ANαliZA

časopis za kritično misel

Letnik 5, številka 3, marec 2002 · ISSN 1408-2969

IZ ZGODOVINE FILOZOFIJE

Sašo Dolenc

Paradoks časa

Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani

Citiranje: Sašo Dolenc, »Paradoks časa«, *Analiza: časopis za kritično misel* 5, št. 3 (2001): 73–84.

To delo je objavljeno pod licenco Creative Commons Priznanje avtorstva 4.0 Mednarodna (CC BY 4.0), https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.sl.

Izdajatelj: Društvo za analitično filozofijo in filozofijo znanosti, Ljubljana.

Elektronska različica je bila leta 2026 rekonstruirana iz izvirnih stavnih datotek in preverjena s tiskano izdajo. Številke strani ustrezajo tiskani izdaji; prelomi strani znotraj prispevka se lahko nekoliko razlikujejo.

Sašo Dolenc
Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani

PARADOKS ČASA*

V sestavku smo obravnavamo McTaggartovo analizo temporalnosti in njegov dokaz za nerealnost časa. Zagovarjamo trditev, da odpre McTaggartova analiza klasični problem pristopov k problematiki časa, ki sta ga razvila že Aristotel in Avguštin. Pokazati poskušamo tudi, da temeljni projekt analitične teorije časa, ki poskuša razrešiti McTaggartov paradoks, ni izvedljiv.

Ključne besede: filozofija časa, McTaggartov dokaz, analitična teorija časa, aporije časa, Avguštin, Aristotel.

McTaggartov pristop k problematiki časa

Angleški heglovec John M. McTaggart je leta 1908 v kratkem tekstu (McTaggart, 1999) dokazal, da je pojem časa nujno protisloven, iz česar je sklepal, da čas ne more biti nekaj realnega. Njegov dokaz je razmeroma jasno in pregledno zasnovan, zato se je z njim spopadlo kar nekaj analitičnih filozofov. Ti praviloma izhajajo iz zdravorazumske predpostavke, da časa preprosto ne more ne biti, da čas nujno je, kar posledično pomeni, da mora biti v McTaggartovem dokazu nekje napaka. Analitična filozofija časa se večinoma ukvarja prav z iskanjem lukenj v McTaggartovem dokazu za nerealnost časa. V nadaljevanju bomo poskušali pokazati, da ta klasični projekt analitične teorije časa verjetno ni izvedljiv in da je McTaggartov pristop k času strukturno analogen klasični aporiji pristopov k problemom temporalnosti, ki sta jo vsak na svoj način odprla že Aristotel in Avguštin.

McTaggart vstopi v problematiko temporalnosti preko *dogodka*, ki mu predstavlja osnovni element, na katerem bo gradil analizo časa. En dogodek mu predstavlja vse, kar se v svetu zgodi sočasno:[1]

> "Vsebina vsakega položaja v času tvori nek dogodek. Raznolike sočasne vsebine enega samega mesta so seveda sestavljene iz množice dogodkov. Kot vsaka druga substanca pa te vsebine tvorijo skupino, ta skupina pa je sestavljena substanca. O sestavljeni substanci zgrajeni iz sočasnih dogodkov pa lahko pravzaprav tudi govorimo kot o dogodku."

* Za komentarje in nasvete pri pisanju članka se zahvaljujem prof. dr. Marku Uršiču, prof. dr. Danilu Šustru in doc. dr. Zdravku Kobetu.

[1] Delitev na sočasne razrede po Einsteinovi teoriji relativnosti ni absolutna oz. ena sama, ampak je odvisna od izbire opazovalnega sistema, vendar to dejstvo znotraj McTaggartove zastavitve problema ne igra ključne vloge.

(McTaggart, 1999: 34)

Vendar dogodki sami zase še niso temporalni. Časovno dimenzijo dobijo šele, ko v svet dogodkov vpeljemo relacije. McTaggart izpostavi dva tipa relacij med dogodki, na katerih bo kasneje slonela njegova celotna analiza (in kasnejša analitična teorija) časa:

> "Položaji v času, kot se nam čas kaže *prima facie*, se razlikujejo na dva načina. Vsak položaj je Prej kot nek drug položaj in Pozneje kot nek drug položaj. [...] Po drugem razlikovanju pa je vsak položaj v času bodisi Pretekel, Sedanji ali Prihodnji." (McTaggart, 1999: 33)

Relacije *pretekel*, *sedanji* in *prihodnji* poimenuje *relacije* A[2], medtem ko dobijo relacije *prej kot* in *pozneje kot* ime *relacije* B. Bistvena razlika med obema tipoma relacij je v statusu posameznih odnosov med dogodki. Relacije B so trajne. Ko enkrat ugotovimo, da se je dogodek X zgodil pred dogodkom Y, bo ta relacija med obema dogodkoma veljala večno. Nasprotno pa relacije A niso trajne. Nek dogodek je lahko prihodnji, a to še ne pomeni, da ne more biti kdaj tudi sedanji ali pretekli. Relacije B so torej trajne, medtem ko relacije A niso.

