

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Sara Mikac

**Novinarsko razumevanje avtomatizacije kot tehnološke inovacije
v novinarstvu**

Magistrsko delo

Ljubljana, 2020

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Sara Mikac

Mentor: izr. prof. dr. Igor Vobič

**Novinarsko razumevanje avtomatizacije kot tehnološke inovacije
v novinarstvu**

Magistrsko delo

Ljubljana, 2020

Novinarsko razumevanje avtomatizacije kot tehnološke inovacije v novinarstvu

Novinarstvo je že več desetletij pod vplivom tehnoloških inovacij, ki ta poklic nenehno spreminjajo. Najprej so zgodbe pripovedovali o novih tehnologijah, kasneje s pomočjo teh tehnologij, sedaj pa novice piše že tehnologija sama. Algoritmi lahko novice pišejo hitreje, z manj napakami in ceneje. Delitev različnih faz priprave novic - zbiranje, organiziranje, analiziranje in širjenje podatkov - se z avtomatizacijo nadalje spreminja, novinarji pa so za zdaj še naprej prisotni za dejansko ustvarjanje prispevkov. Ta delitev se spreminja in čeprav je naslednji korak le to: korak v prepletu tehnologije in novinarstva, vključuje bistveno zamenjavo pri pisanju novic, ko človeka dobesedno zamenja tehnologija, zato ni presenetljivo, da so novice pri nekaterih novinarjih povečale strah pred spremembo novinarskega poklica, ob kateri bi lahko postali tehnološki višek. Zaradi pomembnosti novinarskega razumevanja avtomatizacije v novinarstvu smo s pomočjo kritične analize diskurza analizirali 51 prispevkov o avtomatizaciji novinarstva, sledili pa smo glavnemu raziskovalnemu vprašanju: Kako novinarji v svojih prispevkih razumejo avtomatizacijo kot tehnološko inovacijo v novinarstvu? Ugotovitve kažejo, da so razumevanja novinarjev o avtomatizaciji kot tehnološki inovaciji novinarstva kompleksna in prepletena iz strahu, navdušenosti, nasprotovanja ter neodločenosti. Največ novinarjev avtomatizacijo vidi kot neizogibno, hkrati kažejo strah ob spremembah, zelo malo pa je takih, ki bi avtomatizaciji nepogojno nasprotovali ali nad njo kazali izredno navdušenje. Opozarjamo, da so potrebne nadaljnje raziskave na tem področju, ki bodo pripomogle k primerni vpeljavi avtomatizacije v novinarsko delo in s tem omogočile kakovostno in demokratično novinarstvo v prihodnosti.

Ključne besede: avtomatizacija, novinarstvo, algoritmizacija, algoritmično novinarstvo, kritična analiza diskurza.

Journalistic understanding of automation as a technological innovation in journalism

For decades, journalism has been influenced by technological innovations that are constantly changing this profession. First, stories were told about new technologies, later with the help of technology, and now the news is written by technology. Algorithms can write news faster, with fewer errors and cheaper. However, the division of the various stages of news preparation - data collection, organization, analysis and dissemination - continues to change with automation and for the time being, journalists continue to be present to actually generate articles. This division is changing and even though the next step is just this: a step in the intertwining of technology in journalism, it involves a significant replacement in news writing as technology literally replaces a person, therefore it is not surprising that innovations increase the fear of a complete change in the journalistic profession. Due to the importance of journalistic understanding of automation in journalism, we analyzed 51 articles on the topic with the help of critical discourse analysis, following the main research question: How do journalists understand automation as a technological innovation in journalism? Findings show that journalists' understanding of automation as a technological innovation is complex and intertwined with fear, enthusiasm, opposition, and indecision. Most journalists see automation as inevitable, at the same time showing fear of change. Very few unconditionally oppose automation or show extreme enthusiasm for it. We would like to point out further research is needed in this area to help incorporate automation in journalistic work properly and thus enable quality and democratic journalism in the future.

Key words: automation, journalism, algorithmization, algorithmic journalism, critical discourse analysis.

Kazalo vsebine

1. Uvod.....	6
2. Teoretsko in kontekstualno ozadje.....	9
2.1 Opredelitev avtomatizacije in umetne inteligence	9
2.2 Zgodovina novinarskega odnosa do tehnologije.....	14
2.3 Dileme avtomatizacije v novinarstvu.....	20
3. Glavno raziskovalno vprašanje in kritična analiza diskurza	30
3.1 Kritična analiza diskurza.....	31
3.2 Novinarsko razumevanje avtomatizacije v izbranih prispevkih	33
4. Rezultati	41
4.1 Naslovi novinarskih prispevkov	42
4.2 Čas objave prispevkov	44
4.3 Javni in zasebni mediji.....	46
4.4 Neodvisni avtorji in drugi, zaposleni pri mediju	49
4.5 Izkušnost avtorjev	51
4.6 Slikovno gradivo	54
4.7 Retorične figure, uporabljene fraze in njihov ton	58
4.8 Najbolj odklonski prispevki	60
4.9 Sorodne in ponavljajoče se ideje.....	62
4.10 Strah kot glavna tematika prispevkov	64
5. Razprava	67
6. Zaključek.....	72
7. Viri	75

Kazalo slik

Slika 4.1: Primer fotografije v prispevku Medium 1	55
Slika 4.2: Primer fotografije v prispevku The Guardian 5.....	56
Slika 4.3: Primer fotografije v prispevku The Guardian 1	56

1. Uvod

Novinarstvo se zgodovinsko razvija pod vplivom različnih družbenih dejavnikov, med katerimi je tudi tehnologija (Mosco, 2004, Pavlik, 2000, str. 229). V odnosu s tehnologijo se spreminja in prilagaja na podlagi že obstoječih vrednot, ki imajo kulturne, družbene in ekonomske elemente (Örnebring, 2010, str. 68; Hardt, 1990, str. 347). Odnos med tehnologijo in novinarstvom je zapleten, saj moderno novinarstvo izhaja iz industrializacije tiska in se je razvijalo v tesni povezavi s širšimi družbenimi odnosi. Novinarji so zgodbe o novih tehnologijah pripovedovali, kasneje s pomočjo teh tehnologij ustvarjali novice, zdaj pa lahko na primer finančne, športne in vremenske novice ustvarja tehnologija sama (Pavlik, 2016, str. 2; Carlson, 2015, str. 416; Dörr, 2016, str. 705): nekateri ocenjujejo, da lahko algoritmi novice pišejo hitreje, z manj napakami in ceneje (Lindén, 2017, str. 60, Graefe, Haim, Haarmann in Brosius, 2016, str. 596). Ni presenetljivo, da je to pri nekaterih novinarjih povečalo strah pred popolno spremembo novinarskega poklica, ob kateri bi lahko postali nepotrebni; spet drugi so navdušeni nad novimi možnostmi, saj bi avtomatizacija novinarske prispevke naredila bolj kakovostne (Pavlik, 2016), novinarji pa bi imeli več časa za bolj poglobljeno delo (Graefe, 2016, str. 9).

Delitev faz priprave novinarskih prispevkov se spreminja s tehnološkimi inovacijami, pri čemer se z avtomatizacijo nakazujejo koraki v zamenjavi človeka s tehnologijo v produkciji novic (Lindén, 2016, str. 123). Potencial za nadaljnji hiter napredek tehnologije in ob tem možna sprememba bistvenega razumevanja poklica, sta v številnih skupnostih sprožila zaskrbljenost, vključno z nekaterimi pozivi k regulaciji razvoja umetne inteligence in omejevanju njenega delovanja (Scherer, 2016, str. 355). Avtomatizaciji novinarstva mnogi pripisujejo veliko moč in ob njeni uporabi napovedujejo mnoge novosti, naj jih vidijo negativno ali pozitivno, a avtomatizacija ni prva tehnološka sprememba, ob kateri bi novinarji (oz. kdorkoli) vzneseno spremljali novosti, ki se dogajajo.

Po Moscu (2004, str. 13) so bile tehnološke novosti vedno obdane z napovedmi o revolucionarnih spremembah, ki jih bodo prinesle; skozi zgodovino inovacij so se pojavljali miti o prihodnosti, narekovala pa naj bi jo prav ta inovacija. Ko je bil izumljen računalnik, so ljudje napovedovali, da s sabo prinaša neizogibne motnje ter z njim vstopamo v novo dobo,

kjer se bo zgodovina, kot jo poznamo, končala. Ob prihodu elektrike, ki so ji pisali hvalospeve, je tudi Marvin (1988, str. 172) ganjeno primerjal videz Aten na vrhuncu svoje klasične moči, ko je mesto v noči brez svetlobe lune svoje lepote skrivalo, sedaj pa je noč v modernih Atenah najboljši sijaj, postale so pravljíčna dežela, čaroben kraj. Tudi za radio so opazovalci menili, da bo preobrazil politično življenje z omogočanjem neposredne demokracije. V argumentih, ki so presenetljivo podobni kot ti, ki jih danes slišimo o umetni inteligenci in navsezadnje o avtomatiziranem novinarstvu, je bilo predlagano, da bo radio omogočil neposreden stik s tistimi, ki so na oblasti (Mosco, 2004, str. 128). Sedaj se zdi radio, telefon, elektriko, računalnik in vsako drugo inovacijo, katere prvotno navdušenje je za nami, čudno povezovati z miti, neverjetnostjo in revolucijo, saj so te “čarobne inovacije” večini na voljo, svet pa zaradi njih ni tako spremenjen, kot je bilo napovedano (prav tam, str. 128).

V novinarstvu vprašanje ni le, kako tehnološke spremembe vplivajo na novinarsko prakso, temveč kako vplivajo na novinarstvo, kot ga vidijo in razumejo novinarji sami (Carlson, 2015, str. 419). Odnosi v okviru novinarske profesije niso vedno homogeni, kar povzroča potencialni konflikt med novinarji iz različnih ozadij, to dinamiko pa lahko avtomatizirano novinarstvo še bolj zaplete (prav tam). Kljub vsem možnostim, ki jih avtomatizacija prinaša, pa je potrebno poudariti, da ima vsaj za zdaj še veliko omejitev: vse, kar je potrebno za celovit novinarski prispevek, je težko v popolnosti replicirati z algoritmi, zato prispevki napisani s pomočjo algoritmov pogosto ne vsebujejo konteksta, kompleksnosti, izvornosti in iznajdljivosti, kot smo vajeni v tradicionalno ustvarjenih prispevkih (Thurman, Dörr in Kunert, 2017, str. 1253). Za zdaj se avtomatizacija uporablja predvsem za pisanje finančnih, športnih in vremenskih novic, kjer je veliko ponavljanja in ni težko narediti predloge oz. obrazca, v katerega algoritem le vstavi manjkajoče podatke (prav tam). Novinarstvo ima to prednost, da lahko preko tekstov opazujemo, kaj o spremembah, ki jih prinaša avtomatizacija, menijo tudi novinarji sami. Cilj naloge je zato z obema deloma ugotoviti in preučiti razumevanje novinarjev o avtomatizaciji v novinarstvu in o vseh spremembah, ki jih ta prinaša s seboj. Raziskovanje je pomembno, saj kljub že opravljenim študijam še vedno ostaja ogromno odprtih vprašanj o vključevanju avtomatizacije v novinarsko delo. Različni pogledi in razumevanja novinarjev o avtomatizaciji novinarstva lahko dajo pomemben vpogled v te spremembe in omogočijo boljšo integracijo in postopke, ki jih bo novinarska skupnost vpeljala ob avtomatizaciji v prihodnosti. Tematika je izredno pomembna, saj vpliva na celo medijsko industrijo, s tem pa na bralce širom po svetu in navsezadnje na novinarje ter njihovo življenje, delo in integriteto.

V prvem delu se bomo najprej osredotočili na teoretsko in kontekstualno ozadje odnosa med tehnologijo oz. novimi spremembami, ki jih prinaša, in novinarstvom, kjer bomo opredelili avtomatizacijo, algoritmizacijo in robotizacijo, ki se lahko v novinarstvu uporabljajo zamenljivo (Zamith, 2019, str. 7), ter umetno inteligenco – kot pojasnjujemo, bomo v delu operirali predvsem s pojmom avtomatizacija. Sledila bo razprava o zgodovini novinarskega odnosa do tehnologije, ki je lahko vidna kot neizogibna sila, neposredno povezana s spremembami v novinarstvu (Örnebring, 2010, str. 58). Nato pa bomo tematiko preučili specifično glede avtomatizacije v novinarstvu, kjer bomo pogledali že opravljene raziskave na tem področju. Poudarek bo vseskozi na tem, kako novinarji in uredniki razumejo odnos med tehnologijo in novinarstvom. Njihovi pomisleki, predlogi, skrbi in dobre prakse ter tudi splošen pogled na spremembe, ki se obetajo in lahko novinarje delijo tudi na več taborov (Carlson, 2015), nam bodo dali koristen in globji vpogled v preplet novinarstva in tehnologije skozi zgodovino ter uvid v raziskave o avtomatizaciji novinarstva. Carlson (2015) tudi poudarja, da so kljub že obstoječim študijam potrebne nadaljnje raziskave, ki bi povečale razumevanje in pripomogle k izboljšanju praks v prihodnosti novinarstva, zato bomo teorijo nadgradili še z drugim, empiričnim delom, kjer bomo z metodo kritične diskurzivne analize preučevali 51 tekstovnih besedil na tematiko algoritmizacije novinarstva. Za konec bomo delo na podlagi rezultatov zaokrožili z razpravo in ugotovitvami o novinarskem razumevanju avtomatizacije novinarstva oz. “revolucionarne inovacije” (Mosco, 2004), kot jo imenujejo nekateri.

2. Teoretsko in kontekstualno ozadje

Da bi zares razumeli odnos med tehnologijo oz. bolj specifično avtomatizacijo in novinarstvom, moramo pogledati dlje od interneta in algoritmov. Za začetek moramo razumeti pojme avtomatizacija, algoritmizacija, robotizacija in umetna inteligenca – z njimi bomo namreč skozi celotno nalogo operirali. Hkrati je treba poudariti širšo sliko odnosa med novimi tehnologijami in novinarstvom, prav zato se bomo sprehodili čez začetke sprememb v novinarstvu in si pogledali, kaj so o njih menili novinarji. Morda bi bilo bolje reči, da se ne bomo posvetili le odnosu do tehnologije, temveč odnosu do vseh sprememb, ki se (tudi) zaradi nje dogajajo. Pri tem lahko govorimo skoraj o vsem, kar se tiče novinarstva in ga dela to, kar je: delovne prakse, navade, mišljenja, debate, tudi novinarji sami. Pravzaprav se ob razvoju tehnologij spreminja sam poklic novinarstva. Po zgodovini novinarskega odnosa do tehnologije v novinarstvu se bomo osredotočili na specifično tehnologijo, ki novinarstvu trenutno obeta spremembe: avtomatizacijo. S kakšnimi izzivi se soočajo novinarji ob delu z algoritmi, ki pišejo prispevke namesto njih ali z njimi? Kakšne izzive še pričakujejo in kaj predlagajo?

2.1 Opredelitev avtomatizacije in umetne inteligence

Čeprav se v magistrski nalogi osredotočamo na avtomatizacijo, kot rečeno ne gre tudi mimo algoritmizacije, robotizacije in umetne inteligence, ki se v novinarskih delih in poljudnoznanstvenih prispevkih pojavljajo pogosto. Vsi pojmi so lahko na prvi pogled podobni, a se med seboj razlikujejo, zato jih je potrebno definirati in razčleniti, da bomo lahko v nadaljevanju pravilno izbrali, katerega uporabiti, ko govorimo o spremembah, ki se dogajajo v novinarstvu. Izstopa izraz umetna inteligenca, ki se v tehnološkem svetu pogosto uporablja za katerikoli sistem, ki uporablja nevronske mreže, kar ni nujno nepravilno, je pa problematično – izraz umetna inteligenca namreč združuje dve besedi, ki sta že v osnovi težavni za definicijo, zato lahko prihaja do različnih razumevanj pojma (Worth, 2016). Gotovo je, da se nepoznavalcu pojem lahko sliši zelo učeno in napredno, zato je uporaben tudi za oglaševanje produktov, a velikokrat ni uporabljen pravilno. Izrazi avtomatizacija, algoritmizacija in robotizacija novinarstva se v novinarstvu uporabljajo kot zamenljivi, saj v končni fazi (poenostavljeno) vsi predstavljajo novinarske prispevke, ki jih ustvari računalnik

(Graefe, 2016), čeprav je avtomatizacija strogo gledano širši pojem, ki lahko vključuje druge, npr. robotizacijo (Oxford Economics, 2019, str. 11).

Po IBM (2018, str. 1-3) – v mislih je treba imeti, da gre za korporacijo in ne prispevek neodvisnih raziskovalcev – ima avtomatizacija (angl. *automation*) že dolgo zgodovino, ki sega več kot 5000 let nazaj – od Majev, ki so avtomatizirali prenos vode, do Fordove avtomatizacije proizvodnje s tekočim trakom. Digitalne inovacije z napredkom tehnologije sedaj vodijo v novo dobo avtomatizacije: inteligentno avtomatizacijo; ta omogoča, da se procesi izvajajo na načine, ki optimizirajo količino človeške podpore. Premik bremena procesov z ljudi na tehnologijo lahko preoblikuje mnoge načine dela. Čedalje več in vse bolj zapletene naloge izvaja avtomatiziran proces, ljudje pa so manj obremenjeni in se lahko ukvarjajo z nalogami višjih vrednosti. IBM inteligentno avtomatizacijo (v nadaljevanju za lažje izražanje le avtomatizacija) definira kot: Inteligentna avtomatizacija vključuje najnovejše napredke tehnologije za samodejno in trajno upravljanje in izboljšanje poslovnih procesov. Sestavni deli inteligentne avtomatizacije vključujejo umetno inteligenco/strojno učenje (to je uporaba sistemov, opremljenih s programsko opremo, ki simulira procese človeške inteligence, vključno z učenjem brez izrecnih navodil), naravno jezikovno obdelavo (torej zmožnost razumevanja človeškega jezika), robotiko (uporaba robotov, ki lahko delujejo v navezi z internetom stvari (angl. *internet of things* – *IoT*) in drugimi podatki za učenje in sprejemanje avtonomnih odločitev) ter napovedovalno analitiko (praksa napovedovanja rezultatov s pomočjo statističnih algoritmov in strojnega učenja) (prav tam).

Avtomatizacija nadomešča človeško delo z delom, ki ga opravijo stroji, s ciljem povečati kakovost in količino proizvodnje z zmanjšanimi stroški na enoto, ne glede na področje uporabe. Ta sposobnost povečanja proizvodne zmogljivosti delavcev je ljudem zgodovinsko omogočila prehod iz fizično težkega vsakdana ter s tem dvignila življenjski standard (Muro, Maxim in Whiton, 2019, str. 13). V tem kontekstu avtomatizacije v novinarstvu ne omenjamo le v ožjem področju algoritmov, ki iz strukturiranih podatkov avtomatsko generirajo zgodbe, temveč v širšem kontekstu avtomatiziranega zbiranja in sestavljanja informacij ter ustvarjanja različnih vizualnih vsebin (Graefe, 2017; Milosavljevič in Vobič, 2019a).

Bolj specifičen pojem robotizacija je v kontekstu novinarstva malo zavajajoč (Graefe, 2016, str. 14), kar se hitro pokaže, ko pogledamo njegove definicije: sodeč po Oxford Economics

(2019, str. 12); Nehmzow (2008); Tyurina, Troyanskaya, Kuznetsova in Kremleva (2019) se pojem nanaša predvsem na razvoj industrijske avtomatizacije z uporabo industrijskih robotov – naprav, ki izvajajo splošne in fleksibilne gibe, podobne gibom človeških okončin, ki zagotavljajo gibljivost s pomočjo zaznavanja in prepoznavanja (Tyurina in drugi, 2019). Tudi glede na IEEE Robotics and Automation Society robotiko in avtomatizacijo delimo bolj strogo. V svoji izjavi o področju zanimanja društva so napisali, da se robotika osredotoča na sisteme, ki vključujejo senzorje, ti pa delujejo avtonomno ali polavtonomno v sodelovanju s človekom. Raziskave v robotiki poudarjajo inteligenco in prilagodljivost za obvladovanje nestrukturiranih okolij. Raziskave na področju avtomatizacije pa poudarjajo učinkovitost, produktivnost, kakovost in zanesljivost, s poudarkom na sistemih, ki delujejo avtomatsko, pogosto v strukturiranih okoljih daljše časovno obdobje (Goldberg, 2012, str. 1). V članku avtor tudi prikaže, kako avtomatizacija poudarja strukturirano v primerjavi z nestrukturiranim okoljem, zanesljivost v primerjavi s prilagodljivostjo in učinkovitost v primerjavi z raziskovalnimi operacijami. Robot v kontekstu novinarstva torej postane naprava, ki omogoča avtomatizirano pisanje člankov, kar predstavlja pojem robotizacija novinarstva oz. robotsko novinarstvo, a je asociacija lahko zavajajoča. Robbie Allen, ustanovitelj in direktor organizacije Automated Insights uporabo v novinarstvu komentira: “Smešno je. Videti je, da ima vsak članek na tematiko avtomatiziranega novinarstva dodano nekakšno sliko robota, ki tipka po računalniku. Nimam pojma zakaj. Predvidevam, da ljudje vedo, da se to v resnici ne dogaja. Vedo, da je vse to programska oprema, kajne?” (Oremus, 2015).

Če se pojem robotizacija primarno nanaša na industrijske robote in je v novinarstvu uporabljen zgolj kot asociacija na delo, ki ga primarno ne opravljajo več ljudje, je podobno tudi s pojmom algoritmizacija. V svojem bistvu algoritmizacija pomeni le postopek algoritmiranja oz. pretvorbo neformalnega opisa postopka ali procedure v algoritem (Wiktionary, b. d.). Algoritem pa se po slovarju Merriam-Webster (“Algorithm”, b. d.) lahko definira na dva načina, splošna definicija se glasi: “algoritem je 'korak za korakom' postopek za reševanje problema ali doseganje nekega cilja – najbolj preprost primer je kuharski recept”. Bolj specifična definicija, ki se navezuje predvsem na uporabo algoritmov v računalništvu, pa pravi, da je algoritem postopek za reševanje matematičnega problema (npr. iskanje največjega skupnega delitelja) v končnem številu korakov, ki pogosto vključuje ponavljanje operacij (prav tam). Algoritmizacija kot novinarska praksa se v zadnjem desetletju kaže in uveljavlja z uporabo algoritemskih sistemov, ki na podlagi zbranih podatkov dopolnjuje, razširja in zamenjuje človeško delo s tehnologijo, ob tem pa proces spodbuja razprave, ki jim je kljub

različnim teoretskim pristopom skupno prepoznavanje spreminjanja dinamik med novinarstvom in tehnologijo, torej manjšanje človeške vloge in razširjanje vloge tehnologije (Vobič, Robnik Šikonja in Kalin Golob, 2019, str. 42). V novem tisočletju so strojno pogojene oblike novinarstva začele pridobivati kulturni kapital (Zamith, 2019, str. 7), te oblike pa algoritme vidijo kot koproducente informacij ali celo kot avtonomne ustvarjalce (Splendore, 2016). Za opis teh oblik se uporabljajo različni izrazi vključno z algoritmičnim novinarstvom (Zamith, 2019, str. 7).

Sledi najbolj specifičen pojem umetna inteligenca (angl. *artificial intelligence – AI*) oz. splošna ideja, da računalniki razmišljajo (ali bi razmišljali) kot ljudje. V literaturi in diskusijah se pojavlja že več kot pol stoletja. Prvič so ga leta 1956 uporabili McCarthy, Minsky, Rochester in Shannon, ko so pojasnili, kaj mislijo s tem izrazom: “Vsak vidik učenja ali katerakoli druga lastnost inteligence je načeloma lahko opisana tako natančno, da je mogoče narediti stroj, ki to lastnost simulira. Poskusili bomo ugotoviti, kako naj stroji uporabljajo jezik, oblikujejo abstrakcije in koncepte, rešujejo vrste težav, ki so zdaj rezervirane za človeka, in se izboljšajo” (McCarthy, Minsky, Rochester in Shannon, 1955).

Zelo splošna definicija umetne inteligence (UI) po Dobrevu pravi, da je to program, ki se v poljubnem, arbitrarnem svetu ne bo znašel slabše od človeka (Dobrev, 2005, str. 68). Podobno pravita Simmons in Chappell (1988, str. 14), ki navajata, da izraz umetna inteligenca označuje vedenje stroja, ki se, če se na enak način obnaša človek, šteje kot inteligenten. To definicijo je težko razširiti, ker opredelitev dejavnikov, ki opisujejo človeško inteligenco ni jasna. Na takšen način bi lahko definicije naštevali še in še – na primer: umetna inteligenca je študija izdelave računalnikov, da bi delali stvari, ki jih ljudje trenutno počnejo, bolje (Rich, 1983). Vse te definicije se osredotočajo le na naprave, ki že obstajajo in bi bile le še boljše, ne pa na popolnoma nove tehnologije, doslej nepoznane in zelo špekulativne – govorimo o splošni oz. super umetni inteligenci. Definicije te tehnologije so v velikem kontrastu s prejšnjimi. “Temeljni cilj teh raziskav ni zgolj posnemanje inteligence ali ustvarjanje neke pametne usode. Sploh ne. Umetna inteligenca hoče samo pristno stvar: stroje z umi, v polnem in dobesednem pomenu.” (Haugeland, 1985).

Vse oblike umetne inteligence se dandanes raziskujejo, razvijajo in uporabljajo, a velik del navdušenja nad njo izvira iz najbolj obetavnega sklopa tehnik, ki so poznane pod pojmom strojno učenje (angl. *machine learning*). Strojno učenje se nanaša na zmožnost sistema, da

sčasoma sam izboljša svojo uspešnost pri izvajanju nekega dejanja. Ta naloga najpogosteje vključuje prepoznavanje vzorcev v naboru podatkov, a lahko rezultati strojnega učenja vključujejo vse od prevajanja jezikov in diagnosticiranja rakavih znamenj do prijemanja predmetov, vožnje avtomobila in nenazadnje pisanja novinarskih prispevkov, zbiranja informacij zanje itd. Večina metod strojnega učenja obstaja že desetletja, nedavni napredek izvira iz kombinacije veliko hitrejših in zmogljivejših računalnikov in veliko več podatkov (Stone in drugi, 2016). Mnoge medijske organizacije uporabljajo tehnike strojnega učenja oz. UI za reševanje različnih poslovnih težav, vključno z napovedovanjem priljubljenosti oz. "viralnosti" zgodb (Stray, 2019, str. 3). Umetna inteligenca lahko v novinarstvu koristi tudi pri raziskovalnem novinarstvu, a predvsem pri distribuciji in promociji takšnih tekstov, manj pa za zdaj pri produkciji (prav tam), še zdaleč pa ne pokriva vse avtomatizacije, ki je prisotna. Vizualizacija novic je na primer lahko avtomatizirana, a tega ne moremo obravnavati kot umetno inteligenco, saj ne vključuje metod, ki so jih razvili raziskovalci UI (prav tam).

Ugotovimo, da kljub številnim izrazom, ki opisujejo menjavo človeškega dela s tehnološkim, računalniško generiranim delom, v kontekstu novinarstva s težavo uporabljamo prav vse. Pojem umetna inteligenca izstopa najbolj, saj opisuje specifično stvar, ki je sicer lahko aplicirana na številnih področjih, a ne pokrije vseh delov avtomatizacije v novinarstvu, prav tako pa je lahko napačna uporaba tega izraza v novinarstvu zavajajoča, kot smo izpostavili prej. Podobno je možno tudi s pojmom robotizacija, ki je v kontekstu novinarstva prav tako zavajajoč, saj se prvotno nanaša na industrijske robote, v novinarstvu pa služi zgolj kot asociacija na avtomatizacijo človeškega dela, ki ga počasi, a vztrajno zamenjuje tehnologija. Ostaneta še izraza algoritmizacija in avtomatizacija novinarstva, oba veliko bolj primerna za uporabo v novinarstvu, kljub temu pa algoritmizacija namiguje na določen proces uporabe algoritmov, ki ne pokriva vse avtomatizacije v novinarskem procesu (Zamith, 2019, str. 8). Ker se v magistrski nalogi osredotočamo na bolj splošen, širši proces avtomatizacije, ki ne vključuje le uporabe algoritmov, nevronske mreže in "robotskega" generiranja prispevkov, temveč med drugim tudi zbiranje podatkov, njihovo distribucijo in vizualizacijo, bomo v tem delu v glavnem operirali s pojmom avtomatizacija novinarstva, kar odraža tudi naslov.

