



Je profesor vizualne kulture Bližnjega vzhoda in severne Afrike na univerzi Birmingham City. V raziskovalnem delu se posveča digitalnim medijem, biopolitiki in človekovim pravicam ter si prizadeva za spodbujanje kulturnih praks, dekolonizacijo sistemov znanja in možnosti izobraževanja za invalidne otroke v Libanonu, Jordaniji in na okupiranih palestinskih ozemljih. Je tudi sodelavec Airspace Tribunal – razsodišča za zračni prostor.

MOJCA KUMERDEJ  
VORANC VOGEL

## Avtonomno orožje ogroža sedanjost in okupira prihodnost



Prvega marca 1954 je devetletni Tony de Brum na atolu Likiep na Marshallovih otokih z dedkom lovil ribe, ko je nebo iznenada presvetlila zaslepljujoča svetloba in se je hip zatem vse obarvalo rdeče. Pet ur kasneje so tropsko otočje pobelile pudraste snežinke, ki so jih otroci lovili in okušali. Tega jutra so ZDA na nekaj sto kilometrov oddaljenem atolu Bikini izvedle prvo testiranje termonuklearne vodikove bombe v seriji Castle Bravo, katere rušilna moč je bila tisočkrat močnejša od bombe, odvržene na Hirošimo, posledični »tropski sneg« pa so bile radioaktivne padavine. Tony de Brum, dolgoletni minister v vladi Marshallovih otokov, je spomin iz otroštva obudil leta 2014 na meddržavnem sodišču, kamor je neuspešno vložil tožbo proti devetim državam, ki posedujejo jedrsko orožje. Njegovo pričevanje je navdihnilo Nicka Griefa, strokovnjaka za mednarodno pravo in človekove pravice, in umetnico Shono Illingworth, da sta leta 2018 ustanovila Airspace Tribunal – razsodišče za zračni prostor, katerega namen je zbiranje pričevanj in razmislek o mednarodni zakonodaji, ki bi ščitila ljudi pred nevarnostmi, ki z naraščajočo

militarizacijo zračnega in vesoljskega prostora pretijo z neba.

**Lani je izšla knjiga *Topologies of Air*, katere izhodišče je istoimensko delo intermedijske umetnice Shone Illingworth. Kako ste uredniško zasnovali knjigo, v kateri se strokovnjaki z različnih področij lotevate groženj, ki prihajajo iz zraka, in posledičnega posttravmatskega sindroma?** Shona Illingworth, katere delo spremljam dve desetletji, se v intermedijskih inštalacijah loteva vizualizacije in politike zračnega prostora. Ideja za knjigo se je začela oblikovati med najinimi pogovori pred petimi leti, med pandemijo covida-19 pa sem zasnoval koncept, ki temelji na dveh njenih večjih delih. Glavna tema prvega, *Lesions in the Landscape*, je travma spomina in pozabe, pri čemer je po eni strani črpala iz otroštva, ko je med odraščanjem na severozahodu Škotske v zaselku Balnakiel v bližini britanske zračne baze vsakodnevno poslušala hrup vojaških letal, po drugi strani pa iz Clarine izkušnje, saj zaradi okužbe in vnetja možganov trpi za amnezijo in nemožnostjo prepoznavanja obrazov.



## **Avtorji tekstov v knjigi *Topologies of Air* opozarjate, da so v zakonodajah, ki zadevajo zračni in vesoljski prostor, človekove pravice nezadostno opredeljene.**

To je ključno. Ko smo februarja letos knjigo predstavili v Imperialnem vojnem muzeju v Londonu, je razprava tekla o tem, kako artikulirati človekove pravice in zakonodajo, ki bi ščitila ljudi pred grožnjami iz zračnega prostora. Bližnji vzhod je pogosto poligon za testiranje evropskih, ameriških, kitajskih, turških, izraelskih in ruskih zračnih tehnologij, vendar tamkajšnje prebivalstvo nima pravnih sredstev, s katerimi bi dokazovalo kratenje človekovih pravic. Naj navedem naslednji primer: 29. avgusta 2021 je ameriška vojska med umikanjem iz Afganistana v Kabul uveljavila napad z dronom in ubila Zemarija Ahmadija ter devet članov njegove družine, med njimi sedem otrok.

