

Vpeljava intuicij

V običajnem jeziku s terminom “intuicija” označujemo veliko različnih pojavov. Eden od pomembnih pomenov je slutnja, domneva, često uspešna domneva: Janez ima lahko slutnjo, da ga njegov prijatelj vara, ali znanstvenik ima lahko bistroumno slutnjo o reševanju problema.¹

V filozofiji se uporablja izraz intuicija kot prepričanje v naslednjem pomenu: Janez se jasno zaveda, da beseda “zajtrk” pomeni pomeni obrok, ki ga pojemo zjutraj (intuicija o pomenu, intuicija pomena), ali Katja se jasno zaveda, da je laž nekaj napačnega (intuicija o morali, intuicija morale), ali intuicija o nujnosti, da je dva plus tri enako pet (matematična intuicija). Izvorni filozofski pomen beseda je bil povezan prav s takimi primeri, “intuitio” preprosto pomeni “videnje”. Beseda se je pojavila v srednjem veku v optiki, v teorijah o neposredni percepciji in v religioznem kontekstu o “videnju Boga”. Descartes jo je napravil znamenito, ko jo je povezal z “jasno in razločno mislijo” v svojih “Pravilih”.

Po tradiciji bomo besedo uporabljali predvsem v naslednjem pomenu:

(a) intuitivno stanje – to je reakcija, ki jo ustvarja prepričanje in jo spremlja občutenje očitnosti in gotovosti. Prav tako je pomembno, da oseba, ki ima intuicijo, ni prišla do svojega prepričanja z zavestnim sklepanjem, ampak na nek način “vidi”

¹ Varianta članka je bila predstavljena na Kognitivnih dneh. Zahvaljujem se Matjažu Potrču, ki me je opozoril, da moram dati obsežnejše primere za vsako vrsto intuicije.

resnico. Takšna stanja so opisana kot “fenomenološko neposredna”. Ta prvi pomen se nanaša na intuitivno stanje, to je na nagnjenost k presojanju o nekem dogodku preko občutja očitnosti in neizogibnosti ali pa se to občutje nanaša na samo presojanje. Na primer: Katjina sodba, da je dva in tri nujno enako pet, je že primer takega intuitivnega presojanja.

Poleg tega pomena pa se termin nanaša še na vrsto sorodnih pomenov. Tu podajamo najbolj važne primere:

(b) intuicija kot vsebina vedenja... na primer, vsebina trditve “dva plus tri je nujno enako pet”, kot sodi Katja. Včasih to opisujemo kot stavek, v katerem presojamo, da je nekaj p (da je nekaj primer ali dogodek);

(c) intuicijska zmožnost, to je hipotetično možnost, ki konstituira in leži v osnovi intuitivnega stanja. (v našem primeru so to Katjine matematične sposobnosti);

(d) proces, ki ustvarja intuicijo in ki ga včasih opisujemo kot “intuitivno vem, čutim, da ...” skoraj kot intuitivni proces.

Oglejmo si zdaj intuitivno stanje. Pri tem lahko ločimo dve glavni vrsti: na eni strani imamo intuicijo o pomenu besed in pojmov. Te vrste intuicija vsebuje čisto intelektualni uvid v abstraktne predmete. (Res, Aristotelov termin NOUS tolmačijo kot “intuicija” v nekaterih prevodih, prav v tem kontekstu.) Naj omenim nekatere izmed pomembnih primerov. Mnogi ljudje – filozofi niso izključeni – so prepričani, da je voda vrsta snovi, za katero je bistveno, da je njena sestava taka, kakšna je. Prepričanje se nanaša na splošno kategorijo, SNOV ima določene kemične lastnosti in med njimi je navajanje kemične sestave bistveno za vodo in tudi za princip, da so kemične komponente bistvene za snovi. (Putnam je predlagal znamenit miselni eksperiment, ki lahko izloči to intuicijo. Povabljeni smo, da si predstavljamo Zemljo-Dvojčico, na kateri se nahaja vodi podobna snov, ki pa ima drugačen kemični sestav in se vprašamo, ali lahko to snov še vedno obravnavamo kot vodo. Nikalni odgovor za snov na Zemlji-Dvojčici interpretiramo kot razkritje, da sta naš pojem o bistvenih lastnostih snovi in pojmovanje o kemični sestavi snovi bistveni za obe snovi.) Podobno prepričanje velja o drugih rečeh in kaj je bistveno zanje (funkcionalnost je bistvena za orodje, strukturiranost je bistvena za živa bitja). Tu gre za močan namig, da so nekatere lastnosti bistvene za njihove nosilce, kar često poimenujemo “intuicijo bistva”. Znamenito je, da so si ti tipi intuicije zaslužili odlično mesto že v klasični filozofski literaturi pri Aristotelu in v sodobni pri Putnamu in Kripkeju, ki sta pokazala, da je intuicija koristna in morda celo nepogrešljiva za znanost. Naj na kratko omenimo, kako intuicije nastopajo pri znanstvenem

