum2021/entries/constructive-empiricism>
- Mühlmann, K., Schreder, G., Nagl, M., Zenk, L.** (2017). *Socio-cognitive Systems of Organizational Culture and Communication. An Investigation into Implicit Cognitive Processes*; Athens Journal of Mass Media and Communications, 3(3), 181–194.
- Nakamura, H.** (1985/1964). *Ways of thinking of eastern peoples*. Honolulu: University of Hawaii Press.
- Nanay, B.** (2022). *Entity Realism About Mental Representations*. Erkenntnis, 87(1), 75–91.
- Neisser, U.** (2014/1967). *Cognitive Psychology: Classic Edition*, (1st ed.), Psychology Press.
- Nichols, R., Yaffe, G.** (2021). *Thomas Reid*, u: E.N. Zalta (ur.), The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Summer 2021 Edition); <https://plato.stanford.edu/archives/sum2021/entries/reid>
- Nisbett R. E., Miyamoto, Y.** (2005). *The Influence of Culture: Holistic Versus Analytic Perception*, Trends in Cognitive Sciences, 9(10), 467–473.
- Nisbett, R. E., Masuda, T.** (2003). *Culture and Point of View*, Proceedings of the National Academy of Sciences, 100(19), 11163–11170.
- Nisbett, R. E., Peng, K., Choi, I., Norenzayan, A.** (2001). *Culture and Systems of Thought: Holistic vs. Analytic Cognition*, Psychological Review, 108(2), 291–310.
- Norenzayan, A., Choi, I., Peng, K.** (2007). *Perception and Cognition*, u: S. Kitayama, D. Cohen (ur.), Handbook of Social Psychology, The Guilford Press, London, 569–594.
- Nye, B. D., Silverman, B. G.** (2012). *Affordances in AI*, u: N. M. Seel (ur.), Encyclopedia of the Sciences of Learning, Springer, 183–187.

- Oliveira, G.S.** (2016). *Gibson's Reasons for Realism and Gibsonian Reasons for Anti-Realism: An Ecological Approach to Model-Based Reasoning in Science, Cognitive Science, 1373–1378.*
- Palmer, D. K.** (2004). *On the Organism-Environment Distinction in Psychology, Behavior and Philosophy* 32(2), 317–347.
- Papineau, D.** (2021). *Naturalism*, u: E.N. Zalta (ur.), The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Summer 2021 Edition); <https://plato.stanford.edu/archives/sum2021/entries/naturalism>
- Patton, P.** (2014). *Ecological Realism, Prediction, and a New Understanding of Perception*, Indiana University.
- Perkins, F.** (2019), *Metaphysics in Chinese Philosophy*, u: E.N. Zalta (ur.), The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Summer 2019 Edition); <https://plato.stanford.edu/archives/sum2019/entries/chinese-metaphysics>
- Prijić, S.** (1995). *Okolo i svijet*, Rijeka: Hrvatski kulturni dom Rijeka, 1995.
- Prijić-Samaržija, S., Gavran Miloš, A.** (2011). *Antička i novovjekovna epistemologija*, Naklada Jesenski i Turk, Zagreb.
- Ramstead, M. J. D., Veissière, S. P. L., Kirmayer, L. J.** (2016). *Cultural Affordances: Scaffolding Local Worlds Through Shared Intentionality and Regimes of Attention*, *Frontiers in Psychology*, 7(1090), 1–21.
- Radman, Z.** (1988). *Simbol, stvarnost i stvaralaštvo: ogled o percepciji*, Zagreb, Hrvatsko filozofsko društvo.
- Reed, E., Jones, R.** (ur.) (1982). *Reasons for Realism: Selected Essays of James J. Gibson* (1st ed.). Routledge.
- Reed, E. S.** (1992). *Knowers Talking About the Known: Ecological Realism as a Philosophy of Science*; *Synthese* 92(1), 9–23.
- Reed, E. S.** (1996). *Encountering the World: Toward an Ecological Psychology*. New York, Oxford University Press.
- Rietveld, E., van Dijk, L.** (2017). *Foregrounding Sociomaterial Practice in Our Understanding of Affordances: The Skilled Intentionality Framework*; *Frontiers in Psychology*, 7(1696), 1–12.
- Rietveld, E., Kiverstein, K.** (2014). *A Rich Landscape of Affordances*, *Ecological Psychology*, 26(4), 325–352.
- Russell, B.** (1959/1997). *The Problems of Philosophy*, New York: Oxford University Press.