## **Kako je bil napad izveden?**

Uporabljeno je bilo polavtonomno orožje dron predator MQ 9, ki je izstrelil lasersko vodeno raketo hellfire v napadu nad obzorjem (OTH). Ukaz za napad je bil izdan v Katarju, raketa hellfire je bila izstreljena v Kabul, operacija pa je bila bolj ali manj organizirana v ameriškem oporišču zračnih sil Creech v Arizoni. Ameriški general Mike Milley je napad označil za upravičenega, saj da je bil Zemari Ahmadi terorist, povezan z Isisom, a po preiskavi so ameriške zračne sile priznale, da je šlo za pomoto. Zemari Ahmadi je bil namreč humanitarni delavec v organizaciji, ki je skrbela za razdeljevanje hrane.

V takšnih primerih ne obstaja mednarodna pravna struktura, v okviru katere bi lahko žrtve in njihovi svojci uveljavljali svoje pravice. Zato nameravamo Združenim narodom predložiti okvirni dokument, na podlagi katerega bi bili tovrstni primeri učinkoviteje obravnavani, obenem pa želimo zaščititi prihodnje generacije. Avtonomna orožja postajajo vse pogostejša oblika vojskovanja. Trenutno obstaja pol ducata držav, ki so zagovornice avtonomnega orožja in zračnega orožja brez posadke: ZDA, Velika Britanija, Turčija, Kitajska, Izrael in Rusija.

## **Kako deluje smrtonosno avtonomno orožje in kakšna je razlika med polavtonomnim in popolnoma avtonomnim orožjem?**

V napadih z droni v polavtonomnih sistemih je pri dekapitacijskih napadih tarča določena vnaprej, v drugih primerih pa sistemi prepoznajo tarčo z racionalizacijo vnosenih podatkov. V slednjem primeru lebdeče strelivo nad tarčo pasivno lebdi, vse dokler človek v zanki ne izda ukaza za napad. Polavtonomno orožje je bilo velikokrat uporabljeno v Pakistanu in na Bližnjem vzhodu. Še posebej zahrbtna je tehnologija, imenovana Harpy. Gre za lebdeče orožje, torej popolnoma

opremljen dron, ki se ga nastavi za izvidništvo in nadzorovanje določene območja. Dron nato poleti v zrak in lebdi, vse dokler tarča ni v celoti preverjena, ima pa tudi polavtonomni potencial, da lahko tarčo najde sam.

Pri popolnoma avtonomnem orožju pa bi bili v sistem vneseni podatki, kot so prepoznavanje obrazov in do določene mere koordinate, po vzletu pa bi dron sam poiskal tarčo, ki bi ustrezala vnosenim parametrom. To pomeni, da bi se umetna inteligenca sama odločila za tarčo, napad in uboj.

## **Ali je smrtonosno popolnoma avtonomno orožje že v uporabi?**

Kolikor je znano, ZDA, Rusija in Kitajska vse do danes na bojiščih niso uporabile smrtonosnega popolnoma avtonomnega orožja. 8. marca 2021 pa je skupina strokovnjakov za Libijo pri Združenih narodih na predsedujočega varnostnega sveta naslovila poročilo, ki nakazuje, da je brezpilotno letalo kargu-2 turške izdelave morda delovalo avtonomno pri izbiri, ciljanju in morebitnem ubijanju borcev milice v državljanski vojni v Libiji. Preiskava še poteka, a če bodo dokazi potrjeni, je to prvi primer uporabe orožnih sistemov, v katerih umetna inteligenca ljudi avtonomno poišče, napade in ubije.

