

Pregledni znanstveni članek/Article (1.02)

Bogoslovni vestnik/Theological Quarterly 84 (2024) 4, 741—756

Besedilo prejeto/Received:08/2024; sprejeto/Accepted:10/2024

UDK/UDC: 141.32:004.89

DOI: 10.34291/BV2024/04/Klun

© 2024 Klun, CC BY 4.0

Branko Klun

Kaj pomeni misliti? Eksistencialno razumevanje in umetna inteligenca

What is Called Thinking? Existential Understanding and Artificial Intelligence

Povzetek: Naslovno vprašanje spominja na Heideggerjeva istoimenska predavanja in s pomočjo njegove eksistencialno-fenomenološke metode problematizira prevladujočo razlago mišljenja kot mentalnih procesov, ki jih vrši človeški um. Ustvarjalci umetne inteligence so si postavili za cilj, da bi umetna inteligenca posnemala človeško mišljenje – in posledično znala opravljati dejavnosti, ki jih lahko imenujemo inteligentne. Toda poskus redukcije človeškega mišljenja na logične operacije in ‚računajoče mišljenje‘ (Heidegger) spregleda njegov eksistencialni značaj. Mišljenje namreč ni zgolj atribut človeškega bitja, temveč modus njegovega eksistiranja. Zato fenomena mišljenja ne moremo ustrezno opisati v tretjeosebni perspektivi (empiričnih znanosti) – zahteva namreč prvoosebno (fenomenološko) refleksijo. Prispevek¹ do poskusov, ki tudi fenomenološko misel uporabljajo kot sredstvo za razvoj umetne inteligence (Heideggerska umetna inteligenca), zavzema kritično držo in zagovarja razumevanje mišljenja, ki je umeščeno v celovitost človekove eksistence – in ji tako omogoča doseganje njene polnosti in pristnosti.

Ključne besede: mišljenje, umetna inteligenca, eksistencialna analiza, računajoče mišljenje, Heidegger, Dreyfus, pristnost

Abstract: The title question recalls Heidegger's lectures of the same name and uses his existential-phenomenological method to problematise the dominant interpretation of thinking as mental processes performed by the human mind. The creators of artificial intelligence have set the goal that artificial intelligence should be able to mimic human thinking and, as a result, be able to carry out activities that can be called intelligent. But the attempt to reduce human thinking to logical operations and "calculative thinking" (Heidegger) overlooks its existential character. For thinking is not just an attribute of human beings, it is

¹ Prispevek je nastal v okviru raziskovalnega programa „Religija, etika, edukacija in izzivi sodobne družbe (P6-0269)“ in temeljnega raziskovalnega projekta „Teologija, digitalna kultura in izzivi na človeka osredinjene umetne inteligence (J6-4626)“, ki ju sofinancira Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije (ARIS).

an essential way in which we exist (i.e. a mode of existing). Therefore, the phenomenon of thinking cannot be adequately described in a third-person perspective (of the empirical sciences) but requires a first-person (phenomenological) reflection. The article is also critical of attempts to use the phenomenological approach as a means of developing artificial intelligence (Heideggerian AI) and advocates an understanding of thinking that is integrated into the totality of human existence, enabling it to achieve its fullness and authenticity.

Keywords: thinking, Artificial Intelligence, existential analysis, calculative thinking, Heidegger, Dreyfus, authenticity

V zimskem semestru 1951/52 je imel Martin Heidegger predavanja z naslovom „Kaj pomeni misliti?“ (Heidegger 2002), v katerih je skušal pokazati, kako je pod vplivom razvoja moderne znanosti in tehnologije prišlo do zoženja pojma mišljenja. Misliti vse bolj pomeni izvajati miselne operacije, ki jih lahko prevedemo v formalni jezik logike in matematike. Lahko bi rekli, da je danes najbolj cenjena oblika mišljenja ‚znanstveno‘ (objektivno) mišljenje, ki sledi strogim logičnim in metodološkim pravilom – in predstavlja kontrast običajno nenatančnemu in pogosto dvoumnemu mišljenju, ki prevladuje v našem subjektivno obarvanem vsakdanjiku. Kasneje je Heidegger uvedel razlikovanje med ‚računajočim‘ in ‚premišljujočim‘ (osveščenim) mišljenjem² ter slednje predstavil kot alternativni način človekovega mišljenja in bivanja v svetu. V tem prispevku Heideggerju ne želim strogo slediti, nameravam pa uporabiti njegova zgodnja fenomenološka izhodišča – zlasti eksistencialno analizo, ki jo je zasnoval v svojem najznamenitejšem delu *Bit in čas* –, da bi pokazal na naravo mišljenja, s katerim se srečujemo pri fenomenu umetne inteligence. Heidegger tega fenomena seveda ni poznal – ravno sredi petdesetih let prejšnjega stoletja se je pojem umetne inteligence šele pojavil –, ga je pa ob analiziranju dotedanjega razvoja tehnike, ki je postavil temelje vzniku inteligentnih strojev in naprav, slutil.

1. Kako misliti mišljenje?

Ko se vprašamo po fenomenu mišljenja oziroma po tem, kaj sploh pomeni misliti, pogosto pozabimo, da smo v metodološko nerodnem položaju. Običajni poskusi, da bi mišljenje definirali, ki jih najdemo v različnih slovarjih, na to težavo sploh ne pomislijo in nam podajajo odgovore, kot je npr. »biti dejaven v zavesti« (SSKJ, s.v. »misliti) ali pa »dejavnost uporabe uma pri proizvajanju misli«. ³ Misliti se razume kot dejavnost, ki jo vrši zavest oz. um (angl. *mind*, lat. *mens*) in je podvržena določenim pravilom in zakonitostim. Če mišljenje teh pravil ne upošteva, ni ‚logično‘

² V izvirniku gre za ‚*rechnendes Denken*‘, kateremu stoji nasproti ‚*besinnliches Denken*‘ (Heidegger 1959, 15; 2000, 52). V angleščino se običajno prevajata kot ‚*calculative thinking*‘ in ‚*meditative thinking*‘.

³ Spletni slovar Merriam-Webster (2024, s.v. »thinking«): »the action of using one's mind to produce thoughts.«

in je zato neustrezno. Očitno je mišljenje povezano z logiko, ki označuje ustrezno oz. pravilno rabo (raz)uma – in razum je tudi eden od pomenov grške besede *logos*. Misliti mišljenje bi potem takem pomenilo raziskati, kako poteka pravilna dejavnost mišljenja.

Ob tem se zdi, da imamo naslednjo samoumevno situacijo. Mišljenje se kaže kot lastnost in dejavnost človeka. Ker človek to dejavnost vrši v svojem umu, ki je vezan na možgane in njihove materialno-biološke procese, se zdi, da treba delovanje mišljenja raziskati tako na mentalno-logični ravni kot tudi na nevronske-biološki ravni. Medtem ko se drugi ravni posveča naravoslovno proučevanje možganov, pa prvo raven obravnava filozofska analiza, ki se je v anglosaškem svetu uveljavila pod nazivom *philosophy of mind*. 'Filozofija uma' se sprašuje po naravi in zakonitostih 'mentalnih' fenomenov in njihovem odnosu do lastnega telesa ter do 'materialnih' fenomenov zunanjega sveta. V zadnjih desetletjih se je ta filozofska disciplina vključila v interdisciplinarno vedo, ki nosi ime 'kognitivna znanost' in poskuša raziskati človekovo mišljenje (ter spoznanje oz. kognicijo) v interdisciplinarnem sodelovanju med pristopi filozofije, psihologije, nevroznanosti in umetne inteligence. Kognitivna znanost se zdi najustreznejši in najbolj kompetenten sogovornik, če želimo na vprašanje »Kaj pomeni misliti?« odgovoriti na znanstveni način.