McTaggart nato postavi trditev, da je *spreminjanje* bistvena lastnost časa:

> "Menim, da je splošno priznano, da čas vsebuje spremembo. V običajnem jeziku sicer pravimo, da lahko nekaj ostane v času nespremenjeno. Toda časa ne bi moglo biti, če se nič ne bi spreminjalo." (McTaggart, 1999: 35)

Hkrati tudi implicitno privzame, da dogodki na podlagi relacij tvorijo *zaporedja* (serije)[3]. Zaporedje pa je le druga beseda za dogodke, ki so urejeni po vrsti:

> "Zaradi jedrnatosti bom zaporedje položajev, ki teče iz daljne preteklosti skozi bližnjo preteklost v sedanjost in potem iz sedanjosti v bližnjo in oddaljeno prihodnost ali nasprotno, poimenoval A-zaporedje položajev. Zaporedje položajev, ki teče od prej k pozneje ali nasprotno, pa bom imenoval B-zaporedje." (McTaggart, 1999: 34)

Preden se spopademo s samim dokazom za nerealnost časa, povzemimo še enkrat temelje, na katerih bo dokaz zgrajen. Osnovni elementi McTaggartove analize časa so dogodki. Časovno dimenzijo v svet dogodkov vnesejo medsebojne relacije med dogodki. Relacije so lahko vrste A (pretekel-sedanji-prihodnji glede na zdaj) ali pa vrste B (prej-pozneje). Relacije B so trajne, medtem ko se relacije A spreminjajo. Spreminjanje in urejenost dogodkov v serije sta za McTaggarta bistveni lastnosti časa.[4]

---

[2] Namesto relacije A, ki morajo biti definirane glede na zdaj, saj za vzpostavitev relacije potrebujemo vsaj dva elementa, bi določilom *pretekel*, *sedanji* in *prihodnji* lahko rekli tudi lastnosti A, saj zato, da nek dogodek označimo kot pretekli, ne pomeni nujno, da smo ga postavili v relacijo z drugim dogodkom.

[3] McTaggartova uporaba besede zaporedje za strukturo dogodkov, kot jo ustvarijo relacije A, je problematična. Pojem zaporedja dogodkov implicitno že vsebuje relacijo B med dogodki, saj, če ni jasno, kdo je v zaporedju pred kom in kdo za kom, tudi zaporedja nimamo. Kasneje v spisu sam dokaže, da je govoriti o zaporedju A pravzaprav protislovje v samem pojmu.

[4] Opozoriti velja, da je McTaggartov pristop k analizi časa seveda sam po sebi zelo problematičen. Že s samo izbiro pojmov, ki jih bo uporabil pri analizi temporalnosti (dogodki, relacije A in B), implicitno privzame neko specifično ontološko stališče, ki je blizu Newtonovi teoriji absolutnega časa.

Dokaz protislovnosti pojma časa

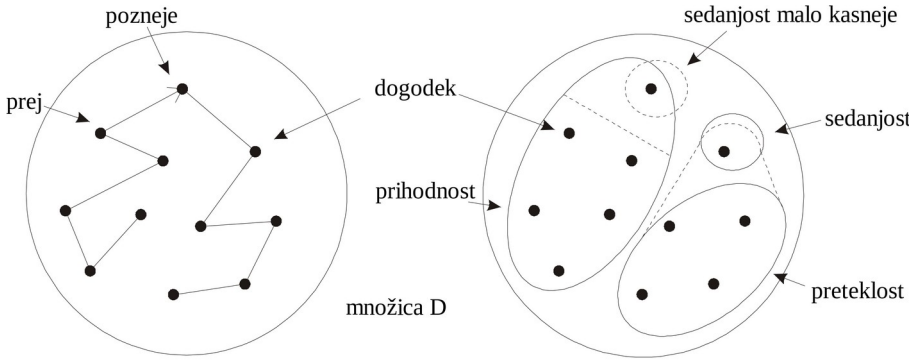
Predpostavimo, da množico D sestavljajo vsi dogodki, ki so se že zgodili, se dogajajo in se še bodo zgodili[5]. Množica naj zaenkrat nima nobene notranje strukture urejenosti. Če razumemo čas kot oviro, ki dogodkom preprečuje, da bi se vsi zgodili naenkrat, potem dobimo množico D prav takrat, ko to oviro v obliki časa sprostimo. Množica D je svet, kot bi ga videli iz perspektive večnosti.

Sedaj aplicirajmo na množico D najprej relacije B. Elemente množice D smo z vpeljavo relacij *prej kot* in *pozneje kot* uredili v eno samo dolgo verigo, kjer vsak element natančno ve, kateri elementi so pred njim in kateri za njim. Urejenost, ki jo prinesejo relacije B v množico D, je analogna urejenosti, kot je ta definirana v teoriji množic. Množica je urejena, če je opremljena z relacijo urejenosti po velikosti (≥). Relaciji *prej kot* in *pozneje kot* povsem ustrezata kriterijem za relacijo urejenosti po velikosti, saj sta obe tranzitivni in antisimetrični (Križanič, 1990: 53). Takšna ureditev množice D je statična in se ne spreminja.