- Sanders, J. T.** (1997). *An Ontology of Affordances*, *Ecological Psychology*, 9(1), 97–112.
- Segundo-Ortin, M., Heras-Escribano, M., Raja, V.** (2019). *Ecological Psychology is Radical Enough: A Reply to Radical Enactivists*, *Philosophical Psychology*, 32(7), 1001–1023.
- Shapiro, L., Shannon, S.** (2021). *Embodied Cognition*, u: E.N. Zalta (ur.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2021 Edition); <https://plato.stanford.edu/archives/win2021/entries/embodied-cognition>
- Sherrington, C.** (1906). *The integrative action of the nervous system*, New Haven: Yale University Press.
- Skelac, I., Smokrović, N.** (2017). *Utjecaj prirodnoga jezika na zaključivanje*, *Filozofska istraživanja*, 37(4), 709–722.
- Statt, D.A.** (ur.) (1998). *The Concise Dictionary of Psychology*, London: Routledge.
- Staudacher, A.** (2009). *Sense Data* (Singular: Sense Datum), u: M.D. Binder, N. Hirokawa, U. Windhorst, (ur), *Encyclopedia of Neuroscience*. Berlin, Heidelberg: Springer, 3645–3648.
- Stoffregen, T. A.** (2000). *Affordances and Events*, *Ecological Psychology*, 12(1), 1–28.
- Stoffregen, T. A.** (2003a). *Affordances Are Enough: Reply to Chemero et al.*, *Ecological Psychology*, 15(1), 29–36.
- Stoffregen, T. A.** (2003b). *Affordances as Properties of the Animal-Environment System*, *Ecological Psychology*, 15(2), 115–134.
- Thagard, P.** (2020). *Cognitive Science*, u: E.N. Zalta (ur.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2020 Edition); <https://plato.stanford.edu/archives/spr2023/entries/cognitive-science>
- Thomas, N.J.T.**, *Mental Imagery*, u *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2019 Edition), Edward N. Zalta (ur.), <https://plato.stanford.edu/archives/sum2019/entries/mental-imagery>
- Turvey, M. T.** (1992). *Affordances and Prospective Control: An Outline of the Ontology*, *Ecological Psychology*, 4(3), 173–187.
- Turvey, M. T., Shaw, R. E., Reed, E. S., Mace, W. M.** (1981). *Ecological Laws of Perceiving and Acting: In Reply to Fodor and Pylyshyn*, *Cognition*, 9(3), 237–304.
- Van Eemeren, J.** (2018). *Ecological Psychologies as Philosophies of Perception (On Explaining how we Perceive what we can Do)*, University of Antwerp.

**van Fraassen, B.** (1980). *The Scientific Image*, Oxford: Oxford University Press.

**Wagman, J. B., Miller, D. B.** (2003). *Nested Reciprocities: The Organism-Environment System in Perception-Action and Development*, *Developmental Psychobiology*, 42(4), 317–334.

**Wiltshire, T. J., Lobato, E. J. C., McConnell, D. S., Fiore, S. M.** (2015). *Prospects for direct social perception: a multi-theoretical integration to further the science of social cognition*; *Frontiers in Human Neuroscience*, 8 (1007).

**Withagen, R., van Wermeskerken, M.** (2010). *The Role of Affordances in the Evolutionary Process Reconsidered: A Niche Construction Perspective*, *Theory & Psychology*, 20(4), 489–510.



## 8. SAŽETAK

Ekološka teorija percepcije predstavila je revolucionarni preokret u tumačenju percepcije zauzimajući iznimno rijetko zastupanu poziciju direktnog realizma nasuprot dominirajuće pozicije indirektnog realizma za većinu teorija percepcije. Utemeljitelj ekološke teorije i ekološkog pristupa proučavanju percepcije, američki psiholog i filozof J. J. Gibson (1904-1979), svoju je poziciju izričito vezao uz zdravorazumski ili naivni direktni realizam, a svoju teoriju percepcije smatrao je snažnom potporom direktnome realizmu. Prema ekološkoj teoriji percepcija je biološka i istraživačka aktivnost orijentirana na djelovanje, nerazdvojiva od propriocepcije, temeljena na podražajnim informacijama koje se nalaze u okruženju te je moguća zbog postojanja invarijanti u ambijentalnom optičkom poretku. Promatranjem okoline i kretanjem u njoj aktivno i pasivno pribavljamo podražaje te direktno prepoznajemo informacije putem mreže perceptivnih sustava koji su, zahvaljujući evolucijskom razvoju, sposobni izvući i registrirati sve relevantne informacije bez uključivanja viših kognitivnih funkcija u perceptivnom procesu. Percepcija je čin kojim jednostavno vidimo svijet oko sebe i koji nam omogućuje njegovu direktnu spoznaju.