Toda ali ni ta navidezno samoumeven pristop, ki hoče človekovo mišljenje proučiti in spoznati s tretjeosebne perspektive – ta predstavlja osnovo moderni znanstveni metodologiji in tako zagotavlja znanstveno objektivnost in nevtralnost – v temelju vprašljiv? Pri tem se pozablja, da znanstvenega pristopa ne izvaja znanost sama, temveč človek, ki misli. Če človek proučuje zunanje fenomene, jih lahko objektivira in do njih zavzame distanco, pri mišljenju pa človek nastopa hkrati kot subjekt in objekt. Misleč namreč želi doseči spoznanje mišljenja – seveda ne zgolj svojega lastnega, temveč mišljenja v splošnem, medčloveškem oz. intersubjektivnem pomenu. Tudi mišljenje v prvoosebni perspektivi namreč ni nikoli zgolj lastno, temveč vedno pod vplivom drugih ljudi, ki so nas v mišljenje uvedli, ter pod vplivom logičnih zakonitosti, ki jih v mišljenju kot takem odkrivamo vsi ljudje.

Zato je treba najprej priznati, da znanstveni pristop k proučevanju mišljenja nikoli ne more zadostiti tistim zahtevam, ki si jih postavlja metodologija moderne znanosti: v prvi vrsti nevtralnost in neudeleženos subjekta, kar velja kot pogoj za objektivnost spoznanja. To bi lahko opisali tudi kot nezmožnost, da bi tretjeosebna perspektiva (objektivnega) pogleda 'od zunaj' v celoti nadomestila prvoosebno perspektivo (subjektivnega) doživljanja 'od znotraj'. Prav priznanje te nezmožnosti in nujnost vključitve človekovega zavedanja je izhodišče smeri filozofije, ki jo povezujemo z imenom fenomenologija. Fenomenologija znanstvenemu pristopu ne oporeka dostopa do resnice, oporeka pa mu upravičenost do celovitega spoznanja (resnice) fenomenov. Znanstveni pristop namreč zaznamuje določena navivnost (nekakšna slepa pega), ker pozablja na vključenost subjekta v navidezno objektivno spoznanje. Ta pristop prvenstvo samoumevno pripisuje zunanjemu materialnemu svetu, znotraj katerega obravnava tudi človeka. Človek je v prvi vrsti telesno bitje, ki se od drugih živih bitij razlikuje po posebni sposobnosti možganov, da proizvedejo zavest in človeku omogočajo mišljenje, ki ga druga bitja ne

poznajo. Toda ali ni v resnici obratno: ali ni najprej naše človeško mišljenje in zavedanje, ki je sicer vedno odprto v svet – toda o svetu v resnici sploh ne bi mogli ničesar reči, če se ga v mišljenju ne bi najprej zavedali? Ali bi lahko zares govorili o resnici, če ne bi bilo človeka, ki sploh ima sposobnost spoznanja? Ali je resnica obstajala v času dinosavrov, ko še ni bilo – vsaj tako predvidevamo – nikogar, ki bi za svet vedel in se njegove resnice zavedal? Znanost bi rekla, da je svet objektivno obstajal tudi takrat, o čemer nam ni treba dvomiti – toda kako govoriti o obstajanju (ali o ‚biti‘) česarkoli, če to ne bi nikoli prišlo do védenja oz. zavedanja? V teh vprašanjih se ne skriva klasično nasprotje med filozofskim materializmom in idealizmom, temveč vprašanje, kaj je resnično izhodišče oz. od kod mišljenje resnično izhaja. Če kdo za izhodišče razglasi nekaj, kar vsebuje neprepoznane in nereflektirane predpostavke, ga lahko upravičeno označimo za naivnega. Prav naivnost je srž kritike, ki jo fenomenologija naslavlja znanosti (Husserl 1965, 18–19).

Težava pa ni zgolj znanstvena predpostavka ‚objektivnega‘ sveta, pri kateri naj bi iz enačbe lahko črtali ‚subjektivno‘ mišljenje človeka, temveč tudi razumevanje odnosa med človekom in mišljenjem. Ker človeka najprej razumemo kot telesno bitje, torej nekakšno prostorsko ‚pod-stat‘ (lat. *sub-stantia*), je mišljenje dejavnost, ‚pod‘ katero ‚stoji‘ nosilec, ki se v latinskem jeziku imenuje tudi ‚*subiectum*‘. Prav tako je beseda človek ‚substantiv‘, torej samostalniček – in kot pove njen pomen, gre za nekaj oz. nekoga, ki najprej ‚sam stoji‘, nato pa izvaja še različne dejavnosti. Te dejavnosti izražamo z besedno vrsto glagol: skozi njegovo stavčno vlogo povedka oz. predikata. ‚Človek‘ je samostalniček, ‚misli‘ je glagol. Stavek »človek misli« vsebuje človeka kot subjekt (osebek), ki se mu pri-reka (predicira) glagol misli. V tej konstrukciji se zdi, da je mišljenje nekaj, kar je človeku pridano ali dodano. V aristotelsko navdahnjeni filozofiji so vsi predikati nekaj, kar se izreka nosilcu, ki je kot podstat osnova za vsako izrekanje. Mišljenje se zdi podrejeno človeku – kakor da bi človek najprej bil in kot dodatek bil zmožen še misliti (in bi si ga lahko predstavljali tudi, ko oz. da ne bi mislil). Kaj pa če je takšen pogled podobno naiven, kot je naivna znanost, ki se svojih predpostavk ne zaveda? Kaj pa če se človek kot on sam ‚vzpostavi‘ šele v svojem mišljenju oz. razumevanju? Tudi tu moramo dati prednost prvoosebni perspektivi, ki je tretjeosebnemu pogledu predhodna. Ali sem jaz sam najprej moje telo, v možganih katerega se oblikuje moje mišljenje in razumevanje sebe? Ali pa sem jaz sam najprej izvrševanje mišljenja, znotraj katerega se zavedam in zasnujem razumevanje samega sebe, vključno s svojim telesom? V tem primeru gre za obratno situacijo: najprej glagol(nik) mojega lastnega izvrševanja v mišljenju in šele znotraj te dejavnosti oz. izvrševanja zasnova ‚samostalnika‘ sebe samega (kot kakšno bitje – subjekt, osebek – sebe namreč razumem v mišljenju). Seveda je to zavedajoče se mišljenje vedno že utelešeno in odprto v svet, ki me obdaja. Toda tudi o svojem telesu in o svetu lahko govorim le, če najprej nastopata v mojem zavedajočem se mišljenju in razumevanju. To prvoosebno izkustvo, da svoje življenje (eksistenco, svoje ‚biti‘) najprej vršimo na dinamičen način dogajanja in šele nato vzpostavljamo (statično) razumevanje sebe kot navzočega bitja, se morda zdi kontraintuitivno, vendar je to posledica dejstva, da smo v vsakdanjem življenju kot ljudje vedno ‚zunaj sebe‘ – pri stvareh sveta, s katerimi se ukvarjamo – in da povratno tudi sebe razlagamo na po-

doben način. Pri tem pa naivno spregledujemo, kar nam je najbolj ,notranje' in najbližje: izvrševanje lastnega mišljenja in zavedanja.