2.2 Zgodovina novinarskega odnosa do tehnologije

Avtomatizirano novinarstvo je v poljudnoznanstvenih virih obravnavano kot oboje: grožnja in rešitev za človeške novinarje. Avtomatizacija in “tesnobno” spremljanje tehnološkega napredka nista nič novega ne na splošno, ne v novinarstvu (Lindén, 2017, str. 64). Zaskrbljenost zaradi vpliva nove tehnologije na delo se pojavlja že stoletja, opaziti pa jo je (bilo) pri vplivnih in vodilnih osebah na številnih področjih skozi različne stopnje tehnološkega razvoja (Acemoglu in Robinson, 2012). Ob napredku so se pojavljale vse možne napovedi o prihodnosti, ki naj bi jo v veliki meri diktirala prav ta nova tehnologija, ki je bila v danem obdobju nekaj neverjetnega. Mosco (2004, str. 13) trdi, da so bile novosti v tehnologiji vedno obdane z miti o revolucionarnih močeh. Telefon, radio, televizija in računalnik so bili vsi obkroženi z napovedmi, češ kako bodo spremenili, revolucionirali ali celo končali zgodovino, geografijo in politiko. Spremembe so se res zgodile, ampak ne tako hitro in radikalno, kot so menili “napovedovalci prihodnosti”. Podobno je bilo z internetom, ko je veliko publikacij v 90. letih prejšnjega stoletja napovedovalo konec novinarstva (Hardt, 1995), medtem ko so bili drugi zelo optimistični glede prihodnosti tega poklica. Ko je tehnološki napredek in predvsem pojav računalnika v redakcijah pred tremi desetletji ustvaril napetosti, so poklici kot sta telefonski operater in pomočnik v temnih prostorih izginili, ostali so le novinarji (Lindén, 2017, str. 64). Vse te spremembe, ki so se v novinarstvu že in se še bodo dogajale, v svojem bistvu torej niso nič novega (Rantanen, 2009), saj je novinarstvo poklic, ki se vedno sooča s spremembami.

Vpliv tehnoloških sprememb na novinarstvo lahko po Pavlik (2000, str. 229) delimo vsaj na štiri načine: tehnološke spremembe vplivajo na (1) način, kako novinarji opravljajo svoje delo; (2) naravo vsebine novic; (3) strukturo in organizacijo redakcij ter medijske industrije; in (4) naravo odnosov med novinarskimi organizacijami in novinarji ter njihovimi številnimi javnostmi, vključno z občinstvom, konkurenti, viri novic, sponzorji in tistimi, ki želijo urediti ali nadzorovati tisk. Vse to pa se med sabo prepleta in tvori skupno gmoto sprememb, ki jih je včasih nemogoče preučevati posebej. Podobno navajajo tudi Dickinson, Matthews in Saltzis (2013, str. 6) a hkrati opozarjajo, da se moramo za razumevanje sprememb v načinu dela novinarjev osredotočiti na strukturi, družbeni in kulturni kontekst v povezavi z razumevanjem izkušenj novinarjev.

Če pogledamo zgodovinski razvoj, so se velike spremembe v novinarstvu pojavile ob zasnovi časopisnega novinarstva v začetku 17. stoletja, ko je bilo zbiranje in širjenje novic oblika obrtnega dela, ki se še ni razlikovalo od tiskarstva. Prvi časopisi so predstavljali nadaljevanje že obstoječih omrežij in storitev, na primer “prehajajočih se novinarjev”, ki so se zbirali na javnih mestih v urbanih naseljih in ljudem pripovedovali novice v zameno za denar. Delo zbiranja, predstavljanja in razširjanja informacij je opravila ena oseba. Tudi pisna glasila, ki so začela krožiti okoli 16. stoletja, so se podobno opirala na eno osebo, ki je zbirala, primerjala in predstavljala vse informacije, distribucija pa je bila opravljena s strani pošte oz. začetkov poštних storitev (Örnebring, 2010, str. 61). Sledilo je obdobje časopisov v 17. stoletju (oz. kasneje – odvisno o katerem delu sveta govorimo), ko je postala pomembna periodičnost, ki je zahtevala novo delitev in strukturo dela. Ta proces pa je bil postopen in precej časa so bile meje med odločanjem in dejansko izvedbo nedoločene. Kot pravi Schudson (1978, str. 65), so bili časopisi v začetku 19. stoletja še vedno “orkestri v enem” (angl. *one-man band*). Do 2. polovice 19. stoletja se tiskarji in založniki niso mogli zanesti na nepredvidljivo ponudbo materiala, zato je bil koncept zasnove dela otežen – tiskarji in založniki niso bili zares upravljalci delovnega procesa, saj je naključno zbiranje novic oteževalo podrobno načrtovanje. Bolj stroga delitev dela je sledila ob industrializaciji tiska. Parne stiskalnice in stroji so omogočili hitrejšo tiskanje večjega števila kopij - glavna uporaba tehnologije je bila povečanje hitrosti in količine novic. Ob vsakodnevnem objavljanju novic se je hitro pojavila delitev dela, kjer je imel delavec, zadolžen za zbiranje informacij ali poročanje, izrazito nizek status (Örnebring, 2010, str. 62). Pomembno je izpostaviti, da je imel urednik ali založnik vedno višji status, ne zato, ker je bil urednik oz. založnik, temveč ker je pripadal višjemu družbenemu sloju še preden je postal urednik. Biti pisec bo drugi strani ni nosilo podobne konotacije, zato so bili le-ti tudi manj spoštovani (prav tam, str. 62). Tukaj je tisk sledil logiki industrijskega kapitalizma (kot ga je opisal Braverman (1974)), da so najvišji status imeli tisti, ki so bodisi nadzirali kapital, bodisi predstavljali kapital kot upravljalci; poročevalci pa so tvorili “proletariat” časopisne industrije (Hardt, 1995).

Ob vseh spremembah, ki so novinarstvo že pretresle, je dober prikaz le-teh uvedba fotografiranja v začetku 20. stoletja, predvsem pa je prikaz različnega razumevanja tehnoloških inovacij med novinarji. Razvoj fotografskega novinarstva so spremljali mnogi odpori urednikov in novinarjev, ki so dvomili o zmožnostih kamere in sposobnostih njenega operaterja, da lahko pravilno opravlja novinarsko vlogo (Zelizer, 1995). Podobne napetosti lahko opazimo tudi desetletja kasneje, ko so v redakcijo vstopili grafični oblikovalci in se borili

za prepoznavnost med novinarji (Lowrey, 1999). Mešanica različnih delovnih oblik je uvedla napetosti med poklicnimi podskupinami v redakcijah, zlasti med “besednimi novinarji” in “vizualnimi novinarji” (Lowrey, 2009, str. 414), pri čemer so bili prvi v skrbeh, da vizualna pomembnost spreminja odločitve o novicah, drugi pa so bili vznemirjeni zaradi dojetanja svojega poklicnega statusa kot podrejenega (Powers, 2012, str. 26-27). Takšne napetosti se nadaljujejo tudi v digitalni dobi, začenši z razlikovanji med tiskanimi in spletnimi novinarji. V svoji raziskavi Singer, Tharp in Haruta (1999, str. 45) ugotovljajo, da se spletni novinarji v redakciji počutijo kot “drugorazredni državljani”, kar potrjujeta tudi Vobič in Milojević (2014). Avtorji so zato odgovorne opozorili, da so potrebni nujni sankcijski ukrepi, drugače bodo usposobljeni ljudje, ki jih potrebujejo za ustvarjanje in vzdrževanje kakovostnega spletnega izdelka, preprosto šli drugam.

Tehnologija sploh od konca 2. svetovne vojne priteguje veliko zanimanja in pozornosti novinarjev ter tudi širše znanstvene skupnosti, saj ponazarja možnosti hitrih družbenih sprememb in neizogibnost modernega življenja (Hardt, 1990, str. 347), ki je s tehnologijo dobesedno prepleteno. Skozi svojo zgodovino se je novinarstvo oblikovalo pod vplivom številnih faz tehnoloških inovacij, prisiljeno pa se je bilo tudi prilagajati novim oblikam dela, ki so se pojavljale ob tem (Powers, 2012, str. 25). Hitreje, kot so se ob napredku družb pojavljale nove tehnološke inovacije, hitreje so se spreminjali tudi odnos do dela, organizacija in nasploh poklic ter podoba novinarstva. Hkrati pa hitra normalizacija novih sprememb vpliva na razsposabljanje (angl. *deskilling*), presposabljanje (angl. *reskilling*) in dosposabljanje (angl. *upskilling*) posameznikov ter dodatno spreminja delovne prakse, ki postanejo nova norma (Örnebring, 2010, str. 61). Razsposabljanje v novinarstvu poteka tudi ob diferenciaciji dela, kaže se ob omejevanju družbene vloge novinarjev ter ima v razvoju novinarstva posebne kulturne, poklicne, politične in socialne implikacije za novinarje (Vobič, 2015, str. 31).

Slaček Brlek, Smrke in Vobič (2017, str. 4) nadaljujejo, da vse večji gospodarski pomen tehnoloških inovacij kaže na naraščajoč družbeni status in vpliv tehničnih delavcev, ljudi in organizacij, ki razvijajo tehnologijo za proizvodni proces, vse to pa je povezano tudi s širšimi družbenimi premiki v organizacijskih strukturah korporacij, patentnim pravom in celo poučevanjem ter raziskovalno dejavnostjo univerz. Tehnologija je bila v delovnem procesu obravnavana kot zunanji dejavnik, ki ima ob uvedbi moč spremeniti sam delovni proces. Sklep sledi iz dejstva, da je uvedba tehnologije pritegnila veliko pozornosti s strani delovnega procesa (Francis, 1986) ob ukvarjanju z vprašanji kot so vpliv nove tehnologije na demokracijo na

delovnem mestu, nadzor delavcev in širši družbeni vpliv nove tehnologije. Precej manj pozornosti pa so bili deležni sami strokovni delavci in proces razvoja novih tehnologij. Podoben pogled na odnos med tehnologijo in novinarstvom je načel tudi Örnebring (2010, str. 59), ki na odnos gleda skozi spekter dela. To je še posebej relevantno v poznomodernih časih, ko novinarski poklic ni več le varna služba v stabilni organizaciji, temveč lahko vsebuje podjetništvo, nestalne pogodbene dogovore, prožnost in negotovost. Glede na teorijo delovnega procesa je prvi element kapitalističnega nadzora nad delom ločitev zasnove in izvajanja tega dela (Braverman, 1974).

Če ostanemo pri delovnem procesu novinarstva, ki je močno stkan v tematiko sprememb v novinarstvu, vidimo, da so spremembe v razporeditvi nalog novinarjev in obdelavi novic povezane s potrebami uprave in managerjev, ki želijo nadzor. Tehnologija v tem primeru postane orodje, ki upravljalcem omogoča izvajanje organizacijskih sprememb, katerih cilj je narediti novinarsko delo bolj stroškovno učinkovito in lažje nadzorovano (Örnebring, 2010, str. 64). Restrukturiranje novinarskega dela pa ne prinaša le presposabljanja novinarjev, temveč tudi uvajanje novih uslužbencev kot so statistiki in razvijalci (Örnebring, 2009, str. 12). V tem okviru je mogoče trditi, da se digitalizacija novinarstva kaže v povečani produktivnosti novinarjev, vendar na račun degradacije novinarstva na informacijsko delo in krčenja političnega pomena novinarstva (Slaček Brlek in drugi, 2017, str. 6; Deuze in Fortunati, 2011).

Jasno je, da je odnos med tehnologijo in novinarstvom še precej bolj zapleten. Na tehnologijo v novinarstvu ne gre gledati kot na avtonomno silo z lastnimi zakoni gibanja, temveč kot vgrajeno v kapitalistično družbo in na splošno podrejeno njenim zakonom gibanja, medtem pa vseeno z neko stopnjo avtonomije. Razvoj tehnologije je v tem pogledu neizogibno vezan na razmerja moči, saj je kapitalizem skozi zgodovino omogočil tehnološke inovacije in izboljšave, katerih prevladujoči cilj je bil povečati nadzor kapitala nad delom, z ozirom na učinkovitost in produktivnost delovnega procesa (Slaček Brlek in drugi, 2017, str. 3). Delovni proces, ki ga venomer omenjamo in predstavlja materialni vidik pa ne omogoča razprave o diskurzivnih vidikih tehnoloških sprememb v novinarstvu – torej o novinarskem razumevanju teh sprememb. Kot pravi Carlson (2017, str. 230) se ne smemo omejiti na tehnološko determinirano razpravo, torej na domnevo, da je tehnologija gonilo družbenih učinkov. Namesto preproste vzročnosti smo iskali medsebojno določujoče gospodarske, kulturne in tehnološke sile, ki se združijo v računalniško omogočenem novinarstvu. Ker smo delovni proces dodobra prediskutirali, se lahko na njegovi podlagi sedaj poglobljeno posvetimo

razumevanju novinarjev. Na tej točki je nujno poudariti, da ob prehodu osredotočenosti na novinarsko razumevanje teh tehnoloških sprememb izgubimo kompleksnost materialnih vidikov in se preusmerimo v bolj poenostavljen odnos, ki ga diktira tehnološka paradigma.

Ko novinarje naprosijo, da razmislijo o spremembah v novinarstvu, le-ti pogosto navajajo tehnologijo kot samoumeven razlagalni dejavnik vseh sprememb. Na tehnologijo in tehnološki razvoj na splošno gledajo kot na neizogibne neosebne sile, ki neposredno povzročajo številne spremembe v novinarstvu (Örnebring, 2010, str. 58). Velik del razlage za vztrajno nagnjenost novinarjev k pripisovanju velike moči tehnologiji je verjetno povezan z bližino in vključenostjo tehnologije v vsakdanje delovno življenje novinarjev (prav tam). Raziskovalci medtem navajajo tudi druge dejavnike, ki bi lahko pojasnili spremembe v novinarstvu: komercializacija, poklicna socializacija in organizacijska struktura so nekateri med njimi. A za večino novinarjev so ti pojmi abstraktni, pogosto je tudi težko videti, kako se prenašajo v vsakodnevno prakso. Po drugi strani so spremembe lahko vidne in oprijemljive, ko mora celotna redakcija spremeniti sistem za upravljanje vsebine ali ko se od novinarjev zahteva, da se naučijo digitalne produkcije – to so spremembe, ki so v delovnem življenju otipljive, mogoče jih je zaznati tako, kot da ji povzroča predvsem tehnologija (prav tam).

Od vseh začetkov novinarstva in njegovega prepleta z novo tehnologijo pa so novinarji na ta preplet gledali različno: nekateri ga vidijo kot primer kontinuitete, drugi kot grožnjo (Tsui in Lee, 2019). To je sploh z vidika vse bolj zmogljive tehnologije še bolj opazno, a ni nič novega. Prvi pogled vidi nove spremembe, ki jih prinaša tehnologija, kot zagotavljanje nadaljevanja in celo krepitev trenutnih praks. Tu je razprava v veliki meri osredotočena na to, kako narediti tehnološke spremembe učinkovite, namesto da bi razpravljali o širših razlogih, zakaj pride do njih. Z drugimi besedami, tehnološke spremembe obravnavajo kot neizogibne, zato diskutirajo, kako to najbolje obvladati. Na tem mestu zaznamo še dva nadaljnja bregova, ki se razlikujeta v mišljenju, kako lahko tehnologija spremeni organizacijo proizvodnje novic. Na eni strani se tehnologija šteje za le še en način doseganja tradicionalnih novinarskih ciljev, na drugi pa je stališče, da je težko najti drugo panogo, ki bi v tako kratkem času tako zelo preoblikovala svoje postopke. To sta dve strani enakega kovanca, ki povzemata mišljenje novinarjev, da se pravzaprav ni nič spremenilo: še vedno so poročali, urejali in pisali zgodbe, hkrati pa se je spremenilo vse: za to delo so uporabili povsem druga orodja (Powers, 2012, str. 30–31). Drugi vidik tehnologijo predstavlja kot grožnjo, ki jo je treba obvladati, saj ne sovпада s temeljnimi normami novinarstva. Novinarji nove tehnologije zavrnejo, češ da so tuje, nepotrebne in morda

celo nevarne ter ogrožajoče temeljnim praksam novinarstva. Skoraj takoj, ko se začne govoriti o računalniško podprtem poročanju kot o nečem, kar bo omogočilo novo obdobje objektivnega novinarstva, je to tudi podvrženo kritikam. Kritiki priznavajo uporabnost računalniško podprtega novinarstva s tehničnega vidika, ne pa tudi z novinarskega. Poleg tega se poudarja tudi obilica informacij, ki so na voljo prek računalnikov, pa tudi zanemarjanje konteksta. Milosavljević in Vobič (2019a, str. 1107) ugotavljata, da managerji in uredniki algoritme ne vidijo kot objektivne; eden navaja, “da je v ozadju teh algoritmov veliko odločitev. Ko se odločimo, kateri deli podatkovnih baz bodo uporabljeni za avtomatske novice, sprejmemo tudi odločitve, ki sploh niso objektivne, saj tudi sami podatki niso objektivni”.

Novinarsko razumevanje tehnoloških sprememb ob prehodu na multimedijsko novinarstvo je dobro vidno v raziskavi Cottla in Ashtona (1999, str. 33–35), ki daje zanimiv vpogled tudi na večplastnost sprememb ob praktični uporabi novih tehnologij. Avtorja sta naredila intervjuje z BBC-jevimi novinarji glede sprememb ob prehodu na multimedijsko novinarstvo, večina novinarjev pa je izpostavila zaskrbljenost zaradi upada specializacij. Hkrati se zavedajo, da so nove tehnologije obetavne in omogočajo veliko boljših vidikov novinarstva, a prinašajo tudi spremembe, ki niso najboljše; na primer manjšanje števila novinarjev. Zaradi tega avtorja poudarjata, da je veliko odvisno od načina uporabe novih tehnologij, torej od odločitev o njihovi vključitvi v že obstoječ proces, ne pa le od tehnologij samih.

Vključevanje novih tehnologij v že obstoječ novinarski proces ustvarjanja prispevkov navadno ni enostavno in linearno, povzroča lahko več težav in trkov znotraj medijskih organizacij (Dickinson, Matthews in Saltzis, 2013, str. 13) – Van den Bulck in Tambuyzer (2013) podobno preučujeta te učinke z vidika urednikov in novinarjev ter se osredotočata na raziskovanje kvalitete novinarstva, odnosov med novinarji in vodstvom ter na poklicno identiteto novinarjev. Iz odgovorov Dickinson in drugi (2013, str. 13) opišejo tri glavne trke, ki nastanejo z institucionalnim posredovanjem glede vključevanja novih tehnologij v novinarstvo: delo v okolju, oblikovanem za multimedijske veščine navadno ne spreminja identitete novinarjev ali njihove prakse; človeški odzivi akterjev v organizaciji v nasprotju s tehnološko determinirano retoriko posredujejo konvergenco novic, upočasnjujejo proces integracije, novo ustvarjene vloge pa novinarji velikokrat vidijo kot “nizek prestiž” in tudi kot “nepravilno novinarstvo”; nazadnje pojasnjujejo, da so težave v odnosih med uredniki in novinarji, ko so se oboji prilagajali novim spremembam, upočasnile vključevanje nove tehnologije (prav tam).

Čeprav pretekle raziskave o mnenjih novinarjev in urednikov o tehnoloških spremembah v novinarskem poklicu niso številne, lahko opazimo, da proces ni le črno bel in ne odpira samo novih možnosti snemanja, pisanja in objavljanja novinarskih prispevkov, temveč spreminja tudi sam način novinarskega dela, kar poudarjajo tudi novinarji sami. Ne glede na večjo ali manjšo vključenost novih tehnologij managerji, uredniki in novinarji konvergenco vidijo kot neizogibno, hkrati pa se spremembam upirajo – paradoks, ki je povezan z odpornostjo profesionalnih identitet in tesnobo ob soočanju s krizo oz. velikimi spremembami medijske industrije (Larrondo, Domingo, Erdal, Masip in Van den Bulck, 2016, str. 296).

2.3 Dileme avtomatizacije v novinarstvu

V novinarstvu lahko že stoletja opazujemo moč tehnoloških sprememb, ki novinarstvo med drugim ukrivljajo pod svojim vplivom, sedaj pa smo na točki, ko proces podrejanja novinarstva tehnologiji zaradi “kapitalistične nujnosti” (Vobič in drugi, 2019, str. 42) pripelje do avtomatizacije v novinarstvu. Tehnologija naj bi sedaj novinarstvo spremenila tako močno, da nekateri že govorijo o nepotrebnosti človeškega faktorja. V tej zgodbi pa je kompleksnosti vseeno več, kot le napoved, da bodo novinarji nepotrebni. Trenutno algoritmi zmorejo le osnovno: ustvarjanje rutinskih novic za ponavljajoče teme, ki so strukturirane na določen, zelo predvidljiv, rutinski način in za katere so na voljo čisti, strukturirani podatki. Associated Press že uporablja generatorje za ustvarjanje naravnega jezika, ki omogočajo avtomatizacijo do 3700 četrtletnih poročil o zaslužku ameriških in kanadskih podjetij (Thurman in drugi, 2017, str. 1242). Avtomatizacija se uporablja tudi za športne in vremenske novice ter črno kroniko (Vobič in drugi, 2019, str. 43), vse pa nastaja in se prilagaja na podlagi obsežnih in podrobno strukturiranih podatkovnih zbirk (Lindén in Tuulonen, 2019). Novo področje robotskega novinarstva torej temelji na dveh stebrih: računalniški programski opremi, ki samodejno črpa podatke in dejstva iz ogromnih podatkovnih centrov in na algoritmih, ki te podatke samodejno pretvorijo v berljive zgodbe brez človeške pomoči. Poleg velikih potencialnih prihrankov pri stroških dela robotski novinarji nikoli ne zgrešijo dejstev, niso nikoli utrujeni in so nepristranski (Latar, 2015, str. 4–5).

Ta način novinarstva še ne spreminja delovnega procesa, pač pa ga trenutno dopolnjuje v sodobnih uredništvih, ki imajo algoritmično pisanje člankov vpeljana v sistem dela (Carlson, 2018). Sistemi temeljijo na strojnem učenju, ki lahko iz dovolj velike zbirke obstoječih novic

izluščijo zakonitosti danega tematskega področja in nato sami neposredno tvorijo “naravne” novice. Vse to stoji na nevronskih mrežah, na podlagi katerih skušajo zgraditi model razumevanja “naravnega” jezika, ki posnema ljudi (Goodfellow, Bengio in Courville, 2016; Vobič in drugi, 2019). Takšni sistemi se že rutinsko uporabljajo za strukturirano delovanje, saj so postali tako zanesljivi, da novic, ki jih ustvarijo, novinarji ne preverjajo več, namesto tega gredo v objavo neposredno (Graefe, 2016). Še več, novice, ki jih ustvari algoritem, so v nekaterih temah skoraj neločljive od tistih, ki so jih napisali ljudje (Clerwall, 2014), algoritmi pa bodo v prihodnosti postali še boljši (Lindén, 2017, str. 64). Bralci prispevke, ki so bili napisani z algoritmi, ocenjujejo kot deskriptivne in dolgočasne, hkrati pa tudi kot objektivne, vredne zaupanja in informativne (Vobič in drugi, 2019; Clerwall, 2014), nekateri pa menijo, da se včasih kaže že slepo zaupanje v tehnologijo (Jung, Song, Kim, Im in Oh, 2017).

Vobič in drugi (2019, str. 44–46) opozarjajo, da bo v prihodnosti (oz. je) avtomatizacija novinarstva odvisna od razvoja tvorjenja naravnega jezika (TNJ), ki na podlagi predstavitev nelingvističnih informacij ustvari razumljiva besedila v človeških jezikih (Reiter, 2010). Tiskovne agencije, medijske hiše ali novinarji za razvoj sistemov TNJ večinoma ne skrbijo – za njih to opravijo zasebna podjetja, ki se z razvojem sistemov ukvarjajo profesionalno in jih razvijajo za različne panoge, na primer finančno poslovanje, tržno komuniciranje, medicino in med drugim tudi novinarstvo (Dörr, 2016). Prav izključenost novinarjev iz razvoja algoritmov pa prinaša določene zahteve tvorjenja naravnega jezika v novinarstvu, ki jih opisujejo Leppänen, Munezero, Granroth-Wilding in Toivonen (2017): TNJ sistemi morajo zagotavljati večino oz. vse zahteve, ki so pomembne v novinarstvu. Prva zahteva je transparentnost, ki novinarjem in ljudem izven novinarstva da vpogled v procesiranje podatkov, analizo kode, uporabljene sisteme, programsko opremo in vire podatkov (Diakopoulos and Koliska, 2017). Hkrati transparentnost uveljavlja medijsko odgovornost (McBride and Rosenstiel, 2013), a je pri avtomatiziranem novinarstvu težje dosegljiva (Leppänen in drugi, 2017).

Druga zahteva je točnost, ki v avtomatsko generiranem besedilu predstavlja dejstva in ne vsebuje zavajajočih izjav. Prilagodljivost in prenosljivost sta pomembni, saj je nezapleteno nadgrajevanje z novimi znanji in tehnologijami ključno za učinkovito uporabo sistemov. Tekočnost in pestrost sta tako kot pri delu človeških novinarjev zelo pomembni; pričakuje se, da bodo besedila zvenela naravno, brez pogostega ponavljanja besednih zvez. Vobič (2015, str. 34) pravi, da te zahteve odražajo težnje procesne konvergence sodobnega uredništva, v katerih

tematska specializacija in kreativnost novinarskega dela slabita v prid kontinuirani in shematizirani (re)produkciji digitalnih novic brez rokov oddaje. Čeprav je razpoložljivost strukturiranih podatkov pogoj za vse TNJ sisteme, pa je za redakcije še posebej pomembna, saj vpliva na aktualnost ustvarjenih novic in na hitrost ustvarjanja, poleg tega morajo biti podatki zanimivi, kakovostni in natančni, da je lahko takšno tudi poročanje (Leppänen in drugi, 2017). Pogostost razpoložljivosti dodatno vpliva na to, kako redno lahko sistem TNJ objavlja novice. Zadnja zahteva je aktualnost, ki omogoči zanimanje bralcev. Avtomatizirane novice morajo razpravljati o zadnjih dogodkih, ki so pomembni za bralca in eden od načinov za doseg tega je osredotočenost na lokalnost, torej zajemanje zgodb za majhna, lokalna občinstva, kar lahko dosežejo s prilagajanjem vsebine, sloga ali celo jezika besedil (Dörr, 2016).

Nove oblike dela in možnosti, ki se pojavljajo v novinarstvu, porajajo vprašanja, kako bo ta poklic videti čez nekaj let. Bo avtomatizacija določenih vidikov novinarskega dela res prinesla nove razsežnosti dela ali bo človeško delo prevzela dokončno? Se lahko to zgodi relativno kmalu? Kakšna mnenja imajo o teh vprašanjih novinarji? Raziskovalci so že preučevali vpliv tehnološkega razvoja na področjih, kot so vpliv in sprejetje v redakciji (Cottle in Ashton, 1999), novinarska praksa (Pavlik, 2000; Franklin, 2008), pogled novinarjev na ta razvoj (Van Dalen, 2012) in mnenja bralcev o avtomatiziranih prispevkih (Clerwall, 2014). Izkaže se, da imajo novinarji o avtomatizaciji v svojem poklicu veliko različnih mnenj, a jih lahko za začetek preprosto razdelimo na tabor naklonjen avtomatizaciji in drug, ki avtomatizaciji ni naklonjen, iz različnih mnenj pa se razvije "tehnološka drama", kot jo imenuje Carlson (2015).

Tehnološka drama je vsekakor dobro poimenovanje situacije, ki vlada med novinarji – težko je namreč reči: avtomatizacija je slaba oz. avtomatizacija je dobra. Enoznačnega odgovora tukaj ni, saj je mnenje novinarjev stekano iz kompleksnih situacij, primerov in praks. Kljub vsemu pa lahko rečemo, da je novinarstvo zaradi algoritimizacije na pragu kvalitativne spremembe (Vobič in drugi, 2019, str. 49). Za trenutek se še ustavimo ob konceptu tehnološke drame, ki ga je uveljavil Pfaffenberger (1992, str. 285). Tehnološka drama je opredeljena kot diskurz tehničnih izjav in proti-izjav, skozi katere se razvijejo družbene definicije novih tehnologij (Braun, 2013; Carlson, 2015). Ta koncept kot drama poudarja konflikt med konkurenčnimi trditvami, ki jih ponujajo akterji različnih družbenih položajev (Gynnild, 2014). Avtomatizirano novinarstvo se kot tehnološka drama razkrije ob nasprotujočih mnenjih novinarjev in razvijalcev, ki za medijske hiše algoritme razvijajo. Sodeč po razvijalcih je avtomatizacija osvobajajoča, saj omogoča varčevanje časa in osredotočanje na bolj kreativno

in analitično novinarstvo. Po drugi strani novinarje skrbi nadaljna degradacija dela in lažje nadomeščanje človeškega kapitala s tehnologijo (Carlson, 2015; Vobič in drugi, 2019, str. 48). Vobič in drugi (2019, str. 48) ugotavljajo, da se avtomatizacija kot drama kaže tudi v uredništvih; novinarji pogosto kot pomembne izpostavljajo analizo, kompleksnost in kreativnost v prispevkih, manj pomembno vlogo pa dajejo objektivizmu in hitrosti (Lindén, 2017).