## **Vojna v Ukrajini je zelo pospešila razvoj umetne inteligence na bojišču, mediji poročajo, da je Ukrajina poligon za testiranje, kako je mogoče desetletja staro orožje uporabljati skupaj z najnovjšo tehnologijo. Ali je obstaja možnost, da je v Ukrajini testirano tudi popolnoma avtonomno orožje?**

Vojna v Ukrajini je zelo povezana z zračnim bojevanjem in brezpilotnimi letali. Na ruski strani obstajajo dokazi o uporabi iranskih dronov, ki pa so zelo preprosti. Dron se nastavi, vanj se vnese koordinate in strelja. Ti droni so učinkovito sredstvo terorja, medtem ko Ukrajinci uporabljajo drone predvsem za

prepoznavanje sovražnikovih bojnih linij. Toda za zdaj ni dokazov, da je bilo v vojni v Ukrajini uporabljeno tudi popolnoma avtonomno orožje.

Nekaj držav, zlasti ZDA in Izrael, ima to tehnologijo zelo razvito, tako da o njenem obstoju ni dvoma, in nekateri strokovnjaki, med njimi Stuart J. Russell, so prepričani, da je njegova uporaba le še vprašanje časa. Glavni zadržek glede uporabe popolnoma avtonomnega orožja je namreč ta, da so ti sistemi nestabilni in lahko v njihovem delovanju pride do napake. In ta napaka je lahko usodna. Ne le, da lahko popolnoma avtonomno orožje zaradi napake v delovanju pobije nedolžne ljudi – o katerih ni nikomur kaj dosti mar, dokler so temnopolti, muslimani, dokler živijo nekje v Afganistanu, Iraku, Siriji –, temveč obstaja možnost, da bi se to orožje namesto proti sovražniku obrnilo proti lastnim četam.

## **Kaj je razlog nezanesljivosti bodisi polavtonomnih bodisi popolnoma avtonomnih sistemov?**

Umetna inteligenca v strojnem vidu in računalniška tehnologija, ki poganja drone, je krhka. Konvolucijske nevrnske mreže in generativne nasprotniške mreže, ki so osnova strojnega in globokega učenja in se danes uporabljajo v dronih, so namreč nagnjene k halucinacijam. Za to obstaja mnogo primerov, še posebej zanimiv je primer, ko je konvolucijska nevrnska mreža, ki se uporablja v računalniškem vidu dronov, vsakič znova zamenjala želvo za pištolo.

Pri tem gre za dva pojavi, pareidolijo in apofenijo. V primeru pareidolije gre za prepoznavanje vzorcev, kjer ti ne obstajajo, v primeru apofenije pa za ugledanje povezav med dejansko nepovezanimi rečmi. Krhkost je samem v osrčju nevrnskih mrež od njihovega nastanka, ko je leta 1958 Frank Rosenblatt ob finančni podpori ameriške mornarice izumil nevrnsko mrežo perceptron oziroma algoritem strojnega učenja, ki je bila implementirana v strojno opremo Mark 1 Perceptron in je računalniku prvič omogočila zmožnost vida.

A z uporabo nevrnskih mrež v kontekstu strojnega učenja dronov je ta krhkost lahko smrtonosna. Kajti ne gre le za napačno identificiranje objekta, v primeru zamenjave kamere za puško bi to lahko pomenilo izstrelitev rakete hellfire ali streljanje v napačno stran.

## **Poleg tega umetna inteligenca ne prepozna konteksta ...**

Tako je, umetna inteligenca ne razume konteksta.

## **Ali menite, da bi se v razvoju umetne inteligence lahko zgodil nepredviden preskok?**

Ali govorite o singularnosti?

## **Recimo o računalniški singularnosti, ko bi se umetna inteli-**

Glavnina knjige pa je posvečena Shoninemu drugemu projektu, *Topologies of Air*, v katerem avtorica izpostavlja hipernadzor in grožnjo, ki jo za civilno prebivalstvo predstavljajo smrtonosno avtonomno orožje in sistemi brezpilotnih zrakoplovov ter posttravmatski sindrom prebivalcev, ki so izpostavljeni tem tehnologijam, in onesnaževanje zračnega ter zemeljskega okolja.