Ta obrat k prvenstvu živetega življenja (kot glagolnika) ,od znotraj', h kateremu neločljivo spadata mišljenje in zavedanje, predstavlja izhodišče za fenomenologijo, kot jo je zasnoval Husserl in jo z novimi poudarki nadaljeval Heidegger. Heidegger na začetek ne postavlja česa samostalniškega, temveč (,glagolniško') ,izvrševanje' sebe. To izvrševanje svojega življenja oziroma svojega ,biti' se pri človeku vrši na različne načine (oz. v različnih modusih), od katerih so nekateri temeljni oz. konstitutivni. Načini ali modusi človekovega eksistiranja – Heidegger (1986, 44) jih imenuje ,eksistenciali' – niso *lastnosti* bitja po imenu človek (samostalniški pristop), temveč *načini* izvrševanja njegovega biti (glagolniški pristop). Zato se Heidegger samostalniškim pojmom, kot sta ,zavest' ali ,razum', izogiba – ti so namreč ustvarjeni drugotno in jih tvorimo na podlagi prvotno glagolniškega ,zavedanja' ali ,razumevanja'. V svoji eksistencialni analitiki v *Biti in času* Heidegger kot temeljne načine človekove ,odprtosti' (v najširšem smislu besede) opredeljuje razumevanje, počutje in govor (Heidegger 1986, 133). Človek je sebi, soljudem in svetu ,odprt' na način (razumevajočega, čutečega in govorečega) ,védenja' zase, za druge in za svet. To odprtost bi lahko povezali tudi z mišljenjem. Mišljenje je sicer prvenstveno vezano na razumevanje in govor, toda vsi trije eksistenciali se dogajajo hkrati in so neločljivo povezani. Pri tem je ključnega pomena dejstvo, da razumevanje ni nekaj, kar bi bilo človeku dodano, pač pa človek *skozi* razumevanje vrši samega sebe (razumevanje oz. mišljenje kot način biti). To, kako razumevamo sebe, druge in svet, je *hkrati* tudi način, kako živimo in smo. Ali če to povežemo z mišljenjem: način našega mišljenja je način našega življenja. In obratno: vsaka sprememba našega načina biti se obenem zrcali v spremembi našega mišljenja oz. razumevanja.

Tako mišljenje dobi bistveno usodnejšo vlogo, kot jo ima v običajnem empiričnem (naturalističnem) pogledu na človeka. Mišljenje in razumevanje nista le dodatek človekovemu življenju, zato tudi ne moreta postati zgolj njegovo orodje. Včasih rečemo, da se mora človek ,poslužiti' mišljenja ali da mora mišljenje in razum prav ,uporabljati', pri čemer se zdi, da obema pripisujemo instrumentalno vlogo. Toda orodje lahko obstaja šele tam, kjer je postavljen cilj, ki mu služi – in kdo naj postavi cilj, če ne mišljenje samo? Zato je npr. vsak poskus evolucijske biologije, da bi mišljenje razložila kot komparativno prednost človeka, ki služi njegovemu preživetju, problematična redukcija, ki se pozabi vprašati, v kakšnem mišljenju se je takšna teorija sploh lahko oblikovala.⁴

2. Računajoče mišljenje in umetna inteligenca

Ta dolgi uvod je bil potreben, da bi znali pravilno pristopiti k analizi tistega mišljenja, ki je svoj zmagoviti pohod pričelo z razvojem moderne znanosti in svoj

⁴ Mimogrede – biologi niso tisti, ki nam najprej povedo, kaj je življenje. Da se biologija po življenju sploh lahko znanstveno vpraša, nam mora biti življenje že znano iz našega neposrednega izkustva oziroma iz našega življenjskega sveta (Pöltner 1993, 186–187).

vrhunec doseglo v pojavu umetne inteligence. Beseda inteligenca sicer prihaja iz latinščine in je povezana z besedo *intellectus*, tj. (raz)um. Intelpekt kot um je veljal za tisto lastnost človeka, ki ga razlikuje od vseh drugih bitij in ga nad njih tudi povzdiguje. Izvrševanje uma oz. *intelligere* lahko prevajamo tudi kot mišljenje – seveda takšno, ki se razlikuje od vsakdanje raztresenosti in sledi (logičnim) pravilom mišljenja. Besedno zvezo 'umetna inteligenca' bi lahko prevajali tudi kot 'umetno mišljenje', pri čemer 'umetno' v klasičnem smislu pomeni to, kar je delo človeka kot rezultat njegove veščine oz. 'umetnosti' (lat. *ars, artis*, od tod pridevnik *artificialis*). Umetno se razlikuje od tistega, kar je naravno oz. dano po naravi (lat. *natura* in *naturalis*). Pri umetni inteligenci gre torej za s človeškim delom proizvedene oziroma 'umetne' stvaritve, ki se vedejo tako, da jim lahko pripisujemo 'mišljenje'. Seveda se ob tem takoj pojavi vprašanje, kako mišljenje razumemo oz. kaj pomeni misliti.

Z vzponom nove metode v znanosti, za katero je v veliki meri zaslužen Galileo Galilei, se je zelo povečal vpliv posebne znanstvene discipline, namreč matematike (Husserl 1954, 20). Ob tem je zanimivo, da matematika ni naravoslovna veda – pravzaprav sploh ni veda, ki bi imela za svoj predmet karkoli 'materialnega', temveč se ukvarja s 'čistimi formami'. Zato je matematika, podobno kot logika, čista *formalna* veda. Form, ki jih obravnava matematika (od števil in njihovih odnosov v aritmetiki do prostorskih likov v geometriji), ne najdemo v naravi, čeprav nam naravni svet nudi priložnost, da jih iz njega miselno 'abstrahiramo' (kot npr. iz polne lune lahko abstrahiramo formalni pojem kroga). Matematične forme in njihove zakonitosti so torej stvar mišljenja, se 'nahajajo' v mišljenju – in dostop do njih ima samo misleči um (upravičeno lahko domnevamo, da volk iz polne lune ni zmožen abstrahirati pojma kroga).

Matematiko so poznali in razvijali že Grki – pravzaprav je odkritje matematičnih zakonitosti, ki so neodvisne od čutnega (fizičnega) sveta, pomembno prispevalo h grškemu odkritju in vzponu metafizike –, toda matematika pri njih ni postala osnova za spoznavanje sveta in tudi ni predstavljala osnove za mišljenje. To se spremeni z Galilejevim pristopom, ki verjame, da je matematika resnično ozadje stvarnosti (sveta, narave) in načina, kako ta deluje. Če vzamemo za primer neki naravni pojav, npr. padec predmeta z višine, Galilej *vnaprej* verjame oz. *predpostavlja*, da ta pojav oziroma njegovo delovanje lahko 'matematiziramo'. To pomeni, da pojav 'razstavimo' (analiziramo) na posamezne komponente (npr. masa, lega, hitrost, čas) in med njimi vzpostavimo matematične odnose (pospešek je odvod hitrosti oz. drugi odvod lege po času). Da pa matematiko sploh lahko uporabimo, je treba komponente pojava podvreči merjenju. Če nekaj ni merljivo (tj. če ni zmožno pretvorbe v količino oz. ni kvantifikabilno), v matematičnih relacijah ne more nastopati – zato je za Galileja ključna zahteva nove znanstvene metode, da tudi tisto, kar doslej ni veljalo za (ali se zdi, da po svojem bistvu ni) merljivo, napravimo merljivo. Ob tem ne gre pozabiti, da sam pojem merila ni nekaj 'naravnega' (v smislu materialnega obstoja), temveč nekaj 'miselnega' in formalnega. Če na primer izmerimo premer jajca, vemo, da v samem jajcu premera ni nikjer. Še več, izračunamo lahko celo povprečni premer več jajc, toda nobeno od konkre-