Optimistični novinarji to potencialno grožnjo svoji profesiji obravnavajo zgolj kot še eno orodje, ki jih bo rešilo dragih raziskav. Upajo, da bo avtomatizirano novinarstvo poskrbelo za osnutek zgodbe, ki jo bodo potem uredili in obogatili s poglobljeno analizo, perspektivo in svojimi pripovednimi talenti. Bolj pesimistični novinarji vidijo isti sistem avtomatiziranega novinarstva kot resnično grožnjo svojemu preživetju, stilu dela in življenja (Latar, 2015, str. 4–5). Hkrati novinarji algoritme opisujejo kot “brez nosu za novice” (Thurman in drugi, 2017, str. 1240) in “brez nagonov” (Bucher, 2017, str. 1), oboje pa naj bi krepilo povpraševanje po človeških novinarjih, ki imajo za te vidike novinarstva “čut” in omogočalo preoblikovanje novinarstva kot analitičnega in kreativnega dela (Vobič in drugi, 2019, str. 48).

Do sedaj izvedene (Thurman in drugi, 2017; Diakopoulos in Koliska, 2017; Milosavljević in Vobič, 2019a; Milosavljević in Vobič, 2019b; Bucher, 2017; Carlson, 2015) študije in analize avtomatiziranega novinarstva ter sodelovanja novinarjev v novem procesu, kjer delujejo ob računalniških programih za avtomatizirano pisanje člankov, niso številne, dajejo pa veliko vpogledov v nove oblike novinarskega dela in ponujajo zanimive informacije, ki nakazujejo tudi na nadaljnje debate. Carlson (2015) v svoji študiji interpretacije avtomatiziranega novinarstva analizira skozi javne izjave uprave Narrative Science v izbranih tekstih in skozi posredovane reakcije novinarjev.

Pravi, da avtomatizacija kot nova praksa znotraj že uveljavljenih praks neizogibno povzroči trenja, a hkrati novinarje prisili, da se soočijo s predpostavkami o svojih delovnih praksah in argumentih. Implementacija avtomatiziranega novinarstva sili v oblikovanje konkurenčnih definicij temeljnega razumevanja novinarstva – avtorjeve ugotovitve se torej razširjujejo tudi izven sfere avtomatiziranega novinarstva na širši kontekst novinarstva, saj ob analizi uporablja koncept tehnološke drame, ki smo ga razložili zgoraj. Njegovi glavni sklepi so, da je razumevanje novinarstva s strani novinarjev kompleksno, a lahko kljub temu govori o pozitivnem delu spektra, kjer rast avtomatiziranega novinarstva močno poveča količino

razpoložljivih novic in sprostijo novinarje, da sledijo manj mehanskim zgodbam. Tehnologija novinarstvu pomaga tudi v smislu pametnega sistema, ki je zmožen najti vzorce, skrite človeškim očem. Nasprotno pa negativna predvidevanja vključujejo povečanje odpuščanj, delitveno personalizacijo in komoditizacijo pisanja novic. Carlson se zaveda, da se pojavi več novih vprašanj kot odgovorov, a hkrati sviri, da so to vprašanja, na katera je treba odgovoriti pravočasno, medtem ko se tehnologija še izboljšuje (prav tam).

Zanimiva je raziskava Thurmana in drugih (2017), ki so zbrali 10 novinarjev (z različnimi delovnimi dobami, tehničnim znanjem in iz zasebnih ter javnih ustanov) in jih naučili uporabljati program, ki jim je s pomočjo algoritmov pomagal pisati članke. V ugotovitvah po opravljeni raziskavi Thurman in drugi (2017) navajajo šest glavnih omejitev avtomatizacije novinarstva, torej predvsem slabosti, ki so prisotne pri delu novinarjev z avtomatiziranimi sistemi: (1) zanašanje na enojne, osamljene vire podatkov; (2) enodimenzionalnost količinskih podatkov, na katere se avtomatizacija opira; (3) težave pri preverjanju in “zasliševanju” teh podatkov; (4) pomanjkanje človeških perspektiv v ustvarjenih besedilih; (5) zahteva po predlogah – napovedovanje “najboljših vrstic” v naprej; (6) ustvarjalno delanje s podatki v postopku predlog je težavno.

Poleg pričakovanih so se nekateri novinarji soočili tudi s specifičnimi težavami in nejasnimi vprašanji, kaj narediti. Novinar BBC-ja je izrazil skrb nad preveliko količino informacij, ki jih tehnologija prispeva, to pa za novinarje in javnost pomeni težje izbiranje določenih informacij iz morja vseh možnosti. Thurman in drugi (2017, str. 1255) pišejo, da je z novimi tehnologijami na voljo vse več informacij, a se hkrati sprašujejo ali je to dobra stvar. Neoliberalna teorija bi rekla da, saj si vsi želimo več izbire. Včasih je zelo težko ugotoviti, ali je nekaj res. Naloga novinarjev je, da so filter in pridobijo zgodbo, ki jo ljudje lahko razumejo (prav tam). Poleg tega bi lahko algoritem težje našel preprosto tehnično napako kot človeški novinar, hkrati pa obstaja skrb, da bi avtomatizacija proces verifikacije in nadzora naredila težaven.

Zanimiva so tudi dognanja glede pristranskosti. Po eni strani je avtomatizacija v tem vidiku odlična stvar: novice lahko predstavi z dejstvi in podatki, kot resnično so; članki so dokončani in natančni; tehnologija nima predsodkov. Ravno v zadnjem dejstvu pa leži druga plat pristranskosti avtomatiziranega novinarstva. Obseg medijske vsebine, ki jo je mogoče izdelati z avtomatizacijo, lahko pomeni, da se predsodki le enega posameznika ali organizacije, kodirani v podatke, s katerimi algoritem operira, zelo razširijo (prav tam, str. 1254). Že nekaj

let se pojavljajo debate o algoritmih, ki imajo predsodke. Ko k algoritmu dodamo podatke, ki odražajo naše predsodke, bo ta algoritem predsodke posnemal – saj tako deluje. Velika težava tega je, da so lahko posledice katastrofalne, ker ne govorimo le o avtomatizaciji v novinarstvu, temveč v veliko disciplinah – od algoritma, ki sodi o prekrških, do pogovornega bota na spletu (Buranyi, 2017). To bi lahko pomenilo krivično zaprtje revnih, temnopoltih ali katerokoli dejanje za krivično obsojeno skupino ljudi. Algoritem iz podatkov, kjer je jasno vidno, da je v dnevnem zaporu $\frac{3}{4}$ temnopoltih (morda po krivem zaprtih), sklepa, da so temnopolti v večini primerov zločinci (prav tam).

Nekateri novinarji v raziskavi Thurmana in drugih (2017, str. 1249–1252) tudi menijo, da prispevki, napisani s pomočjo algoritmov, ne vsebujejo konteksta, kompleksnosti, izvirnosti in iznajdljivosti, kot smo vajeni v tradicionalnih prispevkih. Po njihovem mnenju podatki in dejstva v prispevku poskrbijo le za 10 % zgodbe, ostalo pa je odvisno od drugih dejavnikov – semantike, povezovanja različnih zgodb in dogodkov, kritično razmišljanje, poročanje o čustvih, neverbalni komunikaciji. Vse to se na koncu združi v zgodbo, ki je napisana od človeka za človeka. Če bi avtomatizacija napisala prispevek o poročanju glede izjave direktorja banke, da kljub možni finančni krizi ni razloga za preplah, ne bi mogla natančno predstaviti načina, kako je direktor novico povedal, kako je odgovarjal na vprašanja. Je bilo zaznati dvom ali skrb, je v resnici govoril le tolažilne besede, hkrati pa odkimaval z glavo? Veliko pomembnih stvari, ki tvorijo novinarske prispevke je torej težko replicirati z algoritmi. Dodatno sodelujoči v projektu poudarjajo, da ima (vsaj za zdaj) avtomatizacija veliko omejitev. Morda lahko hitro, brez napak in jedrnat napiše športni, finančni ali vremenski članek, a ostaja veliko področij, kjer to pač ni mogoče. Hkrati je v novinarstvu veliko tematik, za katere enostavno ne moremo narediti predlog, ki bi bile podlaga za algoritme, četudi imamo veliko podatkov, s katerimi lahko algoritem dela (prav tam, str. 1253).

Zanimiva neskladja so se med novinarji pojavila glede transparentnosti. Večina se je na koncu strinjala, da bi morali ob člankih, ki so nastali z algoritmizacijo, to dejstvo jasno zapisati, saj morajo biti bralci obveščeni o stvareh, ki jih konzumirajo. Po drugi strani pa so nekateri opozorili, da so boti delno tudi človeški – in celo poudarili, da jih je navsezadnje napisal oz. ustvaril človek. Tukaj lahko tudi govorimo o moralnih dilemah, ki jih pogosto zasledimo pri samovozečih avtomobilih. Kdo je kriv, če tak avtomobil povzroči prometno nesrečo? Programer, ki je napisal kodo? Podjetje, katerega lastnina je omenjena koda? Kdo drug? Podobne moralne dileme so lahko prisotne tudi v avtomatiziranem novinarstvu, nismo pa še

niti tako daleč, da bi se lahko družno dogovorili, ali bo ob avtomatiziranem članku pisalo, da je napisan popolnoma s strani robota ali le delno s strani robota. Ne moremo se niti odločiti, ali naj bo ob članku sploh omenjen “robotски novinar”, kaj šele da bi odločali, kdo je odgovoren za morebitno škodo (Thurman in drugi, 2017).

Na algoritmično transparentnost se osredotočata tudi Diakopoulos in Koliska (2017), ki se v svoji raziskavi sprašujeta, kako je lahko medijska industrija transparentna pri uporabi algoritmov za medijsko produkcijo. Da sta dobila vpogled v mnenja novinarjev, sta zbrala 50 posameznikov, ki so bili izbrani glede na njihov javni ugled in poznavanje računalniškega novinarstva ter uporabe algoritmov v medijski produkciji. To so bili pisci in uredniki, pa tudi podatkovni znanstveniki (angl. *data scientists*) in produktni vodje, ki delajo za medijske organizacije. Sodelujoči so se strinjali, da je dobro, če ob avtomatiziranih novicah označimo, ali jih je pred objavo pregledal človeški urednik, poleg transparentnosti je to koristno tudi za verodostojnost. Izrazili so tudi strinjanje z javno objavo imen posameznikov, ki skrbijo in so odgovori za algoritem – menijo, da bi to povečalo družben pritisk na normativno vedenje in bi lahko služilo nagrajevanju ugleda posameznikov (Diakopoulos in Koliska, 2017, str. 8).

Debata o avtomatiziranem ustvarjanju novic je sprožila številne komentarje sodelujočih. Eden je opozoril, da lahko slab novinar na dan napiše štiri, pet strašno napačno predstavljenih člankov, algoritem pa jih lahko tisoče. Prav tako je več udeležencev poudarilo, da lahko človeškega novinarja odpustimo ali kaznujemo, če naredi napako, pri algoritmičnih sistemih pa je to bolj zapleteno. Če bi že hoteli narediti popravke, bi morali to storiti preko inženirjev, ki bi naredili spremembe, algoritem pa bi bilo potem potrebno znova preveriti (prav tam, str. 9).

V članku so predstavljene tudi zanimive ugotovitve in dileme udeležencev: številni dejavniki potencialne transparentnosti so bistveni za delovanje algoritmičnega sistema in so zakoreninjeni v človeških procesih, na primer kako so bili podatki izbrani, zbrani in vzorčeni. Ker se algoritemski sistemi za delovanje opirajo na količinsko opredelitev sveta, so potrebni človeški procesi za določitev osnovnih pravil, definicij in meja te kvantifikacije, da bi omogočili algoritmično delovanje v večjem obsegu. Transparentne informacije o podatkih, ki jih je uporabil algoritem, bi torej morale upoštevati človekov vpliv na te podatke.

Sodelujoči menijo, da bi pod transparentnost uporabljenih podatkov morala spadati tudi izvorna koda algoritma, ki bi bila del objavljenih podatkov besedil; želijo jo videti, hkrati pa želijo tudi psevdokodo za javnost, ki bi dvignila razumevanje procesov v ozadju in algoritme naredila še bolj transparentne. O grafičnem vmesniku oz. izgledu novic pa menijo, da ključno vpliva na končne uporabnike, zato morajo biti vse informacije o algoritmu razkrite v oprijemljivi vizualni podobi. Udeleženci so razpravljali o možnostih, kot je vključevanje informacij o algoritmu neposredno v uporabniški vmesnik, na primer z možnostjo za “pogosta vprašanja”. Predlagana je bila tudi objava rednih poročil o preglednosti ali ustvarjanju novih vlog za varuhe človekovih pravic, katerih naloga bi bila posredovanje informacij o algoritmih. Na prisotnost algoritma se lahko opozori preprosto z znakom ob naslovu novice, da bralec tako ve, ali je na vsebino vplival algoritemski postopek, kot na primer personalizacija (prav tam, str. 12).

Milosavljević in Vobič (2019a) sta s pomočjo kvalitativnih intervjujev voditeljev novinarskih institucij v Združenem Kraljestvu in Nemčiji raziskovala, kako nedavno implementirana avtomatizacija izziva in ohranja temeljne vrednote novinarske profesionalne ideologije. Udeleženci uporabljajo fraze “zgodnja faza” in “eksperimentalno obdobje”, kar ponazarja trenutno funkcijo avtomatizacije in tudi kaže na njihovo razumevanje inovacije kot nelinearnega procesa, ki je stkan s profesionalnimi, institucionalnimi in družbenimi konteksti. Na splošno se strinjajo, da je “robotizacija” novinarstva prenapihljen pojem, hkrati pa rezultati kažejo, da so človeški novinarji še vedno vidni kot glavni, najbolj pomembni agenti. Diskurz sodelujočih nakazuje, da tehnološke inovacije na splošno gledajo skozi širše družbene, institucionalne in profesionalne vidike ter se zavedajo, da lahko evforična ali distopična pristopa vodita do zavajajočih pogledov na posledice zgodnje avtomatizacije. Avtorja poudarjata, da sodelujoči po eni strani avtomatizacijo vidijo kot priložnost za izboljšanje novinarstva, po drugi pa se zdi, da avtomatizacija izpodbija proces ideologizacije novinarstva. Avtomatizacija po njihovem mnenju vpliva na pet idealov profesionalnega novinarstva: javno storitev, objektivnost, avtonomijo, časovnost (novinarji imajo čas posvetiti se bolj kompleksnim temam) in etiko.

Milosavljević in Vobič (2019b) sta v sorodni študiji raziskovala tudi, kako avtomatizirano novinarstvo razumejo uredniki (ki so tudi managerji). S pomočjo intervjujev sta izvedla študijo z izkušenejšimi managerji iz treh držav in z ozadjem študija (večinoma) v družbenih vedah – torej so se o programiranju, informacijskih tehnologijah in umetni inteligenci poučili sami. Ker

so že izkusili vlogo urednika in managerja imajo izkušnje z uporabo in pogajanjem glede novosti v avtomatizaciji. Njuna glavna ugotovitev je, da managerji avtomatizacijo v novinarstvu vidijo kot v zgodnji, eksperimentalni fazi in se med seboj strinjajo, da avtomatizacija z algoritmizacijskimi tehnikami, ki predstavlja tudi delno ali popolno nadomestilo človeških novinarjev s tehnologijo, ne “ogroža” ali “predstavlja nevarnosti”; nasprotno, novinarstvo vidijo kot edinstveno javno dejavnost, ki jo je mogoče povečati s pomočjo avtomatizacije, vendar ji s tem ne smemo vzeti človeškega značaja in ustreznih utemeljitev. Avtorja že v naslovu citirata enega izmed sodelujočih managerjev, ki je povedal, da je njihova naloga “razbliniti oz. pojasniti strahove” in s tem zajel prevladujočo vlogo uprave v ohranjanju napetosti in potrjevanju redakcije kot stabilnega delovnega okolja. Ko se managerji pogajajo o avtomatizaciji, avtorja izločita tri predloge dualistov (urednik – manager) v želji po diskurzivnem vzdrževanju redakcije kot prostora tehnoloških inovacij: (1) človeška novinarska agencija je v nasprotju s tehnologijo; (2) spretnosti so ločene od novinarjev; (3) ustvarjanje novic je v nasprotju z njeno predstavitvijo (prav tam, 7). Razmisleki sodelujočih o avtomatizaciji skozi dinamiko med redakcijo in upravo se približajo “algoritmični čudovitosti”, kot to poimenujeta avtorja, sklicujoč se na Mosca (2004) in Careya (1970). A za razliko od pripovedi o “tehnologiji, ki bo spremenila vse” v retoriki Moscove “digitalne čudovitosti”, diskurzivne sledi “algoritmične čudovitosti” v upravi redakcij avtomatizacije ne predstavljajo kot močen prelom v novinarstvu, temveč kot postopen razvoj, ki sledi evoluciji prejšnjih tehnoloških prilagoditev (prav tam, 15).

Podobno raziskavo z osredotočanjem na računalniško novinarstvo je izvedla tudi Bucher (2017), ki prav tako s poglobljenimi intervjuji managerjev, urednikov in drugih ključnih oseb v produkciji novic štirih največjih skandinavskih medijskih organizacij in managerjev, razvijalcev ter dizajnerjev zaposlenih v podjetju Omni preučuje algoritme in podatkovno analitiko v novinarskih organizacijah. Podobno kot Milosavljevič in Vobič (2019b) tudi Bucher navaja tri glavne ugotovitve: ko zaposleni v skandinavskih medijskih organizacijah govorijo o algoritmičnem novinarstvu, se v njihovem razumevanju kaže, da (1) stroji nimajo instinktov, (2) demokracija ne more biti nikoli personalizirana, (3) računalniško novinarstvo pa je nekaj, kar spodbuja dodatno razmišljanje. (1) Sodelujoči zelo jasno izrazijo, da so računalniki in računalniški procesi (avtomatizacija) predvsem podpora in pomoč že ustaljenim praksam, pripomorejo k hitrejšemu objavljanju člankov, nikakor pa niso vse, kar novinarstvo potrebuje. Računalniški algoritmi tudi nimajo globokih intuitivnih občutkov, ki jih ima le človek, zato so sodelujoči previdni ob deljenju zaslug algoritmom. Njihovo zadržanost do algoritmov in željo

po vzdrževanju človeškega statusa v novinarski profesiji dobro povzame odgovor enega od sodelujočih na vprašanje o možnostih avtomatizacije ali uporabe algoritmov za vzdrževanje naslovne strani: "Imamo predane ljudi, ki urejajo naslovno stran. So izkušeni in delajo po novinarskih načelih glede vsebine, ki naj bi bila na vrhu. Najpomembnejše delovno orodje, ki ga lahko imaš, je tvoj novinarski čut oz. nagon". (2) Na splošno sodelujoči vlogo novinarstva vidijo kot obveščanje javnosti s ciljem, da se zagotovi funkcionalna demokratična družba. Uporaba algoritmične personalizacije novic se zato obravnava kot grožnja in problematična v smislu ohranjanja novinarskega ideala informirane demokratične družbe, ki pa to ne more biti, če vsi ne vidijo pomembnih novic. (3) Kljub idealu, da bi algoritem svoje delo opravil brez vmešavanja človeških novinarjev, je iz odgovorov urednikov o njihovem delu očitno, da ustvarjanje novic v popolnoma digitalni redakciji ni preprost linearni postopek. Algoritmi in novinarji postajajo tandem, ki se dopolnjuje, algoritem sam je nemočen in še vedno je potrebna človeška intervencija na vseh frontah, a hkrati brez algoritmov "ne bi več šlo" (Bucher, 2017, str. 923–929).

Opaziti je, da je razumevanje novinarjev, urednikov in managerjev o avtomatizaciji novinarstva pestro in polno primerov, kako avtomatizacija izboljšuje in dopolnjuje novinarstvo. Olajša lahko monotono delo in jim omogoči več časa za bolj kompleksne teme (Carlson, 2015), hkrati lahko zelo hitro napiše veliko večje število člankov, ki so personalizirani in brez slogovnih ali podatkovnih napak (če napak ni bilo že v vzorcu podatkov, uporabljenem za izdelavo prispevkov). A te prednosti so lahko vidne tudi kot slabosti. Nadomeščanje novinarjev bi lahko čez čas povzročilo izgubo veliko delovnih mest, velika količina člankov, ki so personalizirani po mnenju nekaterih ni demokratično dobra lastnost (Bucher, 2017), podatki v članku pa so lahko črpani iz virov, ki so pristranski (Buranyi, 2017). Vsa različna razumevanja novinarjev glede avtomatizacije novinarstva in predlogi, kako ga izboljšati, dajejo nek vpogled v trenutno dogajanje in kolektivno miselnost, a kot pravi (Carlson, 2015) so potrebne nadaljnje raziskave in analize, ki bodo dale dodaten vpogled v novinarsko razumevanje avtomatizacije novinarstva in s tem pripomogle k izboljšanju praks v prihodnosti, čemur se bomo posvetili v sledečem poglavju.

3. Glavno raziskovalno vprašanje in kritična analiza diskurza

Na podlagi prejšnjega poglavja lahko opazimo, da je razumevanje novinarjev, urednikov in managerjev o avtomatizaciji novinarstva pestro in polno primerov, kako avtomatizacija izboljšuje in dopolnjuje novinarstvo. Olajša lahko monotono delo in jim omogoči več časa za bolj kompleksne teme (Carlson, 2015), hkrati lahko zelo hitro napiše veliko večje število člankov, ki so personalizirani in brez slogovnih ali podatkovnih napak (če napak ni bilo že v vzorcu podatkov, uporabljenem za izdelavo prispevkov). A te prednosti so lahko vidne tudi kot slabosti. Nadomeščanje novinarjev bi lahko čez čas povzročilo izgubo veliko delovnih mest, velika količina člankov, ki so personalizirani po mnenju nekaterih ni demokratično dobra lastnost (Bucher, 2017), podatki v članku pa so lahko črpani iz virov, ki so pristranski (Buranyi, 2017). Vsa različna razumevanja novinarjev glede avtomatizacije novinarstva in predlogi, kako ga izboljšati, dajejo nek vpogled v trenutno dogajanje in kolektivno miselnost, a kot pravi (Carlson, 2015) so potrebne nadaljnje raziskave in analize, ki bodo dale dodaten vpogled v novinarsko razumevanje avtomatizacije novinarstva in s tem pripomogle k izboljšanju praks v prihodnosti, čemur se bomo posvetili v tem poglavju. Prav zaradi te potrebe po še dodatnem raziskovanju razumevanja novinarjev bomo izvedli postopek analize novinarskih prispevkov, rdečo nit analize pa bo omogočalo naše glavno raziskovalno vprašanje:

RV1: Kako novinarji v svojih prispevkih govorijo o avtomatizaciji kot tehnološki inovaciji v novinarstvu?

Raziskovalno vprašanje in celotna analiza nam bosta pomagala pri širši sliki ob analiziranju novinarskega razumevanja avtomatizacije v novinarstvu, preučevanje gradiva pa nam, skupaj z diskurzivnimi vidiki uvajanja avtomatizacije v novinarstvo, lahko pomaga pri razumevanju, kako te tehnologije utelešajo ali spreminjajo poklicno ideologijo (Young in Hermida, 2015, str. 384; Milosavljević in Vobič, 2019a, str. 1104). Kot nazorno opiše Vezovnik (2008) je sociolog Max Weber že pred 100 leti vedel, da imajo časopisi pomembno vlogo pri oblikovanju družbe. Na nemškem sociološkem srečanju leta 1910 je opozoril na pomen analize časopisov, češ da časopisne vsebine oblikujejo modernega človeka in prispevajo h kulturnim vrednotam. Predlagal je poglobljeno analizo časopisov, a ni poznal ustrezne metode, ki bi mu bila v pomoč. Druge kolege je spodbudil, da analizo opravijo kar z ravnilom in šestilom in izmerijo, kako se

je vsebina časopisov kvantitativno spreminjala. Sicer se danes njegov način zdi malce nenavaden, a je spodbudil h konceptom, ki še danes zaposlujejo analitike tekstov. Opozarjal je na pomen oblikovanja razmerij oblasti v tekstih, razlikovanje med žanri, pomen oblikovanja agende, reprezentacijo družbenih dogodkov v tekstih in tudi na povezavo med mediji in družbenim dogajanjem (prav tam, str. 79–80). Danes poznamo dva različna metodološka pristopa analiziranja tekstov in besedil, na katera je namigoval že Weber: kvantitativno analizo vsebine in kvalitativno analizo teksta. Kvantitativno analizo razumemo kot raziskovalno tehniko za objektivno, sistematično in kvantitativno opisovanje manifestnih vsebin komunikacije (prav tam, str. 80; Berelson, 1952). Kvalitativne analize tekstov je zaradi različnih temeljnih konceptov težje definirati. Zanje je značilen manjši vzorec enot, ki jih ne analiziramo statistično, temveč osredotočeno na interpretacijo teksta, semantiko oz. tisto, čemur pripisujemo pomen (prav tam). Analitičnih pristopov je mnogo, a nas bo zanimala predvsem kritična analiza diskurza, ki jo bomo uporabili tudi za analiziranje besedil.

3.1 Kritična analiza diskurza

Po Vezovnik (2008, str. 80) analiza diskurza vključuje različne pristope družbene analize diskurza (Fairclough in Wodak, 1997; Pêcheux, 1982; Wodak in Meyer, 2001), ki se razlikujejo v teoriji, metodologiji in vrsti raziskovalnih vprašanj, ki jim pripisujejo pomembnost (Fairclough in Wodak, 1997, str. 258). Kritična analiza diskurza ali KAD, ki je ne smemo zamenjevati s kritično diskurzivno analizo (KDA), diskurz definira kot obliko družbene prakse, pomembno pa je, da diskurz ločujemo od teksta. Kot pravi Vezovnikova, že ob opredelitvi KAD ugotovimo, da skriva tri pomene. Prvi je način pristopa k analizi teksta, drugi šola v kateri deluje veliko različnih pristopov in tretji uveljavljen naziv za pristop Fairclougha, ki deluje v tej šoli (Vezovnik, 2009, str. 110). V širšem smislu je diskurz uporaba jezika, pojmovanega kot družbena praksa (Vezovnik, 2008, str. 80). Načini govora so družbeno določeni in neločljivo povezani z institucijami družbe, vrednotami in prepričanji (Weissenrieder in Fairclough, 1997, str. 428). Diskurzivna enota teksta je torej predvsem osnovna enota komunikacije (Wodak in Meyer, 2001, str. 2), ki jo reproduciramo in zgodovinsko interpretiramo. Na tak način so lahko vsi diskurzi razumljeni samo v okviru konteksta (prav tam, str. 15). V nasprotju z nekaterimi analizami diskurza, ki ignorirajo širši družbeni kontekst, analiza diskurza preoblikuje diskurz po ideologijah subjektov in ne kot jezikovno raven s popolnoma tehničnimi komponentami (Van Dijk, 1993, str. 252). Ideologije

ne določajo le vsebine diskurza temveč tudi način organiziranja le tega (Weissenrieder in Fairclough, 1997, str. 428). Preprosteje bi lahko rekli, da KAD jezik obravnava kot družbeno prakso. Pri tem je ključen kontekst, v ospredju pa odnos med jezikom in močjo (Fairclough in Wodak, 1997). KAD se ne osredotoča le na besedilo, ki je pisno ali govorjeno, temveč jo zanima tudi širši proces nastanka besedila, hkrati pa poudarja, da je vsak diskurz mogoče zgodovinsko umestiti in besedila konceptualizirati glede na moč, ideologijo in zgodovino (Wodak in Meyer, 2001).

Kritična analiza diskurza ponuja teoretičen okvir, dovolj širok, da je lahko zanimiv mnogim disciplinam in pravzaprav poziva k interdisciplinarnemu sodelovanju pri študiji jezika. Posega na izredno različna področja kot so retorika, analiza medijev, stilistika, psihologija in sociolingvistika (prav tam) in ponuja metodologijo, ki ne vključuje le opisa formalnih značilnosti besedila, temveč tudi proces nastanka besedila, njegovo interpretacijo in širše navezovanje na diskurzivne in družbene procese, zato je KAD uporabna na številnih področjih (Weissenrieder in Fairclough, 1997, str. 428). Je ena pomembnejših in prodornejših šol kvalitativnih analiz tekstov (Vezovnik, 2008, str. 79), ki se, kot smo dejali, osredotoča na odnos med jezikom in močjo (Wodak in Meyer, 2001, str. 2). Hkrati Wodak in Meyer (prav tam, str. 10) poudarjata, da jezik nima moči sam po sebi, ampak jo dobi, ko mu jo dajo ljudje, ki imajo moč. Prav zato se KAD poskuša izogniti enostavnemu determinističnemu odnosu med tekstem in družbenim ozadjem. Za razliko od drugih analiz diskurza cilj KAD ni prispevek k specifični disciplini, paradigmi ali teoriji – njen cilj je predvsem analizirati družbene probleme in jih s tem bolje razumeti. Metode, teorije in empirično delo so naknadno izbrani predvsem na podlagi relevantnosti, ki jo nudijo za izpeljavo cilja (Van Dijk, 1993, str. 252). Kritična analiza diskurza zato ni disciplina ali teorija – nima enotnega teoretskega okvira in metodološkega aparata (Vezovnik, 2008, str. 84). Njena moč je sposobnost, da prikaže zamegljene odnose moči med diskurzom in družbo (Fairclough, 1989, str. 71). Združuje mikroanalizo besedila oz. interakcije in makroanalizo družbenih problemov, s tem pa ugotavlja družbene spremembe, ki se kažejo na mikro ravni teksta (Erjavec in Poler Kovačič, 2007, str. 151). V središču je vedno problem, ki ne obsega le specifičnih jezikovnih elementov, temveč je pomemben predvsem kontekst besedila oz. govora (Wodak in Meyer, 2001, str. 69). Opis oblik, interpretacija pomenov in kritično ovrednotenje družbeno-kulturnih implikacij so postavljeni v ospredje (prav tam, 19). Hkrati KAD posreduje med jezikom in diskurzivnim kontekstom, s čimer zapolnjuje vrzel med

tekstom in kontekstom (Fairclough, 1992, str. 195), to pa je eden od ključnih pogojev za veljavnost analize (Vezovnik, 2008, str. 93).

