

KAM GREŠ, TEHNOLOGIJA? / WHERE TO, TECHNOLOGY?

7. SIMPOZIJ MLADIH RAZISKOVALK IN RAZISKOVALCEV ZRC SAZU
NA ZAČETKU ZNANSTVENE POTI / 7TH ZRC SAZU EARLY CAREER
RESEARCHERS' SYMPOSIUM

ZBORNIK IZVLEČKOV / BOOK OF ABSTRACTS

24. 10. 2019

ZRC SAZU

Dvorana Zemljepisnega muzeja

Gosposka ulica 16

KAM GREŠ, TEHNOLOGIJA? / WHERE TO, TECHNOLOGY?

7. SIMPOZIJ MLADIH RAZISKOVALK IN RAZISKOVALCEV ZRC
SAZU NA ZAČETKU ZNANSTVENE POTI / 7TH ZRC SAZU EARLY
CAREER RESEARCHERS' SYMPOSIUM

ZBORNİK IZVLEČKOV / BOOK OF ABSTRACTS

Uredniški odbor

Jerneja Brumen, Nina Ditmajer, Lea Kuhar, Maja Gostič, Liza Stančič, Vita Zalar

24. 10. 2019

ZRC SAZU, Dvorana Zemljepisnega muzeja, Gosposka ulica 16



KAM GREŠ, TEHNOLOGIJA? / WHERE TO, TECHNOLOGY?

7. SIMPOZIJ MLADIH RAZISKOVALK IN RAZISKOVALCEV ZRC SAZU
NA ZAČETKU ZNANSTVENE POTI / 7TH ZRC SAZU EARLY CAREER
RESEARCHERS' SYMPOSIUM

ZBORNİK IZVLEČKOV / BOOK OF ABSTRACTS

24. 10. 2019, ZRC SAZU, Dvorana Zemljepisnega muzeja, Gosposka ulica 16

Uredniški odbor Jerneja Brumen, Nina Ditmajer, Lea Kuhar, Maja Gostič,
Liza Stančič, Vita Zalar

Izdal Znanstvenoraziskovalni center SAZU (Založba ZRC)

Zanj Oto Luthar

Oblikovanje in prelom Brane Vidmar

Jezikovni pregled Nina Ditmajer

Tisk Birografika BORI

Naklada 50 izvodov

Prva izdaja, prvi natis

Ljubljana, 2019

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana
001.891.5+004.8(082)

SIMPOZIJ mladih raziskovalk in raziskovalcev ZRC SAZU na
začetku znanstvene poti (7 ; 2019 ; Ljubljana)

Kam greš, tehnologija? : zbornik izvlečkov = Where to,
technology? : book of abstracts / 7. simpozij mladih raziskovalk
in raziskovalcev ZRC SAZU na začetku znanstvene poti = 7th
ZRC SAZU Early Career Researchers' Symposium, 24. 10. 2019
; uredniški odbor Jerneja Brumen ... [et al.]. - 1. izd., 1. natis. -
Ljubljana : Znanstvenoraziskovalni center SAZU, (Založba ZRC),
2019

ISBN 978-961-05-0227-2

1. Gl. stv. nasl. 2. Vzp. stv. nasl. 3. Brumen, Jerneja

COBISS.SI-ID 301949696

KAZALO

Uvodnik	7
Maja Gostič, Intimnost v informacijski dobi	11
Anja Iskra, Digitalna umetnostna zgodovina in raziskovanje provenience	13
Lucija Klun, Avtomatska analiza otrokovega jezikovnega okolja in pedagogizacija družbene neenakosti	14
Blaž Kogovšek, Merilne tehnike na krasu – hidro(geo) loški vidik	16
Lea Kuhar, Kriptoekonomija	17
Svetozar Matejašev, No Country for Old Historians? The Question of Archive in the Digital Age	18
Mateja Slovenc, Vpliv kmetijske mehanizacije na družbena razmerja	19
Maja Somrak, The rise of the machines: How machine intelligence is transforming science	20
Eva Trivunović, Razvoj frazema <i>volk v ovčji koži</i> v slovenskem knjižnem jeziku od 16. stoletja do sodobnega časa	21
Valerija Zabret, Obogatena resničnost: Apropiacija prostora in identitete v času transhumanizma	22

