

NE POZABIMO: ALGORITME PIŠEMO LJUDJE

#Gašper Meden

Foto: arhiv iPROM-a

Umetna inteligenca (AI) postaja vedno bolj priljubljena krilatica, tudi v marketingu. Razlogov za to je več. Eden od njih je tudi reševanje nemalo izzivov digitalnega oglaševanja, o čemer smo se pogovarjali s Tomažem Tomšičem, vodjo iPROM Labs.

»Zagotovo ta, da bodo roboti zvladali svetu. Saj veste, scenarij terminatorja,« nam svoj najljubši mit o umetni inteligenci v smehu zaupa **Tomaž Tomšič**. V iPROM-u je od leta 2001, danes pa vodi tehnološko-razvojno enoto iPROM Labs, kjer intenzivno raziskuje potenciale umetne inteligence. Po njegovem mnenju do »vstaje strojev« ne more priti zaradi preprostega dejstva. »Algoritme pišemo ljudje in s tem »treniramo« stroje. Torej se ti stroji učijo od nas. Če se bo kaj podobnega resnično zgodilo, bo to zaradi človeka, ki bo stroje spremenil v orožje. Stroji sami se tega ne bodo spomnili,« je prepričan Tomšič. V tehnologijo verjame zaradi njene učinkovitosti in nepristranskosti, ki nam – in oglaševalski industriji – lahko pomaga precej bolj, kot si predstavljamo. Ključno je, da omogoča hitrejšo in boljšo obdelavo podatkov. Pri tem ni nujno potrebno, da jih je veliko, pomembnejše je, da so kakovostni.

Na letošnji konferenci SEMPL je Dean Donaldson izpostavil precej verjetno prihodnost umetne inteligence, in sicer da bo na podlagi analize čustev lahko predvidela naša dejanja. Kakšen je vaš pogled na to?

Moj pogled na to je, da umetna inteligenca že zdaj lahko predvideva naša dejanja, kar velja tudi za oglaševanje. Z vzorci brskanja po spletu puščamo veliko podatkov in ko te podatke obdeláš, lahko do določene mere predvidevaš določeno zanimanje ali vedenje človeka. Semantična obdelava besedil nam omogoča iti korak dlje, saj nam pomaga prepoznati preference, motive in čustvena stanja uporabnikov. Nenezadnje lahko tudi preko GPS-a z vzorci gibanja napovemo našo skorajšnjo lokacijo. Vse omenjeno se že veliko uporablja v oglaševanju.

Kakšen pa bo po vašem mnenju naslednji korak?

Prej omenjena analiza čustev še ni v polnem razmahu, tako da bo v prihodnje poudarek prav na tem. Delček tega smo lahko videli pri ciljanju spletnih akcij glede na vrednote in prepričanja v primeru nekaterih predvolilnih kampanj. Manipulacije ali ne, to je stvar subjektivne presoje. Analize čustev, ki so odziv na določena globoko zasidrana prepričanja in stališča posameznikov, po mojih izkušnjah še nikjer niso dovolj integrirali. Sem pa prepričan, da bo takšna analiza spremenila pravila igre. Predstavljajte si, da bomo na lastni koži začutili, da nam robot nekaj ponuja glede na naše prepričanje oziroma čustveno stanje. Po drugi strani po spletu že krožijo posnetki, kjer robot simulira čustva in jih prepozna. Neverjetno.



Tomaž Tomšič: »Umetna inteligenca že zdaj lahko predvideva naša dejanja, kar velja tudi za oglaševanje. Z vzorci brskanja po spletu puščamo veliko podatkov in ko te podatke obdeláš, lahko do določene mere predvidevaš določeno zanimanje ali vedenje človeka.«

Imate kakšne etične pomisleke? Med drugim se pojavljajo pobude, da bi bi policija lahko predvidela kriminalna dejanja. Ampak v ZDA se je že zgodila napaka v algoritmu in lotili so se napačnega človeka. Kako vidite te podatkovne »šume«?