Ena največjih kritik kritične analize diskurza je, da je selektivna in ji primanjkuje temeljitost ter natančnost (Phillips in Hardy, 2002). Na splošno za KAD ločimo tri oblike kritik: ideološko, retorično in strateško (Fairclough, 2012, str. 465). Ideološka kritika se osredotoča na učinke semioze družbenih odnosov moči, retorična kritika na prepričevanje (tudi manipulacijo) v posameznih tekstih ali govorih, strateška kritika pa na to, kako semioza prikazuje strategije družbenih dejavnikov, ki spreminjajo družbe v določenih smereh (prav tam, str. 466).

Ker KAD ni posebna smer raziskovanja, tudi nima enotnega teoretičnega okvira. Glede na njen cilj obstaja veliko vrst kritičnih analiz diskurza, ki so lahko teoretsko in analitsko nadvse raznolike. Analiza pogovora se zelo razlikuje od analize novic v tisku ali pouka v šoli. Kljub temu pa glede na skupno perspektivo in njene splošne cilje lahko najdemo primeren konceptualni in teoretični okvir, saj večina oblik kritične diskurzivne analize postavlja vprašanja o tem, kako se določene strukture diskurza uvajajo v reprodukcijo družbene prevlade, ne glede na to, ali so del pogovora ali novice v medijih (Van Dijk, 2001).

3.2 Novinarsko razumevanje avtomatizacije v izbranih prispevkih

Uporabnost KAD pri raziskovanju novinarskega razumevanja avtomatizacije se kaže pri široki paleti možnosti, ki jih ponuja metoda in njeni prilagoditvi številnim problemom (Weissenrieder in Fairclough, 1997, str. 428). Avtomatizacija novinarstva je večplastna (Carlson, 2015), spreminja prakse, navade in ideologije samega novinarstva, ob njeni uporabi pa se kaže tehnološka drama, ki nakazuje na konflikt med različnimi trditvami akterjev novinarstva, na primer uredniki, managerji, novinarji in razvijalci. V diskurzu novinarskih prispevkov o tematiki se kaže prav to: razkol med izboljšanjem novinarstva, sledenju novim inovacijam (Milosavljević in Vobič, 2019a) in med izpodbijanjem procesa ideologizacije novinarstva (prav tam, 2019a) ter morebitnemu nazadovanju človeških novinarjev (Latar, 2015), ki bi jih lahko vse bolj napredna avtomatizacija porinila na nevhvaležen, nepomemben rob. KAD se kot metoda izkaže za odlično v tematiki, kjer lahko novinar (ali manager) zatrjuje, da je avtomatizacija novinarstva še v povojih in zgodnji fazi, potem pa je v nadaljevanju pogovora razbrati njegovo mnenje, da bo avtomatizacija čez 15 let napisala več kot 90 % vseh novinarskih prispevkov (Carlson, 2015, str. 422). Analiza medbesedilnosti in širšega konteksta,

možnih kontradikcij novinarja oz. pisca prispevka, hkrati pa makro analiza teksov, ponujajo široko paleto prijemov (Fairclough in Wodak, 1997; Vezovnik, 2008), ki analizi diskurza dovoljujejo biti natančna, hkrati pa dovolj splošna metoda za učinkovito analizo avtomatiziranega novinarstva, kot ga razumejo in kot o njem pišejo akterji v novinarstvu.

Za vpogled v razumevanje novinarjev bomo s KAD analizirali prispevke medijskih hiš in spletnih portalov BBC, Financial times, Forbes, Guardian, Huffpost, New York Times, NPR, RTVSLO, Techcrunch, Wired ter med drugim tudi prispevke iz spletne strani Medium. Ti portali so bili izbrani, ker predstavljajo največja imena medijskega prostora in medije, ki so spoštovani v akademskem in znanstvenem svetu ter s tem odražajo neke vrste "kvaliteto" (ki jo sicer težko definiramo in bi o tem lahko napisali še eno magistrsko nalogo) oz. poglobljene novinarske prispevke. BBC in RTVSLO sta izbrana tudi, ker predstavljata javne medije, ki imajo svojevrsten vpliv in pomen ter s tem predstavljajo stebre demokracije (Clark in Aufderheide, 2009). Izbrani mediji so prisotni širom sveta, z izjemo RTVSLO, ki je navzoč le v Sloveniji in ima članke napisane (predvsem) v slovenščini. Prispevki iz spletne strani Medium so delo avtorjev, ki so novinarji, bivši novinarji ali pa je njihovo delo močno stikano z novinarskim. 51 prispevkov na tematiko avtomatiziranega (oz. algoritmičnega, robotskega) novinarstva, ki bodo predmet analize, je bilo zbranih do 1. marca 2020 in so bili objavljeni po oz. v letu 2015.

Prispevke smo iskali s pomočjo vnaprej določenih meril, in sicer z iskalnikom Google za napredno iskanje. Ta je rezultate torej vrnil brez ročnega izbiranja, prispevki, ki so bili najdeni pa odražajo tematiko avtomatiziranega novinarstva v vseh svojih nazivih in se pojavljajo na spletnih straneh medijev, ki smo jih izbrali kot primerne. Morebitni zadetki, ki teh fraz ne vsebujejo ali niso na iskanih spletnih straneh, se v seznamu sploh niso pojavili. Osredotočili smo se na fraze, definirane v prvem delu naloge, ki se v novinarstvu uporabljajo kot zamenljive:

- algorithmic journalism
- automated journalism
- robotic journalism

Primer iskanja v spletnem brskalniku, ki poleg fraze vključuje še željeno spletno stran:
[site:theguardian.com](https://www.theguardian.com) "algorithmic journalism"

Ob analizi se bomo, kot že omenjeno, zgledovali na zgoraj zapisano teoretsko ozadje, ki nam bo dalo vpogled v strokovna mnenja in že opravljene raziskave. S tem bomo lahko naredili povezavo med preteklimi raziskavami, teoretičnimi domnevami in dejanskimi prispevki novinarjev o algoritmizaciji novinarstva – hkrati pa odgovorili na glavno raziskovalno vprašanje. Čeprav se novinarsko razumevanje avtomatizacije v novinarstvu skozi tehnološko paradigmo diskurzivno kaže kot bolj poenostavljen odnos (Carlson, 2017), je kljub vsemu večplasten, zato se bomo ukvarjali tako z načinom izražanja v tekstih, torej mikro analizo specifičnih slogovnih struktur, kot tudi z makro strukturami, ki besedilo oblikujejo, denimo besedilo kot celota in umestitev besedila v širši družbeni in kulturni kontekst.

Makro analiza je pri KAD ključnega pomena, saj jo ločuje od drugih analiz diskurza, predvsem pa jezik obravnava kot družbeno prakso (Fairclough in Wodak, 1997). Izbran vzorec besedil vključuje celo paleto različnih žurnalističnih zvrsti, od dolgih poglobljenih člankov, ki problematiko podrobno preučujejo, do poslovnih zgodb, ki se bolj osredotočajo na ekonomski pomen avtomatiziranega novinarstva, a so vsi teksti vezani na enako tematiko, zato bomo lahko delali primerjave, hkrati pa opazovali razlike med različnimi zvrstmi. V KAD se pogosto poudarja razlikovanje med splošnim in specifičnim družbenim znanjem, še širše pa lahko ločujemo med osebnim, skupinskim ali kulturnim znanjem, odvisno od števila ljudi, ki si to znanje izmenjujejo. Avtomatizacija novinarstva je v bistvu bolj splošno družbeno znanje, medtem ko nevronske mreže, ki se uporabljajo za doseganje avtomatizacije novinarstva in njihovo delovanje, predstavljajo specifično družbeno znanje. V analizi bomo lahko govorili o novinarsko posredovanem znanju in znanju posameznikov (o spremembah v novinarstvu in avtomatizaciji). Že iz tega kratkega opisa je vidno, da so družbeno kognitivne definicije znanj tesno povezane z diskurzom, in sicer s svojim pridobivanjem po različnih žanrih diskurza in konteksta, pa tudi z njihovo diskurzivno uporabo, kot velja za domneve oz. predpostavke (Van Dijk, 2003, str. 90). Osebno znanje o lastnih izkušnjah je ponavadi specifično, prav tako tudi znanje o zgodovinskih dogodkih, ki si jih delijo člani skupine, naroda ali kulture. Družbeno deljeno znanje pa je običajno splošno in ga je zato mogoče uporabiti ali aplicirati v različnih kontekstih. Različno (in še vedno zelo podobno) pa je abstraktno in konkretno znanje, ki ni opredeljeno v smislu samega znanja, temveč v smislu stvari, o katerih imamo znanje.

To razlikovanje je med drugim pomembno za uporabo “meril resničnosti” znanja (na primer osebno opazovanje): “Vem, ker sem videl (slišal, čutil ...) sam.” (Van Dijk, 2003, str. 91), pomembno pa je tudi pri nakazovanju dominantnosti avtorja ali skupine, ki ji pripada in, ki to

specifično znanje uporablja. Z uporabo specifičnega znanja v diskurzu lahko avtor nakazuje na različne skupine (managerji, uredniki), ki imajo in med seboj delijo to znanje ter posedujejo moč za definiranje, spreminjanje in odločanje o avtomatizaciji novinarstva. Četudi je njihova moč morda navidezna, pa lahko njihov diskurz o tej moči priča o njihovem razumevanju sprememb v novinarstvu. KAD se kaže kot močna metoda prav zaradi stvari, ki jo analizira: diskurza. Ta je že sam po sebi izjemen zaklad vseh znanj, razmišljanj, razumevanj, ki jih ljudje delimo med sabo, njegova analiza pa te kvalitete le nazorno in strukturirano prikaže.

Pri analizi se bomo najprej (1.) osredotočili na proces izdelave teksta, torej bomo preučevali njegov zgodovinski kontekst, avtorstvo in obliko, kar predstavlja makro analiza. Zanimala nas bodo vprašanja kot so: Je avtor zaposlen v mediju, za katerega piše in je od njegovih prispevkov odvisna njegova služba ali je zunanji opazovalec, ki lahko svoje mnenje pove nekoliko bolj svobodno? Takšen način analize je pomemben zlasti zato, ker je avtomatizacija novinarstva lahko vidna kot "grožnja" (Lindén, 2017) in s tem predstavlja tematiko, o kateri novinarji govorijo in pišejo preudarno. V makro analizi tekstov skušamo pri KAD povezati diskurz in družbo. V ta namen je kontekstni koncept znotraj diskurzivno-zgodovinskega pristopa nepogrešljiv (Wodak, 2002). Pri tem v analizi na podlagi različnih empiričnih podatkov in osnovnih informacij vzpostavimo interdisciplinarnost in multimetodološkost. Preseči skušamo čisto jezikovno razsežnost in vključimo zgodovinsko, politično, sociološko in psihološko dimenzijo v analizo in interpretacijo diskurza. V raziskovanju zgodovinskih in političnih tem diskurzivni pristop poskuša vključiti veliko razpoložljivega znanja o zgodovinskih virih in ozadju družbenega ter političnega polja, v katerega so vpeti diskurzivni "dogodki", kar se v avtomatizaciji novinarstva in njenem razumevanju kaže predvsem skozi večno trenje med tehnološkim napredkom in že uveljavljenim novinarstvom, hkrati pa tudi skozi tehnološko vznesenost, ki jo poudarja Mosco (2004). Nadalje analiziramo zgodovinsko razsežnost diskurzivnih dejanj z raziskovanjem načinov, na katere so določeni žanri diskurza podvrženi diahronski spremembi, to je medbesedilnost in interdiskurzivnost (Weiss in Wodak, 2003, str. 21–22). Kot pravi Van Dijk (2001, str. 354) je meja med mikro in makro analizo teksta lahko zamegljena, a v vsakdanjih situacijah in izkušnjah oba pristopa tvorita povezano celoto. KAD mora teoretično premostiti ta razkorak med pristopoma, kar je seveda razlikovanje, ki je samo po sebi sociološki konstrukt (Alexander in drugi, 1987).

Nato (2.) bomo analizo preusmerili na specifično rabo in avtorjevo izbiro besed v tekstu – torej mikro analizo tekstov. Naredili bomo bolj splošen pregled različnih uporabljenih besed, fraz in

njihov ton. Ta del bo med drugim vključeval retorične figure (metonimije), ki jih avtorji uporabijo za pojem avtomatizirano (oz. robotsko, algoritmično) novinarstvo. Sledil bo pregled predpostavljenih interpretacij in mnenj, ki so vidne v izbiri jezika, tona in besednih zvez. Halliday in Hasan (1976, str. 236) poudarjata, da niz kohezivnih besed (referenca, zamenjava) pomaga ustvariti besedilo prav s povezovanjem idejnih struktur v ozadju, ki so vidne skozi izbiro teh kohezivnih besed, konjunktivni elementi pa izražajo določene pomene, ki predpostavljajo prisotnost drugih komponent v diskurzu (na primer avtorjevo mnenje o avtomatizaciji novinarstva, ki je vidno skozi uporabo besede apokalipsa novinarstva, namesto fraze robotsko novinarstvo).

Za konec mikro analize se bomo osredotočili še na naslove člankov in citate, ki so uporabljeni v različnih tekstih (poglavje pa zaradi strukture postavili na začetek) – zakaj so izbrani ravno ti? Naslov je eden najpomembnejših delov semantike diskurza: dobesedno ponazarja članek, napisan je z večjo pisavo in s tem vzbuja pozornost, ponavadi je prebran najprej in namensko izraža glavno tematiko članka, torej vrh njegove semantične makrostrukture. Ideja, ki jo naslov izraža, je močan strateški predlog bralcu, naj si jo zamisli kot svoj najpomembnejši miselni model dogodka, ki je predstavljen (Van Dijk, 2003, str. 99). Z naslovom, ki ponazarja določen pogled na avtomatizacijo novinarstva avtor takoj razkrije svoje razumevanje tematike in morebitno nagnjenost k optimističnemu ali pesimističnemu pogledu (Latar, 2015) vpliva avtomatizacije na prihodnost novinarstva.

Nadalje v svoji želji prikazati specifičen izziv avtomatizacije, na primer problem pristranskih podatkov uporabljenih za generiranje avtomatiziranih člankov, ki potem tvorijo množico pristranskih prispevkov (Diakopoulos in Koliska, 2017), lahko avtor napiše naslov, ki bo skušal bralca pripeljati do podobnih zaključkov, vplivati na njegovo razumevanje in s tem razkriti tudi svojega. Poleg zapletenih odnosov med naslovom, kontekstom in bralčevim in novinarjevim modelom dogodkov naslov izraža in aktivira tudi splošno družbeno znanje, ki ni le splošno (razširjeno), temveč tudi bolj specifično. To znanje je ponavadi abstraktno in ga delijo vsaj “ozaveščeni državljani” v družbi, kljub temu pa je še vedno povezano z dejanskimi primeri, ki si jih ljudje tudi zapomnijo (miselnimi modeli), že sam naslov z frazo robotsko novinarstvo stavi, da bodo bralci razumeli, da ni govora o robotih, ki sedijo za računalnikom in tipkajo po tipkovnici, temveč o algoritmi in programih, ki so avtomatizirani in za katere se uporablja sinonim robota, ki lahko predstavlja avtomatizacijo na splošno (Oremus, 2015). Naslov pri bralcu naslavlja, izraža in aktivira to področje znanja, po drugi strani pa predstavlja tudi

novinarjeva stališča in ideologije o dotični tematiki (Van Dijk, 2003, str. 100), kar bo zanimivo predvsem za naš primer. Primerjava in analiza tekstov v Tabeli 3.1 bosta dali tudi bolj jasno sliko o razlikah novinarskega razumevanja avtomatizacije, ki se pojavljajo med različnimi mediji, avtorji in članki za različno občinstvo.

Tabela 3.1: Seznam uporabljenih prispevkov (dostopni 1. marca 2020)

Medij (s številko za referenco v besedilu)	Naslov	Avtor/ji	Datum objave
The Guardian 1	The rise of robot authors: is the writing on the wall for human novelists?	Steven Poole	25. marec 2019
The Guardian 2	World's first AI news anchor unveiled in China	Lily Kuo	9. november 2018
The Guardian 3	Written out of the story: the robot capable of making the news	Matthew Jenkin	22. julij 2016
The Guardian 4	And the Pulitzer goes to... a computer	Tim Adams	28. junij 2015
The Guardian 5	AI can write just like me. Brace for the robot apocalypse	Hannah Jane Parkinson	15. februar 2019
The Guardian 6	New AI fake text generator may be too dangerous to release, say creators	Alex Hern	14. februar 2019
The Guardian 7	What does the future of publishing look like?	Nicola K Smith	12. december 2016
The Guardian 8	Algorithm writers need a code of conduct	John Naughton	6. december 2015
The Guardian 9	Sky News and Sky Sports to axe about 50 roles in automation push	Jasper Jackson	7. julij 2016
The New York Times 1	If an Algorithm Wrote This, How Would You Even Know?	Shelley Podolny	7. marec 2015
The New York Times 3	The Rise of the Robot Reporter	Jaclyn Peiser	5. februar 2019
Forbes	Can Machines Be Journalists?	Kalev Leetaru	16. april 2019
BBC 1	“Dangerous” AI offers to write fake news	Jane Wakefield	27. avgust 2019
BBC 2	China's Xinhua agency unveils AI news presenter	Chris Baraniuk	8. november 2018
BBC 3	Robo-journalism: How a computer describes a sports match	Stephen Beckett	12. september 2015
BBC 4	Google funds automated news project	/	6. julij 2017
Financial Times 1	How to cope when robots take your job	Simon Kuper	6. oktober 2016
Financial Times 2	Robo-reporter writes front-page news	Patricia Nilsson	4. junij 2019

Financial Times 3	When robots write the editorials, all will benefit	/ (Opinion)	22. junij 2018
Financial Times 4	The rise of the robots can help human workers	/ (Opinion)	4. junij 2019
Financial Times 5	My battle to prove I write better than an AI robot called “Emma”	Sarah O'Connor	4. maj 2016
RTV Slovenija	Ali bodo novinarje nadomestili roboti?	Zoran Medved	31. maj 2019
Val 202 (Odbita do bita)	Robotizacija novic	Tomić Anže in Kerec Maruša	28. november 2019
Huffington Post 1	Robo-reporters: The end of the story for journalism?	Martina Fuchs	17. januar 2018
Huffington Post 2	Will Automation Upend Journalism?	Magda Abu-Fadil	6. december 2017
Huffington Post 3	Another Example Of How Artificial Intelligence Will Transform News And Journalism	Bernard Marr	23. september 2017
EMERJ	Automated Journalism – AI Applications at New York Times, Reuters, and Other Media Giants	Corinna Underwood	17. november 2019
NPR 1	An NPR Reporter Raced a Machine To Write A News Story. Who Won?	Stacey Vanek Smith	20. maj 2015
NPR 2 - The1A	Artificial Intelligence. Real News?	/	6. junij 2018
Reuters	“Robo-journalism” no threat to journalist jobs, says Axel Springer CEO	Emma Thomasson, Jason Neely	6. junij 2018
The Wall Street Journal	In Era of Journalism Cutbacks, a Chinese “Robot Reporter”	Te-Ping Chen	24. januar 2017
Wired 1	What News-Writing Bots Mean for the Future of Journalism	Joe Keohane	16. februar 2017
Wired 2	Can an Algorithm Write a Better News Story Than a Human Reporter?	Steven Levy	24. april 2015
Wired 3	This News-Writing Bot Is Now Free for Everyone	Klint Finley	20. oktober 2015
The Conversation	Artificial intelligence-enhanced journalism offers a glimpse of the future of the knowledge economy	Nicholas Diakopoulos, profesor	11. junij 2019
TechCrunch 1	A new hope: AI for news media	Jarno Koponen	12. julij 2018
TechCrunch 2	Facebook starts testing News, its new section for journalism	Anthony Ha	25. oktober 2019
CNN Business 1	Robots write thousands of news stories a year, but not this one	Matt Egan	11. junij 2015
CNN Business 2	China has developed a virtual anchor to deliver the news	Helen Regan	9. november 2018
CNN Opinion	This op-ed wasn't written by AI	Arun Vishwanath	30. januar 2018
MediaPost	Can Robots Do Journalism?	Steven Rosenbaum	21. maj 2018

Medium 1	The Future of Journalism: Will Robots Get it Right?	Orge Castellano	9. maj 2018
Medium 2	Automated journalism and the data problem	Nick Hagar	7. julij 2017
Medium 3, Towards data science	The power of subjectivity in the age of robot journalism	David Forras	16. januar 2019
Medium 4	Did a robot write this article?	Damian Radcliffe	23. junij 2016
Medium 5	How Content Automation Empowers Future Journalism Industry	GliaStudio	3. julij 2019
Medium 6 – QU Story Lab	Automated Journalism: A Robot's Tale	Caisse Davis	8. november 2016
Medium 7 – News to Table	Rise of the Reporting Machines	Rebecca Heilweil, Pressland Editors	24. april 2019
Medium 8	Journalism Beyond Human Limitations	Storm Simpson	29. marec 2017
Medium 9	I, (Robo-)journalist.	Lora Ivanova	12. november 2017
Medium 10	How The New York Times is Experimenting with Recommendation Algorithms	Anna Coenen, The New York Times	17. oktober 2019

4. Rezultati

Preden se posvetimo rezultatom analize, je potrebno poudariti, da ima metoda kritične diskurzivne analize tudi svoje omejitve, saj zaradi narave analize, ki obsega majhen vzorec, priložnostno izbrane enote in temelji le na ugotovitvah ene osebe, ne omogoča generaliziranja na populacijo, temveč daje le uvid v razumevanje novinarjev tega izbranega vzorca (Wodak in Meyer, 2001, str. 10). Rezultati analize so lahko tudi subjektivni, saj je nemogoče zagotoviti, da ob analiziranju, ki ga je izvedla le ena oseba, ne bodo.

Ob analizi tekstov je hitro postalo jasno, da novinarji in drugi, ki so tako ali drugače stekani z novinarskim delom (za lažje izražanje v nadaljevanju le novinarji), tvorijo kompleksna razmišljanja o avtomatizaciji kot tehnološki inovaciji v novinarstvu, ki jih lahko za začetek prepoznamo kot tri tipe diskurza. Prvi je nagnjen v bolj pesimistično stran, drugi v nevtralno sredino, tretji pa ponazarja popolnoma nasproten, že skoraj vznesen slog, ki v stilu opažanj Mosca (2004) nakazuje, da bo avtomatizacija novinarstva spremenila vse, kar je v novinarskem delu moč spremeniti. Lahko bi rekli, da tudi tisti manj navdušeni pogosto menijo, da bo avtomatizacija spremenila celotno novinarsko delo, a na način, da bo novinarstvo, kot ga poznamo, zaradi nje propadlo. Avtorji, ki avtomatizacijo vidijo v negativni luči, so zaskrbljeni zaradi možnosti odpuščanj, slabše kvalitete zaradi mogočih osamljenih virov podatkov, težav pri preverjanju dejstev in pomanjkanju človeške perspektive. Nasprotno avtorji, ki so avtomatizaciji bolj naklonjeni, poudarjajo povečano kvaliteto in širino pokritosti različnih tematik, ki so sedaj potisnjene na nepomemben rob. Avtomatizacijo vidijo kot razrešitev pri opravljanju monotonih del ter možnost, da se osredotočijo na bolj zanimive in kompleksne pristope, eden od katerih je raziskovalno novinarstvo.

Če pogledamo na splošno, je moč reči, da novinarji v svojem razmišljanju o spremembah, ki jih prinaša avtomatizacija, tvorijo lepo krivuljo normalne porazdelitve, saj večina poudarja tako slabosti, kot tudi prednosti, težko je reči, da so nagnjeni bolj v eno stran, pri njih prej opazimo razdvojenost – ne vedo, kaj naj si mislijo. Nekateri se sicer nagibajo bodisi v eno, bodisi v drugo stran, redki pa so, ki zelo nazorno in eksplicitno izrazijo svoja (goreča) čustva o tematiki. Tako kot smo omenili v teoretskem delu, tudi tukaj opazimo paradoks, da se lahko novinar po eni strani boji sprememb, po drugi pa se mu zdijo neizogibne in včasih celo koristne (Larrondo

in drugi, 2016, str. 296) – takšnih avtorjev je bilo v naši analizi pravzaprav številčno največ. Ravno pri njih se kaže največja kompleksnost diskurza avtomatizacije novinarstva, saj poudarjajo veliko različnih vidikov, ki pa pogosto niso komplementarni. Čeprav na prvi pogled nizajo le prednosti in slabosti sprememb, ki jih prinaša avtomatizacija, pa opazimo razdvojenost, občutek nemoči in končno tudi strah, ki ga pogosto uspešno skrivajo in je zato viden le bežno. Njihov diskurz o avtomatizaciji kot tehnološki inovaciji v novinarstvu je razdvojen, velikokrat prežet z omenjenim strahom in na splošno kompleksno zgrajen iz razmišljanj, ki so lahko hkrati naklonjena spremembam in cinična do “robotskih novinarjev”. Po eni strani se morda zavedajo, da se lahko širina, s tem pa tudi kvaliteta novinarskih prispevkov zaradi avtomatizacije izboljšata, po drugi pa menijo, da bo ravno avtomatizacija pripevala k slabši kvaliteti nekaterih žanrov, ki jih bo pokrila, saj bodo monotoni, prazni in človeku neprijazni.

4.1 Naslovi novinarskih prispevkov

Velikokrat o razumevanju novinarjev priča že sam naslov prispevka, ki pa izraža tudi različna področja znanj (Oremus, 2015) in služi kot vaba za bralce. Če avtor uporabi zanimiv naslov z željo, da bo bralcem prikazal specifičen pogled ali izziv avtomatizacije in s tem privabil veliko zanimanja, je verjetno, da bo v naslovu razkril tudi svoje mnenje o avtomatizaciji. V Tabeli 4.1 si pogledjmo nekaj primerov člankov, ki spadajo v ta okvir.

Tabela 4.1: Naslovi prispevkov, ki nakazujejo avtorjevo razumevanje avtomatizacije novinarstva

Originalen naslov	Preveden naslov
“Dangerous” AI offers to write fake news	“Nevarna” UI ponuja pisanje lažnih novic
Robo-journalism' no threat to journalist jobs, says Axel Springer CEO	Robotsko novinarstvo ni grožnja za novinarske službe, pravi direktor Axel Springer-ja
A new hope: AI for news media	Novo upanje: UI za medije
AI can write just like me. Brace for the robot apocalypse	UI lahko piše tako kot jaz. Pripravite se na robotsko apokalipso
How Content Automation Empowers Future Journalism Industry	Kako avtomatizacija vsebine opolnomoči novinarsko prihodnost

How to cope when robots take your job	Kako preživeti, ko ti roboti vzamejo službo
My battle to prove I write better than an AI robot called 'Emma'	Moja bitka za dokaz da pišem boljše kot UI imenovana 'Emma'
Rise of the Reporting Machines	Vzpon strojev za poročanje
When robots write the editorials, all will benefit	Ko bodo članke pisali roboti, bomo imeli korist vsi

Diskurz v različnih naslovih avtorjev je različno intenziven. “Vzpon strojev za poročanje” na primer na prvi pogled namiguje na vzpon, kot na slabo stvar, a težko je z gotovostjo trditi, da ta vzpon v novinarjevih očeh ne bo dober. Podobno lahko rečemo za članka “Robotsko novinarstvo ni grožnja za novinarske službe, pravi direktor Axel Springer” in “Nevarna! UI ponuja pisanje lažnih novic”. V prvem izstopa zapis, da robotsko novinarstvo ni grožnja, a to pravi direktor, ki ga avtor le navaja. Možno je, da naslov ne izraža avtorjevega mnenja, temveč opis situacije, o kateri piše v nadaljevanju, kar se po podrobnejši analizi celega članka izkaže za resnično, saj avtor z ničemer drugim ne nakaže podobnega mnenja, govori pa o avtomatizaciji pri Springerju. V naslednjem prispevku avtor sicer navaja, da je umetna inteligenca nevarna, a je beseda v narekovajih, kar bi lahko naznanjalo, da v nevarnost ne verjame zares. A po drugi strani v naslovu napiše tudi, da UI ponuja pisanje lažnih novic, s tem pa bolj utrdi in razkrije svoj pogled na avtomatizacijo, kar nakazuje, da jo vidi kot neprimerno, morda celo zares nevarno.

