

## TURING IN RAČUNANJE MED RAČUNALNIŠTVOM, KIBERNETIKO IN FILOZOFIJO

Alan Turing (1912–1954) je en pomembnejših akterjev v razvoju sodobnih računalnikov, kibernetike in filozofije umetne inteligence. Njegovo delo bi lahko razumeli kot vozlišče, ki bi delovalo kot most med omenjenimi področji. Vendar je zunaj računalništva njegova dediščina v veliki meri obšla kibernetike in filozofe. Reducirala se je na vplivne singularne ideje, predvsem na Turingov stroj, Turingov test in Church-Turingovo tezo ter diskurzivne elemente povezane z njimi.

Prvi cilj predavanja je torej obravnava divergence med omenjenim izhodiščem in dediščino, drugi pa je iskanje potencialnih konvergenč.

Predavanje na kratko obravnava predzgodovino pojma računanja do Turinga, predstavi njegove dosežke ter izbrane epizode iz nadaljnjega razvoja sestrskih ved izračunljivosti in računske kompleksnosti. To vključuje tudi rekontekstualizacijo prej omenjene trojice pojmov znotraj razvoja teorije izračunljivosti in računske zahtevnosti. Turingov test se v tem oziru sicer kaže kot neposredno vpet v zgodovino filozofije in kibernetike kot računalništva, vendar je tudi tukaj mogoče najti povezave tako s teorijo izračunljivosti kot računske zahtevnosti. Ogledali si bomo torej nekaj primerov jezikov in končnih avtomatov, da osvetlimo kontekst Turingovega stroja in vprašanja odločljivosti, pri teoriji računske zahtevnosti pa predvsem klasifikacije zahtevnosti. Ob tem bomo poskusili tudi orisati razmerje med jeziki filozofov, kibernetikov in matematikov (kasneje predvsem računalničarjev).