Prvi cilj ove disertacije bio je istražiti u kojem smislu Gibsonova izvorna ekološka teorija podupire direktni realizam budući da svojim središnjim konceptom afordancija kombinira objektivne i subjektivne elemente u percepciji te napušta standardne dualizme subjekt-objekt, pojedinac-okolina, unutarne-vanjsko. Prema izvornoj definiciji afordancije su svojstva okoline u odnosu na životinju (jedinku, organizam) i njezino ponašanje, tj. aspekti okoline koji organizmu nude i omogućuju određeno djelovanje, a njihova aktualizacija objedinjuje svojstva okoline i svojstva promatrača te istovremeno odražava subjektivni i objektivni element u činu percepcije. Iako pojam afordancija na prvi pogled sugerira antirealizam, u kontekstu teorije o jednom sustavu (sustavu organizam-okolina), koncepta utjelovljene kognicije te teze o aktivnom subjektu, u potpunosti podržava direktnu percepciju i poziciju direktnog naivnoga realizma, što ne potvrđuje hipotezu prema kojoj Gibsonova izvorna ekološka teorija kombiniranjem objektivnih i subjektivnih elemenata u percepciji ne podupire koncepciju naivnoga direktnog realizma. Direktni realizam govori o tome što se događa na personalnoj razini gdje je važno da ishod (sadržaj) percepcije ne sadrži mentalne reprezentacije i ne ovisi o subjektu već samo o objektu, a percepcija može biti direktna i objektivna na personalnom i epistemološkom nivou. Tumačenjem percepcije primarno kao biološke aktivnosti s naglaskom

na aktivnog subjekta i njegovu istraživačku ulogu u činu percipiranja ekološka teorija ne ugrožava poziciju direktnog realizma budući da podrazumijeva aktivnost subjekta na subpersonalnoj razini koja nema epistemološki karakter.

Drugi cilj bio je istražiti u kojoj mjeri Gibsonova koncepcija direktnog realizma i izvorni koncept afordancija preživljava proširenje na sociokulturne afordancije, budući da se Gibsonova definicija primarno odnosi na afordancije prirodnog okruženja i fizičke prirodne značajke okoline u odnosu na sve oblike života u okruženju. Proširenje koncepta afordancija na sociokulturno perceptivno okruženje sužava aspekt stvarnosti na ljudski oblik života, a sociokulturne afordancije definira kao stvarne mogućnosti koje društveno i kulturno okruženje nudi za razna ponašanja kojima izaziva različite kognitivne, emocionalne i motivacijske reakcije percipijenta. Kolektivna značenja i očekivanja tvore društveno i kulturno konstruirane mogućnosti za djelovanje i interakciju što su objektivne značajke okoline za sociokulturne afordancije. Subjektivni element odnosi se na sposobnost promatrača u poznavanju društvene i kulturne konvencionalnosti kao uvjet za aktivno odnošenje sa sociokulturnim afordancijama i prepoznavanje njihove korisnosti, važnosti i značenja. Unatoč argumentima kojima se želi opravdati realizam o afordancijama ne-prirodnog porijekla zaključuje se da sociokulturne afordancije predstavljaju problematičan moment za koncept direktnog realizma te da proširenje izvorne ekološke teorije percepcije i ekološkog realizma na sociokulturnu domenu stvarnosti nije u potpunosti u skladu sa svim zahtjevima direktnog realizma. Opravdanja za realizam sociokulturne stvarnosti i sociokulturnih afordancija, po pitanju zahtjeva ontoloških, epistemoloških i semantičkih teza, povezuju poziciju ekološkog realizma s postavkama evolucijskog realizma, naturalizma, društvenog naturalizma i entitetskog realizma, u dinamičku vrstu realizma koja integrira realističke i konstruktivističke elemente u procesu percepcije.

Ključne riječi: ekološka teorija percepcije; afordancije; sociokulturne afordancije; direktni realizam; ekološki realizam.