V knjigi sem želel interdisciplinarno povezati različne glasove in tako k pisanju povabil pravnike, nevropsihologe, nevrofiziologe, ekonomiste, geografe, varnostne strokovnjake in vizualne umetnike. Iz samega jedra knjige pa izhaja še en projekt – *Airspace Tribunal*, razsodišče za zračni prostor. Sam sem sodeloval na tribunalu leta 2020 v Torontu, po zadnjem od petih tribunalov, ki so od leta 2018 potekali v petih mestih po svetu, pa sva s Kirsty Brimelow, svetovalko britanskega kralja in odvetnico v Doughty Street Chambers v Londonu, ki je na *Airspace Tribunal* vodila zaslišanja prič, pričevanja zbrala in bodo objavljena v dveh posebnih izdajah revije *Digital War* ter konec tega leta predstavljena Združenim narodom.



# Anthony Downey



Do sredine 20. stoletja je šlo za strah pred tem, da bodo stroji izkoreninili delovna mesta. Generativna umetna inteligenca pa postavlja pod vprašaj našo zahtevo po ustvarjalnosti, kar zadeva srednji sloj, in s tem usodo novinarjev, pisateljev, umetnikov in drugih, ki se preživljajo z ustvarjalnim delom.



**genca izmaknila človeškemu nadzoru ...**

O tem imam svojo teorijo in moj odgovor je: da.

**Ali obstaja možnost, da bi se umetna inteligenca nekoč celo zavedala svojega obstoja?**

To pa je drugo vprašanje. Če pride do singularnosti, to pomeni točko brez povratka. Ray Kurzweil že leta napoveduje singularnost, ki pa se doslej še ni zgodila. A medtem ko trenutni računalniki delujejo po binarnem sistemu vrednosti 0 in 1 – Rosenblattova tehnologija iz leta 1958 je še vedno bolj ali manj osnova strojnega in globokega učenja –, so na obzorju kvantni računalniki, v katerih pa bi prej ali slej lahko prišlo do singularnosti, če je s tem mišljeno, da bi računalniki naloge začeli izvajati popolnoma avtonomno. In to bi spremenilo vse. Vendar singularnosti ne gre zamenjevati s samozavedanjem, ki bi pomenilo čutečnost in bi se umetna inteligenca ovedela lastnega obstoja. A ker obstajajo različne stopnje čutečnosti, domnevam, da bi kvantni računalniki morda lahko postali napol čutečni in bi se določenih stvari vsaj delno zavedali. In če bi se to zgodilo v kontekstu smrtonosnega avtonomnega orožja, bi me zelo resno zaskrbelo.

**Ali bi sčasoma lahko govorili celo o ontologiji avtonomnih sistemov? Leta 2017 je evropski parlament v resoluciji evropsko komisijo pozval, naj sofisticiranim avtonomnim**

**robotom in umetni inteligenci podeli status »elektronske osebnosti«, vendar evropska komisija, domnevam, da tudi zaradi odločnega nasprotovanja strokovnjakov z različnih področij, predloga ni sprejela.**

Ontologija strojev? Ontologija umetne inteligence? Kazenski pregon umetne inteligence zaradi napačne izstrelitve rakete hellfire iz drona predator MQ 9 je nemogoč, kazenski pregon posameznika, ki bi sistemu izdal povelje za napad oziroma pritisnil na gumb, je skoraj nemogoč, saj bi se človek v zanki lahko izgovarjal, da je operacijo izvedel stroj.

Mislím, da bi morali vprašanje o ontologiji umetne inteligence obrniti in se vprašati, ali morda glede na to, da algoritme uporabljamo na toliko ravneh življenja, umetna inteligenca ne spreminja človeške ontologije, torej našega razumevanja čutečnosti. Za zdaj je merilo inteligence človeška inteligenca, ki jo projiciramo v strojno inteligenco. Toda kaj če umetna inteligenca rekalibrira naše razumevanje človeške inteligence in bomo postopoma začeli do te mere razmišljati podobno, kot razmišljajo stroji, da bo postalo razlikovanje med človeško in umetno inteligenco vse manj pomembno?