Avtorji v ostalih naslovih so bolj jasni: “Novo upanje”, “opolnomoči”, “bomo imeli korist vsi” so fraze, ki očitno nakazujejo na pozitiven, sprejemajoč pogled na spremembe v prihodnosti novinarstva in tudi kažejo na tak diskurz v prispevku. Ena od avtoric želi bralcem, svetu ali pa morda najbolj sebi dokazati, da so njene sposobnosti pisanja boljše od sposobnosti umetne inteligence, kar jasno zapiše že v naslovu. S tem morda ne razkrije, da spremembam nasprotuje, vsekakor pa z izbiro besed poudarja, da se sprememb verjetno boji, skuša (si) dokazati, da je še vedno boljša od umetne inteligence. Hkrati z “bitko” tudi priznava, da sisteme umetne inteligence v novinarstvu vidi kot napredne, celo tako dobre, da se lahko kosajo z njo – to že samo po sebi pove veliko o avtomatiziranem generiranju novinarskih prispevkov in napredku na tem področju v zadnjih letih. “Pripravite se” in “kako preživeti” pa jasno izražata strah v prvem primeru in prepričanje o koncu novinarstva v drugem. Avtor prvega članka nakazuje, da še ima upanje, saj se morda lahko določene stvari prilagodijo, zato da mu avtomatizacija

novinarstva ne bo predstavljala tako velike grožnje, drugi pa da jasno vedeti: novinarstvu in novinarjem se približuje konec. Ne kaže strahu, bolj vdanost v usodo.

4.2 Čas objave prispevkov

Čeprav je med nekaterimi teksti v objavi skoraj štiri leta razlike, ne moremo govoriti o velikih razlikah med prispevki, ki bi jih opazili ob analizi. Tako novejši (leti izdaje 2018 in 2019) prispevki, kot tudi starejši, vsebujejo diskurz, ki je odobravajoč glede avtomatizacije, neutrjen v svoji razlagi ali pa nenaklonjen avtomatizaciji v novinarstvu. Starejši in novejši prispevki operirajo tudi s podobnimi dejstvi in argumenti, predvsem ko govorijo o preusmeritvi novinarjev k bolj raziskovalnemu novinarstvu, kar naj bi omogočila prav avtomatizacija (Carlson, 2015; Stray, 2019, str. 3). Raziskovalno novinarstvo kot rešitev za človeško novinarsko delo poudarjajo novejši prispevki, na primer RTV Slovenija 1, v katerem avtor piše, da bo “nova vloga novinarjev predvsem v raziskovalnem novinarstvu, kajti tukaj avtomatizirani sistemi še niso dovršeni” in tudi starejši prispevki kot je Huffington Post 3, kjer avtor pravi: “Upanje je, da bodo britanski ponudniki novic, kjer imajo še vedno novinarsko osebje posvečeno lokalnim vprašanjem, uporabili zgodbe, ki jih je odkrila UI in jih uporabili kot gradnike za lastne, bolj poglobljene tekoče preiskave lokalnih zadev.”

Prav v zapisanem citatu pa opazimo tudi drugi argument, ki ga omeni veliko število prispevkov, in sicer personalizacijo novic in možnost, da bi algoritem za vsak kraj napisal posebno, zanje relevantno novico, kar bi poudarilo lokalnost in razširilo razpon tematik. V personalizaciji vidijo avtorji zelo dobro priložnost, ki bi izboljšala novinarsko prakso in jo naredila kakovostnejšo – zanimivo je, da so pretekle raziskave ugotovile ravno nasprotno, torej da lahko personalizacija novinarstvu škoduje, saj ne sledi osnovnim temeljem demokracije, ki naj bi bila otežena, če državljanji niso izpostavljeni enakim novicam. Po drugi strani pa moramo omeniti, da so to v raziskavah poudarjali z vidika personalizacije večine člankov, ne pa le lokalnih novic, ki so relevantne in zanimajo manjši del populacije. Geografska personalizacija pa ni edina, ki jo avtorji omenjajo; predvsem starejši prispevki personalizacijo novic vidijo kot možnost, da glede na bralčeve preference algoritem izbere, katere zgodbe mu bodo prikazane. Primer takšnega diskurza je v članku CNN Business 1: “[Webb] verjame, da bodo naslednja velika stvar v novinarstvu zgodbe, ki so ustvarjene za vsakega posameznega bralca.

Tehnologija, znana kot algoritmična distribucija s pomočjo napovedovalne analize določi način dostave zgodb bralcem na podlagi osebnih preferenc.”.

Diskurz o možnostih personalizacije je prisoten tako v starejših, kot tudi v novejših prispevkih, objavljenih po letu 2018, a se nakazuje večja prisotnost v novejših, ki personalizacijo omenjajo bolj pogosto, dodajajo pa ji tudi aspekt lokalizacije in geografske razčlenitve zgodb. Vidimo, da so novejši prispevki personalizaciji, ki se je še nekaj let prej v diskurzu omenjala kot grožnja ali pa le splošna ideja, da lahko novice personaliziramo bralčevim interesom (verjetno sposujoč si od oglasov, ki so prav tako prilagojeni), dodali bolj specifičen vidik, ki bi poleg personaliziranih prispevkov omogočil tudi večjo pokritost in širino tematik, o katerih mediji poročajo. Lokalne novice so sedaj še marginalne in zapostavljene, saj zaradi prevelikih stroškov in premajhne publike niso zanimive za medije, ko vključimo še premajhno število novinarjev in zasedenost z že obstoječim delom pa je jasno, da avtomatizacija predstavlja edino možnost razširitve novinarskih prispevkov na manjše lokalne skupnosti in s tem približanje novic večjemu številu ljudi. Znano je namreč, da so lokalne novice zaželjene in potrebne, bralci si jih želijo več, a je bil vse do sedaj to zaradi kapitalistične nujnosti težko rešljiv problem. Avtomatizacija bi ga rešila na stroškovno učinkovit način, kar poudarjajo tudi avtorji v (predvsem novejših) analiziranih prispevkih, na primer Financial Times 2: “Eden od šestih človeških novinarjev, ki delajo v Radar-ju, bo napisal 'predlogo' z besedilom za vsak možen scenarij – na primer razcvet, skromno rast ali močan padec nasilnih kaznivih dejanj. Nato bi s klikom miške nastale različice zgodbe za vsako od 391 območij lokalnih oblasti v Združenem kraljestvu, pri čemer bi se vnesli statistični podatki za to regijo.”.

Poleg že naštetih skupnih točk, ki smo jih izpostavili med analiziranimi prispevki z različno časovno objavo, opazimo še eno: poudarjanje prilagajanja novinarjev na spremembe in učenje o stvareh, ki bi jim lahko koristile (na primer delo s podatki, intervjuji, tehnično znanje) v primeru razpustitev določenih monotonih vlog. Ta vidik se prav tako bolj opazi v novejših prispevkih. Avtorji so si skladni, da bo v primeru odpuščanj veliko vlogo igralo znanje, ki ga bo zaposleni pokazal – poleg tega pa tudi sposobnost prilagajanja nenehnim spremembam. Če bo nekdo izkazal več znanj ali željo po tehničnem učenju, delu s podatki ali čemerkoli, kar bi povečalo njegovo dodano vrednost, bo imel več možnosti, da svojo službo obdrži, kot navaja avtor članka Medium 3: “Novinarjem svetujejo naj razvijejo veščine, s katerimi bodo boljši pri poglobljeni analizi (angl. *in-depth analysis*), preiskovalnem poročanju in izvajanju intervjujev,

saj algoritmi v svoji trenutni fazi razvoja teh nalog ne morejo opravljati z dosledno kakovostjo.”

Diskurz avtorjev nakazuje na že omenjeno razsposabljanje, presposabljanje in predvsem dosposabljanje novinarjev, ki bo imelo v prihodnosti posebej veliko vlogo, saj je v uredništvih prisotne vse več avtomatizacije oz. algoritmov, ki skrbijo za določene faze v novinarskem procesu. Hkrati pa lahko ugotovimo, da ti elementi prikazujejo mehanizme, s katerimi avtorji obvladujejo in se tudi spoprijemajo s svojim strahom, da bo avtomatizacija povzročila njihovo zastarelost, posledično pa tudi izgubo delovnega mesta, zaslužka in morda celo identitete.

4.3 Javni in zasebni mediji

Večina člankov, ki smo jih preučevali, ni bila objavljena s strani javnih medijev, a tisti ki so bili, so nakazovali diskurz, ki avtomatizaciji novinarstva ni najbolj naklonjen ali pa je nevtralen. Edini prispevek javnih medijev, kjer avtor ni vsaj malo opazno nenaklonjen spremembam oz. o njih diskutira kot o novi priložnosti in logičnem tehnološkem koraku naprej, je prispevek Val 202 – tudi edini netekstovni prispevek. Avtor oz. sogovorec v pogovorni oddaji oziroma podcastu Odbita do bita za razliko od drugih, ki jih štejemo kot pisce za javne medije, o pomembnosti človeških novinarjev ne razpravlja v obrambnem stilu, temveč avtomatizacijo kot tehnološko inovacijo predstavi kot smiseln korak in prikaže tudi načine, kako se bodo človeški novinarji sistemu prilagodili. Govori v stilu strokovnjaka, saj omeni veliko različnih aspektov, ki jih prinaša avtomatizacija, prav tako pa navede že znane primere algoritmizacije in se poslušalcem trudi predstaviti tako dobre, kot tudi slabe plati sprememb, hkrati pa predstavi možne probleme, s katerimi se bodo novinarji srečevali. Z ničemer specifično ne nakaže, da je proti spremembam, prej bi lahko trdili obratno (vsaj za bližnjo prihodnost). Navedimo primer, ko sogovorec govori o odpuščanju novinarjev: “Kar se tiče tiskovnih agencij, ki smo v zadnjih dveh, treh letih močno šli v to smer, se običajno poskuša ta prihranjeni čas, vsaj kar se redakcij tiče, pretvoriti v to, da ima zdaj novinar več časa za zahtevnejša dela, ni zdaj tako, da bi, vsaj na evropski ravni, katerakoli agencija odpuščala novinarje.”

Čeprav v omenjenem prispevku ne zaznamo strahu, negotovosti ali poudarjanja negativnih vidikov avtomatizacije novinarstva, pa je ta kot rečeno edini, ki avtomatizacijo predstavlja kot

tehnološko inovacijo, ki sledi drugim, že uveljavljenim tehnologijam in tvori logičen korak naprej. Avtor je o spremembah govoril v tonu reševanja problemov, dobro je bila vidna želja, da se avtomatizacije lotimo postopno in kritično, saj je pomembno, da tukaj ne zaidemo v napačno smer – za slovenski prostor je tako povedal, da bodo personalizirano regionalno poročanje začeli izvajati postopno, najprej bodo na vrsti regije, ki jih je manj, zato bodo človeški novinarji še lahko pregledali avtomatsko zgenerirane prispevke, ko pa bo to razdeljeno še bolj, torej po občinah, bo ročno preverjanje že nemogoče. Po drugi strani večina ostalih prispevkov javnih medijev nakazuje na nezaupanje algoritmom, negotovost in rahel strah pred spremembami ter, kot omenjeno, poudarja človeško nezamenljivost pri določenih veščinah. Edini tekstovni prispevek javnih medijev, kjer v diskurzu težko zaznamo avtorjevo razmišljanje, je prispevek RTV Slovenija. Dejstvo, da novinarji, zaposleni v javnih medijih (tu govorimo predvsem o BBC-ju) niso med najbolj naklonjenimi avtomatizaciji, je lahko posledica velikega števila stvari, a za začetek si pogledajmo primer diskurza v prispevku BBC 4: “Mnogi so menili, da je kakovost pisanja v poročilih nižja od sprejemljive ravni, čeprav so nekateri predlagali, da bi avtomatizacija lahko bila koristna za poročanje o določenih novicah, ki bi jih ljudje kasneje lahko še razširili.”

Avtor nato nadaljuje, da so “robotske novinarje že ujeli, ko so pisali izmišljene podatke” in navede primer članka o hudem potresu v Kaliforniji, ki pa se je v resnici zgodil 100 let prej. Čeprav na tem mestu ne moremo sklepati o vzročnosti, lahko nakažemo nekaj možnih razlag. Clark in Aufderheide (2009) pravita, da so komercialni oz. zasebni mediji pogosto požrešni in plitki, javni mediji pa so v utež tem “lastnostim”. Prav zato je možno, da so novinarji javnih medijev izrazili večjo skrb glede sprememb, saj javni mediji težijo k razpravi, ki ne sledi vedno najnovejšim, najbolj popularnim in atraktivnim tematikam – to je bolj v domeni zasebnih medijev, ki jih naprej žene kapitalizem, saj so vedno v borbi za preživetje z drugimi mediji (in po novem tudi s tehnološkimi podjetji, kot pravijo sami novinarji zasebnih medijev), prav zato se tudi bolj spogledujejo z inovacijami, možnimi prihranki in spremembami. “Kapitalistična nujnost”, ki si novinarstvo podreja in o kateri smo že govorili, ima tu velik pečat. Zaradi tega lahko od novinarjev javnih medijev pričakujemo več prispevkov, ki se osredotočajo na družbeno pomembne, kompleksne tematike, te namreč niso vedno v interesu kapitala, so pa nadvse pomembne za razpravo. Osredotočanje nanje lahko prinese boljše odločitve glede uvajanja sprememb, sploh na področju kot je avtomatizacija novinarstva, saj spodbuja razpravo za dobre prakse.

Glede na zapisano bi lahko sklepali, da so bili analizirani prispevki zasebnih medijev bolj naklonjeni avtomatizaciji novinarstva oz. so spremembe opisali kot pričakovano nadaljevanje tehnološkega razvoja. Čeprav pri prispevkih javnih medijev ne moremo govoriti o podobnem diskurzu avtorjev, pa tudi ne moremo reči, da večina kaže znake odobravanja, navdušenja ali pozitivnega mnenja o spremembah, ki se obetajo in se tudi že dogajajo. Nasprotno, opaziti je predvsem diskurz, ki na možne probleme, napake in neprimernost avtomatiziranega novinarstva opozarja precej bolj ostro in črnogledo kot večina novinarjev, ki pišejo za zasebne medije. Med avtorji javnih medijev, katerih članke smo analizirani, lahko opazimo zavedanje, da bodo določene monotone in ponovljive naloge prevzeli algoritmi, zato bo novinarjem ostalo več časa za bolj kompleksne stvari, hkrati pa poudarjajo tveganja, kot je nadzor, težko zaznavne napake in na dolgi rok možno večje odpuščanje novinarjev. Skupen jim je torej tudi strah pred izgubo službe, ki ga za razliko od avtorjev zasebnih medijev ne kontrolirajo in blažijo s trditvami, da bo osredotočanje na različne veščine ter dodatno znanje pomagalo pri morebitnem zadržanju službe.

Diskurz novinarjev, ki pišejo za zasebne medije pa bi lahko nasprotno povzeli kot ravnanje na prostem trgu: zelo obširen in vsebuje veliko različnih vidikov avtomatizacije. Kot smo omenili, je največja razlika med novinarji javnih in zasebnih medijev predvsem to, da je pri javnih opaziti veliko več strahu, ki pa je hkrati tudi tih in neizstopajoč (čeprav je pri zasebnih strah predstavljen zelo nazorno in čustveno, ga je zaznati pri manjšem odstotku avtorjev). Kar se tiče našega raziskovalnega vprašanja lahko pri tem vidiku izpostavimo, da novinarji javnih medijev o avtomatizaciji kot tehnološki inovaciji v novinarstvu govorijo bolj črnogledo kot novinarji zasebnih medijev, a hkrati težko navajamo morebitne vzroke tega opažanja. Pri zasebnih medijih je paleta razumevanj avtomatizacije novinarstva tudi veliko bolj pestra kot pri javnih medijih, ki velikokrat le naštevajo dejstva, ne povedo pa kaj več – na primer kaj so možne rešitve in predlogi za izboljšave. To v analiziranih prispevkih ostaja le v domeni zasebnih medijev, primer diskurza iz prispevka TechCrunch 1:

Jutrišnje medijske organizacije bodo delno človeške delno avtomatizirane. Ta preobrazba, ki bo človeško inteligenco nadgrajevala s stroji, bo ključnega pomena za prihodnost novinarstva. Da bi ohranile svojo integriteto in zanesljivost, morajo novinarske organizacije same opredeliti, kako se njihove rešitve za umetno inteligenco gradijo in uporabljajo. Edini način, da to popolnoma omogočimo, je, da medijske organizacije začnejo graditi lastne rešitve za UI. Čim prej, tem bolje – za vse nas.

4.4 Neodvisni avtorji in drugi, zaposleni pri mediju

Po pričakovanjih pa je analiza pokazala razumevanje avtorjev, ki so svoj prispevek objavili na spletni strani Medium. Avtorji niso zaposleni pri mediju, za katerega pišejo (razen enega primera), s tem pa njihovo mnenje čisto neposredno ne vpliva na njihov dohodek – izrazijo ga lahko bolj svobodno, brez pritiska delodajalca. Prvi izmed avtorjev člankov, objavljenih na Mediumu, je Nick Hagar, doktorski študent, ki preučuje prihodnost medijev pod mentorstvom Nicholasa Diakopoulosa. Druga, Caisse Davis, je bila ob zapisu svojega prispevka še študentka novinarstva. Damian Radcliffe je novinar in raziskovalec spletnih novic in širših trendov družbenih medijev ter tehnologije – redno pa piše tudi za večje medije, med drugim BBC in Huffington Post. Lora Ivanova je soustanoviteljica podjetja Impact media, Rebecca Heilweil pa je novinarka pri Vox-u, v preteklosti je bila zaposlena tudi pri mediju Wired. David Forras je večinoma samozaposlen novinar. Najbolj izstopata GliaStudio, podjetje, ki se ukvarja z generacijo videoposnetkov s pomočjo umetne inteligence, in Anna Coenen, zaposlena pri The New York Times – oba imata namreč svojevrstne namene za objavo analiziranih člankov. Prispevek Anne Coenen je bil poleg Mediuma objavljen tudi v The New York Times.

Prispevek GliaStudia je vsekakor marketinška poteza, saj v članku oglašujejo sami sebe (in zato tudi izražajo odobravanje nad avtomatizacijo v novinarstvu), Anna Coenen pa piše z namenom, da prikaže izzive, s katerimi se soočajo pri The New York Times ob avtomatizaciji določenih procesov. Izboljšati želijo svoje prakse, da lahko bralcem ponudijo najboljšo možno izkušnjo – še enkrat vidimo, da kapitalizem poganja razvoj novinarstva. Ostali naštetih avtorji, ki so svoj prispevek objavili na strani Medium, so neodvisni ustvarjalci in so o tematici večinoma pisali bolj obsežno in iz različnih zornih kotov, saj so predstavili tako slabosti, kot tudi prednosti avtomatizacije v novinarstvu, zato je iz diskurza tudi težko sklepati o njihovem razumevanju teh sprememb. Še najboljše lahko njihov diskurz opišemo, če rečemo, da so tematiko natančno preučili, večinoma pa je diskurz zgrajen iz navdušenja in zaskrbljenosti glede različnih stvari, ki jih prinaša avtomatizacija. Dobro poznavanje tematike jim velikokrat omogoča, da avtomatizacijo predstavijo kot možnost, da novinarstvo s pomočjo tehnologije znova izboljšamo in ga pripeljemo še na višjo raven, kar ponazarja prispevek Medium 1:

Avtomatizirano novinarstvo napoveduje nove možnosti za medijske organizacije, saj lahko nadomesti ali dopolni nekatere temeljne novinarske veščine, kot sta natančnost in hitrost, ter zmanjša stroške proizvodnje. Prednosti je več: od avtomatizirane programske opreme, ki služi kot dodatna roka v redakcijah, do tehnologije, ki pomaga najti vzorce in napake, ki jih človeško dojetje zlahka spregleda. Avtomatizacija bi lahko pripomogla tudi pri razširitvi pokritosti, saj novinarjem omogoča zajemanje in analiziranje velike količine podatkov.

Avtorji, ki so svoj prispevek objavili na platformi Medium, niso pod pritiskom organizacij ali zaposlovalcev, da o tematiki pišejo v specifični luči, morda pristransko nagnjeni v smer, ki odgovarja zaposlovalcu, ali pa je njihovo mnenje prirejeno zaradi strahu pred težavami v službi, ki bi lahko avtorja doletele, če bi izrazil “napačnega”. Avtomatizacija lahko novinarskemu delu na splošno predstavlja grožnjo in je zato občutljiva tema, o kateri (še posebej) novinarji pišejo previdno in tudi zadržano, torej se držijo dejstev, svojega mnenja ne razkrivajo, včasih uporabljajo sarkazem, ali pa le na začetku oz. na koncu besedila navedejo dejstvo, da jim lahko “roboti” vzamejo službo – vse to je bolj vidno pri avtorjih, ki niso neodvisni, temveč povezani z medijem, za katerega pišejo. Najprej pogledjmo primer The Guardian 4, kjer avtor precej neodločno komentira citat o počlovečenju strojev (avtorjev kratek komentar na koncu citata): “Poglej!” pravi: 'Stroj počlovečimo in mu omogočimo, da ne gleda samo podatkov, ampak mu na podlagi splošnih idej o tem, kaj je pomembno in glede na natančno razumevanje občinstva, dajemo orodja s katerimi nam lahko pripoveduje zgodbe.' Čudovito. Se mi zdi.”

Podobno diskurz v prispevku NPR 2 nakazuje na avtorjev strah, ki je v neki meri prikrit. V videu, ki je del prispevka, avtor avtomatizacijo komentira sarkastično in prav v navedenem sarkastičnem komentarju je viden strah, saj pravi: “To zame sploh ni grozljivo!”.

Bolj kot sam diskurz pa je v prispevku Financial Times 5 zanimiv tih upor proti avtomatizaciji. Avtorica na začetku poudari, da je v teh časih moderno predvidevati, kako bo avtomatizacija zamenjala delavce z belimi ovratniki, a ona bi to rada preverila, zato v članku prikaže svoj boj in se primerja z umetno inteligenco. S tem dejanjem izda svoje razumevanje avtomatizacije, ki temelji na prepričanju, da le-ta še ni dovolj “pametna” in hkrati tudi še ni konkurenčna ljudem. S primerjavo v diskurzu prikaže svojo dominanco in pomembnost, viden pa je tudi strah, ko na koncu prispevka govori o “vstaji” pametnih strojev: “Bi morali pozdraviti ali se bati vstaje inteligentnih strojev? To je odvisno od tega, ali bodo oni delali za vas ali pa vi za njih.”

Pomembna zgodovinska razsežnost diskurza, ki jo poudarjata Weiss in Wodak (2003, str. 21–22), se tukaj kaže v dolgem in zapletenem odnosu med tehnologijo in novinarstvom, ki se je začel z industrializacijo tiska in nadaljeval vse do sedaj. Novinarji so skozi ta zgodovinski odnos lahko opazovali vpliv tehnologije, ki sploh z novimi spremembami postaja vse močnejši. Poznajo lahko zgodbe ljudi, ki so v preteklosti že postali “tehnološki višek” in bili, med drugim tudi zaradi tehnologije, prisiljeni zapustiti svoje delovno mesto, ki je z njimi vred postalo le še zapis iz zgodovine. Morda za takšne zgodbe niso slišali, a poznajo svojo lastno novinarsko pot, ki je bila v kratkem času deležna mnogih sprememb, ko so tehnološke inovacije spremenile delo v uredništvih in novinarje prisilile, da se naučijo novih veščin oz. se razposabljujejo, presposabljujejo in dosposabljujejo, s tem pa se spremembam prilagodijo in se jim včasih tudi podredujejo.

Razumljivo torej je, da se avtorji trudijo o avtomatizaciji novinarstva, ki predstavlja nadaljevanje zgodovinskega odnosa med tehnologijo in novinarstvom, pisati kar se da objektivno; predvsem avtorji, ki so zaposleni pri določenem mediju v diskurzu le tu in tam jasno razkrijejo svoje razumevanje avtomatizacije kot tehnološke inovacije v novinarstvu, veliko več je primerov, ko lahko o njihovem razumevanju na podlagi uporabljenih besed (vstaja pametnih strojev), sarkazma ali splošne makro analize diskurza (primer tekmovanja z umetno inteligenco), le sklepamo. Na podlagi teh majhnih delov diskurza, kjer so do določene mere razkrili svoj pogled na spremembe, je težko sklepati o njihovem razumevanju, a ker je sploh pri novinarjih, ki delajo za določen medij, diskurz vidno prežet s strahom in večinoma prikazuje slabe plati avtomatizacije, lahko rečemo, da se kaže razlika v razumevanju avtomatizacije med neodvisnimi novinarji in drugimi, zaposlenimi pri specifičnem mediju. Pri neodvisnih opazamo več strukturirane razprave, ki prikazuje tako pozitivne, kot tudi negativne vidike avtomatizacije v novinarstvu, strah je pri njih manj opazen, drugi pa so bolj pazljivi pri tem, kar pišejo, in se hkrati trudijo prikazati več vidikov, ki bi lahko v prihodnosti predstavljali težave; s tem je njihov strah pred spremembami viden bolj.

4.5 Izkušnost avtorjev

Dodatna razlika, ki je opazna pri analizi, je izkušnost novinarjev oz. njihov položaj v novinarski stroki, kar se pokaže tudi v njihovem diskurzu. Najmanj izkušena, ob objavi članka Medium 6 še študentka, ob zaključku svojega študija novinarstva meni, da bo imela ob vstopu v trg dela neživo konkurenco. Nadaljuje, da je precej skeptična do robota, ki piše vsebino in si

celo predstavlja uredniško pisarno, polno robotov, ne ljudi: “Philiana Patterson, nekdanja pomočnica poslovnega urednika za AP, podpira moje dvome: 'Ne bi pričakovala, da dober novinar ne bo skeptičen.' Phu, še dobro da sem 'dobra novinarka'. Toda ali je to dovolj? Kako bo tam prostor zame? Predstavljam si kup robotov, ki sedijo v redakcijah namesto dejanskih ljudi — naj mi nekdo reče, da se motim.”

Citat priča, da avtorica o tematiki nima veliko izkušenj, saj v redakcijah ni robotov, ki bi sedeli za računalniki namesto ljudi in strmeli v ekrane. Je možno, da so jo zavedli članki o avtomatizaciji novinarstva, ki imajo pripete slike robotov, ki tipkajo po tipkovnicah? Prepričana je, da ji bodo čez leta roboti res vzeli službo, takrat se bo spomnila na ta svoj prispevek in dejala “sem vam rekla”: “Roboti na stran, konec leta se bom z diplomom v roki sprehodila iz odra in ne bom razmišljala o tem, da bi mi ukradli službo. Dokler se zares ne zgodi, subtilno, mnogo kasneje v prihodnosti. Takrat se bom na ta prispevek spomnila ter dejala: 'Sem vam rekla.'”.

Čeprav njeno razmišljanje morda ni napačno, je težko reči, da je osnovano na resničnih dejstvih. Članek ne predstavi vseh vidikov avtomatizacije, saj postreže le z argumenti proti avtomatizaciji, ob tem pa je izrazito “nastrojen” proti robotom, kot zaznamo v avtoričinih besedah, da roboti kradejo službe. Avtomatizacijo oz. bolj specifično robote predstavi kot žive in sposobne človeškega delovanja – kraje. Jasno je, da ji roboti sami po sebi službe ne bodo ukradli, če pa bo zaradi njih resnično ostala brez nje, bodo za to bolj odgovorni ljudje, ki so zaposleni v upravi specifičnega medija in vsi drugi, ki so kakorkoli drugače vplivali na razpon avtomatizacije v novinarstvu. Sicer med drugim omenja raziskave, ki nakazujejo na trend, da bo avtomatizacija novinarjem priskrbela več služb, ne manj, a avtorica vseeno dvomi in jasno navaja, da jo straši misel, kako bi ji roboti vzeli bodočo službo, hkrati pa jo straši tudi njihova neodgovornost v primeru napak in dejstvo, da se lahko iz svojih napak učijo ter jih zaradi tega ne ponavljajo: “Mislim, da je še bolj strašljivo dejstvo, da ob napaki robota, ki je, zdaj vemo, ne bo storil dvakrat, 'ni kriv robot, temveč tisti, ki je naredil algoritme'. Torej so lahko roboti zaslužni za pisanje zgodb, ne morejo pa biti odgovorni za napake. Zanimivo.”