PROGRAM SIMPOZIJA

8.30–9.00

Prihod udeležencev

9.00–9.15

Uvodni pozdrav: Dr. Oto Luthar, direktor ZRC SAZU

9.15–10.45

TEHNOLOGIJA IN RAZISKOVALNA DEJAVNOST

Moderatorica: Lea Kuhar

10.45–11.15

ODMOR ZA KAVO IN ČAJ

11.15–12.15

PRVI SKLOP

Moderatorica: Liza Stančič

Lea Kuhar (FI): Kriptoekonomija

Svetozar Matejašev (PŠ): No Country for Old Historians?

The Question of Archive in the Digital Age

Valerija Zabret (PŠ): Obogatena resničnost: Apropriacija
prostora in identitete v času transhumanizma

12.15–13.15

KOSILO

13.15–14.15

DRUGI SKLOP

Moderatorka: Jerneja Brumen

Eva Trivunović (ISJ): Razvoj frazema volk v ovčji koži v slovenskem knjižnem jeziku od 16. stoletja do sodobnega časa

Blaž Kogovšek (IZRK): Merilne tehnike na krasu – hidro(geo)loški vidik

Mateja Slovenc (DMI): Vpliv kmetijske mehanizacije na družbena razmerja

14.15–14.30

ODMOR

14.30–15.45

TRETJI SKLOP

Moderatorka: Vita Zalar

Maja Gostič (ISIM): Intimnost v informacijski dobi

Lucija Klum (ISIM): Avtomatska analiza otrokovega jezikovnega okolja in pedagogizacija družbene neenakosti

Anja Iskra (UIFS): Digitalna umetnostna zgodovina in raziskovanje provenience

Maja Somrak (IAPŠ): The rise of the machines: How machine intelligence is transforming science

15.45–

NEFORMALNO DRUŽENJE

UVODNIK

KAM GREŠ, TEHNOLOGIJA?

Zdi se, da prihodnost še nikoli ni bila tako nejasna in nepredvidljiva, kot jo vidimo danes. Priča smo skokovitemu tehnološkemu razvoju s številnimi futurističnimi vizijami prihodnosti, ki se tudi zaradi vpliva popularne kulture zdijo vse bolj uresničljive. Bujnost domišljije pride na plan v distopični literaturi, serijah in filmih o umetni inteligenci, kjer razmišljujoči zavzemajo različna stališča in tako vplivajo na konstrukcijo realnosti v širšem družbenem prostoru. Napovedi so precej različne, ponekod optimistično navdihujoče in spet druge pesimistično mračne – morda nas bo umetna inteligenca nepovratno prehitela in se vsak dan razvijala z eksponentno močjo. V tem miselnem toku smo verjetno že vsi slišali scenarij, da bo umetna inteligenca celo prevzela nadzor nad človekom.

Strahovi pred prihodnostjo seveda niso nekaj novega. Določeno nelagodje naj bi povzročila že uvedba pisave kot prve posrednice med človekovo idejo in mehanskim svetom. Zapis takrat postane vir informacij in nenadoma človek v izmenjavi sporočil ni več nujno (neposredno) potreben. Podobno se dandanes dogaja z avtomatizacijo delovnih mest in digitalizacijo v okviru industrije 4.0, ki predstavlja novo ero v industrijski proizvodnji. Obstajajo programi, ki sami pišejo članke, umetnointeligentni TV voditelji, avtonomna samovozeča vozila, razvijajo se pametna mesta ipd. Čeprav je jasno, da tehnologija (vsaj zaenkrat) ne more popolnoma nadomestiti človeškega dela, umetna inteligenca že spreminja tudi najbolj tradicionalne poklice. To postopno nadomeščanje človekove sposobnosti abstraktnega mišljenja za namen (hiper)produkcije pri ljudeh sproža različne odzive: od skeptičnih pomislekov, o katerih je govoril Stephen Hawking, do romantiziranih idej o večnosti človeške narave, ki jo bo vedno zaznamovala edinstvena sposobnost čustvovanja in empatije.