tnih jajc temu premeru ne ustreza. Merilo je torej nekaj, kar postavimo pred ali za naravni predmet in mu tako določimo količino (Heidegger 1987, 134). Po podobni logiki moderna znanost za pojave postavlja matematični zasnutek (hipotezo, podmeno, ki jo na podlagi matematike zasnuje naše mišljenje), nato pa v eksperimentu preverja, ali se narava res vede tako, kot predvideva naš (matematizirani) zasnutek. Tisto, kar je Galileja najbolj navdušilo in zanj imelo malodane religiozni pomen, je bilo spoznanje, da se narava v svojih pojavih dejansko ravna po matematičnih zakonitostih oz. da formalni zakoni matematike, ki jih odkrijemo v našem umu, delujejo v materialnih procesih narave. Da torej matematično mišljenje (ki je neodvisno od narave) dejansko vlada tudi naravi. Obenem pa skozi takšno spoznanje, skozi takšno znanost lahko naravi zavladamo tudi mi. Moderna znanost, ki je Galilejevo metodo povezala z vse več zbiranja izkustvenih (tj. empiričnih) podatkov in z induktivno metodo – ki jo je (sicer brez uporabe matematike) zasnoval Francis Bacon – je vedno bolj dokazovala, da naravo obvlada – in jo lahko podredi ciljem, s katerimi bo človek svoje življenje izboljšal in tako zmanjšal svojo naravno odvisnost. Uspeh, ki ga je sodobna znanost skozi svoj tehnološki razvoj dosegla, je pri ljudeh in v celotni družbi potrjeval njeno resnico in legitimnost njene metode.

Fenomenologija se je v veliki meri razvila kot odgovor na prevlado metode sodobne znanosti – ker ta za samoumevnega razglša pristop k stvarnosti, ki vnaprej postavlja pogoje, kako se narava in vsi fenomeni sploh lahko pojavljajo (gre torej za pogoje možnosti oz. za transcendentalne pogoje v Kantovem smislu). Pomembno vlogo pri matematizaciji narave je imel Galilejev sodobnik Descartes, čigar koordinatni sistem lahko služi kot primer računajočega mišljenja v moderni znanosti.⁵ Kartezijanski koordinatni sistem namreč postavimo pod prostorske fenomene in nato njihovo lego določimo matematično. Ob tem je razvidno, da je kartezijanski prostor človekova substrukcija (podgradnja, Husserl 1954, 37),⁶ ki jo ta postavlja pod fenomene in jih prisili v matematični izraz. Celotna metoda moderne znanosti je tako bolj kot ne substrukcija, ki že vnaprej določa, na kakšen način se kaj mora pojaviti, da bo imelo znanstveni status. Heidegger pogosto navaja Nietzschejeve besede, da v novem veku nimamo opravka z zmago znanosti, temveč »z zmago znanstvene metode nad znanostjo« (Heidegger 1987, 176). Znanstvena metoda je prežeta z matematičnostjo in uteleša računajoče mišljenje. Ta metoda je postala kriterij znanstvenosti – in nobena veda, ki danes te metode ne uporablja, se ne more zares imenovati znanost.

Preden se posvetimo umetni inteligenci kot zadnjemu stadiju računajočega mišljenja, opozorimo še na to, kaj pomeni v znanstveni metodi spoznati ali razumeti. Če je za filozofsko spraševanje od Grkov dalje veljalo, da je v ospredju vprašanje, kaj nekaj je, pa moderna znanost vprašanje o kaj prevede v vprašanje o kako.

⁵ Z Descartesovim odkritjem analitične geometrije je prišlo do povezave dveh dotlej povsem različnih disciplin matematike (aritmetike in geometrije), kar je omogočilo možnost prevajanja prostorskih fenomenov v števila in algebrske operacije. Tako npr. lego v evklidskem prostoru lahko prevedemo v izraz števil (x, y, z) . Husserl govori tudi o »aritmetizaciji geometrije« (Husserl 1954, 44).

⁶ Heidegger tu uporablja izraz »supozicija« (*Supposition*), »pod-stavka« (Heidegger 1987, 37).

Vprašanje o ,kaj‘ namreč implicira vprašanje po ,bistvu‘ nečesa, kar pa le stežka izrazimo na merljiv in računajoči način. Če se vprašamo po tem, ,kaj‘ je elektron, bo znanost dala odgovor na način, da razloži, ,kako‘ se elektron vede oz. kako elektron ,funkcionira‘. Že Descartesov sodobnik Leibniz je ugotavljal, da stara znanost sprašuje po substanci, nova pa po funkciji. ,Bistvo‘ elektrona v fiziki ni smiselno vprašanje – na vprašanje, »kaj elektron je«, fizika odgovarja skozi matematično izražene funkcije (delovanja elektrona). Zdi se, da se s tem odgovorom zadovolji tudi človek: za spoznanje resnice nečesa je zadosti spoznati način, kako to deluje – pri tem ni treba iskati kakšne globlje utemeljitve. Gre za pragmatično razumevanje resnice, ki globlje filozofsko spraševanje odpravi z očitkom nepotrebne in neznanstvene metafizične spekulacije.

Pri sodobni umetni inteligenci imamo opravka s stopnjevanjem računajočega mišljenja do te mere, da tovrstno mišljenje ni usmerjeno zgolj v obvladovanje zunanjega sveta, temveč se povratno usmeri tudi v mišljenje samo – v njegovo ,notranje izvrševanje‘ pri človeku. Prihaja do substrukcije, ki ,pod‘ človekovo mišljenje postavlja matematično-strukturni model. Mišljenje je treba razstaviti v ,procese‘, v katerih se zrcali način ,funkcioniranja‘ mišljenja. Prevod miselnih procesov v formalni (logično-matematični) jezik in tehnološki razvoj naprav, ki je idejo orodij za računanje, poznanih že v preteklosti, nadgradil do neverjetnih zmogljivosti digitalne tehnologije, sta postavila osnove za sodobno umetno inteligenco. Pri prehodu iz analogne v digitalno tehnologijo lahko prepoznamo novo zvrst matematizacije. Vsako informacijo (podatek) je mogoče pretvoriti v število. Toda ne način konvencionalnih števil, kot jo uporabljajo analogna merila, pač z redukcijo na bite oziroma na niz binarnih števk (angl. *digits*) 0 ali 1. Niz osmih bitov tvori en bajt, kar pri digitalnem zapisu predstavlja najpogostejšo pomnilno enoto. Vsak podatek na digitalnem mediju je shranjen kot število v dvojiškem sistemu števk 0 in 1, ta poenostavitev v dvojiški sistem pa omogoča različne tehnološke rešitve shranjevanja in obdelovanja podatkov – npr. uporabo električnega naboja, ki je lahko pozitiven (1) ali negativen (0). Matematična substrukcija pri digitalni tehnologiji po eno strani prinaša izjemno poenostavitev – redukcijo informacije na zapis z dvema števka – , po drugi strani pa količino digitalnih zapisov izjemno poveča. Pomnilniški mediji za shranjevanje podatkov so v zadnjih desetletjih dosegli izjemen napredek – in razvoj umetne inteligence je postal možen šele na podlagi masovnega povečanja količine podatkov, s katerimi je mogoče operirati. Kvantifikacija kot ena od bistvenih karakteristik moderne znanosti je danes dosegla neslutene razsežnosti.