Na drugi strani je Alojša Rehar, vodja skupine za digitalno strategijo na STA-ju. Njegov dialog v že omenjeni oddaji Odbita do Bit, prispevka Val 202, je dosti bolj poglobljen, omeni več stvari avtomatizacije, s tem pa tudi predstavi možnosti, ki jih avtomatizacija ponuja v

prihodnosti, skupaj s svojimi pomanjkljivostmi. Težko je reči, ali avtor avtomatizacijo kot tehnološko inovacijo novinarstva vidi kot pozitivno stvar za novinarstvo, vsekakor pa je jasno, da novice, napisane s pomočjo umetne inteligence, vidi kot prihodnost novinarstva, zaveda se tudi, da je ta prihodnost skoraj tukaj. Avtor svoje razumevanje predstavi razčlenjeno in podrobno, najprej v pogovoru opiše že obstoječe avtomatizirane sisteme, ki jih uporabljajo medijske agencije po Evropi, nato pa se v drugem delu pogovora bolj osredotoča na izzive in težave, s katerimi se bomo v prihodnosti srečevali zaradi avtomatizacije, na primer že omenjen primer regionalizacije Slovenije in statistično prilagojenih novic za vsako regijo posebej: “V našem primeru bodo prvi korak regije, manj jih imamo kot občin, statistične regije, to je še človeško obvladljivo. Se pravi, če bomo naredili statistiko, ki bo za koroško regijo, jo bomo še sposobni človeško preveriti. Tega avtomatsko ne bomo spuščali v eter, ampak bo na voljo uporabniku, da si vzame, če želi.”

Izpostavi tudi dileme glede podatkov, kjer se kaže konfrontacija medijev z velikimi tehnološkimi podjetji, podatki pa so na tej točki novinarstva, ko stopamo proti avtomatizaciji, tudi izredno pomembni – morajo biti kakovostni in strojno berljivi, kot poudarja avtor:

Prvo bitko, če tako rečemo, smo izgubili na področju oglaševanja, tam so [velika tehnološka podjetja] definitivno prevzeli pobudo. Tukaj imamo še priložnost, s tem da sami razvijamo rešitve, da malo bolj kontroliramo v katero smer se bo vse skupaj razvijalo, ampak če gremo na same podatke, je to zagotovo ključen moment. Zakaj? Ker umetne inteligence oz. katerihkoli rešitev v smislu avtomatizacije v novinarstvu brez kakovostnih podatkov ni, oz. če so podatki slabo strojno berljivi, nekakovostni, pomanjkljivi, potem se to neposredno tudi prevede v slab avtomatsko generiran izdelek, v osnovi neuporaben izdelek.

Vidimo, da sodelujoči omenja tudi izzive, ki so povezani s podatki, na primer nujnost, da avtomatizacija uporablja kakovostne in nepomanjkljive podatke za avtomatizirano generiranje zgodb. To je primer dejanskega specifičnega izziva, ki ga prinaša avtomatizacija in s katerim se bomo morali soočiti, nadaljuje pa tudi z možnimi rešitvami, kot je direkten razvoj in s tem tudi nadzor v samem mediju, ki bo avtomatizacijo uporabljal. Prvi prispevek Medium 6 možnih rešitev za takšne izzive ne navaja, dotakne se le etičnih vprašanj, na primer kdo bo odgovarjal za napake avtomatiziranih sistemov. Jasno lahko opazimo povezavo med avtorjevo izkušnostjo in njegovim diskurzom o avtomatizaciji novinarstva. Najmanj izkušena avtomatizacijo vidi kot hudo grožnjo, “roboti” ji predstavljajo tekmeča, ki ji bo nekoč verjetno vzel službo, ob tem pa (ironično) dvomi v sposobnosti teh naprednih sistemov. Po drugi strani

bolj izkušen iz prispevka VAL 202 na avtomatizacijo ne gleda kot na grožnjo, temveč kot na izboljšavo, ob kateri pa je kljub vsemu potrebna previdnost, prilagajanje novinarjev in tehnologije ter sprotno reševanje problemov, ki se pojavljajo. Njegov diskurz je bolj razčlenjen, strokovno in tehnično podkovan, ob njem pa poslušalec jasno razbere, da avtor ve, o čem govori, saj pri STA, kjer je zaposlen, avtomatizacijo že uvajajo in ima zato praktične izkušnje s tehnologijo, o kateri razpravlja.

Kot smo omenili, naših ugotovitev ne moremo aplicirati na širšo populacijo novinarjev, saj vzorec dveh, posebej izbranih prispevkov ni statistično reprezentativen. Za bolj poglobljene, aplikativne rezultate bi bilo seveda potrebno narediti primeren in predvsem veliko večji vzorec. Vseeno pa je to zanimiva ugotovitev, saj kaže na različen diskurz različno izkušenih novinarjev, kar na nek način v svoji raziskavi ugotavljata tudi Milosavljević in Vobič (2019b), ki pišeta, da managerji svojo vlogo vidijo kot stabilizacijo delovnega okolja in želijo “razbliniti oz. pojasniti strahove” novinarjev – izjava torej nakazuje na različno dojetje avtomatizacije v novinarstvu med različnimi skupinami posameznikov, ki so del zgodbe novinarstva. Hkrati se pri teh mejnih primerih opazi različno specifično znanje avtorjev, ki ga med seboj ne delijo, s tem pa tudi posedujejo različno moč za definiranje in odločanje o avtomatizaciji v novinarstvu (Van Dijk, 2003, str. 91).

4.6 Slikovno gradivo

V novinarskih prispevkih se poleg besedila navadno pojavljajo tudi slike in, glede na trenutno odprtega, tudi nadaljnji podobni ter priporočeni prispevki. Največ lahko o novinarjem razumevanju avtomatizacije pove slikovno gradivo, podobni in priporočeni članki pa ponavadi že delujejo v sklopu avtomatizacije, saj jih glede na ključne besede in tematiko izbere algoritem – prav zato se bomo bolj posvetili slikam. O novinarjevem diskurzu lahko najmanj sklepamo iz slik, ki le vizualno podpirajo novico – na primer članki o kitajskih robotskih poročevalcih oz. televizijskih voditeljih, ki imajo za boljšo razlago te novosti dodano sliko opisanega robotskega voditelja – tudi tem se ne bomo posvečali. Slike, ki so za naš kontekst analize relevantne, so tiste, ki jih je avtor dodal kot ponazoritev avtomatizacije novinarstva, zato ima največ analiziranih prispevkov za naslovno sliko izbrano generično fotografijo robota, ki sedi za računalnikom in tipka po tipkovnici, prav tako kot opisuje Oremus (2015).

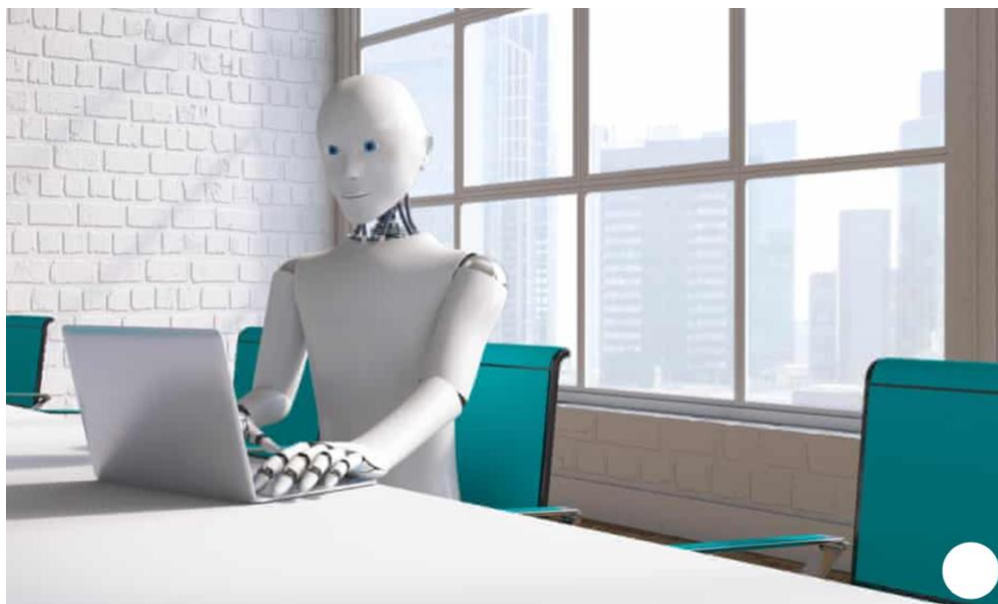
Od vseh analiziranih člankov le eden vsebuje sliko dejanske kode, ki je, kot rečeno, veliko bolj relevantna in primerna kot fotografije robotov, ki tipkajo po tipkovnici. Te fotografije nam o novinarskem diskurzu avtomatizacije ne povedo veliko, nakazujejo morda le na plitko razumevanje avtomatizacije ali pa na avtorjevo površnost pri izbiranju tematskih slik. Verjetno seveda je, da avtorji pri izbiri naslovne fotografije sledijo drugim avtorjem, ki so v svojih prispevkih najpogosteje uporabili prav robota, ki tipka po tipkovnici – nezavedno s tem širijo napačno sliko o avtomatizaciji novinarstva, ki po besedah Oremusa povzroči le zmedo. Prispevki so namreč na voljo širši javnosti, ki lahko brez specifičnega poznavanja tematike ob sliki robota, ki tipka po tipkovnici, stvar razume narobe in nato napačna dejstva širi dalje. Po drugi strani je razumljivo, da avtorji takšno tematiko predstavijo težko, saj med bralci ne bo enakega učinka ob pogledu na sliko kode algoritma ali ob sliki robota, ki piše članek. Kljub temu bi bilo treba skrbno premisliti, ali je vredno tvegati razširjanje napačnih predpostavk o načinu avtomatiziranja novinarskega dela. Poglejmo si Sliko 4.1 in Sliko 4.2, dva primera opisanih fotografij:

Slika 4.1: Primer fotografije v prispevku Medium 1



Vir: Nick Hagar. (2017, 7. julij). The Future of journalism: Will Robots Get it Right?. Medium.

Slika 4.2: Primer fotografije v prispevku The Guardian 5



Vir: Hannah Jane Parkinson. (2019, 15. februar). AI can write just like me. Brace for the robot apocalypse. The Guardian.

Vzorec analiziranih člankov pa vsebuje tudi nekaj takšnih, ki imajo za analizo bolj “zanimive” fotografije. Najbolj nazoren primer je gotovo članek The Guardian 1, ki proti koncu vsebuje fotografijo (glej Slika 4.3) iz filma Terminator, pod njo pa napis “Kateri voditelj bi lahko bil bolj avtoritaren?”.

Slika 4.3: Primer fotografije v prispevku The Guardian 1



Vir: Steven Poole. (2019, 25. Marec). The rise of robot authors: is the writing on the wall for human novelists? The Guardian.

Avtor piše, da si ljudje morda zdaj sramežljivo želimo, da bi stroji zares prevzeli svet, saj živimo v času nesposobnih voditeljev. Če se bodo ljudje res vedno bolj obračali k avtoritarnim voditeljem ... kdo pa je lahko bolj avtoritaren od Robocopa ali Terminatora, se sprašuje. S tem nakazuje svoje razumevanje, da bodo stroji morda zares prevzeli svet (in novinarstvo), ker jih bomo ljudje sami izbrali kot najbolj primerne voditelje, saj si globoko v sebi želimo avtoritarne vladavine, najboljši primer tega pa so po avtorjevem mnenju prav roboti. Avtorjev diskurz o avtomatizaciji kot tehnološki inovaciji v novinarstvu se v tem primeru kaže kot slaba in nepremišljena poteza, ki lahko povzroči velike težave v prihodnosti in ogrozi demokratično družbo. Avtor po drugi strani morda želi vzpostaviti ciničnost, saj je njegovo mnenje v celotnem članku nagnjeno proti avtomatizaciji novinarstva, ki jo vidi kot nekompetentno in na dolgi rok nevarno. Čeprav sprva piše, da je izjava OpenAI o nevarnosti izdaje njihovega sistema v javnosti le dobra taktična poteza, torej njihov produkt glede na avtorja ni nevaren, pa proti koncu prispevka avtomatizacijo primerja z bioorožjem in izpostavlja, da je boljša kot zdravilo sama preprečitev izdelave bioorožja. Ta diskurz nakazuje na njegovo prepričanje, da bi bilo za novinarstvo bolje, če sistemov za avtomatizacijo sploh ne bi razvijali.

Čeprav se v podpoglavju osredotočamo na slikovno gradivo analiziranih prispevkov, je v tem primeru nujna še obrazložitev tekstovnega dela prispevka, saj se slika navezuje nanj, skupaj pa oblikujeta širši diskurz, ki je zelo jasno nenaklonjen avtomatizaciji novinarstva. Avtorjevo razumevanje je jasno vidno že v besedilu, slika Terminatorja pa ga za piko na i le še vizualno ponazori. Zanimivo je tudi, da avtor za potrebe prispevka preizkusi OpenAI-jev algoritem za pisanje zgodb, zato v sistem vnese začetka besedil 1984 in Prevzetnost in pristranost, algoritem pa nato sestavi nadaljevanje obeh zgodb. Avtor nad izdelki ni navdušen, pravi da so napisani zelo slabo. Zgodba ni logično zasnovana, dejstva niso konsistentna, besedilo pa je – z radodarnim opisom avtorja – “Trumpsko”. A če avtor algoritme ne vidi kot sposobne za pisanje člankov, kako bi lahko verjel, da bodo (v sorazmerno kratkem času) prevzeli svet? V najboljšem primeru lahko avtorjev diskurz komentiramo kot nekonsistenten in razdvojen. Kaže se strah pred spremembami, ki ga avtor pokaže v obliki upora in cinizma. Razkol njegovih idealov je sodeč po našem teoretskem delu viden kot paradoks strahu ob velikih spremembah in neizogibnostjo teh sprememb.

4.7 Retorične figure, uporabljene fraze in njihov ton

Osredotočimo se na mikro analizo besedil, specifično na uporabljene besede, fraze ter njihov ton. Ob retoričnih figurah, ki jih avtorji uporabijo namesto pojmov avtomatizacija, algoritimizacija, robotizacija, opazimo, da so le-te bolj značilne za prispevke, ki s svojim diskurzom ne kažejo naklonjenosti avtomatizaciji. Te predstavljajo dodaten vpogled v novinarsko razumevanje avtomatizacije, saj članki, ki jih ponavadi vsebujejo, svoje razumevanje pokažejo tudi z drugimi vrlinami diskurza, na primer naslovi, slikami, dejstvi, ki jih navedejo in citati, ki jih uporabijo za okrepitev svoje argumentacije. Navedimo nekaj primerov retoričnih figur, ki so zamenjava za izraz avtomatizacija: “Skynet”, “roboti prihajajo”, “distopična zgodba Philipa K. Dicka”, “konec te industrije”, “vstaja pametnih strojev”, “črna škatla (angl. *black box*)” in “orožje informacijskih teroristov”. Vsi ti izrazi so bili uporabljeni v prispevkih, kjer avtorji avtomatizacije ne sprejemajo najbolje, to pa še dodatno ponazarjajo prav naštetimi pojmi. Večina navedenih izrazov avtomatizacijo predstavi kot konec novinarstva ali slabo stvar za novinarje, ki bodo podlegli “vstaji” robotov, avtomatizacijo pa enačijo celo z orožjem informacijskih teroristov. Spremembe dojemajo kot neizogibne, a hkrati tudi nedobrodošle in na splošno predstavljajo najbolj odklonski diskurz analiziranih prispevkov.

Edini izraz iz analize, ki ga lahko vključimo v seznam retoričnih figur za avtomatizacijo novinarstva in ne predstavlja negativne konotacije, je “osvoboditelj” iz prispevka Financial Times 3. Uporabljen izraz nakazuje na avtorjevo razumevanje, da bo avtomatizacija novinarstvo rešila monotonih del in novinarje osvobodila za bolj poglobljeno delo v katerem “računalniki niso dobri”. Naveden pojem korelira s splošnim vzdušjem prispevka, saj avtor o avtomatizaciji piše kot o dobrodošli inovaciji, ki bo novinarje rešila vsakodnevnega mukotrpnega dela. Nadaljuje, da je pisanje člankov že zdaj v večini mehansko, tehnološki napredek pa je službe jemal že stoletja, zato jih bo vedno – v večini za boljše nadomestke, pravi. Vidimo, da avtor avtomatizacijo razume kot nadaljevanje dolge vrste tehnoloških inovacij, ki so že spremenile svet, avtomatizacija pa ni nič drugega kot nova sprememba. Ne verjame, da bo odvezla vse službe, saj bo določene nadomestila z novimi, ki jih sedaj še ne poznamo, zato ga avtomatizacija kot tehnološka inovacija tudi ne skrbi, novih sprememb se celo veseli.

Pojem avtomatizacija pa ni edini, ki je avtorje vzpodbudil za uporabo nadomestnih izrazov – avtor prispevka *The Guardian* 1 podatke, ki jih uporabimo za avtomatsko izdelavo tekstov in te tekste same, enači s principom “smeti not, smeti ven” (angl. *garbage in, garbage out*); zapisal je, da tudi če stroj treniramo na “formularnih smeteh”, lahko te malo premeša in ustvari več “formuliranih smeti”. Vsekakor ni potrebno preveč poudarjati, da avtor navedenega prispevka ni najbolj navdušen nad avtomatizacijo v novinarstvu. V članku je uporabil tudi pojem, ki smo ga že omenili: “orožje informacijskih teroristov”, sistem avtomatizacije je primerjal z bioorožjem, svoje misli pa zaključil z omenjanjem Terminatorja in Robocopa, kar smo že predebatirali v prejšnjem podpoglavju. V analiziranih člankih se zelo redko pojavlja diskurz, kjer avtorji svoje razumevanje tematike ubesedijo tako nazorno, kot to stori prispevek *The Guardian* 1. Večina navaja več strani avtomatizacije in velikokrat postreže le z golimi dejstvi, zato je težko ugotoviti, kakšno je njihovo mnenje. V takšnih primerih služi že vpogled v dejstva in citate, ki jih navajajo, včasih pa jim na koncu ali na začetku celo “uide” kakšna misel oz. opazka, na primer naštete retorične besede, reference ali zamenjave, ki jih kot pomembne v analizi izpostavljata Halliday in Hasan (1976, str. 236).

Tako pozitivne kot tudi negativne zamenjave za besedo avtomatizacija se pojavljajo v besedilih, ki tudi na drugačne načine prikazujejo avtorjevo razumevanje, diskurz je (večinoma) nagnjen v oporekanje avtomatizaciji, redki pa opozarjajo tudi na njene prednosti in jo razumejo kot dobrodošlo spremembo oz. tehnološko inovacijo. Avtorji prispevkov, ki smo jih obravnavali v tem poglavju, diskurz navajajo brez kompromisov in so večinoma prepričani v svoje mnenje, po drugi strani pa tisti, ki v prispevku niso uporabili raznih specifičnih besed in fraz, svoje razumevanje ne prikažejo na tako odprt in dostopen način, če sploh, zato je na podlagi njihovega diskurza težko sklepati o njihovem razumevanju. Čeprav poudarjamo, da je avtorjev diskurz kompleksen in sestavljen iz mnogih vidikov avtomatizacije, ki se kažejo kot odprti do sprememb, hkrati pa tudi prežeti s strahom, se v večini prispevkov, ki uporabijo retorične figure, nakazuje prevladujoče razumevanje, ki je bodisi za spremembe, bodisi proti. A poleg te enoplastne ugotovitve prispevki, ki v avtomatizaciji vidijo veliko težav in jo smatrajo za grožnjo, operirajo tudi z diskurzom strahu, kot ga lahko poimenujemo. Lahko bi celo rekli, da njihov strah vodi razpravo, v kateri želijo avtomatizacijo predstaviti čim slabše, saj tako prikažejo svoj upor oz. nestrinjanje s spremembami, nad katerimi nimajo velikega vpliva. Ravno to dejstvo jih duši in vodi do odpornosti profesionalnih identitet, ki smo jo obravnavali v teoretskem delu. Ugotovimo, da uporaba specifičnih besed in uporabljen ton korelirata tudi z drugimi prvinami diskurza, ki jih preučujemo (slike, naslovi, zgodovinsko

ozadje). Prispevki vsebujejo večino teh prvin, ali pa jih sploh ne. S tem se približamo tudi naslednjemu poglavju, kjer bodo obravnavali najbolj odklonske prispevke – ti ponavadi vsebujejo tudi retorične besede, njihov diskurz je bogato obarvan in nagnjen izredno v eno stran vidika avtomatizacije novinarstva.

4.8 Najbolj odklonski prispevki

Najbolj izrazita in nazorna primera novinarjevega diskurza o avtomatizaciji sta, poleg že omenjenega teksta The Guardian 1, ki govori o “formularnih smeteh”, članek Financial Times 3 in članek Financial Times 1. Vsak predstavlja svoj pol miselnosti, ki se nagiba strogo v eno oz. drugo stran, tukaj težko govorimo o razgibanosti mnenj, saj ta besedila bazirajo na enem gorečem vidiku, ki avtorja povsem zaposlijo. Prvi prispevek (Financial Times 3) navaja avtorjeve velike ideje o tem, kaj vse bi lahko stroji in algoritmi prinesli ne le novinarstvu, temveč tudi svetu nasploh. Pravi, da bi lahko algoritmi odgovorili na naša vprašanja o človeštvu in nam svet pomagali videti v popolnoma novi luči, hkrati pa bi ta digitalna era pomagala spremeniti novinarstvo, ki bi nam nudilo zares pomembe zgodbe. Avtorjev izredno pozitiven, celo navdušen odnos do avtomatizacije (novinarstva) spominja na tehnološko vznesenost, ki novo inovacijo vidi kot čarobno, možno spremeniti celoten svet, kot ga poznamo, kar nas takoj spomni na Mosca in njegove ugotovitve o “čarobnih inovacijah”. Meni, da vsi “razsvetljeni” novinarji vedo, kako dobra je za novinarstvo avtomatizacija, kar pove že čisto na začetku prispevka: “Nekateri novinarji – tisti nerazsvetljeni, seveda – so verjetno čutili srh, ko je IBM-ov sistem za umetno inteligenco prišel zelo blizu zmagi nad dvema človekoma na debatnem tekmovanju, ki ga je sodila človeška publika.”

Drugi, daljši prispevek Financial Times 1 je čisto nasprotje prvemu. Avtor je popolnoma prepričan, da bodo algoritmi novinarstvu zadali končni udarec in celoten tekst pravzaprav posveti nasvetom, kako preživeti konec svoje industrije. Ker članek predstavlja dober primer novinarjevega razumevanja, ki bazira na strahu, in ker je dovolj dolg ter pravzaprav v vsakem stavku jasno in brez zadržkov izrazi svoje mnenje, je odličen za našo analizo, zato ga bomo obravnavali malo podrobneje. Kuper operira z zaključki kot je: “ko gre tvoja industrija, izgubiš svoj zaslužek in svojo identiteto.”, potem pa nadaljuje, da pred avtomatizacijo ni varna več nobena pisarniška služba. Pravi, da je svojo celotno kariero gledal ta dolg, počasen proces, zato ima nekaj izkušenj, kako se ob tem počuti človek in kako zdržati: “Roboti prihajajo, da vam

uničijo kariero. 'Nobeno pisarniško delo ni varno', pravi Sebastian Thrun, strokovnjak za umetno inteligenco na Univerzi v Stanfordu. Veliko odvetnikov, računovodij, celo kirurgov, bo avtomatiziranih stran. Potem ko sem celo svojo kariero opazoval dolg, počasen pokol lastne industrije, imam nekaj vpogleda v to, kaj ob tem občuti človek in kako se spoprijeti.”.

Napiše, da je leta 1995, ko je začel svojo novinarsko pot, poklic novinarja predstavljal varno službo, bil dobro plačan, po šesti uri zvečer pa ni bilo več pisanja in so lahko šli s kolegi v bar. A ko se je zaposlil, se je začela doba spletnih brskalnikov, vse je bilo kar naenkrat na internetu zastoj, ljudje časopisov niso več kupovali le za vremensko napoved. Novinarje so začeli odpuščati, sedaj pa je v novinarstvu večinoma prostor samo še za 25-letnike, ki so pripravljeni delati za drobiž. Nekaj njegovih nasvetov se glasi: (1) naj tvoja služba ne predstavlja tvoje identitete, (2) ne naveži se na denar, ne kupi velike hiše, ker boš kmalu ob službo in brez denarja, (3) uživaj v minljivih trenutkih, (4) ne krivi sebe – si samo statistika, ki jo je povozilo kolo zgodovine. Žal v izbranih člankih ni dobrega primera protiuteži, kjer bi avtor svoje razumevanje avtomatizacije podal podobno izrazito, a bolj naklonjeno avtomatizaciji. Prvi prispevek (Financial Times 3) sicer nazorno prikaže avtorjev diskurz, a je prekratek in manj “goreč” v primerjavi s Financial Times 1. Glede na analizo lahko rečemo, da imajo avtorji, ki avtomatizaciji niso naklonjeni, bolj goreča mnenja kot tisti, ki jo vidijo kot pozitivno spremembo ali pa tisti, ki izpostavljajo več vidikov avtomatizacije. Osredotočanje na le en vidik je značilno za diskurze avtorjev, ki v avtomatizaciji ne vidijo nič dobrega, odlična ponazoritev tega pa je prav članek Financial Times 1.

Izrazito nasprotovanje in občutek grožnje sta pri avtorju že prešla v prepričanje, da ne more nič več storiti, lahko le opazuje propad svoje profesije. Sicer lahko govorimo o rahlem strahu, a je tudi ta že poniknil pol teže negativizma, da sledi propad novinarstva. Avtor ne predstavi niti možnosti za spremembo, majhnega obrata ali morebitne svetle točke v spremembah, ki se dogajajo. Popolnoma prepričan je v svoje opažanje, njegov diskurz pa je temu primerno črnogled. Edina svetla plat njegovega prispevka je pravzaprav razlog, da je prispevek sploh napisal; torej želja, da bralce posvari, kaj se zgodi, ko propade industrija in jih s tem pripravi na konec novinarstva (ali katerega drugega poklica). To nakazuje, da njegova pripravljenost nekaj spremeniti na bolje še ni povsem umrla. Diskurz tega članka težko primerjamo z drugimi, saj je edinstven v tem, da svoje razumevanje izraža izrazito in enoplastno. Novinarstvo bo pod roko avtomatizacije propadlo in to je vse, kar ima o tematiki za povedati; strahu ni zaznati – ta obstaja le, če obstaja še kakšno drugo čustvo, ki daje možnost za spremembe, na primer dvom

ali negotovost. Avtorjevo neizprosno prepričanje ne dovoljuje niti strahu, niti dvoma, njegov “boj” je mrtev, njegovo razumevanje avtomatizacije novinarstva kot tehnološke inovacije pa nespremenljivo – avtomatizacija mu predstavlja grožnjo, ki je ne more obvladati ali se z njo spopasti.

4.9 Sorodne in ponavljajoče se ideje

V analiziranih člankih je moč videti tudi nekaj sorodnih, ponavljajočih se idej, ki jih poudarja veliko novinarjev. Ena takšnih je Pulitzerjeva nagrada, ki predstavlja najvišje narodno priznanje za novinarsko delo. Nekateri avtorji se sprašujejo, če jo bodo dobili umetna inteligenca oz. algoritmi, drugi pravijo, da bo “računalnik” Pulitzerjevo nagrado dobil v petih letih, tretji (CNN Business 1) pa navajajo, da je prav avtomatizirani sistemi ne morejo dobiti, saj ne premorejo dovolj kompleksnosti, človeškega kritičnega razmišljanja, ustvarjalnosti, itd. Kot pravi avtor prispevka The Guardian 1, ki nad avtomatizacijo ni prav nič impresioniran: “roboti nimajo globokega notranjega življenja in ne razumejo sveta okoli sebe, zato ne morejo povedati svojih lastnih zgodb”. Drugi avtorji debate ne pripeljejo tako daleč, saj ne govorijo o “globokem notranjem življenju in razumevanju sveta okoli sebe”, a kljub temu velikokrat poudarijo, da algoritmi pač niso dovolj napredni in splošno vešči, da bi lahko kateri dobil nagrado, tako pomembno kot je Pulitzerjeva. Navedimo primer iz prispevka CNN Business 2: “Verjetno ste prebrali že vsaj enega. Napredni programi prečešajo vire, kot so poročila o dohodkih podjetij in rezultati tekem, nato pa podatke pretvorijo v stavke, ki jih ljudje lahko razumejo. Končni izdelek sicer ne bo dobil slovite Pulitzerjeve nagrade, vendar je sposoben povedati osnovno zgodbo.”

Spet drugi avtorji ne navedejo svojega predvidevanja o možnosti, da bi algoritmi zares osvojili Pulitzerjevo nagrado, temveč to izpostavijo kot dodaten argument, da avtomatizacija novinarjem preta za nogami in je na splošno predstavljena kot grožnja. Tako kot nekateri avtorji tematiko razumejo, jo tudi predstavijo; v avtomatizaciji vidijo grožnjo, drugi pa jih opominjajo, da za zdaj morda še držijo vajeti v rokah, a čez nekaj let se lahko vse spremeni. Točno tako je omenjena Pulitzerjeva dvorana tudi v prispevku The New York Times 3, vidijo jo kot opomin in svarilo organizatorjev prireditve:

The Post ima internega robotskega poročevalca, imenovanega Heliograf, ki je svojo uporabnost pokazal s poročanjem o poletnih olimpijskih igrah 2016 in predsedniških volitvah 2016. The Post je lani po zaslugi Heliografa zmagal v kategoriji Odličnost v uporabi botov na letnih Global Biggies Awards, ki priznavajo dosežke ob uporabi velikih podatkov in umetne inteligence. (Kot da bi novinarje želeli vznemiriti, je bila slovesnosti ceremonije Biggies v Pulitzerjevi dvorani univerze Columbia).