Z aplikacijo relacij (oz. lastnosti) A pa elemente množice D razdelimo le na tri podmnožice. V prvi podmnožici so pretekli dogodki, v drugi sedanji in v tretji prihodnji. Z drugimi besedami bi lahko rekli, da smo elementom množice podelili lastnosti *pretekel*, *sedanji* in *prihodnji*, ki jih dobijo glede na to, v kateri podmnožici so. A te tri podmnožice niso nekaj trajnega in nespremenljivega. Iz podmnožice prihodnjih dogodkov dogodki namreč neprestano odtekajo v podmnožico sedanjosti in naprej v preteklost. Takšna ureditev množice ni stalna, saj je podvržena neprestanemu spreminjanju.

Da bi opisali strukturo časa s pomočjo dogodkov in relacij, moramo najti takšno množico D, ki bo posedovala obe bistveni lastnosti časa: spreminjanje in urejenost. Jasno je, da urejenost prinesejo relacije B, spreminjanje pa relacije A, kar ponazarja tudi sledeča shema:

[5] Menimo, da lahko McTaggartov argument za nerealnost časa najenostavneje predstavimo s pomočjo nekaterih pojmov in predstav, ki si jih bomo sposodili iz teorije množic.



V kolikor predpostavimo, da je množica D že urejena, da smo nanjo že aplicirali relacije B, lahko spreminjanje v množici pojasnimo samo, če uvedemo v igro dodatni element X, ki ni član množice D. Relacije A v tem primeru torej niso relacije med elementi urejene množice D, ampak relacije elementov množice do zunanjega "neurejenega" elementa X, ki ga lahko razumemo tudi kot neke vrste drseči zdaj. Vendar tega zunanjega elementa izven serije ne smemo predpostaviti, ker množica D po definiciji zaobjame vse, kar je bilo, je ali še bo. In tudi če bi ga predpostavili, s tem ne bi ničesar pridobili, saj ne bi znali pojasniti, po kakšni logiki in glede na kaj teče po elementih množice D. Težav tako ne bi rešili, ampak bi jih prestavili le na neko drugo raven:

> "Če, torej, lahko karkoli upravičeno označimo kot preteklo sedanje ali prihodnje, je to zato, ker je v relaciji z nečim drugim. To drugo, s čimer je v relaciji, mora biti nekaj izven časovnega zaporedja. Kajti relacije v A-zaporedju so spreminjajoče se relacije in nobena relacija, ki nastopa izključno med elementi časovnega zaporedja, se ne more spremeniti." (McTaggart, 1999: 37)

Ker v urejeni množici ne najde elementa, ki bi omogočal spreminjanje, McTaggart poskuša aplicirati relacije A na še neurejeno množico D. A tudi tukaj se aplikacija ne izide. To je tisto ključno mesto McTaggartovega dokaza, ki ga ob prvem branju večina težko prebavi. Poglejmo, zakaj vodi aplikacija relacij A na neurejeno množico D po McTaggartu do paradoksa:

> "Preteklost, sedanjost in prihodnost so nezdružljiva določila. Vsak dogodek je lahko eno ali drugo, toda noben dogodek ne more biti več kot eno. Če rečem, da je nek dogodek pretekel, to pomeni, da ni ne sedanji in ne prihodnji in to velja tudi za vse druge dogodke. [...] Toda vsak dogodek ima vsa ta določila. Če je M pretekli, je bil sedanji in prihodnji. Če je prihodnji, bo sedanji in pretekli. Če je sedanji, je bil prihodnji in bo pretekli. Vsakemu dogodku pripadajo tako vse tri značilnosti." (McTaggart, 1999: 37-38)

Elementov množice D samo na podlagi relacij A preprosto ne moremo razdeliti v tri ločene podmnožice. Prav vsak dogodek lahko namreč postavimo v vsako od treh podmnožic (vsak je *nekoč* pretekli, sedanji ali prihodnji, drugače sploh ne bi

bil v množici), hkrati pa se tri podmnožice ne smejo prekrivati (isti dogodek ne more biti pretekel, sedanji in prihodnji *hkrati*). Ključni besedi v zgornjem stavku sta *nekoč* in *hkrati*. Prav ti dve besedi nam namreč zdravorazumsko povesta, da to, kar smo opisali, sploh ni paradoks. Vendar razlikovanja med *nekoč*, ki označuje poljubno mesto v urejenem zaporedju dogodkov, in pa *hkrati*, ki se nanaša prav na določeno mesto v zaporedju, v naši množici ne more biti, ker množica ni urejena. Če bi bila množica D urejena, bi morali za pojasnitev sprememb uvesti zunanji element, čemur pa bi se radi izognili. Iz tega sledi, da je govorjenje o zaporedju A, v kolikor beseda zaporedje implicitno že pomeni, da je zaporedje urejeno, pravzaprav protislovje.[6] Če še enkrat ponovimo: jasno je, da en in isti dogodek ne more biti pretekel, sedanji in prihodnji hkrati. Jasno pa je tudi, da ima lahko ta dogodek vse tri lastnosti zaporedoma. Ampak, ker smo predpostavili, da dogodki niso urejeni, tudi tega razlikovanja, ki bi paradoks pojasnil, ne moremo uvesti.