Ob tem se še vedno nismo dotaknili vprašanja, kako digitalne naprave, ki za nas izvajajo inteligentne operacije, ,mislijo‘. Glede na znani Turingov test je treba priznati, da rezultatov teh operacij marsikdaj ne moremo ločiti od rezultatov, ki jih proizvede človekovo mišljenje, in da jih računalniki obenem opravijo mnogo hitreje od ljudi. Toda eno so posamezni miselni procesi in operacije, drugo pa celovito razumevanje mišljenja, kot ga srečamo pri človeku. Po začetni evforiji očetov umetne inteligence, ki so verjeli, da bo njen razvoj kmalu dosegel raven človekovega mišljenja, je prišlo do zastoja, h kateremu je med drugim prispeval tudi takrat

prevladujoč koncept ‚simbolne‘ umetne inteligence. Šlo je za model, ki podobno kot racionalistični pristop Descartesa pomen stvari zvede na njihove definicije oz. predstave (mentalne reprezentacije) in mišljenje razume kot preračunavanje različnih (teoretskih) možnosti. Do takšnega modela je bil kritičen filozof Hubert Dreyfus (1929–2017), ki se je navdihoval pri Heideggerjevi eksistencialni analizi in Merleau-Pontyjevi fenomenologiji telesnosti. Heidegger namreč opozarja, da človekovo razumevanje sveta ne poteka tako, da si za stvari v svetu (npr. kaj je miza, krožnik, pribor itd.) najprej napravimo (teoretske, simbolne) pomene in šele potem skozi njihovo povezovanje sprejemamo odločitve za naše delovanje. V resnici je obratno – šele iz našega praktičnega delovanja (npr. rokovanja s priborom ob uporabljanju krožnika na mizi) se oblikujejo (predteoretski) pomeni posameznih stvari, ki so vedno vpeti v širši kontekst celovite človekove prakse. Človeku lastna prednost praktičnega pomena (*vedeti kako*) pred teoretskim pomenom (*vedeti kaj*) računalniškim programom, ki temeljijo na simbolnem modelu, onemogoča da bi lahko posnemali človeško inteligenco, ki se kot praktično razumevanje vrši v utelešeni umeščenosti človeka v konkretno situacijo sveta. Znamenita Dreyfusova knjiga *Česa računalniki ne morejo delati: Kritika umetnega uma* (Dreyfus 1972) računalnikom inteligenco odreka, ker človekovega védenja (inteligence) ni mogoče povsem (teoretsko) formalizirati – zato bi bili računalniki lahko inteligentni šele tedaj, če bi kot človek imeli telo in bi bili preko njega umeščeni v dogajanje sveta (1967). S svojo kritiko je Dreyfus spodbudil iskanje alternativnih modelov za umetno inteligenco, ki so dobili ime ‚Heideggrovska umetna inteligenca‘ (Preston 1993; Dreyfus 2007) in si prizadevajo za takšne načine inteligentnega procesiranja, ki bi znali posnemati ‚umeščeno utelešenost‘ (angl. *embedded-embodied*) človekovega mišljenja. Ta smer umetne inteligence sicer ni dosegla večjega preboja, zlasti v primerjavi z izjemnimi uspehi tehnologije GPT (angl. *Generative Pretrained Transformer*) – kljub temu pa se ji priznava pomembno vlogo pri uporabi umetne inteligence na področjih, ki zadevajo globlje ‚razumevanje‘ konteksta in smisla (družbene interakcije, umetnost, etične odločitve etc).⁷

Dreyfusov poskus uporabe Heideggerjeve eksistencialne analize za optimizacijo procesov umetne inteligence Heideggerju ne dela nikakršne usluge. Nasprotno, Heidegger si verjetno ne bi mogel predstavljati, da bo njegova filozofija nekoč stopila v službo tehnike in postala uporabna za računajoče mišljenje. Toda povsem v skladu s tem, kar je Heidegger v svojih kritičnih spisih o znanosti in tehniki že slutil, smo danes prišli do stanja, ko so vsi teksti, ki jih je napisal katerikoli človek, postali ‚zaloga‘ informacij, ki jih sistematično povzema in obdeluje že omenjena tehnologija globokega učenja. Če Heidegger na znanem primeru hidroelektrarne na Renu pokaže, kako je človek reko spremenil v zalogo energije (Heidegger 2000, 16), je zdaj storjen še korak naprej. Ne le narava, temveč tudi stvaritve človekovega duha so postale zaloga – zaloga podatkov. Tehnologija GPT besedila, slike, glas-

⁷ ChatGPT na vprašanje glede razlike med svojim pristopom in Heideggrovsko UI odgovarja takole: »Chat GPT predstavlja praktičen pristop k umetni inteligenci, ki temelji na sodobnih tehnikah globokega učenja in velikih sklopih podatkov. Nasprotno pa Heideggrovska UI teži k globljemu filozofskemu in kontekstualnemu razumevanju človeškega bivanja, kar je veliko bolj kompleksno in manj standardizirano. Pristopa imata različne cilje in uporabe, oba pa prispevata k razvoju umetne inteligence na svoj način.«

bo in druge stvaritve duha z digitalno substrukcijo pretvarja v podatke, ki jih kopiči v ogromnih količinah. Tehnologija je programirana tako, da v podatkih s pomočjo nevronske mreže (,umetnih nevronov') in interakcij njihovih številnih plasti ,prepoznava' skupne vzorce, ki služijo doseganju ciljev, ki jih je postavil programer. Pravzaprav je za nas težko razumljivo, da je odgovor, ki ga npr. napiše ChatGPT, posledica konsektivnega nizanja besed, ki si sledijo na podlagi verjetnosti, izračunane s pomočjo izjemne količine obdelanih besedil. Dejansko ta tehnologija deluje povsem v skladu z znanim primerom ,kitajske sobe', s katerim je Searle kritiziral Turingov test in njegovo pojmovanje inteligence (Searle 1980). Čeprav v sobi vhodnemu podatku v kitajščini vedno sledi tudi izhodni podatek v kitajščini, to ne pomeni, da človek v sobi zna kitajsko – zna namreč zgolj uporabljati knjigo z navodili. Po Searlu naj bi bila tudi umetna inteligenca daleč od resnične inteligence. Toda kot smo že videli, odgovor ni tako preprost. Odvisen je od tega, kako inteligenco razumemo (Žalec 2023), kar pa nas vodi nazaj k temu, kako sploh razumemo človeka in njegovo izvrševanje mišljenja oz. razumevanja. Nehote lahko zapišemo v stanje, ko nas tehnični pristop, ki s svojo vseprisotnostjo sodobnemu času nezavedno vlada, povsem posrka vase in začnemo na podlagi njegovih predpostavk razmišljati tudi sami. Zato je toliko pomembnejše, da se vrnemo k izhodiščnemu vprašanju in se posvetimo celovitemu razmisleku, kaj pomeni misliti.