Razmerje človeka do lastne narave in umetne inteligence ponazarja tudi vstop robotov v intimne odnose in spolnost. Kam nas bodo popeljale nepredvidljive poti umetne inteligence, robotike, navidezne

resničnosti? Kakšni bodo odnosi med ljudmi s psihološkega in sociološkega vidika? Kako bodo na nas vplivale nove oblike komunikacije s pridruženimi okoljskimi spremembami, do kakšnih ugotovitev bo prišla kibernetika? Kako bomo organizirani pravno in politično, kdo bo nadzoroval avtonomno orožje? Odprta vprašanja vodijo v širše razmišljanje, kaj pomeni biti človek na začetku 21. stoletja. Človeštvo pridobiva veliko moč spreminjanja sveta, kar implicira previdnost pri uporabi tehnologije in njenih mogočih posledicah. Tehnologija narekuje ritem družbenih sprememb, na katere se bomo morali ljudje prilagoditi z novim znanjem in veščinami. Nobena tehnologija namreč ni dobra ali slaba sama po sebi – definiramo jo ljudje z našimi družbeno-političnimi odločitvami. Tako na primer videonadzor javnih površin odpira novo področje etike s ključnimi temami varstva temeljnih človekovih pravic, osebnih podatkov in sprejemanja odgovornosti za morebitne posledice prekoračenja svoboščin. Na poti iskanja sožitja s tehnološko prihodnostjo nas torej čaka smotrno postavljanje meja na več področjih.

Poleg predstavitev prispevkov mladih raziskovalcev bomo na 7. simpoziju raziskovalk in raziskovalcev ZRC SAZU na začetku znanstvene poti organizirali okroglo mizo, kjer se bomo spogledovali z zgoraj omenjenimi vprašanji. Mogoči odgovori na neznane poti tehnologije so zelo različni, zato vas vabimo, da jih skupaj odstremo in približje spoznamo v perspektivi preteklosti, sedanosti in prihodnosti.

Maja Gostič

EDITORIAL

WHERE TO, TECHNOLOGY?

It seems that the future has never been as unclear and unpredictable as nowadays. We are witnessing drastic technological changes and the ensuing numerous futuristic visions of what's to come. Due to the influence of popular culture, where these ideas – from optimistically inspiring to pessimistically gloomy – are portrayed, these visions of our future seem more and more feasible.

Where are the artificial intelligence, cybernetics and virtual reality leading to? How will we function as a society, what are the relations between people going to be like from a psychological and sociological perspective? How will the new forms of communication influence us? What about the environmental changes? How will the society be organized juridically and politically? All of these questions lead us to think more broadly about what it means to be human at the beginning of the 21st century. As humanity is gaining access to an ever bigger power of changing the world through technological innovations, this implies caution when implementing new technology and its possible outcomes.

The 7th ZRC SAZU Early Career Researchers' Symposium aims to contribute to the question of the future of technology and its impact on research, science, and the whole society. You are kindly invited to join us in discussing these topics in the perspective of past, present and future.

Maja Gostič

INTIMNOST V INFORMACIJSKI DOBI

Maja Gostič

maja.gostic@zrc-sazu.si

ZRC SAZU, Inštitut za slovensko izseljenstvo in migracije

Področja zasebnosti, kot so intimnost, ljubezen in spolnost, so močno družbeno definirana. Intimnost je družbeno-zgodovinski produkt, saj norme, vezane nanjo, konstantno variirajo in določajo njen pomen. Anthony Giddens je v svojem visoko referenčnem delu *Preobrazba intimnosti* analiziral dosedanjo socialno zgodovino spolnih vlog, čustev in odnosov, ki je v veliki meri temeljila na hegemoniji moške spolne vloge in njihovega nadzora nad ženskami. Partnerski odnosi so bili večinoma vzpostavljeni v okviru družbenih pričakovanj, zakonska formalna zveza je veljala za edino zaželeno obliko partnerskega odnosa. Z osvoboditvijo tega prepričanja preko spolne revolucije in pojavom novih tehnologij so se v družbah pozne moderne ustvarili pogoji za nove oblike spoznavanja partnerjev in formiranja odnosov.