**Mnoge skupine in posamezniki, med njimi Stuart J. Russell, profesor računalniških znanosti na univerzi Berkley ter sodelavec iniciative Future of Life, se odločno zavzemajo za prepoved smrtonosnega avtonomnega**

**orožja. V ZN že leta poteka razprava o prepovedi avtonomnega orožja, toda decembra 2021 so temu predlogu nasprotovali ne le svetovne velesile in članice Nata, temveč tudi države, ki so v svetovnem merilu pomembne proizvajalke v umetni inteligenci. Razlogi za nasprotovanje prepovedi uporabe avtonomnega orožja tako niso le politični, ampak tudi ekonomski. Kaj bi se moralo zgoditi, da bi bila uporaba tovrstnega orožja prepovedana?**

Umetna inteligenca kot tehnologija sicer vsebuje možnosti za dobro in slabo. Ali bi bilo treba v tem trenutku prepovedati avtonomno orožje? Prepričan sem, da ja, in razlogi, zakaj se doslej to še ni zgodilo, so zagotovo zanimivi. Mislím, da bo do prepovedi prišlo šele takrat, ko bo šlo nekaj zelo hudo narobe in se bo zgodila katastrofa podobnih razsežnosti, kot so se zgodile v preteklosti. Ko je Irak leta 1988 uporabil kemično orožje v zračnem napadu na Halabdžo v severnem Kurdistanu, v katerem je umrlo najmanj 5000 kurdskih prebivalcev, je to po vsem svetu sprožilo obnovitev prizadevanja za prepoved kemičnega orožja. Prav tako je jedrska nesreča v Černobilu okrepila protijedrski diskurz in zakonodajo. Tragedija takšnega obsega, ki bi vključevala umetno inteligenco in smrtonosno avtonomno orožje, se doslej še ni zgodila, čeravno je povzročila veliko smrtnih žrtev v Iraku, Pakistanu in drugod na Bližnjem vzhodu.

Toda priča smo še eni, daljnosežnejši tragediji. Občutek, da ste lahko vi in člani vaše družine v vsakem trenutku žrtev po pomoti izstreljenega izstrelka, povzroča posttravmatsko stresno motnjo in nove oblike nastajajočih travm. To se že leta dogaja v Gazi, na okupiranih palestinskih območjih in drugod na Bližnjem vzhodu in te travme ne vplivajo le na ljudi v sedanosti, ampak tudi na ljudi v prihodnosti. Nevropsihologinja Catherine Loveday, ki je sodelovala pri knjigi *Topologies of Air*, poudarja, da zarodek v maternici prevzema od matere stresne hormone, da torej okolje, v katerem mati živi, vpliva na otrokov nevrološki razvoj, zato se v takšnih okoljih otroci že rodijo potencialno travmatizirani. Ne gre namreč le za nadzor in disciplinske mehanizme v sedanosti, ampak tudi za okupacijo prihodnosti.

**Za kakšne vojaške operacije je potemtakem predvidena uporaba popolnoma avtonomnega orožja, glede na to, da ni zanesljivo, da umetna inteligenca ne prepozna konteksta in da prihodnost ni predvidljiva?**

Da je prihodnost nepredvidljiva, je zanimiva trditev, saj umetna inteligenca pomeni statistično racionalizacijo podatkov iz preteklosti z namenom predvidevanja potencialne verjetnosti dogodkov v prihodnosti. Ali bi bilo mogoče predvideti situacijo, v kateri bi bilo uporabljeno smrtonosno popolnoma avtonomno orožje? Naj navedem