sklepanju. Tu prikažemo v zelo poenostavljeni obliki, shematsko, način, kako moremo sklepati znotraj znanstvenega pristopa k obravnavanju snovi. Gre za to, kaj je bistveno za vodo:

- (A) To je voda.
- (B) Voda je vrsta snovi.
- (C) Sestava snovi je bistvena za snov.
- (D) Kemična sestava vode je H_2O .
- (E) To, da je kemična sestava vode H_2O , je bistveno za vodo.

Trditev (D) je odkrila znanost, (B) in (C) predstavljata splošno intuicijo bistva. Zaključek (E) pa je izpeljan iz skupnega dela znanosti in intuicij. Toliko za zdaj o intuicijah bistva.

Poznane pa so še druge abstraktne intuicije. Filozofi, ki se ukvarjajo s pojmom intuicije, so zainteresirani, da združijo intuicije, ki so, v splošnem, vsebine ljudskih teorij in pokrivajo široka področja, kot so ljudska fizika, ljudska psihologija (mogoče tudi ljudska biologija, ljudska matematika). Naj to ilustriram s primerom ljudske fizike in ljudskim pojmom gibanja materialnih teles; imenujmo to L-gibanje telesa brez delujočih sil na to telo. Intuitivno sklepanje nekaj odkrije o naravi iskanega pojma gibanja, toda ta intuicija je napačna: za enakomerno premočrtno gibanje ni potrebna nobena sila! Filozofi pa so v večini primerov tako presojali tudi, da bi odkrili kaj o naravi stvari, ki jih skušamo zapopasti s takimi pojmi. Na analizo pojmov in na analizo stvari pa smo gledali kot na neko nepretrgano dejavnost. Britanski filozof F. Ramsey je znamenit po tem, da vidi analizo pojmov pretkano z analizo stvari, saj pravi: "V procesu razjasnjevanja naših misli nismo prisiljeni gledati samo na predmet, o katerem govorimo, ampak tudi na naša lastna duševna stanja". Mnoge filozofe je od Sokrata naprej zanimala zemeljska informacija, ki jo vsebujejo pojmi. Nekateri trdijo, da je izvor pojmovne intuicije izkustvene narave. Pojemovna intuicija je empirična zmožnost, povezana s percepcijo. Vendar je to problematično: za enostavno pojmovno trditev verjamemo, da je neodvisna od izkustva. Res ima naivni poznavalec običajno trdno prepričanje o tem, da so samski moški neporočeni in to prepričanje se zdi, da ni izpeljano iz preverjanja posameznih oseb, za katere se je vedelo, da so samski moški glede na lastnost "biti neporočen". Še celo več, tako prepričanje se zdi smiselno pri poljubnih standardih.

V matematiki je dal Goedel znamenit primer čiste intelektualne intuicije s trditvijo, da vidi množice, res prave neskončne množice s svojimi duhovnimi očmi. Primer je ilustrativen, vendar mnogi dvomijo, da taka čista intelektualna intuicija sploh obstaja. Toliko o abstraktni intelektualni intuiciji.