Individualistična ideologija zahodne moderne nas je v nekaj desetletjih pripeljala do točke, ko se nam zdijo določene svoboščine samoumevne: da smo avtonomna bitja, ki lahko izbirajo, s kom bodo živeli, s kom se bodo poročili (če sploh), kdaj se bodo ločili, koliko otrok bodo imeli, ali bodo umetno zanosili, posvojili, kakšno spolnost bodo imeli itd. Področje intimnosti se v času globalizacije, individualizacije in detradicionalizacije fragmentira v smeri iskanja dražljajev in zadovoljitve. Internet je postal vzporeden (virtualni) maritalni trg, nove tehnologije po vzoru neoliberalistične ideje *zamenljivosti* spreminjajo življenje ljudi tudi na področju romantičnih odnosov. Radikalizirale so idejo o posameznikovi zmožnosti racionalne izbire, ki implicira neprestano izboljševanje svojega ljubezenskega življenja. Nove spletne strani in aplikacije z matematičnimi algoritmi spodbujajo kvantifikacijo in ocenjevanje naše intimnosti, ki zopet redefinira naše sebstvo v smer družbeno zaželenega *pustolovskega neoliberalnega ljubimca ali zvestega enakovrednega partnerja*. Prispevek bo podal kratek pregled

dosedanjih socioloških ugotovitev in povzel sodobno dožemanje koncepta intimnosti v informacijski dobi.

DIGITALNA UMETNOSTNA ZGODOVINA IN RAZISKOVANJE PROVENIENCE

Anja Iskra
aiskra@zrc-sazu.si

ZRC SAZU, Umetnostnozgodovinski inštitut Franceta Steleta

Čeprav je bilo preučevanje provenience umetnin in drugih predmetov kulturne dediščine že dolgo pomembno področje umetnostnozgodovinskega raziskovanja, je poseben pomen pridobilo pri obravnavi kulturnozgodovinskih predmetov, katerih spremembe lastništva so bile posledice nemške nacionalsocialistične kulturne politike. K boljšim rezultatom na področju raziskovanja provenience, ki v svojem bistvu temelji na preučevanju arhivskega gradiva, je v zadnjih dvajsetih letih doprinesel tudi razvoj digitalne humanistike. Avtorica bo v svojem prispevku predstavila, kako se je po washingtonski konferenci, ki je leta 1998 postavila temelje za identificiranje v času nacionalsocializma konfisciranih umetnin, vzpostavila mreža spletnih podatkovnih baz. To so baze z informacijami o predmetih kulturne dediščine, ki so bili zaplenjeni in še danes veljajo za izgubljene ali pa se nahajajo v različnih muzejskih zbirkah, vendar brez podatkov o njihovih nekdanjih lastnikih, pa tudi bolj specifične baze s podatki o trgu umetnin. Prav tako bom v prispevku odprla vprašanje relevantnosti tujih podatkovnih baz pri raziskovanju provenience umetnin na Slovenskem ter predstavila stanje preučevanja provenience in uporabe novih tehnologij v slovenski umetnostnozgodovinski stroki.