Seveda se iz spreminja relacij A med posameznimi dogodki – prehajanje iz prihodnosti skozi sedanjost v preteklost – skozi sam tek časa konstituirajo tudi trajne časovne B relacije med preteklimi dogodki. Vzemimo dogodka M in N. Če obstaja čas, ko sta oba prihodnja, čas, ko je M pretekel in N prihodnji, in čas, ko sta oba pretekla, potem iz tega izhaja, da je M prej kot N. Ureditev časovnih razmerij se torej izvrši skozi sam tek časa. Vendar tu niso na delu samo relacije A med elementi množice dogodkov, ampak tudi tekoči indeks zdaj oz. sedanjost, ki igra vlogo množici dogodkov zunanjega urejevalnega elementa. Preteklost je tako zmeraj že urejena, vendar na račun elementa, ki je množici dogodkov zunanji. S tem McTaggartovega problema seveda nismo razrešili, ampak smo ga le premestili izven množice dogodkov.

Zapišimo sedaj McTaggartov dokaz nerealnosti časa v zgoščeni obliki:

(1) Bistveni lastnosti časa sta spreminjanje in urejanje dogodkov v serije.

(2) Časovno dimenzijo v svet dogodkov vnesejo relacije med dogodki. Relacije so vrste A ali pa vrste B.

(3) Relacije B vnesejo v svet dogodkov urejenost, vendar so statične, kar pomeni, da v takšnem svetu ni sprememb. Relacije A nasprotno niso trajne, kar pomeni, da v svet vnesejo spreminjanje.

(4) Aplikacija relacij A na neurejeno množico vodi v protislovje. Če relacije A apliciramo na urejeno množico, pa moramo spreminjanje prenesti na zunanji element, ki ni del urejene množice.

(5) Urejenost brez sprememb ni dovolj, da bi zaobjeli čas. Spremembe brez že predpostavljene urejenosti pa vodijo v paradokse. Edina možnost je urejenost z zunanjo instanco spreminjanja (drseči zdaj), ki pa ničesar ne pojasni, le spreminjanje premesti na nekaj množici vseh dogodkov zunanjega.

(6) Ker nobena od relacij A ali B ne more sveta dogodkov urediti in hkrati spreminjati, kar sta bistveni lastnosti časa, McTaggart sklepa, da čas ni nekaj

[6] Za podrobnejši opis in analizo strukture McTaggartovega dokaza glej Šuster (1999).

realnega.

Analitični pristopi k reševanju paradoksa časa

Temeljni problem analitične teorije časa je iskanje odgovora na vprašanje: Katere relacije (tipa A ali tipa B) so primarne in konstitutivne za objektivni čas? Pri iskanju argumentov za razrešitev tega osrednjega problema se teorija srečuje tudi z drugimi vprašanji, ki pa vsa, bolj ali manj, slonijo na tej temeljni dilemi.[7]

Analitična teorija časa poskuša McTaggartov dokaz paradoksnosti pojma časa razrešiti. Izhaja namreč iz zdravorazumsko očitnega dejstva, da časa ne more ne biti! In če čas je, potem pojem časa ne more biti v sebi protisloven. V McTaggartovem sklepanju je torej napaka. Glede na to, kje v dokazu najdejo napako, se analitični filozofi delijo v nasprotne tabore. Najbolj običajna je delitev na A-teoretike in B-teoretike. A-teoretiki trdijo, da so za čas primarne relacije A, B-teoretiki pa, da so primarne relacije B. B-teoretiki poskušajo spreminjanje nekako vplesti v relacije prej-potem. Pri tem so (po našem mnenju) uspešni le, če spreminjanje definirajo na novo, s čimer pa pojem povsem izgubi svoj prvotni pomen. Podobne težave imajo A-teoretiki, saj časa s pomočjo relacij pretekli-sedanji-prihodnji nikakor ne morejo urediti. Za tiste redke, ki mislijo, da jim je uspelo, lahko pokažemo, da so v svoji izpeljavi zmeraj že nekako predpostavili relacije B, čeprav jih ne bi smeli.

Argumenti B-teoretikov

Z besedo spreminjanje so težave že od McTaggartovih časov naprej. Menimo, da bi bilo ustrezneje, če bi McTaggart za označitev te bistvene lastnosti časa – namesto spreminjanja [*change*] – uporabil izraz minevanje ali prehajanje [*transience*, *temporal passage*]. Razliko si bomo poskušali razjasniti z analogijo. Urejeni čas si lahko predstavljamo kot film, kjer si sličice sledijo ena za drugo in vsaka natančno ve, katere so pred njo in katere za njo. Ko je film enkrat posnet, na njem spremembe niso več mogoče. Edino, kar se še lahko spreminja, je, katera sličica bo projicirana na zaslon oz. katera sličica je sedanja (prisotna). Ko se B-teoretiki spopadajo s problemom spremembe, jo večinoma razumejo kot sposobnost imeti nezdružljive lastnosti ob različnih trenutkih urejenega časa. To bi karikirano pomenilo, da je sprememba tudi, če ima igralec na filmu na eni sličici rdeče hlače, na drugi pa modre. Vendar že sam McTaggart – v delu teksta o nerealnosti časa, ki v slovenščino ni preveden in v katerem se brani pred Russellovimi ugovori – zavrne takšno razumevanje spremembe. S spremembo ne misli spreminjanja lastnosti objektov (npr. barve hlač osebe v filmu), ampak prav spreminjanje samih dogodkov oz. njihovih relacij (sličic filma). Zato menimo, da je prav minevanje oz. prehajanje ključna lastnost časa, ki jo je poskušal McTaggart zajeti s pojmom spremembe in vztrajanjem pri nujni navezavi