3. Problem odnosa med računajočim mišljenjem (umetne inteligence) in celovitostjo človekove eksistence

Heidegger je pravilno ugotovil, da poglobljena nevarnost moderne tehnike ni v zunanjih grožnjah, kot je npr. atomsko orožje, temveč v njenem ,notranjem' vplivu na človeka (Heidegger 2000, 29). Gre namreč prav za preobrazbo človekovega mišljenja, ki začne samega sebe razumeti na tehničen način. Ta nevarnost je danes zaradi razvoja umetne inteligence večja kot kadarkoli. Človek je namreč fasciniran nad inteligenco stvaritev, ki jih je proizvedel s pomočjo sodobne znanosti in njene matematično-tehnične misli – še zlasti ker te stvaritve njegove zmoglosti in moči pogosto presegajo. Občudovanje tehnične inteligence gre lahko tako daleč, da človek skozi njene kriterije presoja tudi samega sebe in zaključi, da bo umetna inteligenca nekoč – za nekatere celo kmalu – človeka presegla tako zelo, da bo nad njim zavladovala. Pravzaprav je najbolje, da poskuša človek sebe preseči kar sam – tako, da si prizadeva svoje delovanje ,okrepiti' (angl. *enhance*) s čim večjim vključevanjem tehničnih in inteligentnih priprav v svoje življenje, morda celo kar v svoje telo (Štivic 2023). Tako bo človek stopil ,čez' (*trans*) sedanjo stopnjo biološkega razvoja v smer transhumanistične optimizacije (Klun 2019; Stegu 2019). Takšna idealizacija umetne inteligence je podobna Feuerbachovemu očitku religiozne sublimacije, po kateri si človek naredi ideal Boga, v odnosu do katerega sebe doživlja kot majhnega, nepopolnega in nevrednega – in se na ta način sebi odtuji. Podobno odtujitev lahko opazujemo pri idealizaciji računajočega mišljenja,

ki postane kriterij za razumevanje in presojanje človeka. Ob tem ni treba nujno pomisliti na transhumanizem, dovolj je že misel na strukture tehnično urejenega življenja v družbi, npr. na izobraževalni sistem, ki računajoče mišljenje favorizira kot ideal in kriterij pravega védenja. Toda obenem se zdi, da ob vsem tehnološkem napredku in čarih umetne inteligence pri sodobnem človeku raste nelagodje ali celo nezadovoljstvo: kakor da v sebi čuti razdvojenost ali celo odtujenost. Heidegger namesto besede odtujitev uporablja besedo »zapadlost« (Heidegger 1986, 166) in »nesamolastnost« (nepristnost, neavtentičnost) (128). Njegovo razlikovanje med samolastnostjo in nesamolastnostjo lahko uporabimo tudi pri mišljenju. Ali je računajoče mišljenje za človeka avtentično in pristno mišljenje? Na to ne moremo odgovoriti, če ne poskušamo najprej razumeti, kdo kot ljudje sploh smo, tj. če ne razumemo naše eksistence.

Eksistencialna analiza, ki skuša opisati človeško eksistenco in njene fenomene, kot se nam dajejo in kažejo iz sebe, razkriva, da naše od znotraj živete eksistence (ki je sicer vedno odprta v zunanji svet) ne moremo razložiti na podlagi samostalniških izhodišč in matematičnih relacij – podobno kot iz zunanjega opazovanja človeka in delovanja njegovega telesa ne moremo sklepati o vzročnih procesih, ki človeka vodijo v notranjosti. Začnemo lahko le v našem prvoosebnem življenju (eksistenci) od znotraj, ki je do sebe in do sveta ,odprto‘ na način razumevanja, počutja in govora. Mišljenje lahko povežemo z eksistencialom razumevanja, ki pa je s počutjem in govorom neločljivo povezan. Človekovo mišljenje se nikoli ne vrši, kot se ,nevtralni‘ procesi umetne inteligence, temveč ga nujno spremljajo različna občutja in počutja. Zato človekovo mišljenje ne more biti nikoli ,ravnodušno‘, temveč vključuje ,vzdušja‘ in razpoloženja, v katerih se dogaja – in ki nanj tudi vplivajo. Tudi nevtralna ravnodušnost je za človeka eden od načinov počutja. Podobno kot s počutjem je človekovo mišljenje zaznamovano tudi z razsežnostjo govornosti. Platon pravi, da je mišljenje »pogovor duše s seboj«. Misliti za človeka zato nikoli ne pomeni zgolj vršiti miselne procese, ki jih lahko prevedemo v formalni jezik – v mišljenju in skozi njega človek na celovit način izvršuje svoje življenje oz. eksistenco.

Podobno kot človekovega mišljenja ne moremo ločiti od počutja, v katerem poteka, ga tudi ne moremo ločiti od človekove telesnosti. Res je, da so nekateri filozofi zapadli dualizmu med dušo in telesom, pri čemer so dejavnost mišljenja pripisali duši in telo ponižali na golo materijo ali celo na kompleksen tehnični mehanizem (npr. Descartes). Toda takšne spekulativne konstrukcije so daleč od izkustva, pri katerem doživljamo ,utelešenost‘ našega mišljenja. Človek misli na utelešen način. Res je, da v mišljenju po eni strani svoje telo presega – po drugi strani pa občutje telesa njegove misli vedno znova ,privede nazaj‘ v konkretno situacijo, v kateri je telesno prisoten. Človekova utelešenost v sebi dejansko razkriva določeno dvojnost, ki jo fenomenologija telesnosti povzema v dve različni, toda neločljivo prepleteni izkustvi: *jaz sem telo* in *jaz imam telo* (Pöltner 2006, 70). Svojega telesa, ki ga primarno doživljamo ,od znotraj‘, ne moremo nikoli odmisлити, toda po drugi strani do svojega telesa (ki ga prav tako izkušamo ,od zunaj‘) vzpostavljamo misleč odnos in ga lahko razumemo na različne načine. Heidegger

v zgodnji eksistencialni analizi telesnosti ni posvetil ustrezne pozornosti in tudi v poznejših delih je ta tema ostala v ozadju⁸ – nasprotno pa fenomenologija telesnosti stoji v ospredju prizadevanj Merleau-Pontyja (2006). Slednji skuša pokazati, da naša (zavedajoča, misleča) odprtost v svet vedno poteka na utelešen način, pri čemer telo mišljenje vedno že prehiti – in kot živeto ‚meso‘ naše doživljanje sveta vnaprej vodi in strukturira. Dreyfus (1967) je skozi povezavo med Heideggerjem in Merleau-Pontyjem pokazal, da umetna inteligenca ne more nikoli doseči in nadomestiti mišljenja človeka, ki je preko svojega telesa v aktivni interakciji s svetom – zato bi lahko računalniki človekovo mišljenje in njegovo inteligenco posnemali šele, če bi imeli telo, ki bi jih umeščalo v svet.