Za zdaj se mi zdi strašljivo, da bi umetni inteligenci popolnoma prepustili vajeti. »Uči« se iz množice in nekateri ljudje iz množice izstopajo. Vendar pa to še ne pomeni, da niso del nje. Zaradi takšnih primerov bo treba še dolgo časa vključevati človeški nadzor. Kar zadeva samo oglaševanje, je vidik subjektiven. Uporaba podatkov za bolj personalizirano in učinkovito digitalno oglaševanje po mojem mnenju ni neetična, če imamo za uporabo podatkov soglasje uporabnika. Po drugi strani pa lahko z vsiljevanjem oglasov in pretiravanjem »zaigramo« na napačna čustva. Recimo, da sem kot ponudnik neke blagovne avtomobilske blagovne znamke ugotovil, da kupuješ avto. Kaj se zgodi, če ti na vsakem vogalu vsiljujem svojo znamko, ti pa si odločen, da je ne boš kupil? Jasno, delam si škodo in mečem denar skozi okno. Enako velja za napačno uporabo tehnologije. Še posebej očitno to postane pri začetkih uporabe določenih tehnologij oziroma tehnoloških rešitev, ko jih vsi preveč »forsirajo.« Lep primer je uporaba remarketinga za Booking, ko prejemaš ponudbe za lokacije, kjer si že bil. Podobno je s spletnimi prodajalci, ko gledaš določen izdelek pri enem, kupiš pa ga pri drugem. Z oglasi te bo prvi spremljal »do konca« in tega je preveč, ker ni omejitev frekvence prikazovanja oglasov in ker zbrani podatki žal niso popolni.

Veliko je bilo napisanega o umetni inteligenci kot rešiteljici težav blagovnih znamk s transparentnostjo, ko so se oglaševalci priznali blagovnih znamk pojavljali poleg spornih vsebin. Ali ni prav avtomatizacija osnovna »težava« transparentnosti?

Na tem področju tudi v iPROM-u delamo veliko in uporabljamo prej omenjene metode učenja, kot je na primer semantično prepoznavanje besedila. Obstajajo tehnike za prepoznavanje konotacije in semantike sporočila. Umetna inteligenca bi zato morala prepoznati, da oglasi na primer ne sodijo poleg vsebin s teroristično tematiko. Prepričan sem, da AI na tem mestu predstavlja rešitev. Včasih je bila na voljo le ročna cenzura in še danes se je uporabljala precej. Ključne besede ponekod že identificirajo avtomatsko, kar zlasti v tujini, kjer je semantika zaradi uporabe angleščine zelo razdelana, dobro deluje. Končni korak je popolna avtomatizacija. Na spletu se v čim večji meri izogibamo temu, da bi pri spornih rubrikah oglase sploh prikazovali. Ni takšnega pomanjkanja medijskega prostora, da bi morali biti oglasi povsod. Vsi, vključno z mediji, se v Sloveniji tega držimo že od nekdaj. Gre za obliko samo-cenzure, ker je tako lažje. Če naročnik dobi posnetek zaslona, kjer je oglas objavljen poleg sporne vsebine, ne bo prav zadovoljen, saj je s tem posredno ogrožen ugled blagovne znamke podjetja, na slabšem pa so seveda tudi mediji.

Kako pa bi lahko umetna inteligenca pomagala rešiti problem sovražnega govora?

Al je po mojem mnenju zelo priročna za zaznavanje na forumih in v komentarjih. Je pa treba pred tem opredeliti, kaj natanko je sovražni govor, saj gre za precej zapleteno in subjektivno vprašanje. Ko to razjasnimo, bo Al boljša kot kateri koli cenzor. Hitreje bo zaznala sporno zadevo in jo bo avtomatično izločila. Na začetku potrebuje veliko treninga. Cenzor bi v tem primeru moral umetni inteligenci na veliko primerih »razložiti«, kako in kaj je treba nekaj narediti. Dobro bi bilo vedeti zakaj. Če rečeš »to je sovražni govor«, čez leto pa si premisliš in želiš to malo popraviti, je dobro, da lahko razložiš, katerih primerov naj ne izloči. Enak problem imajo cenzorji pri svobodi govora in tudi tu sem še vedno na strani Al. Na strani tehnologije sem, ker je nepristranska. Cenzorji so sicer lahko profesionalni, ampak ljudje imajo čustveno noto in se lahko odzovejo osebno. Torej na podlagi osebnega dogodka ali prepričanja lahko posameznik v tem primeru omeji svobodo govora, ker se mu pač nekaj zdi sporno. Če pa imaš centralno bazo sovražnega govora za vse medije v državi, je mogoče osebna prepričanja izvzeti in do takšnega omejevanja svobode govora ne more priti. Prvi pogoj je seveda, da delo tega »stroja« ni omejevanje svobode govora (*smeh*). Mislim, da je preprečevanje sovražnega govora odličen primer uporabe Al in ga pričakujem zelo kmalu.