[7] Če naštejemo le nekatere: Ali je mogoče izvesti popoln prevod časnih [*tense*] stavkov, katerih resničnost se s časom spreminja, v brezčasne [*tenseless*], katerih resničnost od časa ni odvisna, oziroma obratno? Ali se lahko s privzetjem primarnosti relacij A izognemo McTaggartovem paradoksu? Ali lahko ob privzetju primarnosti relacij B pojasnimo tek časa? Podrobneje o analitični teoriji časa v Mellor (1998), Gale (1968), Oaklander & Smith (1994), Turetzky (1998) in Šuster (1999).

spremembe na relacije A.

Bistvena težava B-teoretikov zato ni, kako pojasniti spreminjanje kot posedovanje nezdružljivih lastnosti, ampak kako pojasniti minevanje oz. drsenje indeksa *zdaj* po urejeni verigi dogodkov v času, kar je eno temeljnih izkustev časa. Nekateri teoretiki se temu, po našem mnenju ključnemu, problemu izognejo tako, da ga sploh ne priznajo. D. H. Mellor npr. trdi, da je izkustvo teka časa le utvara našega uma, saj nimamo nobenega razloga, da bi lahko sklepali, kako čas teče tudi v realnosti. Da nam čuti posredujejo informacije o sedanjem svetu, ne pa o preteklem ali prihodnjem svetu, naj bi bila za Mellorja le posledica evolucije, saj je za preživetje vrste dobro, če ve, kaj je v svetu okoli sedaj, ne pa, kaj je bilo npr. prejšnji teden. Izkustvo prisotnosti v sedanjosti za Mellorja ni lastnost objektivnega časa, ampak je le neke vrste "fokusiranje" zavesti na eno samo sličico filma (Mellor, 1998: 6.4). G. Schlesinger poskuša po drugi poti. Problem, kako pojasniti tek časa, razrešuje z vpeljavo metačasa oz. drugega časa, glede na katerega teče indeks zdaj po prvem času, vendar množenje časov problema ne razreši, ampak le prestavi drugam (glej Oaklander & Smith, 1994: 19.-22.).

Če se vrnemo nazaj k prispodobi filmskega traku; za gledanje filma (doživljanje časa) ni dovolj samo posedovati filmski trak (dogodki urejeni glede na prejpotem), ampak potrebujemo še projektor, ki ni že del filma in ki nam bo filmske sličice zaporedoma predvajal (prehajanje, minevanje oz. tek zdaja). Menimo, da B-teoretiki teka časa ne uspejo zaobjeti, ker je to – kot je pokazal že McTaggart – znotraj urejenega časa zaporedja B nemogoče.

Argumenti A-teoretikov

Zrcalno sliko razmišljanja najdemo pri A-teoretikih. C. D. Broad npr. trdi, da pri McTaggartu paradoksa sploh ni, ker dogodki nikoli nimajo več lastnosti A hkrati (isti dogodek ni nikoli hkrati npr. pretekel in sedanji), ampak jih imajo lahko le zaporedoma. Vendar Broad na ta način implicitno že predpostavi, da so dogodki urejeni glede na relacije B (Broad, 1968). V podobno past pade R. Gale, ko poskuša najti način, kako prevesti vse stavke, v katerih se pojavljajo relacije B, v stavke s samimi relacijami A (Gale, 1968). Pri tem je prisiljen vpeljati tudi izraze kot so "bolj pretekli kot", kar pa spet že predpostavi relacije B (Turetzky, 1998: 140). Z istim problemom se sooči tudi Q. Smith v polemiki z N. Oaklanderjem (glej Oaklander & Smith, 1994: 15.-18.). Smith trdi, da smo na McTaggartov paradoks serije A obsojeni le, če že vnaprej predpostavimo, da imajo dogodki lastnosti A nezaporedoma. Če imajo dogodki te lastnosti zaporedoma, paradoksa namreč ni. Vendar mu Oklander pokaže, da brez predpostavke o že urejenem času ne more pojasniti, kako naj imajo dogodki lastnosti A zaporedoma.

Avguštinov in Aristotelov pristop k času

Poskušali bomo pokazati, da je McTaggartov pristop k problematiki časa strukturno analogen klasični aporiji pristopov k temporalnosti, ki sta jo vsak na

svoj način odprla že Aristotel in Avguštin[8]. Poglejmo si zelo grobo strukturo Avguštinove in Aristotelove filozofije časa.