AVTOMATSKA ANALIZA OTROKOVEGA JEZIKOVNEGA OKOLJA IN PEDAGOGIZACIJA DRUŽBENE NEENAKOSTI

Lucija Klun

lucija.klun@zrc-sazu.si

ZRC SAZU, Inštitut za slovensko izseljenstvo in migracije

Študije povezanosti med zgodnjim razvojem govora in družbeno pripadnostjo otroka so v porastu od zgodnjega 20. stoletja. Sprva je šlo za preproste in polintuitivne raziskovalne poskuse, kasneje pa za vse bolj sistematične študije na področju sociolingvistike, pragmatične lingvistike in sociologije, v 21. stoletju pa predvsem na področju razvojne psihologije in nevroznanosti. Pri tem velja, da so sociološke raziskave prvenstveno obravnavale semantične značilnosti jezika otrok, razvojnopsihološke in nevroznanstvene raziskave pa obravnavajo predvsem leksikalne in sintaktične značilnosti jezika. Raziskave večinoma soglašajo s pridobljenimi izsledki (govorno-jezikovni razvoj otrok iz privilegiranih družbenih skupin je hitrejši in bolj konvencionalen), nestrinjanje pa se pojavlja pri razlagah vzročne posledičnosti v zaznani korelaciji ter pri določanju spremenljivk, ki naj bi ključno posredovale med družbeno pripadnostjo in govorom ter jezikom otrok. V zadnjih dveh desetletjih je problematika potencirana z uporabo vse zmogljivejše programske opreme, ki je namenjena »merjenju« jezikovnega okolja otrok. Z vse obsežnejšim naborom podatkov (večji vzorci, daljše meritve, programska oprema, ki samodejno analizira pridobljene podatke) pa prihaja do znatnih poenostavitev razumevanja povezanosti med družbeno neenakostjo in jezikom otrok. V sodobnejših raziskavah beremo, da je družbena neenakost »posredovana« preko kakovosti družinskega okolja – kakovost okolja je pri tem mogoče »natančno« izmeriti z izbranimi spremenljivkami družinskega jezikovnega okolja (število besed, ki jih izrečejo starši, število pogovornih obratov med otroki in starši itd.). V prispevku bomo obravnavali vlogo, ki jo ima sodobna tehnologija pri perpetuiranju opisane poenostavitve in pri utrjevanju predstave, da je mogoče družbeno razredno neenakost »odpravljati« s popravljanjem nekakovostnega jezika, ki naj bi ga uporabljali starši

iz prikrajšanih družbenih skupin. Pri tem se bomo nanašali predvsem na najodmevnejši program avtomatske analize (LENA sistem, <https://www.lena.org/>), ki tvori osnovno orodje za večino analiz jezikovnega okolja v zadnjem desetletju in botruje pedagoškimi programom, ki si prizadevajo za kompenzacijo socialne neenakosti preko govora in jezika staršev iz prikrajšanih družbenih skupin.

MERILNE TEHNIKE NA KRASU – HIDRO(GEO)LOŠKI VIDIK

Blaž Kogovšek
blaz.kogovsek@zrc-sazu.si

ZRC SAZU, Inštitut za raziskovanje krasa

Za kraški vodonosnik je značilna velika spremenljivost toka vode in prenosa snovi v prostoru in času. Spremljanje fizikalnih in kemijskih značilnosti vode je pogosta hidrogeološka metoda za določitev te spremenljivosti. Zelo primerno je merjenje teh parametrov v kratkih intervalih in na različnih točkah sistema. To pa pripomore k boljšemu razumevanju delovanja kraškega vodonosnika v različnih hidroloških obdobjih.

V zaledju izvira Malenščice na obrobju Planinskega polja je bila vzpostavljena merilna mreža samodejnih merilnikov, ki so nameščeni na izvirih, ponorih, v površinskem in tudi podzemnem toku kraških jam. Gre za avtonomne naprave z merilnim tipalom in avtomatskim beleženjem podatkov o temperaturi vode, njeni električni prevodnosti in tlaku. Zaradi umerjanja in preverjanja podatkov se občasno izvajajo ročne meritve električne prevodnosti in temperature s konduktometrom. Pri vzpostavitvi pretočnih krivulj smo opravili terenske hidrometrične meritve z akustičnim Dopplerjevim merilcem pretoka oziroma s pomočjo metode razredčenja. Dodatne podatke smo pridobili s treh padavinskih in šestih hidroloških postaj, s katerimi upravlja ARSO.

V preteklosti so raziskovalci le občasno izvajali ročne meritve na terenu. Tovrstni podatki so imeli številne pomanjkljivosti pri zaznavanju dinamike pretakanja vode na krasu. Sedaj nam tehnologija omogoča praktično zvezno pridobivanje velike količine podatkov. Njihova ustrezna obdelava nam bo pomagala k izboljšanju razumevanja delovanja kraškega vodonosnika. Seveda pa vzpostavitev merilne mreže in uporaba samodejnih merilnikov ne prinašata samo prednosti in priložnosti, temveč tudi slabosti in omejitve.