nekaj hipotetičnih scenarijev: kaj če bi bili ogroženi ameriški interesi na Bližnjem vzhodu, da bi Iran, na primer, napadel drugo državo, da bi se nekaj zgodilo v Gazi ali severni Siriji? ZDA imajo na voljo brezpilotna zračna plovila in avtonomno orožje, ki ga je mogoče uporabiti z razdalje in prek horizonta, imajo bazo v Katarju, ki jo nadzorujejo iz oporišča zračnih sil Creech v Arizoni. Ali bi se ZDA v primeru, da bi situacija dosegla kritično točko, obotavljale uporabiti popolnoma avtonomno orožje? Verjetno ne. Vzemimo primer vojne v Ukrajini: še vedno se zdi, da Rusija nima popolnoma avtonomnega orožja, a če bi to tehnologijo imela, ali ga Putin ne bi uporabil z namenom, da bi zmagal v tem, kar sam namesto vojna imenuje vojaško urjenje? Mislim, da bi. Kaj bi se zgodilo, če bi v Afriki postali ogroženi interesi Kitajske, ki ima dostop do smrtonosnega avtonomnega orožja? Znano je, da je Izrael že uporabil polavtonomno orožje v Gazi, ki je eno najbolj nadzorovanih območij na svetu, tako rekoč zapor na prostem. Kaj bi v primeru Hamasovih groženj z bombardiranjem Tel Aviva ali Jeruzalema ustavilo Izrael, da ne bi uporabil popolnoma avtonomnega orožja? Bi ga ustavilo javno mnenje znotraj Izraela, kjer obstaja močno nasprotovanje Netanjahujevi vladi, morda svetovno stališče, stališče

ZDA, zlasti Joeja Bidna? Potencialno da, toda ali bi Izrael to ustavilo do te mere, da ne bi vsaj enkrat poskusil in pokazal, kakšno orožje ima? Vse do danes namreč nobena država ni pokazala, kakšno orožje dejansko poseduje. Toda ko odprete pandorino skrinjico, je vprašanje, ali je mogoče spraviti duha nazaj v steklenico. Prav to je Frankensteinova tragedija. Victor Frankenstein je ustvaril stvar, ne da bi vedel natanko, kaj je ustvaril, predvsem pa zanj ni bil pripravljen prevzeti etične odgovornosti in ga je prepustil samemu sebi. Danes uprizarjamo podobno tragedijo. Imamo izjemno močno tehnologijo, za katero v celoti ne prevzemamo odgovornosti. Kaj pa, če bi šlo nekaj zelo narobe, da bi, na primer, ta tehnologija postala čuteča? Upanje, da bi lahko v kritični situaciji pritisnili na nekakšno magično stikalo, je iluzija. Tehnologija je vpletena v vse pore našega življenja in že to, da bi v mestu ugasnili semaforji, bi povzročilo kaos. Lahko bi se sesuli internet, bolnišnični sistemi, bančni, zavarovalniški sistemi itd., lahko bi vanje kdo vdrl in jih prevzel. Kaj če za te sisteme ne bo več mogoče prevzeti zakonske, politične in etične odgovornosti? Na Bližnjem vzhodu, ki je bil vedno poligon za testiranje zahodne tehnologije računalniškega vida, ter v severni Afriki in na globalnem jugu

je uporaba te tehnologije povsem brez pravnih varovalk. Žal ne vidim, da bi se v kratkem kaj spremenilo. Za ZDA, Rusijo, Kitajsko, Turčijo in Izrael ta tehnologija deluje, ker z njo disciplinirajo ogromne populacije prebivalcev in hkrati ekstrahirajo človeške podatke. V kolonialnem obdobju je šlo za črpanje naravnih bogastev in človeškega dela, v neokolonializmu pa gre za ekstrakcijo podatkov, ki se uporabljajo za urjenje prav tistih sistemov, ki izvajajo disciplinske mehanizme na Bližnjem vzhodu. Kajti več ko pridobite podatkov z globokim učenjem in strojnim učenjem, boljši bodo vaši stroji za predvidevanje prihodnosti.