Avguštinova filozofija časa

Avguštin posveti temi časa večidel XI. knjige svojih *Izpovedi*. Časa se loti preko razreševanja nekaterih klasičnih aporij temporalnosti. Najprej se spopade s t.i. *ontološko aporijo časa*, ki temelji na skeptičnem argumentu za neobstoj časa:

> "A kako je mogoče reči, da prva dva časa, pretekli in prihodnji, sta, ko pa preteklega ni več, prihodnjega pa še ne? Sedanji čas pa, če bi bil zmerom sedanji in bi ne prehajal v preteklega, bi ne bil več čas, ampak večnost. Če torej sedanji čas, da utegne biti čas, nastaja le zato, ker prehaja v preteklost, kako moremo tedaj tudi o njem govoriti, da je, ko pa je edini razlog za njegovo bivanje ta, da ne bo? Da torej le v toliko po pravici trdimo, da čas je, v kolikor teži v nebitje?" (Avguštin, 1991: 254)

Po skeptičnem argumentu časa torej ni, ker prihodnosti še ni, preteklosti ni več, sedanjost pa je le, kolikor je že naslednji trenutek ne bo več. Čas je lahko le, v kolikor ne bo več.

Ontološko aporijo Avguštin razreši z vpeljavo pojma *trojne sedanjosti*, ki preslika preteklost in prihodnost v sedanjost duha:

> "Natančneje bi se reklo takole: trije časi so – sedanjost glede na preteklost, sedanjost glede na sedanjost in sedanjost glede na prihodnost. Zakaj le v duši bivajo časi kot te vrste trojstvo, drugje jih ne vidim: sedanjost glede preteklosti je spomin, sedanjost glede sedanjosti je vpogled, sedanjost glede prihodnosti je pričakovanje." (Avguštin, 1991: 259)

Tako da razume preteklost kot spomin in prihodnost kot pričakovanje duše v sedanjosti, se ontološki aporiji sicer izogne, vendar to plača s padcem v novo *mersko aporijo časa*. Če čas lahko obstaja le znotraj trojne sedanjosti, potem ni več jasno, kako lahko tak čas sploh merimo? Avguštin šteje namreč merljivost za pristno lastnost časa in ne za nekaj naravi časa vsiljenega od zunaj. Jasno mu je, da lahko čase merimo "le, dokler prehajajo, ko torej njih pričujočnost zaznavamo in merimo; preteklih, ki jih ni več, ali prihodnjih, ki jih še ni, ne more nihče meriti, razen če si drzne kdo trditi, da zna meriti, česar ni". (Avguštin, 1991: 256) Ker nam je za izvajanje meritev časa dostopna le sedanjost, nastopijo težave, saj sedanjost nima nikakršne razsežnosti, zato je ne moremo meriti:

> "Če je mogoče predstavljati si čas, ki se ne da drobiti v nikake, tudi najdrobcenejše hipce več, takemu drobcu edinemu lahko damo ime sedanjega; toda tudi ta leti s tako deročo brzino iz prihodnosti v preteklost, da ni v prehodu nobenega, tudi najkrajšega trajanja. Kajti če bi količkaj trajal, bi se spet delil na preteklo in prihodnje, za sedanjost pa bi ne bilo nobenega prostora." (Avguštin, 1991: 255-256)

Kako lahko torej merim čas, če čas sploh ni nekaj razsežnega? Merimo lahko

[8] Opirali se bomo na analizo Avguštinovih aporij časa, kot jih je formuliral Paul Ricoeur (1990).

namreč le razsežne stvari. Merska aporija, povedana v enem stavku, se torej glasi:

> "Čas merim, to vem: vendar ne merim prihodnjega, ker ga še ni, ne merim sedanjega, ker nima nikakršne razsežnosti, ne merim preteklega, ker ga ni več." (Avguštin, 1991: 265)

Problem merjenja časa poskuša Avguštin razrešiti z vpeljavo pojma raztezanja duha [*distentio animi*]:

> "Tako de mi dozdeva, da čas ni drugega kot neke vrste raztezanje. Raztezanje česa? Tega ne vem, a čudno bi bilo, če ne duha samega." (Avguštin, 1991: 264)

Čas obstaja za Avguština le v duhu – čas je raztezanje duha samega. Merjenje časa poskuša nato razumeti kot merjenje trajanja vtisov v duhu:

> "V tebi torej, moj duh, merim čase ... merim vtis, ki ti ga vtiskujejo stvari, ko prehajajo, in ki ti ostane, ko so prešle. Tega merim, ker je pričujoč, ne stvari, ki so prešle, da je mogel nastati: njega merim, ko merim čas! Potemtakem je ali ta vtis čas ali pa jaz ne merim časov." (Avguštin, 1991: 266-267)

Vendar nas poskuša Avguštin pri pojasnjevanju merske aporije časa pripeljati žejne čez reko, saj aporije ne razreši, ampak jo samo premakne iz sveta narave v svet duha. Problem primerjanja zaporednih trajanj vtisov v duhu namreč potisne le na drugi nivo. Njegova razlaga ne uspe pojasniti, kakšen neposredni pristop lahko imamo do vtisov, za katere se predpostavlja, da ostajajo v duhu, niti kako in kje si lahko ti vtisi priskrbijo trdno mero za medsebojno primerjanje, ki jo prej Avguštin ni hotel priznati niti gibanju zvezd, kot je to storil Aristotel (Ricoeur, 1990, 3. knjiga: 21). Avguštinu spodleti, prav ko poskuša iz časa kot razširjanja duha izvesti princip razsežnosti in merjenja časa (Ricoeur, 1990, 3. knjiga: 19).