Pojdiva k umetni inteligenci in kreativnosti. Kakšno je vaše mnenje, glede na to da se s tem največ ukvarjate? Kako lahko umetna inteligenca pomaga kreativcem?

Načinov je več. Najbolj očiten in tudi pri nas najbolj uporaben je generiranje dinamičnih oglaševalskih kreativnih rešitev. Govorimo o avtomatizirani izgradnji digitalnega oglasa, kjer na podlagi podatkov in pametnih algoritmov Al ustvari oglas glede na vedenjske vzorce uporabnikov – od vizualne zasnove oglasa do besedila, ki je personalizirano glede na ciljanega uporabnika. Z umetno inteligenco in strojnimi učenjem ter spremljanjem KPI-jev lahko hitro ugotoviš, kateri oglas deluje. Včasih je kreativci moral za isto spoznanje prej ustvariti 100 oglasov, da je nekaj preizkusil. Po navadi jih v praksi niti ni mogel toliko testirati. Naredil je recimo tri, ampak zdaj jih algoritem naredi celo »paleta«, jih sproti testira, nato pa izloči slabe. Na podlagi tega se Al uči, kar lahko spet izkoristi pri drugih oglaševalskih akcijah. Drugi način je, da umetna inteligenca lahko s prepoznavanjem obraza, spremljanjem gibanja oči in obogateno resničnostjo kreativcu omogoča neko novo kreativno dimenzijo. Odličen primer tega je Ikea, kjer lahko s telefonom preveriš, kako bo videti kavč v tvoji dnevni sobi, preden ga kupiš. To so novi algoritmi, ki delujejo na principu strojnega učenja in omogočajo čim bolj avtentično umestitev navideznega predmeta v »realen« prostor. V praksi se uporablja predvsem prva možnost in rezultati so očitni. Težko si je predstavljati, da smo oglase nekoč testirali »na roke«. Ogromna razlika je, če lahko imaš že na začetku akcije na primer tisoč kreativnih rešitev, ki temeljijo na podlagi nekega predvidevanja. V le nekaj urah lahko ta izbor zožaja na tiste, ki delujejo. Če pa jih imaš več, se lahko sestavljajo glede na ciljno občinstvo in se prilagajajo. Pri »klasičnih« oglaševalskih kreativci še vedno bolj zaupajo sebi, naredijo nekaj vizualno lepega, kreativnega, kar naročnik pogleda in potrdi. Ni možnosti, da se vmeša Al in malo spremeni tekst in obliko. Le kaj bi bilo, če bi obrnila logotip Mercedes na glavo? (*smeh*). Kreativci so lahko zdaj še bolj kreativni in dejansko so lahko na svoje delo bolj osredotočeni, saj se jim ni treba ukvarjati z rutinskimi zadevami. Pri tem velja poudariti, da mora nekdo v predhodni fazi opraviti domačo nalogo in obdelati podatke. Največja dodana vrednost Al je namreč obdelava velike količine podatkov, kar je temelj podatkovnega marketinga.

UPORABA PODATKOV ZA BOLJ PERSONALIZIRANO IN UČINKOVITO DIGITALNO OGLAŠEVANJE PO MOJEM MNENJU NI NEETIČNA, ČE IMAMO ZA UPORABO PODATKOV SOGLASJE UPORABNIKA.