## 9. SUMMARY

The ecological theory of perception presented a revolutionary turn in the interpretation of perception, taking an extremely rarely represented position of direct realism against the dominant position of indirect realism favored by theories of perception. The founder of ecological theory and the ecological approach to perception, the American psychologist and philosopher J. J. Gibson (1904.–1979.), considered his theory of perception to be a strong support of common sense realism or naive direct realism. According to ecological theory, perception is a biological and action-oriented research activity, inseparable from proprioception and based on stimulus information found in the environment, while the existence of invariants in the ambient optical array makes perception possible. By observing the environment and moving in it we obtain stimuli actively and passively, and we directly recognize information through a network of perceptual systems that have evolved in such a way that they are capable of extracting all relevant information without involving higher cognitive functions in the perceptual process. Perception is the act by which we simply see the world around us and enables us to know it directly.

The first goal of this dissertation was to explore in what sense Gibson's ecological theory supports direct naive realism, since, through its central concept of affordance, it combines objective and subjective elements in perception and abandons the standard dualisms subject–object, individual–environment, internal–external. Gibson defined affordances as a property of the environment in relation to the animal (individual, organism) and its behaviour, i.e. aspects of the environment that offer the organism a certain action. By combining the properties of the environment and the properties of the observer, the affordances simultaneously reflect the subjective and objective elements in the act of perception. Although, at first glance, the concept of affordances indicates anti-realism, in the context of the theory of the organism and the environment system, the concept of embodied cognition, and the thesis on the active subject, it actually supports direct perception and the direct naive realism. Direct realism talks about what happens on a personal level, where it is important that the outcome (content) of perception does not contain mental representations and does not depend on the subject but only on the object, and perception can be direct and objective on a personal and epistemological level. Explaining the perception primarily as a biological activity with an emphasis on the active subject in the act of perceiving, ecological theory does not threaten the position of direct

realism, since it implies the activity of the subject on a subpersonal level that does not have an epistemological character. Contrary to the hypothesis, it is concluded that Gibson's original ecological theory, by combining objective and subjective elements in perception, supports direct realism.

Another goal was to investigate to what extent Gibson's conception of direct realism and his original concept of affordances can be applied to sociocultural affordances, since Gibson's definition primarily refers to affordances of natural and physical features of the environment in relation to all forms of life that inhabit it. The extension of the concept of affordances to the sociocultural perceptual environment narrows the aspect of reality to the human form of life, which defines sociocultural affordances as real opportunities that the social and cultural environment offers for various behaviours that cause cognitive, emotional and motivational reactions of the perceiver. Collective meanings and expectations form socially and culturally constructed opportunities for action and interaction represent objective features of the environment for sociocultural affordances. The subjective element refers to the observer's ability to recognize social and cultural conventionality as a condition for actively dealing with sociocultural affordances and recognizing their usefulness, importance, and meaning.

Despite the arguments that try to justify realism about affordances of non-natural origin, the conclusion is that sociocultural affordances represent a problematic moment for the concept of direct realism and that the extension of the original ecological theory of perception to the sociocultural domain of reality is not fully in line with all the requirements of direct realism. Regarding the ontological, epistemological and semantic requirements, justifications for the realism of sociocultural reality and sociocultural affordances require connecting the position of ecological realism with evolutionary realism, naturalism, social naturalism and entity realism, into a dynamic type of realism that integrates realistic and constructivist elements in the process of perception.

Keywords: ecological theory of perception; affordances; sociocultural affordance; direct realism; ecological realism.

## 10. ŽIVOTOPIS

Ivančica Slunjski rođena je 17. veljače 1978. godine u Varaždinu, gdje je 1996. godine završila opću gimnaziju. Diplomirala je filozofiju i sociologiju na Hrvatskim studijima sveučilišta u Zagrebu 2002. godine. Od 2005. godine zaposlena je kao nastavnica Logike, Filozofije, Sociologije, Politike i gospodarstva, i Etike u srednjoj školi, gdje je napredovanjem u struci stekla zvanje prof. savjetnik. Nakon upisa na poslijediplomski studij Humanističke znanosti - smjer filozofija na Sveučilištu u Zadru 2015. godine održala je nekoliko predavanja za studente, izlaganja na znanstvenim skupovima i međunarodnim konferencijama, a u znanstvenom časopisu *Holistic Approach to Environment* objavila je rad *Ecological perceptual holism – the unity of the individual and the environment in perception*.