Iz Avguštinove perspektive obstajata prihodnost in preteklost le kot ujetnika sedanjosti. Preteklost je prej in prihodnost potem le glede na sedanjost. Relacija zaporednosti prej-in-potem je tuja pojmom sedanjosti, preteklosti in prihodnosti in zato tudi Avguštinovemu razumevanju časa kot razširjanja duše.

Aristotelova filozofija časa

S povsem druge perspektive kot Avguštin pristopi k času Aristotel v IV. knjigi *Fizike*. Če je bil za Avguština čas na strani duše, je za Aristotela na strani narave. Vendar tudi Aristotel priznava, da sta spreminjanje (on sicer temu reče gibanje) in pa urejenost bistveni lastnosti časa. Aristotel pride namreč do ugotovitve, "da čas ni niti gibanje niti ni neodvisen od gibanja". (Aristotel, 1997: 218a2) Nadaljnje razmišljanje pa ga prepriča, da lahko "samo če smo zaznali 'prej' in 'potem' v gibanju, rečemo, da je potekel čas". (Aristotel, 1997: 219a22-25) "Kajti čas je prav to število gibanja glede na 'prej' in 'pozneje'." (Aristotel, 1997: 219a34-219b2)

Aristotelov čas v nasprotju z Avguštinovim nima težav z merjenjem, saj ga lahko

merimo preprosto tako, da štejemo krožna gibanja nebesnih teles. Aristotelov problem je drugje. Težave ima, ko poskuša iz definicije časa kot števila gibanja pojasniti subjektivno dojemanje časa kot preteklosti, sedanjosti in prihodnosti. Iz Aristotelove perspektive je namreč za določitev časa povsem dovolj, če lahko na gibanje apliciramo relacije prej in potem. Tako lahko rečemo, da dogodek A predhodi dogodku B in da dogodek B sledi dogodku A, ne morem pa tudi trditi, da je dogodek A pretekel in dogodek B prihodnji (Ricoeur, 1990, 3. knjiga: 30).

Paradoks časa ali kako misliti McTaggartov "dokaz"

Želeli smo pokazati, da je McTaggartov pristop k času in težave, v katere pade, analogen aporijam pristopov k času, ki sta jih odprla že Aristotel in Avguštin. Avguštinova definicija časa kot raztezanja duha ne more proizvesti razsežnosti časa, ki bi bila objektivno merljiva, podobno kot relacije A časa ne morejo urediti. Avguštinu s fenomenološkim pristopom k času ne uspe časa izmeriti oz. urediti glede na relacije prej-potem. Nasprotno pa Aristotel pristopi k času skozi relacije prej in potem, ki jih opazi v gibanju, a mu na ta način ne uspe pojasniti dojemanja časa kot preteklosti, sedanjosti in prihodnosti. Situacija je podobna kot pri B-teoretikih, ki z relacijami B ne uspejo pojasniti minevanja kot prehajanja iz odsotnosti v prisotnost oz. drsenja indeksa *zdaj* po dogodkih, ki so urejeni glede na relacije prej-potem.

Ravno v nezmožnosti tako Aristotela kot Avguština, da bi enotno pristopila k času, se mogoče skriva poanta celotne zgodbe in verjetno "največja aporija časa – vsaj v filozofiji pred Kantom" (Ricoeur, 1990, 3. knjiga: 30):

> "V tem oziru je zaključek konfrontacije med Avguštinom in Aristotelom jasen: s problemom časa se ni mogoče spopasti le z enega samega konca, naj bo to duh ali gibanje. Sámo raztezanje duha [*distentio animi*] ne more proizvesti razsežnosti časa; sáma dinamika gibanja pa ne more ustvariti dialektike trojne sedanjosti." (Ricoeur, 1990, 3. knjiga: 35)

Poskusi razjasnitve pojma časa se torej nujno soočijo s težavami, zaključki, ki jih različni avtorji potegnejo iz te ugotovitve, pa so seveda različni.

McTaggart je iz težav pri poskusu formalne opredelitve časa sklepal, da *časa ni*, ker je verjel, da protislovni pojem ne more opisovati dejanskega sveta, kar je glede na dejstvo, da je bil heglovec, dokaj nenavadno. Bolj "heglovska" teza bi namreč bila, da je protislovnost nasprotno prav znamenje resničnosti in dejanskosti. Namesto da je iz protislovnosti časa sklepal, da čas morda ni dejanski, bi moral prav njegovo protislovnost razumeti kot dokaz dejanskosti (in seveda obratno, neprotislovnost je znamenje nedejanskosti, abstrakcije). V tem primeru bi bilo jedro časa protislovje samo in čas njegovo nenehno razreševanje in produciranje. Čas torej *je* kljub temu, da vsakič, ko ga mislimo, nujno pademo v *aporije*.

Analitična teorija časa se s takšnim sklepom ne more sprijazniti. Protislovje se trudi razrešiti, ker je prepričana, da čas je in da pojem nečesa dejanskega ne more biti protisloven. To pa lahko stori le tako, da pojem časa oklesti lastnosti, ki

vodijo v protislovnost, vendar ji tako ostane le pohabljeni čas – enkrat brez roke, drugič brez noge, odvisno od tega, kaj odreže.