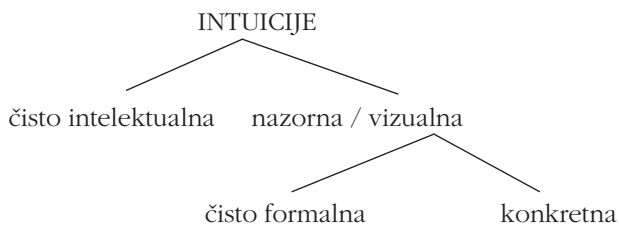
Na drugi strani pa imamo bolj domiselno geometrijsko intuicijo, kot so intuicije o trikotnikih in kvadratih, do katerih pridemo v elementarni šolski geometriji. Takšna intuicija se zdi,

da kliče po slikah v naši duševnosti (o trikotnikih in kvadratih). Te vrste intuicije so nazorni, skoraj vizualno (občuteni) vpogled, izpeljan iz obravnave konkretnega (ali skoraj konkretnega) predmeta. Kant je imenoval tako intuicijo "Anschauung" in za geometrijo je trdil, da izhaja iz našega uvida v čiste oblike prostora. Drugi avtorji pa trdijo, da obstajajo intuicije, ki so bolj konkretne in ne operirajo samo s takimi "čistimi oblikami", ampak se lahko nanašajo na posebne predmete. Na primer, da pride do tega, da ve, da je dva plus tri enako pet, se Katja lahko sklicuje na štetje črtic

// prištejem /// dobim ////

Vidimo, da rokovanje s takšnimi nizi črtic lahko ilustrira enostavno operacijo s števili. Očitno naredi enostavno aritmetično resnico ali vsaj njeno uporabno varianto, tako kot na primer, da trem črticam dodam še dve črtici in dobim pet črtic. Vsebina takih intuicij se zdi podobna konkretnim primerom matematičnih struktur, v tem primeru zaporedju naravnih števil.

Klasificirajmo filozofsko zanimive intuicije na naslednji način:



Pustili bomo ob strani moralno intuicijo. Nekateri ljudje bi jo obravnavali kot čisto intelektualno intuicijo, drugi pa bi predlagali specialno kategorijo, ki je povezana z emocijami in motivacijo za dejavnost.

Našo pozornost raje obrnimo na teorijo znanja. Epistemologija mora odgovoriti na dve vrsti vprašanj. Vprašanja prve vrste se nanašajo na opis in razlago: razložiti je potrebno, od kod prihaja intuicija in kako nas informira o predmetu obravnave. (Na primer: od kod prihajata moralna ali matematična intuicija?) Vprašanja druge vrste pa zaobsegajo normativne probleme: ali smo upravičeni zaupati svoji intuiciji in na kakšnih osnovah? (Torej, zakaj mora Katja zaupati svoji intuiciji, da je laž nekaj napačnega? Mogoče je tako stališče samo predsodek!)

Osredotočimo se na prvo skupino vprašanj. Bralec se verjetno spomni Platonove argumentacije, da naše znanje o geometriji ne

moremo izveči iz izkušnje in percepcije, saj imajo geometrijska telesa in resnice lastnosti, ki jih ne moremo doseči s percepcijo, namreč nujnost, absolutno stalnost, abstraktnost in absolutno eksaktnost. In večina od teh problemov je še vedno privlačnih za filozofe. Uganko lahko postavimo v naslednji obliki. Prekrasno bi bilo imeti razlago intuicije, ki bi začela pri običajni percepciji. Zapišimo to kot tezo, ki bi jih kdo mogoče želel braniti.

1. PERCEPTUALNI IZVOR. Intuicija je bistveno odvisna od izvora izkušnje (percepcije) in ne gre dosti dlje od teh virov.

Na žalost se percepcija v mnogočem razlikuje od intuicije. Kadar zaznam mizo, zaznam konkreten objekt. Kadar vidim, da je kozarec na mizi, vidim situacijo, ki je kontingentna in ne nujna. Nikoli ne zaznam popolnega kvadrata ali trikotnika. Zapišimo to kot drugo tezo.

2. KOGNITIVNA REVŠČINA (= POMAJKANJE VAŽNIH, ČEPRAV PROBLEMATIČNIH ZNAČILNOSTI). Izkušnja ne prinese informacije o abstraktnih predmetih, eksaktnih geometrijskih predmetih in prav tako ne o nujnih situacijah.

Temu nasproti pa postavimo zdaj tipične vsebine intuicije, ki so abstraktni in eksaktni predmeti in nujne situacije. To nas pripelje k tretji tezi.

3. BOGASTVO VSEBINE (= PRISOTNOST VAŽNIH PROBLEMATIČNIH ZNAČILNOSTI). Intuitivna prepričanja prinašajo informacijo o lastnostih abstraktnih objektov in nujnih situacijah.