Kaj pa z vidika učinkovitosti? V zadnjem letu je bilo veliko napisanega o relevantnosti metrik. Kako lahko Al izboljša to in poveča transparentnost?

Konkretno pri našem delu nam Al zelo pomaga in v tujini opazam podobno. Zdaj imaš priložnost analizirati zelo hitro zelo veliko količino podatkov in iz tega lahko vidiš, katere metrike so sploh relevantne. Te se lahko razlikujejo od posamezne oglaševalske akcije do druge, od oglasa do oglasa. V realnem času jih lahko prilagodiš glede na kazalnike uspešnosti, KPI-je, in na koncu zelo dobro optimiziraš akcijo. Z vidika optimizacije gre za velik preskok.

Se bo pojmovanje učinkovitosti zaradi tega kaj spremenilo oziroma se že spreminja?

Zaradi hitrosti obdelave podatkov je razlika resnično opazna. Možnost izločanja pravih podatkov, tudi predvidevanja, omogoča, da lahko zelo povečaš učinkovitost. Govorimo o tako imenovanem »clusteringu« in algoritmičnih klasifikacijah. Brez tehnologije človek ne more obdelati takšne količine podatkov in ugotoviti, katera je sploh relevantna metrika, da dosežeš KPI. Oglaševalcem svetujemo, da vse podatke shranjujejo, polnijo lastne podatkovne baze in jih potem uporabijo pri naslednjih akcijah. Nič zato, če se niso razvili algoritma. Nekoč v prihodnosti bodo lahko delali na podlagi starih podatkov. Velikokrat se namreč zgodi, da imajo oglaševalci popolnoma napačno predstavo o njihovi ciljni skupini. To sicer ugotovijo tudi na koncu z anketami, ampak šele veliko pozneje. Primer: predstaviš nov izdelek in ugotoviš, da ga je »zagrabila« povsem druga ciljna skupina. Z obdelavo podatkov gre veliko hitreje. Prej si na primer prodal tisoč kosov, nato rezultate analiziral in opravil anketo ... No, z anketo se potem pojavi še vprašanje reprezentativnosti vzorca. S tehnologijo lahko oglaševalsko akcijo v nekaj dneh zapelješ v popolnoma drugo smer; z enim klikom lahko zamenjaš generacijo, ki se ji prikazuje oglas in tudi prilagodiš sporočila.

Kako se v povezavi z vašimi naročniki temu prilagajate? Za nekatere je namreč tehnologija »vav«, za druge pa »ojej« ...

Vse je odvisno od naročnika. Nekateri so konservativni, nekateri vse prej kot to. V naši panogi (digitalnega oglaševanja, op. p.) na srečo precej večkrat slišimo »vav«. Poslušamo želje naročnikov in jih poskušamo navdušiti nad tehnologijo ter jim pomagamo pri razvijanju. Nekateri želijo biti prvi in bodo tehnologiji rekli »vav!«. Takim nekaj samo omeniš in že dobijo idejo ali dve. Na drugi strani so tisti, ki čakajo na prve uspešne primere in se vključijo v drugem valu. Vsekakor se veš čas trudimo, da naše naročnike nenehno izobražujemo, da imajo vsaj osnovna znanja s področja digitalnega marketinga in da je »ojejev« čim manj. Dejstvo je, da naložbe v digitalno oglaševanje rastejo, ker dokazano učinkuje. Temu trendu so se določena podjetja prilagodila bolje, druga pa se raje držijo preverjenih pristopov in tradicionalnih kanalov. Nato poslušamo zgodbe, kot so »imamo prodajo, dobro nam gre, sledimo zastavljenim ciljem«. Dejansko se ne premaknejo, dokler ni tehnologija že dodobra zasidrana. To je lahko tudi pet

let za tem, ko je tehnologija drugim že veliko pomagala. Vendar pa so to večinoma zelo klasični oglaševalci in nekateri imajo zvezane roke zaradi določenih načel v podjetju.

Omenjali ste cilje. Pri veliko natečajih (»pitchih«) naj bi bila težava, da podjetja sploh nimajo zastavljenih ciljev ali pa so ti zastavljeni napačno. Lahko Al pride pri tem do izraza?