KRIPTOEKONOMIJA

Lea Kuhar

lkuhar@zrc-sazu.si

ZRC SAZU, Filozofski inštitut

Leta 2008 je avtor pod psevdonimom Satoshi Nakamoto objavil besedilo *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*, v katerem je predstavil prvo obstoječo kriptovaluto *Bitcoin*. V nasprotju s preteklimi oblikami valut naj bi *Bitcoin* omogočal decentraliziran, demokratičen in transparenten finančni sistem, ki za svoje delovanje ne potrebuje posrednika (npr. bančnih institucij), saj v celoti temelji na metodi veriženja podatkovnih blokov (*Blockchain*).

V prvem delu prispevka bom prikazala osnovno delovajne kriptovalut. Razložila bom temeljne pojme, kot so rudarjenje (*minig*), kriptografski dokaz (*proof-of-work*), podatkovni blok (*blockchain*) in omrežje soležnikov (*peer-to-peer*). Pokazala bom, na kakšen način se delovanje kriptovalut razlikuje od delovanja preteklih valut; kako metoda veriženja podatkovnih blokov omogoči, da se delovanje, ki temelji na zaupanju, zamenja z delovanjem, ki temelji na gotovosti; in zakaj mnogi zastopniki kriptovalut trdijo, da je delovanje slednjih apolitično.

V drugem delu prispevka se bom osredotočila na kritiko domnevne progresivnosti metode veriženja podatkovnih blokov. Pokazala bom, da decentralizacija in neposredna demokracija sami po sebi še nista zadostna razloga za temeljito spremembo trenutno obstoječih finančnih institucij. Oblastna razmerja se namreč znotraj novih tehnologij pogosto ne izničijo, temveč zgolj preoblikujejo. Kot bi rekel Brett Scott, v primeru kriptovalut na mesto centraliziranega *Leviathana* stopi njegova nova različica, decentralizirani *Tehno-Leviathan*. Ravno tako ni povsem jasno, zakaj naj bi delovanje, ki temelji na gotovosti, vzpostavilo novo dobo monetarne zgodovine, in ne zgolj avtomatizacijo stare – avtomatizacijo, ki v najboljšem primeru upravo (in del menedžmenta) zamenja z algoritmi.

NO COUNTRY FOR OLD HISTORIANS? THE QUESTION OF ARCHIVE IN THE DIGITAL AGE

Svetozar Matejašev
svetozarmatejasev@gmail.com

Podiplomska šola ZRC SAZU, modul Kulturna zgodovina

In this era of powerful digital archives such as YouTube or Wikipedia, social sciences are facing numerous difficulties in maintaining the previously established position inside the knowledge realm. One of the issues which proves to be increasingly relevant is how to incorporate and theoretically approach the growing field of Digital Humanities. For that reason, the aim of this paper is to examine how studies of audio and visual culture are connected to the changes in contemporary history, and vice versa. In that manner, the focus will be placed on three personal (and recent) study cases, revealing positive and negative sides of analyzing digital material. The usage of various music, image and video sources in researching historical phenomena is going to highlight important theoretical aspects: questions of primary sources, interdisciplinary boundaries and validity of information. Finally, discussing those questions will initiate a need to re-think the current status of social sciences, and also the process of adaptation to the ever-changing circumstances on the academia market.