Čeprav se analitična teorija časa problema temporalnosti loteva skozi zelo okleščen pristop – čas študira preko dveh tipov relacij med dogodki oz. lastnosti –, še zmeraj ne more odpraviti težav, s katerimi se srečuje večina filozofskih pristopov k času. Zdi se, kot da beseda čas pokriva dva različna pojma (A in B zaporedje, fenomenološki in kozmološki čas), ki ju nikakor ni mogoče zvesti pod en sam enotni krovni pojem časa. Kaj lahko iz tega sklepamo? Da je časov več?[9]

McTaggartov sklep, da časa ni, ker pojem časa v sebi skriva neodpravljivo dvojnost (nekateri pravijo tej dvojnosti tudi paradoks časa[10]), nas ne zadovolji. Prav tako nas ne navdušuje krčenje pojma zgolj na en vidik, kar počne analitična teorija časa. Menimo, da je treba pristati na to dvojnost in jo nekako misliti. Eno ne gre brez drugega, vendar tudi do pomiritve ne more priti. Kozmološki čas (objektivni merjeni čas, čas *t* iz enačb fizike) in fenomenološki čas (temporalnost, sinteza preteklosti, sedanjosti in prihodnosti v enotnosti zavesti) sta kot dve strani kovanca – ni enega brez drugega:

> "Ne moremo misliti kozmološkega časa (trenutka), ne da bi se implicitno že naslavljali na fenomenološki čas, niti obratno." (Ricoeur, 1990, 3. knjiga: 145)

PARADOX OF TIME

We discussed McTaggart's analysis of temporality and his proof that time is unreal. We argued that McTaggart's analysis opens the classical problem of how to conceptually approach time, that was developed already by Aristotle and Augustine. We also tried to show that the main project of the analytical theory of time, to solve the McTaggart's paradox, is not feasible.

Keywords: philosophy of time, McTaggart's proof, analytical theory of time, aporias of time, Aristotle, Augustine.

[9] Ob koncu 3. st. n. š. je sirski neoplatonik Jamblihos razlikoval višji čas, ki je del inteligibilnega sveta, in nižji čas, ki je del sveta sprememb in gibanja. Višji čas je v vseh svojih delih, ki so urejeni glede na relacije prej in potem, enako realen. Nižji čas pa je v neprestanem toku iz prihodnosti v sedanjost in preteklost. Oba časa se združita v točki sedanjosti, kjer realnost prehaja iz inteligibilnega sveta v svet sprememb. Višji čas vidi zdaj kot trenutek znotraj nespremenljivih relacij prej-potem, nižji čas pa kot prisotno sedanjost. (Turetzky, 1998: 51-55)

[10] Paradoks časa je v spoznanju, da lahko čas mislimo le kot nečas! Čas lahko mislimo zgolj kot temporalnost, kot sintezo preteklosti, sedanjosti in prihodnosti v enotnosti zavesti, kar pa je negacija samega bistva časa. Zakaj? Ker temporalnost skupaj združuje tisto, kar čas razločuje in nikoli ne neha razločevati. Temporalnost je sinteza tistega, kar se v času daje zaporedoma in kar v resnici ne bi smelo sobivati. Dva zaporedna trenutka v času nikoli ne obstajata skupaj, vendar se časa ne moremo zavedati drugače, kot da sta nam oba trenutka prisotna sočasno. Ni zavesti časa brez časovne sinteze. Čas lahko mislimo le skozi časovno sintezo (fenomenološki čas), ki pa je negacija (kozmološkega) časa. Da se zavem časa, se moram zavedati razlike med trenutki. Če ni razlikovanja med trenutki, tudi časa ni. Razlike med trenutki pa se lahko zavem samo, če so različni trenutki hkrati prisotni v moji zavesti. Paradoks časa je ravno v tem, da morajo biti trenutki oboje: sočasno prisotni zavesti in različni, kar implicira ravno to, da niso hkratni. (Accaoui, 2001: 25-37)

Literatura

Accaoui, C. (2001). *Le temps musical*. Paris: Desclée de Brouwer.

Aristotel (1997). *Fizika*, IV. knjiga, 10.-14. poglavje – 217b29-224a17, (*Čas: bit in bistvo časa*, prevedel V. Kalan), *Phainomena*, 21-22/IV.

Avguštin, A. (1991). *Izpovedi*. Celje: Mohorjeva družba.

Broad, C. D. (1968). "Ostensive Temporality". V Gale, R. (ur.), *The Philosophy of Time*, New Jersey: Humanities Press.

Gale, R. (1968) (ur.). *The Philosophy of Time*. New Jersey: Humanities Press.

Križanič, F. (1990). *Temelji realne matematične analize*. Ljubljana: DZS.

Le Poidevin R., MacBeath M. (1993). *The Philosophy of Time*. Oxford: Oxford University Press.

McTaggart, J. M. E. (1999). "Nerealnost časa". *Analiza*, 2-3/II, str. 33-39.

Mellor, D. H.(1998). *Real Time II*. London and New York: Routledge.

Oaklander L. N., Smith Q. (1994). *The New Theory of Time*. New Haven and London: Yale University Press.

Ricoeur, P. (1990). *Temps et récit*. Paris: Seuil.

Šuster, D. (1999). " McTaggartov 'dokaz'". *Analiza*, 2-3/II, str. 40-58.

Turetzky, P. (1998). *Time*. London & New York: Routledge.