## Kakšno je vaše predvidevanje razvoja umetne inteligence in njenih učinkov na družbe in posameznike?

Nedavno se je zgodil preskok od umetne do generativne inteligence, ki združuje strojno in globoko učenje ter umetno inteligenco za ustvarjanje besedil, slik, zvoka in kod. Takšen je generativni jezikovni model ChatGPT, ki črpa iz ogromne internetne podatkovne baze z namenom predvidevanja naslednje besede, stavka, eseja itd. Občutek imam, da bo že v bližnji prihodnosti generativna umetna inteligenca zadevala sam pojem ustvarjalnosti. Od pojava robotike

in avtonomnih robotov se oklepamo ideje, da je človek ustvarjalno bitje, kar pa bo umetna inteligenca izzvala. V Chaplinovem filmu *Moderni časi* stroji »drobijo« delavce, do sredine 20. stoletja je šlo za strah pred tem, da bodo stroji izkoreninili delovna mesta. Generativna umetna inteligenca pa postavlja pod vprašaj našo zahtevo po ustvarjalnosti, kar zadeva srednji sloj, in s tem usodo novinarjev, pisateljev, umetnikov in drugih, ki se preživljajo z ustvarjalnim delom. Ustvarjalna stran umetne inteligence sproža vprašanja o ontologiji človeške ustvarjalnosti. Ne gre za vprašanje, ali so stroji lahko ustvarjalni, temveč za to, kako umerjamo in razumemo človeško ustvarjalnost, ali se človeška inteligenca postopoma prilagaja strojni inteligenci. Stroji namreč ustvarjalnost posnemajo, a kot se zdi, ljudje vse bolj posnemamo stroje. Vse naštetu je treba razumeti tudi v kontekstu, da so umetna inteligenca in sistemi moči v našem družbeno-ekonomskem in političnem svetu sami na sebi pristranski in da iz naših družbenih redov v umetno inteligenco prenašamo pristranskosti, ki smo jih poskušali bolj ali manj uspešno izkoreniniti.

## Pred pogovorom ste dejali, da ste strasten bralec literature in ste doktorirali iz teme James

## Joyce in politike mimikrije. Ali vidite povezave med literaturo in področjem, ki ga profesionalno raziskujete?

Eno od vprašanj, ki si jih zastavljam, je naslednje: ali bi umetna inteligenca lahko proizvedla romana *Finnegans Wake* (Finneganovo bde-nje) ali *Ulikses*? Moj odgovor je: absolutno ne, pod nobenim pogojem. Joyceov *Ulikses* ni nastal samo iz Joyceovih možganov. Ta edinstvena ustvarjalna iskra vključuje njegov spomin na Irsko, dejstvo, da je bil rojen v Dublinu leta 1882, da se je preselil v Trst, živel v Pulju, Parizu, Zürichu, da je selektivno absorbiral bogastvo materiala, izkušal žalost, srečo, upanje, vzpone in padce, da je bil telesno in seksualno bitje, nagnjen k boleznim, tudi k alkoholizmu in odvisnostim, ki jih ni mogel nadzorovati, roman vsebuje glas njegovega očeta, matere, žene, otrok ... vse to in še marsikaj drugega je ustvarilo *Ulikses*. Ali bi stroj lahko vse to preživel in absorbiral v ta edinstveni zgodovinski, družbeni, filozofski, politični in osebni trenutek? Nikakor! (*Smeš.*) Ko berem *Finnegans Wake* in poskušam razumeti izmuzljivost pomenov, ki jih vsebujejo posamični stavki, lahko rečem – veličastno, zares veličastno! Morda bi stroj lahko kaj od tega napisal, toda ali bi napisano tudi razumel? Ne, umetna inteligenca tega ne bi zmogla razumeti. ●

Sponsor sezone  
22/23

13.-22. 4. 2023

# Ljubezzen

Večer koreografa Renata Zanella

Glasba

Arnold Schönberg

→ Ozarjena noč, op. 4 (*Verklärte Nacht*)

Gustav Mahler

→ Pesem o Zemlji (*Das Lied von der Erde*)

Dirigent Kevin Rhodes

Koreograf Renato Zanella

→ Da ohranimo naš svet, se moramo vedno znova vračati in vrniti k ljubezni. Baletni večer je posvečen ljubezni do sočloveka in narave.



Illustracija: Sara Brezic / Oblikovane Matije Janec

Informacije



M (0)31 696 600

E blagajna@opera.si

S www.opera.si