VPLIV KMETIJSKE MEHANIZACIJE NA DRUŽBENA RAZMERJA

Mateja Slovenc
mateja.slovinc@zrc-sazu.si

ZRC SAZU, Družbenomedicinski inštitut

Kmetijstvo se je postopoma mehaniziralo na prelomu iz 19. v 20. stoletje. Odločilni preskok se je odvil v 60. letih prejšnjega stoletja. Takrat se je slovenski kmet začel zgledovati po tujih tehnoloških novostih. Da se je dokopal do njih, je moral pokazati iznajdljivost in pogum. Tisti, ki so bili zmožni slediti kmetijskim inovacijam, so krepili svoj premoženjski in statusni položaj v skupnosti. Sledenje (»zahodnemu«) tehnološkemu napredku je postala vrednota, ki je pomembna tudi danes in posredno vpliva na številne preživetvene strategije na kmetiji. Inovativnost, lastnost »dobrega kmeta«, ki jo spodbuja tudi kmetijska politika, je pogosto ujeta v okvire iskanja tehnoloških rešitev. Vsak kmet naj bi bil dober mehanik in si prizadeval za lajšanje dela. Dobra tehnološka opremljenost kmetije in inovativni pristopi ne krepijo le ekonomskega kapitala, ampak tudi simbolni kapital posameznika, družine in skupnosti. Po drugi strani lahko velike investicije ogrozijo omenjeni kapital; predstavljajo dejavnik tveganja. Mehanizacija ima pomembno vlogo tudi v nasledstvenem procesu na kmetiji. Je eden bistvenih elementov socializacije v kmetijski poklic, generator razlik po spolu in mogoči vir sožitja ali trka generacij. Na področju sodelovanja med kmeti je mehanizacija zaviralni faktor. Čeprav si slovenska kmetijska politika in redki kmeti želijo povezovanja pri nakupu in upravljanju s kmetijskimi stroji, so prizadevanja neuspešna. Razlogi so specializacija in zadostna individualna tehnološka opremljenost kmetij, tržni pritiski, nezaupanje in slabe izkušnje. Kmetje si stroje dejansko ali fiktivno delijo, če najdejo dobrega partnerja. Mehanizacija oblikuje in določa družbena razmerja med družinskimi člani in kmeti. Je simbol »dobrega kmetovanja« in gibalno ideje, da se mora kmet vedno »znajti«.

THE RISE OF THE MACHINES: HOW MACHINE INTELLIGENCE IS TRANSFORMING SCIENCE

Maja Somrak

maja.somrak@zrc-sazu.si

ZRC SAZU, Inštitut za antropološke in prostorske študije

Automation used to mean machines doing simple repetitive work in factories. Today machines can land aircrafts, diagnose cancer and judge in courts. They are able to accomplish very complex tasks while outperforming not just an average human, but a highly trained specialist. In the future, be it anywhere from a few years to a few decades from now, omitting the use of machine intelligence from certain human workflows - for instance in medical diagnostics - will likely count as malpractice. But what role does machine intelligence have in science and knowledge discovery right now? What kind of questions are machine learning algorithms even able to answer? How can we leverage our own scientific work with their help? We hear so many buzz words being thrown around these days: machine learning, artificial intelligence, neural networks, deep learning,.. But can you even tell the difference? And lastly, why and when should you trust an intelligent machine algorithm and when should you not? The talk will aim to lift the veil of mystery surrounding machine intelligence and reveal its impact - from everyday life to scientific discovery.

RAZVOJ FRAZEMA VOLK V OVČJI KOŽI V SLOVENSKEM KNJIŽNEM JEZIKU OD 16. STOLETJA DO SODOBNEGA ČASA

Eva Trivunović

eva.trivunovic@zrc-sazu.si

ZRC SAZU, Inštitut za slovenski jezik Frana Ramovša

Prispevek prinaša prikaz razvoja izbiblijskega frazema *volk v ovčji koži* v slovenskem knjižnem jeziku od 16. stoletja do sodobnega časa. Frazem je zanimiv, ker lahko že v 16. stoletju potrdimo začetek procesa frazeologizacije, njegova prisotnost v besedilih in slovarjih iz različnih obdobjih potrjuje obstoj frazema v slovenskem knjižnem jeziku v več stoletjih, opazno pa je tudi njegovo spreminjanje tako v pomenu in rabi kot tudi v sestavinski zapolnitvi. Poleg tega so v prispevku prikazane tudi temeljne metode in tehnike diahronnega raziskovanja frazemov. Raziskovanje frazeologije slovenskega knjižnega jezika 16. stoletja namreč zahteva bistveno drugačen pristop in metodologijo kot raziskovanje frazeologije sodobnega jezika. Pri sodobnem raziskovanju frazeologije so postali nepogrešljivi elektronsko označeni korpusi, torej računalniške zbirke raznovrstnih besedil. Za pripravo tega prispevka sta bila uporabljena dva korpusa: *Jezikovni viri starejše slovenščine IMP*, ki vsebuje dela, ki so nastala do leta 1918, in korpus *Gigafida 2.0*, ki je najnovejša različica referenčnega korpusa sodobne pisne slovenščine. Za raziskovanje knjižnega jezika 16. stoletja pa takega korpusa ni. Osnova za raziskovanje slovenskega knjižnega jezika tega obdobja je listkovna kartoteka, ki je nastala za potrebe *Slovarja slovenskega knjižnega jezika 16. stoletja*. To je popolni izpis pojavitev vseh besed iz besedil 16. stoletja, ki je združen v trimilijonsko, abecedno urejeno kartoteko. Na kratko so predstavljene prednosti in pomanjkljivosti listkovne kartoteke v primerjavi s sodobnimi korpusi ter specifične tehnologije za raziskovanje starejših besedil.