Kljub utelešenosti pa človekovo eksistenco zaznamuje odprtost, preko katere človek svojo umeščenost v tukaj in zdaj presega. Že sama odprtost prinaša pojem ‚ekstatičnosti‘ človekove eksistence, ki je ne moremo omejiti na njeno statično navzočnost, pa tudi ne na njen dinamični potek. V svojem eksistiranju človek ‚stoji ven iz sebe‘ (lat. *ex-stare*) in prav zato z *okoljem* ni zgolj obdan, temveč *svet* ima. Na neki način je človek ekstatičen že v svoji telesnosti, ker npr. s svojim vidom presega meje svojega fizičnega telesa (Heidegger 1987, 112–113). Toda na poseben način je človek ekstatičen v svojem zavedanju in posledično v mišljenju. Človek je ‚v mislih‘ pogosto v prihodnosti, pa tudi v preteklosti. Tu je treba vpeljati fenomenološki razmislek o odnosu med človekovo eksistenco in časom. Eksistenca kot glagolnik (iz glagola *eksistirati*) pomeni, da človekovega življenja ni mogoče ločiti od časa. Še več, samostalnik ‚čas‘ tvorimo šele potem, naše prvo izkustvo pa je ‚časenje‘ naše od znotraj živete eksistence. Analizo tega časenja Heidegger (1986, 326–331) opisuje s tremi časovnimi ‚ekstazami‘ (prihodnost, sedanost, bivšost), ki pa jih človek vrši *hkrati* in ne v smislu zaporedja (zunanjega objektivnega časa). Človek se časi na način, da ‚stoji ven iz sebe‘, ko ‚vnaprej‘ snuje svojo prihodnost, ko gleda ‚nazaj‘ na svojo bivšost – in ko je ‚zraven‘, ko se ukvarja s sedanjimi stvarmi in opravki. Čeprav so za človekovo eksistenco konstitutivni vsi trije časovni modusi, pa ima posebno vlogo prihodnost, saj predstavlja obzorje možnosti in svobode. Človek ni namreč nikoli zgolj to, kar je bil do sedaj in kar je sedaj (kot dejanskost), temveč tudi to, kar še ‚lahko‘ bo (kot možnost). Človekovo eksistenco na poseben način zaznamuje to, kako človek samega sebe vidi v prihodnosti, kakšnega *sebe* ‚ima v mislih‘. Husserl za opis človekovega zavedanja uporablja pojem intencionalnosti. Ta pojem prvenstveno označuje ‚ekstatično‘ naravo zavesti, ki je ‚zunaj sebe‘, pri tem, česar se zaveda – toda intencionalnost vključuje tudi časovno konotacijo (intenca kot namen), povezano s prihodnostjo. Človekovo misleče zavedanje oz. razumevanje (v Heideggerjevem smislu) vedno vključuje prihodnostno razsežnost: »imeti nekaj v mislih«, misliti nekaj, specifično vključuje »biti-si-vnaprej« (327).

Ob tem se razodeva nova in ključna razlika med človekovim mišljenjem in umetno inteligenco. Čas umetne inteligence je objektivni čas zaporedja trenutkov, ki

⁸ V *Biti in času* priznava, da telesnost »v sebi skriva lastno problematiko, ki tu ne bo obravnavana« (Heidegger 1986, 108). Kasneje to tematiko obravnava pri seminarjih v Zollikonu (1987), vendar tudi tam odnos med človekovim razumevanjem (mišljenjem) in njegovo utelešenostjo ni zadovoljivo pojasnjen.

jih lahko matematično prevedemo v točke in količine na časovni premici. Ta linearno tekoči čas kot edino resnični časovni modus priznava sedanost, kajti preteklosti v strogem smislu *ni* več, prihodnosti pa še *ni*. Samo sedanost zares *je*. Za umetno inteligenco ostaja zgolj sedanje procesiranje. Prihodnost in preteklost sta v mislih programerja, pri čemer je računalniško programirana prihodnost zgolj podaljšek sedanosti, ki že vsebuje navodila oziroma algoritme za prihodnje delovanje. Če je za človekovo inteligenco ključna intencionalnost – človek si v mišljenju mora biti ‚vnaprej‘, da njegovo delovanje označimo za inteligentno –, pa za umetno procesiranje obstaja zgolj sedanost, ko enemu trenutku vzročno sledi naslednji. Ko ChatGPT odgovarja inteligentno, ‚nima ničesar v mislih‘. Od zastavitve vprašanja, ki ga prejme, se izvrši ogromno digitalnih procesov, ki po statističnem računu trenutek za trenutkom proizvedejo novo besedo, ki sledi prejšnji, in tako se na konsekutiven način – povsem brez intencionalnosti – sestavi končni odgovor. Zaradi intencionalnosti mišljenja človek ve, da misli, nasprotno pa računalnik tega ne more vedeti. Sokrat ve, da nič ne ve, umetna inteligenca pa ne ve, da ve. Intelligentni produkt sicer opravičuje rabo tega pridevnika tudi za proizvajalca, v tem primeru računalnik, toda očitno je ‚inteligentna‘ dejavnost slednjega (‚*intelligere*‘ kot ‚misliti‘) povsem drugačna kot človekova.

Seveda zagovorniki umetne inteligence hitijo odgovarjati, da človekovo mišljenje ni tako zelo drugačno, kot ga poskuša opisati fenomenološka eksistencialna analiza. Opirajoč se na naturalistična izhodišča bi argumentirali, da ni bistveno, kaj ‚ima človek v mislih‘, temveč kaj njegova sedanja dejanja določa in vodi – dejanja so edino empirično preverljiva. Kakor so edino empirično preverljivi procesi v možganih, ki se vedno vršijo v sedanosti in določajo človekovo delovanje. Naturalizem kot samoumeven in splošno sprejet znanstveni nazor bi človekovo doživljanje počutij, utelešenosti, časa, prihodnosti, možnosti in svobode razglasil za subjektivna stanja, ki jih je treba podrediti objektivnemu empiričnemu pristopu. Ob tem naletimo na enak problem, s katerim se je soočal že Kant: kako ‚dokazati‘, da je človek svoboden? Pri eksistencialni analizi je ta svoboda povezana s človekovo ekstatičnostjo (nasproti statični določenosti) in možnostjo samolastnega mišljenja. Če pa celotno dogajanje človeka tvorijo zgolj naravni telesni procesi (zlasti v možganih), ki si sledijo po vzročni nujnosti, potem je človekova svoboda zgolj njegova subjektivna iluzija. Kant ta ugovor pozna, obenem pa se zaveda, da bi zanižanje človekove svobode zamajalo vse tisto, kar je najbolj človeškega, namreč njegovo moralnost. Zato Kant svobodo razglasi za ‚postulat‘ praktičnega uma – torej za nekaj, kar zahteva naša praktična ‚intelligenca‘, pa čeprav obstoja človekove svobode ni mogoče empirično dokazati (Kant 1983, 264). Svoboda namreč ni empirično dejstvo. In tudi ne more biti: če bi bila, potem bi prenehala biti svoboda. Kant verjame, da je človek državljan dveh svetov: materialnega sveta narave, ki mu pripada po svoji telesnosti, obenem pa tudi sveta ‚svobode‘, do katerega ima dostop preko svojega uma in mišljenja. Tudi pri fenomenološkem pristopu se zastavlja vprašanje, čemu bolj verjeti: prvoosebnemu izkustvu lastne živete eksistence ali tretjeosebne pristopu empiričnih znanosti. Kaj je bolj resnično: mišljenje, ki ga vršimo in izkušamo v našem življenju ‚od znotraj‘, ali mišljenje, ki je

prevedeno v matematično-tehnični jezik in služi kot podlaga za znanstveno razlago sveta in človeka?