Še ena specifična tematika se v besedilih pojavlja znova in znova: navajanje napovedi Kristiana Hammonda, da bo čez 15 let več kot 90 % novic napisanih z avtomatiziranimi sistemi – napoved, ki smo jo omenili že v teoretskem delu. To izpostavljajo različni avtorji, ki spremembe občutijo na različne načine, od strahu in zaskrbljenosti, nerazumevanja in razdvojenosti, do blagega navdušenja, vsi pa v prid svojemu argumentu. Kljub vsemu lahko rečemo, da največ avtorjev, ki navajajo ta podatek, pripada v tipa razdvojenih ali prestrašenih novinarjev, ki ne vedo natančno, kaj naj si mislijo in jih skrbi za svojo službo. Čeprav se lahko hkrati zavedajo, da avtomatizacija kljub vsemu ni samo slaba za novinarstvo na splošno, strah pred izgubo službe, dohodka in identitete ponavadi prevaga nad ostalimi oblikami razumevanj. Številka, ki jo navaja Hammond, je visoka in lahko okrepi avtorjev občutek, da avtomatizacija v novinarstvu vendarle pomeni tudi posameznikov propad na tem področju. Ob navedbi tega podatka avtorji tudi dodajo svojo verzijo pripovedi, na primer avtorica prispevka The New York Times 1: “Obstaja mantra okoli tega, da bodo robo-novinarji sprostil ljudje, da delajo več poročanja in manj podatkovnega procesiranja”, a avtorica takšnim stvarjem ne naseda, pravi, saj nadaljuje s predstavitevijo Hammondove napovedi.

Podatek je avtorja prispevka Wired 2 celo motiviral, da napiše članek na to temo, v katerem tudi poudarja Hammondovo pomirjanje in obrazložitev, da bo “robo-novinarski tsunami” razširil spekter novinarskega dela, računalniki bodo pisali članke, ki jih novinarji sedaj ne pokrivajo ter tako izjemno povečali objavljene vsebine – 10 % ki v napovedi ostane ljudem, ne pomeni nujno manj ljudi, le veliko več nove, avtomatizirane vsebine. S tem pa preidemo na tematiko, ki jo izpostavlja večina novinarjev, ki avtomatizacijo razumejo kot spremembo na bolje, tako za novinarstvo kot za novinarje: zagotovila bo razširitev tematik in pokrila področja, ki jih sedaj ne obravnava nihče, saj novinarjev ni dovolj za čisto vse možne teme. Avtorji pravijo, da bo avtomatizacija lahko delala na monotonih, ponavljajočih se nalogah, hkrati pa bo lahko prispevala k razširitvi tematik. Sedaj na primer nihče ne piše o majhni odbojarski ligi srednjih šol, ker ne predstavlja dovolj zanimanja, da bi bila vredna dela človeških novinarjev, a avtomatizacija jo lahko pokrije brez velikih dodatnih stroškov.

Podobno avtorji (spet izključno tisti naklonjeni avtomatizaciji) razkrivajo tretjo tematiko, o kateri se piše veliko: poudarjanje personalizacije novic, ki jo vidijo predvsem kot drugo stran večje pokritosti različnih tematik. Mnogi o personalizaciji govorijo v smislu razširitve in dopolnitve regijskih in krajevnih novic s pomočjo statističnih in drugih podatkov. Za primer bi lahko v Sloveniji algoritem iz baze podatkov napisal 212 prilagojenih novic za vsako občino posebej, kar smo že obravnavali v poglavju 4.3. Tako bi bralci izvedeli o stvareh in tematikah, ki so jim blizu ter so relevantne specifično zanje. Zanimivo, nihče ni personalizacije novinarstva izpostavil kot slabe stvari (predvsem z vidika demokratičnosti), kar je ugotovila raziskava Bucherjeve (2017) – razumejo jo kot dobro spremembo, ki bo novinarstvo naredila bolj kakovostno.

Vsi tipi avtorjev, ne glede na to kako razumejo in govorijo o avtomatizaciji novinarstva, pa poudarjajo, da bosta v prihodnosti še bolj pomembni prilagodljivost in obvladanje večjega števila veščin, vključno z razumevanjem programskih principov, statistike, splošnega tehničnega znanja, intervjuvanja, raziskovalnega novinarstva ter vsega, kar bi človeškega novinarja lahko ločilo od avtomatiziranih sistemov, saj bodo imeli taki novinarji veliko manjšo možnost, da ostanejo brez zaposlitve – s tem potrjujemo pomembnost prilagodljivosti in nadgrajevanja novinarjevih znanj, ki sta se že v preteklosti izkazali za izredno pomembni ob spremembah v novinarstvu. Avtorji prilagodljivost in več znanj velikokrat uporabijo za blaženje strahu, ki ga v njih povzročajo spremembe, saj tako obstaja možnost, da bodo kljub spremembam obdržali službo in izstopili kot zmagovalci. Spet drugi pa znanje različnih veščin poudarjajo predvsem kot protiutež odpuščanju novinarjev. Na to gledajo kot na dobro stran avtomatizacije, saj odpuščanje opravičujejo s tem, da bo hkrati odpravilo šibke člene v novinarskih vrstah, ki so manj kompetentni, neprilagodljivi in najmanj primerni za delo.

4.10 Strah kot glavna tematika prispevkov

Omenili smo lepo, šolsko porazdelitev tipov diskurza, kjer se kaže največ razdvojenih, kompleksnih razumevanj avtomatizacije novinarstva, manj pa prepričanih in neomajnih v svojem razumevanju, in lahko bi sklepali, da se strah pojavlja predvsem pri tistih, ki so avtomatizaciji večinoma nenaklonjeni in jo vidijo kot grožnjo. A strah pred izgubo zaposlitve vpliva tudi na novinarje, ki v svojem razumevanju kažejo naklonjenost spremembam in jih vidijo kot dobre za novinarstvo na splošno. Čeprav morda čutijo, da je avtomatizacija dobra stvar, pa bosta njihovo osebno stanje in kvaliteta življenja ob morebitni izgubi dela nazadovala.

Izguba dela pa je ob spremembah, ki jih ne nadziramo, torej niso v naših rokah, vedno možnost, ki se lahko uresniči. Sledi strahu so torej glavna tematika, ki se kaže v večini prispevkov in pri skoraj vseh tipih diskurza.

Opazimo lahko znake, da avtorji v avtomatizaciji vidijo grožnjo, saj podobno kot v rezultatih preteklih raziskav navajajo pomembnost raziskovalnega novinarstva, analiz, človeškega čuta za zgodbe in pisanje, s tem pa povečujejo veščine, v katerih blestimo ljudje. Algoritme in “robote” velikokrat označijo za nezmogljive, moteče, dolgočasne in brez razumevanja o primernosti zgodbe, na primer prispevek Financial Times 5, kjer avtorica primerja svoj prispevek in prispevek avtomatiziranega sistema z imenom Emma in piše o olajšanju:

Emma je bila res hitra: končala je v 12 minutah v primerjavi z mojimi 35. Njena kopija je bila boljša, kot sem pričakovala. Njena dejstva so bila pravilna in vključila je celo ustrezen kontekst, na primer možnost Brexita (čeprav je bila dvomljivega mnenja, da bi to pomenilo 'slab veter' za britansko gospodarstvo). Toda na moje olajšanje ji je manjkala najpomembnejša novinarska veščina: sposobnost ločevanja med novicami, ki so vredne svojega imena in med dolgočasnimi.

Četudi le z enim stavkom, se največkrat omenja možnost izgube dela, ko bodo novinarje zamenjali “neživi stroji”. Pogosto se avtor že na začetku prispevka počuti dolžnega zapisati, ali ga bodo kmalu zamenjali roboti, vse skupaj pa deluje kot retorično vprašanje. Tudi tisti, ki so spremembam naklonjeni in poudarjajo prednosti avtomatizacije, napišejo (predvsem na koncu), da je potrebna previdnost ali pa, da ne bo škodilo, če se novinarji pripravijo z učenjem novih veščin in odprtostjo do sprememb, primer iz prispevka Huffington Post 2: “Govor o avtomatizaciji postaja spet popularen, in če se redakcije ne prenovijo, prilagodijo, medijske organizacije pa novinarje ne usposobijo za spopadanje s tem, bo več uslužbencev v nevarnosti, da postanejo odvečni.”

Večina avtorjev se zaveda, da bodo spremembe kljub vsemu prinesle tudi odpuščanja. O strahu novinarjev, ki se pojavlja ob drugih tipih razumevanja, lahko govorimo v sklopu makro (slikovna gradiva, čas objave), kot tudi mikro analize (poudarjanje Pulitzerjeve nagrade, retorične figure), saj pravzaprav povezuje oba pristopa, ker tvori skupno tematiko večine analiziranih člankov. Strah, ki predstavlja osnovno čustvo novinarjev ob soočanju s spremembami ob avtomatizaciji novinarstva, je dovolj močan, da povzroči notranje dvome tudi

pri novinarjih, ki avtomatizaciji v novinarstvu načeloma ne nasprotujejo in s tem vpliva na njihovo razdvojenost. Prav tako je strah glavno gonilo za tip razumevanja, ki ga predstavlja goreč diskurz, nenaklonjen spremembam, z avtorjevim navajanjem vseh mogočih argumentov proti avtomatizaciji. V izrazitem in odklonskem primeru Financial Times 1 je avtorjev strah dosegel že tako visok nivo, da ga je zamenjala melanholija in prepričanje o koncu novinarstva, ki se mu ne moremo več izogniti. Na splošno strah v prispevkih povezuje različna razumevanja in jih naredi še bolj kompleksna. V večini je vidna avtorjeva notranja razdvojenost med različnimi perspektivami in argumenti za ter proti avtomatizaciji, skupen pa jim je strah, ki se kaže v veliki večini prispevkov ter novinarjevemu razumevanju daje note negotovosti, dodatne prepričanosti v svoj prav ali razdvojenosti o prihodnosti novinarstva.

5. Razprava

Sodeč po rezultatih ne moremo trditi, da pri novinarjih prevladuje le eno razumevanje avtomatizacije novinarstva, pa naj bo to strah, navdušenje, nezainteresiranost, občutek neizogibnosti, evforija ali neodobravanje. Jasno je le, da imajo novinarji veliko različnih razumevanj, ki se kažejo v raznolikih diskurzih, le-ti pa se vendarle srečajo v nekaterih skupnih točkah. Že naslovi prispevkov nakazujejo, da novinarji, pri katerih prevladujeta strah ali nezaupanje avtomatizaciji, v naslovu pogosteje nakazujejo na svoje razumevanje, medtem ko tisti, katerih diskurz je bolj razdvojen, v naslovu svojega razumevanja ne prikažejo jasno, pri njih je treba iti globlje v besedilo in tam iskati druge vrline diskurza, ki bi lahko namigovale na njihovo razumevanje, na primer retorične figure ali prevladovanje enega tipa argumentov. Tudi tip razumevanja, ki kaže na sprejemanje avtomatizacije je viden že v naslovih prispevkov, a ne v tako množičnem številu kot tip, ki sovpada z nenaklonjenostjo do sprememb ali občutkom grožnje. Glede na to lahko sklepamo, da novinarji, ki avtomatizacijo razumejo kot slabo stvar za kvaliteto novinarstva in jih skrbi možnost izgube službe, v diskurzu veliko bolj nazorno razkrijejo svoje razumevanje kot tisti, ki predstavljajo tip naklonjen spremembam.

Glede na čas objave prispevka lahko govorimo o poudarjanju personalizacije novic; čeprav se v literaturi in že opravljenih raziskavah večinoma omenja kot grožnja in predstavlja težavo zaradi ohranjanja novinarskega ideala informirane demokratične družbe, ki je domnevno ni, če vsi ne vidijo enakih, pomembnih novic (Bucher, 2017), pa v naši analizi personalizacija ni bila izpostavljena kot grožnja, temveč kot priložnost, da se v povezavi z večjo osredotočenostjo na manjše regionalne in krajevne enote doseže širša pokritost tematik v prispevkih. Večinoma so ta vidik izpostavljali prispevki, objavljeni po letu 2018, kar nakazuje na spremembo razumevanja novinarjev, ki se razvija in prilagaja časovno. Več časa kot mine od novinarjeve seznanitve z novo spremembo, bolj verjetno je, da jo bo sprejel ali o njej začel razmišljati tudi v vidikih prilagoditve, vplivanja na novosti in prilagoditve sprememb, da bi izboljšale novinarstvo na splošno. S personalizacijo bi bile poleg širše pokritosti s tem novice tudi bolj prilagojene ljudem v različnih krajih, vse to pa zaradi avtomatizacije ne bi predstavljajo velikega dodatnega stroška.

V novejših prispevkih se prav tako kaže več poudarjanja prilagodljivosti novinarjev, kar delno sovпада z navedenimi ugotovitvami v teoretskem delu – hitra normalizacija novih sprememb vpliva na razsposabljanje, presposabljanje in dosposabljanje novinarjev, hkrati pa dodatno spreminja delovne procese, ki postanejo nova norma (Örnebring, 2010, str. 61). Diferenciacija dela, ki se že kaže (ali pa vsaj večja izpostavljenost novostim v novinarskem procesu), ima v tem primeru že kulturne in socialne implikacije za novinarje, kot v svojem delu izpostavlja Vobič (2015, str. 31). A v prispevkih so avtorji prilagodljivost novinarjev omenjali bolj v smislu preživetja – kdor bo bolj prilagodljiv, se bo naučil novih, bolj potrebnih veščin in bo za spremembe na splošno tudi bolj odprt, bo imel večjo možnost, da (vsaj začasno) obdrži svojo službo ali pa opravlja delo, ki se bo v sklopu novinarstva zaradi avtomatizacije morda pojavilo na novo. Podobno so avtorji velikokrat poudarjali tudi raziskovalno novinarstvo, ki naj bi dobivalo vedno večji pomen, ko bodo algoritmi poskrbeli za ponavljajoče se naloge in preprostejše prispevke. Čeprav smo o dejstvu, da bi avtomatizacija novinarjem olajšala monotono delo in jim omogočila več časa za kompleksnejše teme (Carlson, 2015) že govorili v teoretskem delu, lahko v analiziranih prispevkih opazimo veliko več ponavljanja tega pogleda pri avtorjih, ki so avtomatizacijo tudi drugače predstavili v pozitivni ali nevtralni luči.

Ker je minilo že nekaj časa, odkar se je prvič začelo govoriti o avtomatizaciji in je ta ponekod že prisotna, se ob normalizaciji sprememb vidi, da novinarji o spremembah razmišljajo bolj analitično, z njimi se tudi soočajo in jim prilagajajo svoja dejanja – v tem primeru (za zdaj le) poudarjanje, da bodo imeli bolj večji prednost, ko bodo na vrsti odpuščanja. V tem primeru je dobro vidno, kako teorija v ozadju drži: tehnologija ob spremembah postane orodje, ki upravljalcem omogoča izvajanje organizacijskih sprememb, katerih cilj je novinarstvo narediti še bolj stroškovno učinkovito (prav tam, str. 64), ob tem pa rekonstrukcija novinarskega dela ne prinaša le presposabljanja novinarjev, ampak tudi uvajanje novih zaposlitev, na primer razvijalcev in statistikov (Örnebring, 2009, str. 12). Analizirani članki razkrivajo, da novinarji v strahu pred izgubo službe menijo, da je ob novih spremembah, ki jih prinaša avtomatizacija, potrebna prilagodljivost, saj lahko le tako sami delno vplivajo na to ali bodo službo obdržali ali izgubili. Kaže se kapitalistična nujnost (Vobič in drugi, 2019, str. 42), ki v uredništvih omogoča vse večjo razširjenost uporabe avtomatizacije – v želji po manjših stroških, večji produktivnosti, manj napakah in še bi lahko naštevali. Dodatno lahko sklepamo, da poudarjanje veščin prikazuje avtorjevo spoprijemanje s strahom, da bo avtomatizacija povzročila izgubo njihovega delovnega mesta, zaslužka in identitete.

Pri analizi prispevkov javnih in zasebnih medijev opazamo glavo razliko, da novinarji javnih medijev izražajo večjo zaskrbljenost zaradi avtomatizacije novinarstva, ki jo razumejo kot zelo tvegano in možno globokega prestrukturiranja novinarskega dela. Pri avtorjih zasebnih medijev se ta zaskrbljenost ne kaže v tolikšni meri, saj so le-ti kapitalistično vpeti v atraktivne tematike, ki so zanimive množicam in s tem ne nujno nagnjene k razpravi o kakovosti, izzivih in moralnih, kompleksnih ter družbeno pomembnih dilemah, kar sovpada tudi z raziskavo avtorjev Clark in Aufderheide (2009), ki pravita, da so zasebni mediji velikokrat plitki, javni pa v utež tem lastnostim. Diskurz avtorjev zasebnih medijev je bolj naklonjen avtomatizaciji novinarstva, saj spremembe velikokrat opisujejo kot logično in pričakovano nadaljevanje tehnološkega razvoja, medtem ko avtorji javnih medijev veliko bolj izpostavljajo težave, ki jih lahko avtomatizacija prinese novinarstvu v prihodnosti. Poleg tega prispevki javnih medijev nakazujejo na večjo prisotnost strahu kot prispevki zasebnih medijev, kar lahko povežemo tudi z dejstvom, da nekateri avtorji zasebnih medijev spremembe analizirajo tudi na podlagi predlogov, izboljšav in možnih rešitev, avtorji javnih medijev pa ostajajo na diskutiranju argumentov proti in za, s tem se s svojim strahom ne soočijo, temveč mu pustijo, da jih navdaja z vse večjo grozo, ta strah pa se potem še potencira.

Podobno je med razlikami prispevkov neodvisnih avtorjev in tistih, ki so zaposleni pri specifičnem mediju. Neodvisni avtorji so v svojem razumevanju pokazali manj strahu, o spremembah pa diskutirali bolj svobodno, obsežno in prikazali različne argumente za in proti avtomatizaciji, ki so jih podprli tudi z razpravo o izzivih avtomatizacije in različnimi rešitvami, ki jih lahko implementiramo, da avtomatizacijo v novinarske postopke vključimo na smiseln način. Ker se vidi, da so se neodvisni avtorji tematiki globoko posvetili, so njihovi prispevki bolj dodelani, razpravo pa pripeljejo na višji nivo kot avtorji, zaposleni pri določenem mediju, saj le-ti nimajo tolikšne svobode, da bi se prosto izražali, svoj diskurz pa popolnoma prilagodili svojemu razumevanju. Ponavadi se pri zaposlenih avtorjih v diskurzu kljub temu zazna veliko nazornih primerov, ki govorijo o avtorjevem razumevanju. Prikažejo ga s sarkazmom, cinizmom in včasih pravim besednim uporom proti avtomatizaciji, s čemer jasno povedo, da ji nasprotujejo ali pa jo vidijo kot grožnjo. Vseeno pa je pri zaposlenih novinarjih največ takih, ki o avtomatizaciji pišejo objektivno, njihovo razumevanje pa se pokaže le tu in tam, z določeno uporabo besed ali retoričnim vprašanjem, kar je razumljivo, saj jim nova tehnologija predstavlja veliko spremembo, s katero so se prisiljeni "soočiti", poznajo pa tudi zgodovino, ki nakazuje, da ob tako velikih spremembah mnogo ljudi ostane brez služb. Njihov razkol mnenj dopolnjuje še strah, vse skupaj pa se, še posebej pri zaposlenih avtorjih, razvije v tehnološko

dramo (Pfaffenberger, 1992), ki razkriva poudarjanje kreativnosti in kompleksnosti novinarjev, manj pomembno vlogo pa daje objektivizmu, hitrosti in prihrankom zaradi avtomatizacije (Lindén, 2017).

Čeprav ne vedno izrecno izražen, je strah novinarjev ob spremembah zaradi avtomatizacije glavna skupna točka večine analiziranih prispevkov. Težko je tudi reči, da je strah njihovo edino čustvo in se razumevanje avtomatizacije vrti okoli njega, v člankih je bolj opazen kot spremljevalec, pa četudi majhen. Strah torej ne predstavlja edinega razumevanje novinarjev, temveč se v prispevkih razkriva kot spremljevalec drugih tipov razumevanj. Novinarji ga razkrivajo na različne načine. Nekateri odkrito priznajo, da se bojijo sprememb, ki so v novinarstvu vedno bolj opazne, več pa jih to stori bolj prikrito, na primer z uporabo slik, naslovov, poudarjanjem pomembnosti kompleksne analize, človeške kreativnosti in čuta za pisanje (Vobič in drugi, 2019, str. 48), v čemer algoritmi vsaj za zdaj še niso primerljivo dobri. Nekateri novinarji postavljajo retorična vprašanja, ki se vrtijo okoli tega, ali bodo izgubili službo zaradi “robotskih” kolegov, spet drugi UI, algoritme in avtomatizacijo na splošno opisujejo kot nevarne, grozeče ali celo apokaliptične. Tudi druge specifike, ki jih navajajo, so pogosto povezane s strahom, čeprav na prvi pogled ne deluje tako. Tukaj lahko omenimo pripisovanje pomembnosti presposabljanju novinarjev, skrb da bo kljub dobrodošlim spremembam v novinarstvu nekaj šlo narobe in povzročilo mnogo napak (na primer z generiranjem novic, ki vsebujejo napačne oz. zavajajoče informacije) ali pa pisanje o Pulitzerjevi nagradi, ki je algoritmom po avtorjevem mnenju (ne)dosegljiva, saj poudarjajo, da stroji nimajo “bogatega notranjega življenja”. Hkrati je v analizi vidnih tudi nekaj novinarjev, pri katerih težje govorimo o strahu, saj spremembe opisujejo le kot pozitivne, dobrodošle in potrebne. Čeprav avtomatizacijo le v dobri luči vidijo redki, so to ponavadi avtorji, ki imajo več izkušenj in so neodvisni, a pri tako majhnem vzorcu je težko govoriti o skupnih lastnostih ali dejavnikih, ki bi jih lahko izpostavili.

Večina avtorjev poseblja oboje, neko mešanico strahu in celo navdušenja, hkrati pa spremembe vidijo kot neizogibne, kar najlažje razložimo kot paradoks, ki je povezan z odpornostjo profesionalnih identitet ter tesnobo ob soočanju s “krizo” ob velikih spremembah v novinarstvu (Larrondo in drugi, 2016, str. 296). Po eni strani se pri njihovih izjavah vidi strah, da jih bo povozilo “kolo zgodovine”, po drugi pa prav zaradi tega strahu poudarjajo prilagodljivost, odprtost; navajajo primere uporabe algoritmov, ki bi lahko razširili spekter prispevkov in obogatili novinarsko delo. Velikokrat izpostavljajo tudi bolj poglobljeno delo,

kot sta raziskovalno novinarstvo in analiza podatkov (Graefe, 2016, str. 9), a pojavlja se vprašanje ali je to le tolažba, s katero si želijo olajšati stres ob spremembah ali dejansko zaupanje, da bodo spremembe omogočile razširitev nekaterih področij dela. Gotovo pa je, da imajo novinarji kompleksna razumevanja avtomatizacije novinarstva, saj o njej v svojih prispevkih uporabljajo diskurz, ki nakazuje na sprejemanje avtomatizacije, nasprotovanje spremembam, strah, občutek nemoči, grožnjo, izjemno navdušenost, razkol med strahom in zavedanjem, da so spremembe za novinarstvo dobre ter navsezadnje mešanico teh razumevanj, kjer je jasno, da ne morejo reči, ali je avtomatizacija le dobra ali slaba. Poudarjajo možne izboljšave, svarijo pred novimi izzivi in na sploh (z nekaj izjemami) potrjujejo že opravljene raziskave na tem področju. Vsa razumevanja privedejo do tehnološke drame, kot jo imenuje Carlson (2015).

6. Zaključek

Kot smo poudarjali že na začetku tega dela, je odnos med tehnologijo in novinarstvom zapleten, ima dolgo zgodovino, ki se je začela z industrializacijo tiska (Pavlik, 2016), ko je tehnologija med drugim prvič zares vplivala na novinarsko delo in prakse. Sedaj smo na robu novih sprememb, ki se prav tako dogajajo predvsem pod vplivom novih tehnoloških napredkov (Powers, 2012, str. 25), tokrat v obliki algoritmov, umetne inteligence in drugih vrst avtomatizacije (pojmi, ki smo jih podrobno razložili), seveda pa na spremembe poleg tehnologije vplivajo tudi druge sile. Roka v roki gredo s tehnologijo kapitalistične težnje, ki na podlagi potreb uprav in managerjev omogočijo izvajanje organizacijskih sprememb, katerih cilj je stroškovna učinkovitost (Örnebring, 2010, str. 64). S tem vplivajo na delovni proces (Slaček Brlek in drugi, 2017), prestrukturiranje novinarskega dela (Örnebring, 2009, str. 12) in tudi na presposabljanje novinarjev (Örnebring, 2010, str. 61). Ker je o vseh teh silah težko govoriti v navezavi z novinarskim razumevanjem sprememb, smo se v drugem delu odpovedali kompleksnosti materialnih vidikov in se preusmerili v poenostavljen odnos, ki ga diktira tehnološka paradigma. Ugotovili smo, da novinarji v svojih prispevkih o avtomatizaciji govorijo raznoliko, pri večini se opazi sledove strahu, ki smo ga poudarjali skozi celotno delo (Pavlik, 2016), a vidimo tudi druge tipe razumevanja: pozitivno naravnost, da bo avtomatizacija novinarsko delo naredila bolj kakovostno in razširjeno, hkrati pa bo omogočila nove oblike dela, ki bodo vsebovale manj monotonih, ponavljajočih se opravil ter več raziskovalnega novinarstva in poglobljenih analiz (Graefe, 2016, str. 9). Prav tako poleg navdušenosti in pozitivnega pogleda vidimo skrb ter opozarjanje na možne napake in nepravilnosti. Avtorji svarijo, da moramo biti previdni, ko se soočamo z umetno inteligenco in jo uvajamo v naše oblike dela, kar je že ugotavljal Scherer (2016, str. 255).

Čeprav smo govorili o normalni (statistični) porazdelitvi novinarskih mnenj, smo izpostavili nekaj najbolj odklonskih prispevkov, ki so z vidika vpogleda v novinarsko razumevanje avtomatizacije pravi zaklad za analizo. Številčno jih je veliko manj kot tistih, pri katerih je diskurz večplasten, kompleksen, razumevanja pa se prepletajo in izničujejo. Eden od najbolj negativno naravnanih avtorjev deluje vdan v usodo, da bo izgubil službo, novinarstvo pa bo propadlo, zato daje nasvete, kako preživeti kolaps industrije, v kateri delamo. Njegovo nasprotje je avtor, ki ima velike ideje o prihodnosti novinarstva. Meni, da bodo lahko algoritmi

odgovorili na naša najbolj pereča vprašanja o človeštvu in nam svet pomagali videti v novi luči; pravi tudi, da bodo algoritmi omogočili novo digitalno ero, kjer bo novinarstvo nudilo zares pomembne zgodbe – mnenje, ki po Moscu (2004, str. 128) ponazarja tehnološko vznesenost, napoveduje neverjetne zmožnosti, radikalno spremembo celotnega sveta, na sploh pa to razumevanje ni nič novega ob večjih tehnoloških inovacijah, kot je avtomatizacija oz. bolj specifično umetna inteligenca. Poleg tega evforičen in distopičen pristop vodita do zavajajočih pogledov na posledice zgodnje avtomatizacije na splošno (Milosavljević in Vobič, 2019a).

Večina novinarjev je v svojem mnenju kljub vsemu bolj nevtralna. Kot smo rekli, se njihova različna razumevanja stikajo in prepletajo, saj prepoznavajo tako izzive in slabše plati avtomatizacije (ukinitvev nekaterih delovnih mest, možne napake zaradi napačnih ali pristranskih podatkov iz katerih se algoritmično generira množica zgodb in manjša izvirnost besedil), kot tudi možne izboljšave (manj napak v prispevkih, razširitev pokritih tematik, efektivnost in hitrost, bolj kakovostno novinarstvo zaradi človeške osredotočenosti na kompleksne teme ter stroškovna učinkovitost). Včasih lahko zaradi njihovega razkola med različnimi občutki strahu in hkratnega občutka neizogibnosti govorimo tudi o paradoksu, povezanem z odpornostjo profesionalnih identitet ob soočanju z velikimi spremembami (Larrondo in drugi, 2016, str. 296), kar avtomatizacija novinarstva nedvomno je. Enoznačnega odgovora na raziskovalno vprašanje tako nimamo, saj se odgovor kaže v diskurzu prispevkov, ki nakazujejo na preplet različnih razumevanj, redki pa so avtorji, ki svoje razumevanje avtomatizacije kažejo nedvoumno in izrazito naklonjeno ali nenaklonjeno spremembam.