Te tri teze ne moremo zložiti skupaj, tvorijo nekonsistentno triado. Različni filozofi predlagajo različne rešitve: Platon nam ponuja prvo tezo, Hume tretjo, nekateri sodobni avtorji (Parsons, Maddy) pa drugo.

Menim, da je najbolj obetavna pot v modificiranju tez takšna, da bodo postale vzajemno konsistentne. Mogoče ima percepcija večjo moč, kot pa jo dopušča druga teza in mogoče predmeti intuicije niso vsi tako abstraktni in absolutno nujni, kot se to zdi (naj spomnim, da so ljudje mislili, da je Evklidova geometrija absolutno resnična, pa se je izkazalo, da to ni res). Prava strategija je kopanje tunela z obeh strani: s strani objekta, da bi našli sprejemljive varietete navedenih problematičnih lastnosti (torej pokazati, da imajo jabolka v košari tudi številčnost, kar je abstraktna matematična lastnost). S strani epistemologije (s strani spoznavanja) pa je treba iskati mehanizme, ki bi mogoče odkrili lastnosti, po katerih sprašujemo. Na epistemološki strani tunela imamo gotovo opravka s prvo tezo, ko pač podrobno razbiramo dejanske kognitivne zmožnosti, in z drugo tezo, ko razlagamo, katere lastnosti lahko odkrijemo pri intuiciji in na kakšen način.

Kognitivna psihologija nam bo pomagala, da se bomo naučili več o dejanskih mehanizmih, ki usposabljaajo ljudi, da razumejo matematiko, moralo ali pomen, torej področja, ki so tipično odvisna od intuicije. Če imamo več moči v izkušnji, kot smo mislili, in manj problematičnih lastnosti v predmetu, bo izkopen tunel, ki povezuje misleca in njegov objekt. Vsekakor psihologija predlaga druge čisto naravne razlage intuicije, ki se ne sklicujejo na individualno izkušnjo, ampak na našo evolucijsko "izkušnjo", ki je oblikovala naš duh in možgane. Nekatere intuicije verjetno izhajajo iz našega kognitivnega preoblikovanja, v velikem delu iz trdne podstrukture. Intuitivna zmožnost je mogoče okno na steni našega duha. To je njegovo introspekcijsko gledišče in je odgovorno za občutje, da je intuicija neodvisna od izkušnje. Na drugi strani pa intuicija vsebine odkriva (torej, da je vsebina bistveno odvisna od kemičnih komponent, ki sestavljajo snov) prav povezavo s svetom (in v našem primeru z dejansko in možno snovjo in njenimi kemičnimi komponentami). Te intuicije izražajo rezultat evolucijskega in včasih tudi individualnega učenja (in oblikovanja pojma).

To je projekt, s katerim sem se začel spoprijemati v svojem prispevku in je seveda predmet diskusije. Osredotočil sem se na elementarno matematično kognicijo (mišljenje). Poudaril sem misel, ki jo v fenomenološki tradiciji zastopajo Brentan, zgodnji Husserl ter tudi pozni Husserl z nekaterimi svojimi učenci, da opravimo poskuse tako, da skopljemo "tunel", ki povezuje strani objekta in subjekta.

LITERATURA

- BROWN, J., (1991): *The Laboratory of the Mind*, Routledge.
- CHEYNE, COLIN, (1997): "Getting in Touch with Numbers: Intuition and Mathematical Platonism", *Philosophy and Phenomenological Research*, Vol. LVII, NO.1, 111-125.
- CRAIG, E.J., (1975): "The problem of necessary truth", v Blackburn, S.(ur.), *Meaning, Reference and Necessity*, Cambridge University Press, Cambridge, England.
- KIM, J. (1981): "The Role of Perception in A Priori Knowledge: Some Remarks", *Philosophical Studies*, v.40.
- PARSONS, Ch., (1980): "Mathematical intuition", *Proceedings of the Aristotelian Society*, N.S. 80.
- RESNIK, MICHAEL (1992). "Proof as a Source of Truth", in Detlefsen, M. (ed) *Proof and Knowledge in Mathematics*, Routledge, London.
- SORENSEN, ROY, A. (1992): "Thought Experiments And the Epistemology of Law", *The Canadian Journal of Philosophy*, v.22. No.1.
- WYNN, K. (1992): "Evidence against Empiricist Accounts of the Origins of Numerical Knowledge", *Mind and Language*, v.7, No.4, 315-332.

Prevedel: Žiga Knap