OBOGATENA RESNIČNOST: APROPRIACIJA PROSTORA IN IDENTITETE V ČASU TRANSHUMANIZMA

Valerija Zabret
valerija.zabret@gmail.com

Podiplomska šola ZRC SAZU, modul Transformacija
moderne misli – filozofija, psihoanaliza, kultura

Obogatena resničnost (*augmented reality* ali AR) je korak naprej v razvoju od bolj poznane virtualne resničnosti (*virtual reality* ali VR), ki je predvsem v devetdesetih letih obljubljala veliko revolucijo na področju tehnologije in vsakodnevnega življenja, vendar se tehnologija množično ni prijelala ter je ostala v domeni igralcev računalniških iger in pornografske industrije. Tehnologija obogatene resničnosti, ki s povezovanjem in dostopnostjo tehnologije pametnih telefonov postaja bolj priljubljena, se tako močno povezuje s časom in prostorom, ki ga na novo definira in odpira vprašanja o tem, kako lahko upravljamo s paralelnim virtualnim svetom, ki postaja čedalje bolj realni svet, saj se dogajajo številne intervencije in projekti, ki apropiirajo (javni) prostor in se tako (permanentno) postavljajo na lokacije, ki bodo sčasoma postale predmet spotike in argumentacije o tem, kdo si pravzaprav lasti paralelni virtualni svet in kdo lahko o tem odloča. Z mešanjem obogatene resničnosti z realnostjo tako prihaja do fuzije, ki ponovno odpira vprašanja, povezana z identiteto prostora in posameznikov, ter spreminjanje dožemanja intimnih in družbenih odnosov. Na to opozarja filozofija transhumanizma, ki si prizadeva za nadaljevanje in pospešitev evolucije človeštva s ciljem, da bi človeštvo presešlo trenutno stopnjo (fizično, duševno in socialno) s sredstvi znanosti in tehnologije. V prispevku bo Valerija Zabret (ki deluje kot intermedijska umetnica, režiserka, videastka in pedagoginja pod imenom Valerie Wolf Gang) predstavila njeno raziskovanje na področju tehnologije obogatene resničnosti in izpostavila dva projekta, na katerih trenutno deluje: "MonstAR zOO" in "Love Machine".



Uvodnik **7** Maja Gostič, Intimnost v informacijski dobi **11** Anja Iskra, Digitalna umetnostna zgodovina in raziskovanje provenience **13** Lucija Klun, Avtomatska analiza otrokovega jezikovnega okolja in pedagogizacija družbene neenakosti **14** Blaž Kogovšek, Merilne tehnike na Krasu – hidro(geo)loški vidik **16** Lea Kuhar, Kriptoekonomija **17** Svetozar Matejašev, No Country for Old Historians? The Question of Archive in the Digital Age **18** Mateja Slovenc, Vpliv kmetijske mehanizacije na družbena razmerja **19** Maja Somrak, The rise of the machines: How machine intelligence is transforming science **20** Eva Trivunović, Razvoj frazema volk v ovčji koži v slovenskem knjižnem jeziku od 16. stoletja do sodobnega časa **21** Valerija Zabret, Obogatena resničnost: Apropiacija prostora in identitete v času transhumanizma **22**