Na splošno smo dobili dober vpogled v to, kako novinarji v svojih prispevkih govorijo o avtomatizaciji kot tehnološki inovaciji v novinarstvu in s tem odgovorili na zastavljeno raziskovalno vprašanje, a hkrati moramo še enkrat izpostaviti, da ima metoda KAD določene omejitve, na primer majhen in priložnostno izbran vzorec in omogočanje subjektivnosti analize, saj rezultati temeljijo le na podlagi dela ene osebe, zaradi tega pa razširjanje ugotovitev na večji del populacije ni možno. Prav tako raziskovalni problem nakazuje, da so potrebne nadaljnje raziskave, tematika je namreč dovolj kompleksna in pomembna, da si zasluži dodatno poglobljanje, ki bi dalo boljši vpogled v novinarsko razumevanje avtomatizacije in s tem omogočilo tudi kakovostno vpeljavo novih tehnoloških inovacij v že dograjen novinarski sistem oz. postopek, hkrati pa odgovorilo na vedno nova kompleksna vprašanja, ki se pojavljajo ob odgovorih že narejenih raziskav. Naše ugotovitve poleg kompleksnih vprašanj ponazarjajo

tudi na kompleksne odgovore, ki nakazujejo, da je novinarsko razumevanje avtomatizacije zapleteno in vsebuje različne elemente; od strahu, navdušenosti, neodločenosti in brezbržnosti do različnih nivojev teh razumevanj, ki se med seboj pri novinarjih tudi prepletajo. Prav zato je še bolj pomembno, da ugotovitve nadgradimo z nadaljnjimi raziskavami, saj moramo, kot poudarja Carlson (2015), možnosti za izboljšavo avtomatizacije v novinarstvu iskati in jih aplicirati zdaj, dokler je železo še vroče. Ker bodo spremembe, ki jih bomo uvedli s pomočjo avtomatizacije novinarstva, pogojevane tudi s strani kapitalistične nujnosti in stroškovne učinkovitosti (Örnebring, 2010, str. 64), med drugim pa bodo vplivale na prestrukturiranje novinarskega dela ter razsposabljanje novinarjev (Vobič, 2015, str. 31), je ključno, da na podlagi raziskav in temeljitih premislekov o možnostih avtomatizacije govorimo, dokler imamo še čas in moč za prilagajanje vseh teh možnosti. Ne gre namreč pozabiti: avtomatizacija novinarstva je izredno pomembna tema, ki se dotika večine ljudi po svetu, saj novice dosežejo vsakega posameznika in vplivajo na njegova mnenja ter stališča. Avtomatizacija je novinarske prakse že začela spreminjati, zato je nujno, da dobimo dodatne vpoglede v razumevanja novinarjev in drugih, vključenih v novinarsko delo. Le tako lahko v prihodnosti zagotovimo kakovostno in demokratično novinarstvo.

7. Viri

1. Abu-fadil, M. (2017, 6. december). *Will Automation Upend Journalism?* Huffington Post.
2. Acemoglu, D. in Robinson, J. A. (2012). *Why nations fail: The origins of power, prosperity and poverty*. New York: Crown Publishers.
3. Adams, T. (2015, 28. junij). *And the Pulitzer goes to... a computer*. The Guardian. Dostopno prek <https://www.theguardian.com/technology/2015/jun/28/computer-writing-journalism-artificial-intelligence>
4. Alexander, J. C., Giesen, B., Münch, R. in Smelser, N. J. (1987). *The Micro–Macro Link*. Berkeley, CA: University of California Press.
5. Baraniuk, C. (2018, 8. november). *China's Xinhua agency unveils AI news presenter*. BBC. Dostopno prek <https://www.bbc.com/news/technology-46136504>
6. BBC. (2017, 6. julij). *Google funds automated news project*. Dostopno prek <https://www.bbc.com/news/technology-40517420>
7. Beckett, S. (2015, 12. september). *Robo-journalism: How a computer describes a sports match*. BBC. Dostopno prek <https://www.bbc.com/news/technology-34204052>
8. Berelson, B. (1952). *Content Analysis in Communication Research*. Chicago: The Free Press Publishers Glencoe Illinois.
9. Braun, J. (2013). Going Over the Top: Online Television Distribution as Sociotechnical System. *Communication, Culture and Critique* 6(3), 432–458.
10. Braverman, H. (1974). *Labor and Monopoly Capital: The Degradation of Work in the Twentieth Century*. New York: Monthly Review Press.
11. Bucher, T. (2017). Machines don't have Instincts. *New Media and Society*, 19(6), 918–933.
12. Buranyi, S. (2017, 8. avgust). *Rise of the racist robots – how AI is learning all our worst impulses*. The Guardian. Dostopno prek <https://www.theguardian.com/inequality/2017/aug/08/rise-of-the-racist-robots-how-ai-is-learning-all-our-worst-impulses>
13. Carlson, M. (2015). The robotic reporter: Automated journalism and the redefinition of labor, compositional forms, and journalistic authority. *Digital journalism*, 3(3), 416–431.
14. Carlson, M. (2017). Automated Journalism. *The Routledge Companion to Digital Journalism Studies*, 226–234. London: Routledge.
15. Carlson, M. (2018). Automating judgment? Algorithmic judgment, news knowledge, and journalistic professionalism. *New Media & Society*, 20(5), 1755–1772.

16. Castellano, O. (2018, 9. maj). *The Future of Journalism: Will Robots Get it Right?* Medium. Dostopno prek <https://medium.com/@orge/this-is-the-future-of-journalism-will-a-machine-get-it-right-d3e747f16751>
17. Chen, T. (2017, 24. januar). *In Era of Journalism Cutbacks, a Chinese "Robot Reporter"*. The Wall Street Journal. Dostopno prek <https://www.wsj.com/articles/BL-CJB-29728>
18. Clark, J. in Aufderheide, P. (2009). *Public media 2.0: Dynamic, engaged publics*. Washington, DC: Center for Social Media at American University.
19. Clerwall, C. (2014). Enter the robot journalist: Users' perceptions of automated content. *Journalism Practice*, 8(5), 519–531.
20. Coenen, A. (2019, 17. oktober). *How The New York Times is Experimenting with Recommendation Algorithms*. Medium. Dostopno prek <https://open.nytimes.com/how-the-new-york-times-is-experimenting-with-recommendation-algorithms-562f78624d26>
21. Cottle, S. in Ashton, M. (1999). From BBC Newsroom to BBC Newscentre: On Changing Technology and Journalist Practices. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 5(3), 22–43.
22. Davis, C. (2016, 8. november). *Automated Journalism: A Robot's Tale*. Medium. Dostopno prek <https://medium.com/qu-story-lab/automated-journalism-a-robots-tale-a756c6e1cb69>
23. Deuze, M. in Fortunati, L. (2011). Journalism without Journalists. *Online News*, 164–177.
24. Diakopoulos, N. in Koliska, M. (2017). Algorithmic transparency in the news media. *Digital Journalism*, 1–20.
25. Diakopoulos, N. (2019, 11. junij). *Artificial intelligence-enhanced journalism offers a glimpse of the future of the knowledge economy*. The Conversation. Dostopno prek <https://theconversation.com/artificial-intelligence-enhanced-journalism-offers-a-glimpse-of-the-future-of-the-knowledge-economy-117728>
26. Dickinson, R., Matthews, J. in Saltzis, K. (2013). Studying journalists in changing times: Understanding news work as socially situated practice. *International Communication Gazette*, 75(1), 3–18.
27. Dobrev, D. (2005). A Definition of Artificial Intelligence. *Mathematica Balkanica*, 19, 67–74.
28. Dörr, K. N. (2016). Mapping the field of algorithmic journalism. *Digital journalism*, 4(6), 700–722.
29. Egan, M. (2015, 11. junij). *Robots write thousands of news stories a year, but not this one*. CNN Business. Dostopno prek <https://money.cnn.com/2015/06/11/media/robots-journalists-media-jobs/>

30. Erjavec, K. In Poler Kovačič, M. (2007). Kritična diskurzivna analiza novinarskih prispevkov. *Jezik in slovstvo*, 53(1), 151–153.
31. Fairclough, N. (1989). *Language and power*. London: Pearson Education Limited.
32. Fairclough, N. (1992). Discourse and Text: Linguistic and Intertextual Analysis Within Discourse Analysis. *Discourse & Society*, 3(2), 193–217.
33. Fairclough, N. in Wodak, R. (1997). Critical discourse analysis. *Discourse studies: A multidisciplinary introduction*, 2, 258-284.
34. Fairclough, N. (2012). Critical discourse analysis. *International Scientific Researchers (ISR)*, 7.
35. Financial Times. (2018, 22. junij). *When robots write the editorials, all will benefit*. Dostopno prek <https://www.ft.com/content/56cc8d36-7541-11e8-b6ad-3823e4384287>
36. Financial Times. (2019, 4. junij). *The rise of the robots can help human workers*. Dostopno prek <https://www.ft.com/content/d0134bc4-86d1-11e9-a028-86cea8523dc2>
37. Finely, K. (2015, 20. oktober). *This News-Writing Bot Is Now Free for Everyone*. Wired. Dostopno prek <https://www.wired.com/2015/10/this-news-writing-bot-is-now-free-for-everyone/>
38. Forras, D. (2019, 16. januar). *The power of subjectivity in the age of robot journalism*. Medium. Dostopno prek <https://towardsdatascience.com/the-power-of-subjectivity-in-the-age-of-robot-journalism-337d2379907>
39. Francis, A. (1986). *New Technology at Work*. Oxford: Oxford University Press.
40. Franklin, B. (2008). The future of newspapers. *Journalism Practice*, 2(3), 306–317.
41. Fuchs, M. (2018, 17. januar). *Robo-reporters: The end of the story for journalism?* Huffington Post.
42. Gliastudio. (2019, 3. julij). *How Content Automation Empowers Future Journalism Industry*. Medium. Dostopno prek <https://medium.com/@gliastudiovideo/how-content-automation-empowers-future-journalism-industry-c1d58ca2ffb0>
43. Goldberg, K. (2012). What is automation? *IEEE Transactions on Automation Science and Engineering*, 9(1).
44. Goodfellow, I., Bengio, Y. in Courville, A. (2016). *Deep Learning*. Cambridge: The MIT Press.
45. Graefe, A. (2016). *Guide to automated journalism*. New York: Tow Center for Digital Journalism, Columbia University.

46. Graefe, A., Haim, M., Haarmann, B. in Brosius, H. B. (2016). Readers' perception of computer-generated news: Credibility, expertise, and readability. *Journalism*, 19(5), 595–610.
47. Graefe, A. (2017, 1. september). How algorithms and human journalists will need to work together. *The Conversation*. Dostopno prek <http://theconversation.com/how-algorithms-and-human-journalists-will-need-to-work-together-81869>
48. Gynnild, A. (2014). Journalism Innovation Leads to Innovation Journalism: The Impact of Computational Exploration on Changing Mindsets. *Journalism* 15(6), 713–730.
49. Ha, A. (2019, 25. oktober). *Facebook starts testing News, its new section for journalism*. TechCrunch.
50. Hagar, N. (2017, 7. julij). *Automated journalism and the data problem*. Medium. Dostopno prek <https://medium.com/@nicholashagar/automated-journalism-and-the-data-problem-553a1174f7e1>
51. Hagar, N. (2017, 7. julij). *Automated journalism and the data problem*. [Fotografija]. Medium. Dostopno prek <https://medium.com/@nicholashagar/automated-journalism-and-the-data-problem-553a1174f7e1>
52. Hardt, H. (1990). Newswriters, technology, and journalism history. *Critical Studies in Media Communication*, 7(4), 346–365.
53. Hardt, H. (1995). Without the Rank and File: Journalism History, Media Workers, and Problems of Representation. *Newswriters: Toward a History of the Rank and File*, 1–29.
54. Haugeland, J. (1985). *Artificial Intelligence, The Very Idea*. Cambridge, MA: MIT Press.
55. Heilweil, R. (2019, 24. april). *Rise of the Reporting Machines*. Medium. Dostopno prek <https://medium.com/news-to-table/rise-of-the-reporting-machines-433f4ab6f810>
56. Hern, A. (2019, 14. februar). *New AI fake text generator may be too dangerous to release, say creators*. The Guardian. Dostopno prek <https://www.theguardian.com/technology/2019/feb/14/elon-musk-backed-ai-writes-convincing-news-fiction>
57. IBM Corporation. (2018). *The evolution of process automation*. New York: IBM Institute for Business Value.
58. Ivanova, L. (2017, 12. november). *I, (Robo-)journalist*. Medium. Dostopno prek <https://medium.com/journalism-trends-technologies/i-robo-journalist-c53b1e28436d>
59. Jackson, J. (2016, 7. julij). *Sky News and Sky Sports to axe about 50 roles in automation push*. The Guardian. Dostopno prek <https://www.theguardian.com/media/2016/jul/07/sky-news-sky-sports-automation-robot-cameras>

60. Jenkin, M. (2016, 22. julij). *Written out of the story: the robot capable of making the news*. The Guardian. Dostopno prek <https://www.theguardian.com/small-business-network/2016/jul/22/written-out-of-story-robots-capable-making-the-news>
61. Jung, J., Song, H., Kim, Y., Im, H. in Oh, S. (2017). Intrusion of software robots into journalism: The public's and journalists' perceptions of news written by algorithms and human journalists. *Computers in human behavior*, 71, 291–298.
62. Keohane, J. (2017, 16. februar). *What News-Writing Bots Mean for the Future of Journalism*. Wired. Dostopno prek <https://www.wired.com/2017/02/robots-wrote-this-story/>
63. Koponen, J. (2018, 12. julij). *A new hope: AI for news media*. TechCrunch.
64. Kuo, L. (2018, 9. november). *World's first AI news anchor unveiled in China*. The Guardian. Dostopno prek <https://www.theguardian.com/world/2018/nov/09/worlds-first-ai-news-anchor-unveiled-in-china>
65. Kuper, S. (2016, 6. oktober). *How to cope when robots take your job*. Financial Times. Dostopno prek <https://www.ft.com/content/ed208574-8b4d-11e6-8cb7-e7ada1d123b1>
66. Larrondo, A., Domingo, D., Erdal, I. J., Masip, P. in Van den Bulck, H. (2016). Opportunities and limitations of newsroom convergence: A comparative study on European public service broadcasting organisations. *Journalism studies*, 17(3), 277–300.
67. Latar, N. L. (2015). *The Robot Journalist in the Age of Social Physics: The End of Human Journalism?* The New World of Transitioned Media.
68. Leetaru, K. (2019, 16. april). *Can Machines Be Journalists?* The New York Times. Dostopno prek <https://www.forbes.com/sites/kalevleetaru/2019/04/16/can-machines-be-journalists/>
69. Leppänen, L., Munezero, M., Granroth-Wilding, M. in Toivonen, H. (2017). Data-driven News Generation for Automated Journalism. *Proceedings of the 10th International Natural Language Generation Conference*. Santiago de Compostela, Španija, 4.–7. september.
70. Levy, S. (2015, 24. april). *Can an Algorithm Write a Better News Story Than a Human Reporter?* Wired. Dostopno prek <https://www.wired.com/2012/04/can-an-algorithm-write-a-better-news-story-than-a-human-reporter/>
71. Lindén, C. G. (2016). Decades of Automation in the Newsroom. *Digital Journalism*, 5(2), 123–140.
72. Lindén, C. G. (2017). Algorithms for journalism: The future of news work. *The Journal of Media Innovations*, 4(1), 60–76.
73. Lindén, C. G. in Tuulonen, H. (2019). *News Automation*. Frankfurt: WAN-IFRA.

74. Lowrey, W. (1999). From map to machine: Conceptualizing and designing news on the Internet. *Newspaper Research Journal*, 20, 14–27.
75. Lowrey, W. (2009). Word people vs. Picture People: Normative differences and strategies of control over work among newsroom subgroups. *Mass Communication and Society*, 5, 411–432.
76. Marr, B. (2017, 23. september). *Another Example Of How Artificial Intelligence Will Transform News And Journalism*. Huffington Post.
77. Marvin, C. (1988). *When old technologies were new: Thinking about electric communication in the late nineteenth century*. ZDA: Oxford University Press.
78. McBride, K. in Rosenstiel, T. (2013). *The new ethics of journalism: Principles for the 21st century*. CQ Press.
79. McCarthy, J., Minsky, M. L., Rochester, N. in Shannon, C. E. (1955). A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence. *AI Magazine*, 27(4), 12–12.
80. Medved, Z. (2019, 31. maj). *Ali bodo novinarje nadomestili roboti?* RTV Slovenija. Dostopno prek <https://www.rtv slo.si/slovenija/ali-bodo-novinarje-nadomestili-roboti/489723>
81. Algorithm. (b. d.). V *Merriam-Webster's online dictionary*. Dostopno prek <https://www.merriam-webster.com/dictionary/algorithm>
82. Milosavljević, M. in Vobič, I. (2019a). Human Still in the Loop: Editors Reconsider the Ideals of Professional Journalism through Automation. *Digital journalism*, 7(8), 1098–1116.
83. Milosavljević, M. in Vobič, I. (2019b). “Our task is to demystify fears”: Analysing newsroom management of automation in journalism. *Journalism*, 1–19.
84. Mosco, V. (2004). *The Digital Sublime: Myth, Power, and Cyberspace*.
85. Muro, M., Maxim, R. in Whiton, J. (2019). Automation and Artificial Intelligence: How machines are affecting people and places. *Brookings Institution*. Dostopno prek https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2019/01/2019.01_BrookingsMetro_Automation-AI_Report_Muro-Maxim-Whiton-FINAL-version.pdf
86. Naughton, J. (2015, 6. december). *Algorithm writers need a code of conduct*. The Guardian. Dostopno prek <https://www.theguardian.com/commentisfree/2015/dec/06/algorithm-writers-should-have-code-of-conduct>

87. Nehmzow, U. (2008). *Robot Behaviour - Design, Description, Analysis and Modelling*. London: Springer.
88. Nilsson, P. (2019, 4. junij). *Robo-reporter writes front-page news*. Financial Times. Dostopno prek <https://www.ft.com/content/e2cbe014-8131-11e9-b592-5fe435b57a3b>
89. NPR. (2018, 6. junij). *Artificial Intelligence. Real News?* Dostopno prek <https://the1a.org/segments/2018-06-06-artificial-intelligence-in-journalism/>
90. O'Connor, S. (2016, 4. maj). *My battle to prove I write better than an AI robot called "Emma"*. Financial Times. Dostopno prek <https://www.ft.com/content/92583120-0ae0-11e6-b0f1-61f222853ff3>
91. Oremus, W. (2015, 5. februar). *Why Robot? Automated journalism is no longer science fiction. It's time to change what we call it*. Slate. Dostopno prek <https://slate.com/technology/2015/02/automated-insights-ap-earnings-reports-robot-journalists-a-misnomer.html>
92. Örnebring, H. (2009). *The Two Professionalisms of Journalism*. Reuters Institute for the Study of Journalism.
93. Örnebring, H. (2010). Technology and journalism-as-labour: Historical perspectives. *Journalism*, 11(1), 57–74.
94. Oxford Economics. (2019). *How Robots change the world: what automation really means for jobs and productivity*.
95. Parkinson, J. H. (2019, 15. februar). *AI can write just like me. Brace for the robot apocalypse*. The Guardian. Dostopno prek <https://www.theguardian.com/commentisfree/2019/feb/15/ai-write-robot-openai-gpt2-elon-musk>
96. Parkinson, J. H. (2019, 15. februar). *AI can write just like me. Brace for the robot apocalypse*. [Fotografija]. The Guardian. Dostopno prek <https://www.theguardian.com/commentisfree/2019/feb/15/ai-write-robot-openai-gpt2-elon-musk>
97. Pavlik, J. (2000). The Impact of Technology on Journalism. *Journalism Studies*, 1(2), 229–237.
98. Pavlik, J. (2016). Cognitive computing and journalism: implications of algorithms, artificial intelligence and data for the news media and society. *Brazilian Journal of Technology, Communication, and Cognitive Science*, 4(2), 1–14.
99. Pêcheux, M. (1982). *Language, Semantics and Ideology*. New York: St Martin's Press.

100. Peiser, J. (2019, 5. februar). *The Rise of the Robot Reporter*. The New York Times. Dostopno prek <https://www.nytimes.com/2019/02/05/business/media/artificial-intelligence-journalism-robots.html>
101. Pfaffenberger, B. (1992). Technological Dramas. *Science, Technology and Human Values* 17(3), 282–312.
102. Phillips, N. in Hardy, C. (2002). *Discourse Analysis: Investigating Processes of Social Construction*. ZDA: Sage, Thousand Oaks.
103. Podolny, S. (2015, 7. marec). *If an Algorithm Wrote This, How Would You Even Know?* The New York Times. Dostopno prek <https://www.nytimes.com/2015/03/08/opinion/sunday/if-an-algorithm-wrote-this-how-would-you-even-know.html>
104. Radcliffe, D. (2016, 23. junij). *Did a robot write this article?* Medium. Dostopno prek <https://medium.com/damian-radcliffe/did-a-robot-write-this-article-c30005d270a1>
105. Rosenbaum, S. (2018, 21. maj). *Can Robots Do Journalism?* MediaPost. Dostopno prek <https://www.mediapost.com/publications/article/319549/can-robots-do-journalism.html>
106. Poole, S. (2019, 25. Marec). *The rise of robot authors: is the writing on the wall for human novelists?* The Guardian. Dostopno prek <https://www.theguardian.com/books/2019/mar/25/the-rise-of-robot-authors-is-the-writing-on-the-wall-for-human-novelists>
107. Poole, S. (2019, 25. Marec). *The rise of robot authors: is the writing on the wall for human novelists?* [Fotografija]. The Guardian. Dostopno prek <https://www.theguardian.com/books/2019/mar/25/the-rise-of-robot-authors-is-the-writing-on-the-wall-for-human-novelists>
108. Powers, M. (2012). “In Forms That Are Familiar and Yet-to-Be Invented”: American Journalism and the Discourse of Technologically Specific Work. *Journal of Communication Inquiry*, 36(1), 24–43.
109. Rantanen, T. (2009). *When News Was New*. Wiley-Blackwell.
110. Regan, H. (2018, 9. november). *China has developed a virtual anchor to deliver the news*. CNN Business. Dostopno prek <https://edition.cnn.com/2018/11/09/media/china-xinhua-ai-anchor/index.html>
111. Reiter, E. (2010). Natural Language Generation. *The Handbook of Computational Linguistics and Natural Language Processing*, 574-598. Oxford: Wiley-Blackwell.

112. Rich, E. (1983). *Artificial Intelligence*. New York: McGraw-Hill.
113. Scherer, M. U. (2016). Regulating artificial intelligence systems: risks, challenges, competencies, and strategies. *Harvard Journal of Law & Technology*, 29(2), 354–398.
114. Schudson, M. (1978). *Discovering the News: A Social History of American Newspapers*. New York: Basic Books.
115. Simmons, A. B. in Chappell, S. G. (1988). Artificial intelligence-definition and practice. *IEEE Journal of Oceanic Engineering*, 13(2), 14–42.
116. Simpson, S. (2017, 29. marec). *Journalism Beyond Human Limitations*. Medium. Dostopno prek <https://medium.com/the-tempestuous-times/journalism-beyond-human-limitations-b2b96b35ac57>
117. Singer, J., Tharp, M. in Haruta, A. (1999). Online staffers: Superstars or second-class citizens? *Newspaper Research Journal*, 20, 29–47.
118. Slaček Brlek, S., Smrke, J. in Vobič, I. (2017). Engineering Technologies for Journalism In the Digital Age: A case study. *Digital Journalism*, 5(8), 1025–1043.
119. Smith, N. K. (2016, 12. december). *What does the future of publishing look like?* The Guardian. Dostopno prek <https://www.theguardian.com/media-network/2016/dec/12/future-of-publishing-industry-experts-media>
120. Splendore, S. (2016). Quantitatively oriented forms of journalism and their epistemology. *Sociology Compass*, 10(5), 343–352.
121. Stone, P., Brooks, R., Brynjolfsson, E., Calo, R., Etzioni, O., Hager, G ... Teller, A. (2016). *Artificial Intelligence and Life in 2030*. One Hundred Year Study on Artificial Intelligence: Report of the 2015-2016 Study Panel. Stanford University.
122. Stray, J. (2019). Making artificial intelligence work for investigative journalism. *Digital Journalism*, 7(8), 1076–1097.
123. Thomasson, E. in Neely, J. (2018, 6. junij). “Robo-journalism” no threat to journalist jobs, says Axel Springer CEO. Reuters. Dostopno prek <https://www.reuters.com/article/us-axel-sprngr-media/robo-journalism-no-threat-to-journalist-jobs-says-axel-springer-ceo-idUSKCN1J21K8?feedType=RSS&feedName=technologyNews>
124. Thurman, N., Dörr, K. in Kunert, J. (2017). When Reporters Get Hands-on with Robo-Writing. *Digital Journalism*, 5(10), 1240–1259.
125. Tomić, A. in Kerec, M. (producent). (2019, 28. november). *Robotizacija novic*. Val 202. [Zvočni posnetek]. Dostopno prek <https://val202.rtvsllo.si/2019/11/odbita-do-bit-155/>

126. Tsui, L. in Lee, F. (2019). How journalists understand the threats and opportunities of new technologies: A study of security mind-sets and its implications for press freedom. *Journalism*.
127. Tyurina, Y., Troyanskaya, M., Kuznetsova, T. in Kremleva, L. (2019). Economy robotization in developing countries. *Revista Espacios*, 40(37).
128. Underwood, C. (2019, 17. november). *Automated Journalism – AI Applications at New York Times, Reuters, and Other Media Giants*. EMERJ. Dostopno prek <https://emerj.com/ai-sector-overviews/automated-journalism-applications/>
129. Van Dalen, A. (2012). The Algorithms Behind the Headlines. *Journalism Practice*, 1–11.
130. Vanek Smith, S. (2015, 20. maj). *An NPR Reporter Raced a Machine To Write A News Story. Who Won?* NPR. Dostopno prek <https://www.npr.org/sections/money/2015/05/20/406484294/an-npr-reporter-raced-a-machine-to-write-a-news-story-who-won?t=1602603229064>
131. Van den Bulck, H. in Tambuyzer, S. (2013). Collisions of convergence: Flemish news workers' and management's perceptions of the impact of PSB newsroom integration on journalistic practices and identities. *International Communication Gazette*, 75(1), 54–75.
132. Van Dijk, T. A. (1993). Principles of critical discourse analysis. *Discourse & society*, 4(2), 249–283.
133. Van Dijk, T. A. (2001). Critical discourse analysis. *The handbook of discourse analysis*, 349–371.
134. Van Dijk, T. A. (2003). The discourse-knowledge interface. *Critical discourse analysis*, 85–109. London: Palgrave Macmillan.
135. Vezovnik, A. (2008). Kritična diskurzivna analiza v kontekstu sodobnih diskurzivnih teorij. *Družboslovne razprave*, 57, 79–96.
136. Vezovnik, A. (2009). *Diskurz*. Ljubljana: Založba Fakultete za družbene vede.
137. Vishwanath, A. (2018, 30. januar). *This op-ed wasn't written by AI*. CNN Opinion. Dostopno prek <https://edition.cnn.com/2018/01/29/opinions/ai-job-threats-opinion-vishwanath/index.html>
138. Vobič, I. in Milojević, A. (2014). What we do is not actually journalism: Role negotiations in online departments of two newspapers in Slovenia and Serbia. *Journalism*, 15(8), 1023–1040.
139. Vobič, I. (2015). Osiromašenje novinarstva. *Javnost - The Public*, 22(1), 28–40.

140. Vobič, I., Robnik Šikonja, M. in Kalin Golob, M. (2019). Nazaj v prihodnost: avtomatizacija in preobrazba novinarske epistemologije. *Javnost - The Public*, 26(1), 41–61.
141. Zamith, R. (2019). *Algorithms and journalism*. Oxford Research Encyclopedia of Communication.
142. Zelizer, B. (1995). Journalism's "last" stand: Wirephoto and the discourse of resistance. *Journal of Communication*, 45, 78–92.
143. Wakefield, J. (2019, 27. avgust). "Dangerous" AI offers to write fake news. BBC. Dostopno prek <https://www.bbc.com/news/technology-49446729>
144. Weiss, G. in Wodak, R. (2003). Introduction: Theory, interdisciplinarity and critical discourse analysis. *Critical discourse analysis*. 1–32. London: Palgrave Macmillan.
145. Weissenrieder, M. in Fairclough, N. (1997). Critical Discourse Analysis: The Critical Study of Language. *The Modern Language Journal*, 81(3), 428.
146. Wiktionary. (b. d.). Dostopno prek <https://en.wiktionary.org/wiki/algorithmize>
147. Wodak, R. in Meyer, M. (2001). *Methods of Critical Discourse Analysis*. London, UK: Sage.
148. Wodak, R. (2002). Aspects of critical discourse analysis. *Zeitschrift für Angewandte Linguistik*, 36(10), 5–31.
149. Worth, J. (2016, 10. januar). *Stop Calling it Artificial Intelligence*. Josh Worth. Dostopno prek <https://joshworth.com/>
150. Young, M. L. in Hermida, A. (2015). From Mr. and Mrs. Outliner to Central Tendencies. *Digital Journalism* 3(3), 381–397.