Vsekakor. Z obdelavo podatkov lahko ugotoviš, kaj bi moral biti tvoj cilj. Če nekaj prodajaš, je lahko cilj višja prodaja. Ampak v »brif« to ne bo dovolj. V tem primeru z analizo podatkov in naprednimi analitičnimi orodji ugotoviš, kaj se dogaja. V fazi spoznavanja novega naročnika temu posvečamo veliko pozornosti. Na primeru izvedbe oglaševalske akcije v digitalnih medijih, ko naročnik nima definiranih ciljev, predlagamo najprej zelo širok pristop; na primer vse oglaševalske formate, na vseh spletnih straneh, na vseh kanalih in podobno. Potem pa s spremljanjem izvedbe oglaševalske akcije, uporabo analitičnih orodij in orodij za optimizacijo izvedbe oglaševalskih akcij v realnem času lahko zelo hitro najdeš, kaj povečuje prodajo. Osnova za to pa so dejanska podatki.

Tudi finančno?

Tudi finančno, saj si glede na naložbo dobil najboljšo možno ceno in zelo hitro ciljati želeni segment, poleg tega pa personaliziral komunikacijo tako z vidika oblikovanja oglasov kot tudi sporočil. To velja tudi za blagovne znamke z že začrtanimi ciljnimi skupinami. Tudi če so še tako prepričane, da svojo skupino dobro poznajo, predlagamo, naj odkrivajo neznan teren. Kot sva že prej ugotovila, mogoče nekdo ne ve, kdo vse je dejansko njegova ciljna skupina kupcev. Zaradi zunanjih vplivov lahko pride do tega, da izdelek dejansko začne zanimati drugo ciljno skupino oziroma je zanimiv za zelo nišno ciljno skupino, ki je nobena predhodna analiza ni zaznala. Zelo zagovarjam stalno spremljanje odzivov drugih ljudi na oglase. Na družbenih omrežjih lahko na primer spremljamo, kdo kaj všečka, kar predstavlja zelo dober testni teren za boljše opredelitev ciljnih skupin. Podobna logika velja za oglase, ki generirajo določeno akcijo oziroma reakcijo. Al tako lahko pomaga z analizo podatkov in boljše napovedjo nakupnih vedenj naših potrošnikov.

Poročilo evropskega IAB-ja o človeških virih v digitalnem oglaševanju ima jasno sporočilo – primernih kadrov primanjkuje. Kako se s tem spopadate v iPROM-u?

Kadrovanje v digitalnem marketingu je vsekakor izziv. V Sloveniji tega kadra skorajda ni. Kadre večinoma zato v iPROM-u učimo sami, tako v smeri marketinga kot tudi razvijalce oglaševalske tehnologije rešitev. Na fakultetah tehnične smeri študenti ne dobijo marketinškega znanja in zato jih moramo priučiti mi. Pravzaprav si noben programer na začetku študija ne predstavlja, da bo delal v oglaševanju (*smeh*). Po drugi strani pa tistim z bolj »oglaševalsko« izobrazbo manjka tehničnega znanja. V iPROM-u pravimo, da imamo dva pola, in sicer medijskega in tehnično-razvojnega, ki se lahko učita drug od drugega. Za vsakega novince imamo zato razvit program izobraževanja, ki lahko traja od enega do treh let, da je posameznik do neke mere polno operativen. Resnično dober kader pa seveda pogojujejo izkušnje. Organiziramo veliko internih izobraževanj, kjer oddelki predstavljajo novosti in nova spoznanja. V velikem številu se udeležujemo tudi konferenc, tako doma kot tudi v tujini. Udeleženci poročila s teh konferenc predstavijo celi agenciji, s čimer skrbimo za nenehno prenos znanj in dober pretok informacij. Bistveno je, da smo vsi ves čas na tekočem, se razvijamo in nenehno vlagamo v znanje. Navsezadnje je vsak kader treba razvijati. Tehnologija se razvija pospešeno in vsi, ki delamo v digitalnem marketingu, se tega še kako dobro zavedamo.