Kontrast med eksistencialno vlogo mišljenja in njegovo logično-tehnično redukcijo pride do izraza tudi pri vprašanju, ki je v človekovem življenju bistvenega pomena, računajoče mišljenje pa je zanj komaj dojemljivo. Gre za človekovo izkustvo ničā, ki se zaostri zlasti pri vprašanju smrti. Ko človek v zavedanju stoji ven iz sebe in se v mišljenju prepušča svoji prihodnosti, se obenem zave, da ima ta prihodnost mejo, ki pomeni konec življenja oziroma eksistence. Med raznolikimi opredelitvami človeka pri Grkih srečamo tudi to, da je človek edino bitje, ki ve za svojo smrt. Platon gre celo tako daleč, da smrt neposredno poveže s filozofskim razmišljanjem. Resnična filozofija zahteva razmišljanje o smrti (*meditatio mortis*). Toda kako razmišljati o tem, kar se zdi čisto nasprotje (negacija) biti in kar človeka vznemirja kot ,nič'? Prejšnjo opredelitev bi lahko formulirali tudi takole: človek je edino bitje, ki ima odnos do ničā. Toda ključno pri tem je prav dejstvo, da ničā ne moremo misliti na način logike – kot pravi Heidegger (1995, 26): »Nič ostaja vsej znanosti načelno nedostopen.« Ob tem očitku si lahko predstavljamo reakcijo računajočega mišljenja, ki je nič(lo) privedlo v matematiko, kjer je dobila pomembno vlogo. Še več, digitalna tehnologija temelji na binarnosti enice in ničle, pozicije in negacije. Toda takšen pristop ničā ne more zares doseči, ker iz njega napravi ,nekaj'. Heidegger bi rekel, da se nič razodene šele v eksistencialnem izkustvu, npr. tesnobe, ko se zavemo oz. začutimo končnost, omejenost in smrtnost svoje eksistence. Ali pa nas nič pretrese ob izgubi ljubljene osebe, ko začutimo prepadno praznino njene odsotnosti. Po Heideggerju je nič dostopen filozofiji in literarni besedi, mišljenju in pesnjenju (*Denken und Dichten*), ki sta računajoče mišljenje moderne znanosti sposobna zapustiti – in naj bi udejanjala to, kar Heidegger imenuje pre-mišljujoče ali meditativno mišljenje. Formalizacija ničā v matematično-tehničnem mišljenju in izziv ničā v eksistencialnem razmišljanju ponazarjata nepremostljivo razdaljo, ki obstaja med umetno inteligenco in celostno vlogo mišljenja znotraj človekove eksistence.

4. Zaključek

Kaj pomeni misliti? Umetne stvaritve v svojem delovanju človekovo mišljenje lahko posnemajo, toda posnemajo ga samo od zunaj. Mišljenje za človeka nikoli ni le izvrševanje miselnih procesov, temveč izvrševanje *sebe*. Človekovo mišljenje vključuje zavedanje sebe – in prav v tem mislečem sebe-védenju je temelj človekove odprtosti. Umetna inteligenca je zase zaprta. Za njene inteligentne procese ve človek, sama pa zanje ne ve. Toda to ni edina razlika med človeškim mišljenjem in umetno inteligenco. Ne gre zgolj za to, da se človek poleg izvrševanja logike mišljenja tega še zaveda, medtem ko umetna inteligenca logiko samo izvršuje. Človek se v mišljenju zave vprašljivosti mišljenja samega, obenem pa tudi vprašljivosti celotne stvarnosti, do katere je kot človek v mišljenju in razumevanju v določenem odnosu. Človekovo mišljenje je zato poklicano k radikalni samorefleksiji in k celovitem

razmisleku. Zato misliti za človeka najprej pomeni, da se takšnemu razmisleku odpre in izpostavi. Tehnično računajoče mišljenje, ki ne obvladuje samo moderne znanosti, temveč način razmišljanja sodobne družbe, je za lastno vprašljivost slepo – ni sposobno razmisliti, v kakšnem miselnem obzorju razume človeka, naravo in družbo. Znanost lastnih miselnih in metodoloških predpostavk ne more proučiti znanstveno. Tako tudi umetna inteligenca računajočega mišljenja, ki jo kot tako sploh omogoča, sama iz sebe ne more postaviti pod vprašaj. Radikalnega spraševanja, ki pa navadno ne doživi znanstvenega odgovora in rešitve, temveč najpogosteje naleti na danosti, ki se moči in obvladovanju izmikajo, je sposoben le človek. Takrat se človek v mišljenju zave, da mu je misliti dano – da je prejemnik tako mišljenja kot tudi nagovora stvarnosti, ki mu daje misliti. Takšno ozavešeno, „premišljujoče“ mišljenje, ki ničesar ne obvlada in je na videz brez koristi, se razodeva kot pristna alternativa prevladujočemu in vseobvladujočemu računajočemu mišljenju. Obenem pa se razodeva tudi kot možnost ohranjanja pristne človeškosti, preden bo ta povsem pozabila nase – če bo sebe razlagala skozi prizmo tehničnih naprav in umetne inteligence.

Reference

- Dreyfus, Hubert L.** 1967. Why Computers Must Have Bodies in Order To Be Intelligent. *Review of Metaphysics* 40, št. 1:13–32.
- . 1972. *What Computers Can't Do: A Critique of Artificial Reason*. New York: Harper & Row.
- . 2007. Why Heideggerian AI Failed and How Fixing It Would Require Making It More Heideggerian. *Artificial Intelligence* 171, št. 18:1137–1160. <https://doi.org/10.1016/j.art-int.2007.10.012>
- Heidegger, Martin.** 1959. *Gelassenheit*. Pfullingen: Neske.
- . 1986. *Sein und Zeit*. 16. izd. Tübingen: Niemeyer.
- . 1987. *Zollikoner Seminare: Protokolle – Gespräche – Briefe*. GA 89. Frankfurt: Klostermann.
- . 1995. *Uvod v metafiziko*. Prevedel Aleš Košar. Ljubljana: Slovenska matica.
- . 2000. *Vorträge und Aufsätze*. GA 7. Frankfurt: Klostermann.
- . 2002. *Was heißt Denken?* GA 8. Frankfurt: Klostermann. Slovenski prevod: *Kaj se pravi misliti?* (Ljubljana: Filozofska fakulteta, 2017).
- Husserl, Edmund.** 1954. *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie*. Husserliana 4. Den Haag: Nijhoff.
- . 1965. *Philosophie als strenge Wissenschaft*. Frankfurt: Klostermann.
- Kant, Immanuel.** 1983. *Werke in sechs Bänden*. Zv. 4, *Kritik der praktischen Vernunft*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Klun, Branko.** 2019. Transhumanizem in transcendenca človeka. *Bogoslovni vestnik* 79, št. 3:589–600. <https://doi.org/10.34291/bv2019/03/klun>
- Merleau-Ponty, Maurice.** 2006. *Fenomenologija zaznave*. Prevedla Špela Žakelj. Ljubljana: Studentska založba.
- Merriam-Webster.** 2024. <https://www.merriam-webster.com/dictionary/> (pridobljeno 23. 6. 2024).
- Pöitner, Günther.** 1993. *Evolutionäre Vernunft*. Stuttgart: Kohlhammer.
- . 2006. *Grundkurs Medizin-Ethik*. 2. izd. Dunaj: Facultas Universitätsverlag.
- Preston, Beth.** 1993. Heidegger and artificial intelligence. *Philosophy and Phenomenological Research* 53, št. 1:43–69. <https://doi.org/10.2307/2108053>
- Searle, John.** 1980. Minds, Brains and Programs. *Behavioral and Brain Sciences* 3, št. 3:417–457. <https://doi.org/10.1017/s0140525x00005756>
- Stegu, Tadej.** 2019. Transhumanizem in krščanska antropologija. *Bogoslovni vestnik* 79, št. 3:683–692. <https://doi.org/10.34291/bv2019/03/stegu>

Štivič, Stjepan. 2023. Kiborgizacija: nastanek in razvoj pojma. *Bogoslovni vestnik* 83, št. 4:883–892. <https://doi.org/10.34291/bv2023/04/stivic>

Žalec, Bojan. 2023. Ali je umetna inteligenca inteligenca v pravem pomenu besede? Vprašanje psihičnih značilnosti in splošnosti. *Bogoslovni vestnik* 83, št. 4:813–823. <https://doi.org/10.34291/bv2023/04/zalec>