

Znanost danes bolj kot kdaj prej potrebuje dialog z javnostjo

»Resničnost nas je dohitela. V začetku tisočletja so ljudje še lahko dvomili o napovedih vročinskih valov, danes so jih izkusili že povsod po svetu – imeli smo že vročinski val na Arktiki! Imamo žive dokaze in meritve, ki to podpirajo. A očitno v dobi algoritmov to ni dovolj, saj lahko prevladajo popolne laži! Bojim se takega delovanja človeške psihologije – da raje verjamemo zgodbam, ki so prijetne, samo da se izognemo neprijetni resnici.« Tako je izzive, s katerimi se znanost spopada pri komuniciranju svojih dognanj javnosti, ponazorila klimatologinja dr. Lučka Kajfež Bogataj.

Pogovorni večer na temo komunikacije znanosti je konec maja organiziralo Znanstveno-raziskovalno središče (ZRS) Koper v sodelovanju z Gledališčem Koper. Tretji spomladanski dogodek iz cikla SPOZNAJ – Sproščeni POGovori o ZNAnosti je imel naslov *Znanost in javnost: komu verjamemo v dobi algoritmov?* Pogovor je vodil dr. Gašper Pirc z Inštituta za filozofske in religijske študije ZRS Koper, ki je nedavno izdal delo *Virtualni svetovi in vrednote digitalne prihodnosti* (Annales ZRS, 2026). Poleg dr. Kajfež Bogataj so v pogovoru sodelovali še Janko Petrovec, odgovorni urednik Radia Koper in nekdanji dopisnik RTV Slovenija iz Rima, Nik Škrlec, igravec, televizijski voditelj in ustvarjalec, dr. Tilen Genov, predsednik društva Morigenos, ter dr. Blaž Lenarčič, višji znanstveni sodelavec Inštituta za družboslovne študije ZRS Koper. Razpravljali so o tem, kako komunicirati znanost v času, ko je informacij več kot kdaj prej, zaupanje v znanost pa pogosto upada; kako se na te spremembe odzivajo mediji, ki so v digitalni dobi izgubili monopol nad posredovanjem informacij, in kakšne posledice ima to za družbo.

Med politiko, kapitalom in novo medijsko krajino

Podnebna kriza je povsem dokumentirana in o njenih vzrokih obstaja mednarodno potrjen znanstveni konsenz, hkrati pa je pogosto politično izrabljena in izpodbijana tema. Dr. Lučka Kajfež Bogataj kot članica Medvladnega foruma za podnebne spremembe (IPCC) v Ženevi sodeluje v prizadevanjih za ozaveščanje o podnebnih spremembah že desetletja – od prvih poročil IPCC do skupne Nobelove nagrade za mir, ki sta jo leta 2007 prejela IPCC in nekdanji podpredsednik Združenih držav Amerike Al Gore. Film *Neprijetna resnica*, posnet po Gorovi istoimenski knjigi, je pred dvema desetletjema pomembno vplival na svetovno javnost in spremenil razumevanje podnebnih sprememb ter vloge človeškega dejavnika pri njih.

»Tisto, kar je nekoč veljalo za dobro novinarstvo, velja tudi danes.«

Janko Petrovec

Ko pa je prišlo do vprašanja, kako ukrepati, se je izkazalo, da obstoječi gospodarski sistem ne omogoča rešitev, kot jih zahteva znanost. Pozornost javnosti se je kmalu zatem preusmerila v gospodarsko krizo, pozneje pa še v problematiko migracij, ki so leta 2015 zajele Evropo. Te so bile že spodbujene s podnebnimi spremembami, a so ob podpori politične desnice sprožile val populizma v javni razpravi, kar ostaja prisotno še danes.

Vloga medijev, ki so v preteklosti kot »vrtarji« odločali o tem, katere informacije pridejo v javnost, se je v dobi algoritmov in družbenih omrežij bistveno spremenila, saj lahko danes praktično vsak prevzame vlogo novinarja. Merilo uspešnosti poročanja ni več resnica, temveč pozornost občinstva. »Tisto, kar je nekoč veljalo za dobro novinarstvo, velja tudi



Na tretjem spomladanskem dogodku iz cikla SPOZNAJ – Sproščeni POGovori o ZNAnosti je potekala razprava o tem, kako komunicirati znanost v času, ko je informacij več kot kdaj prej, zaupanje v znanost pa pogosto upada; kako se na te spremembe odzivajo mediji, ki so v digitalni dobi izgubili monopol nad posredovanjem informacij, ter kakšne posledice ima to za družbo. FOTO: ZRS Koper

danes,« je prepričan Janko Petrovec. Tako kot so v preteklosti napačno napovedovali konec gledališča ali radia, tudi danes verjame, da bo kakovostno novinarstvo preživelo. Se pa mora znova vprašati o svoji vlogi in se – sploh v dobi umetne inteligence – vrniti k svojim temeljem, med katere sodijo tudi informacije iz primarnih virov, zlasti iz lokalnega okolja. Pogoj informiranosti je konfrontacija različnih virov in kritičen premislek ob tem, zato Petrovec ostaja optimističen glede prihodnosti novinarstva v digitalni dobi.

Priljubljen za selitev na (morda) bolj decentraliziran splet

»Sem otrok interneta in velik ljubitelj tega, kar je internet obetal. Sem pa užalosten nad tem, v kaj se spreminja. Danes opazujem, kaj se z internetom dogaja, in iščem svoj prostor v tem. Še zmeraj pa mislim, da nas pojav interneta in njegov pluralistični pristop silita, da ovzremo elitistična prepričanja o stroki ali umetnosti,« je dejal medijski ustvarjalec Nik Škrlec.

»Še vedno delam na platformah, a imam že pripravljene kovčke, da se lahko preselim na morda bolj decentralizirano verzijo spleta.«

Nik Škrlec

Kot opaža, je vpliv kapitala neizogiben tudi na spletni neodvisnosti. V Evropski uniji se pojavljajo prve resnejše pobude, da bi imeli svoje družbeno omrežje in bili manj odvisni od velesil, kot sta ZDA in Kitajska. »Platforme določajo, do koga bodo prišle kakšne vsebine in kaj bo sito. Še vedno ne mislim, da zadaj stojijo manipulativne težnje, temveč gre predvsem za vprašanje zaslужka in zadrževanja uporabnika na platformi. Od ustvarjalcev vsebin pa to zahteva, da temu prilagodijo svoje delo,« razlaga. Prevlada interesa kapitala pri delovanju spletnih platform ima po njegovem mnenju destruktiven vpliv na uporabnike, ne le na otroke in mladostnike, zato področje zahteva regulacijo. Kot ustvarjalec vsebin, ki si na platformi sicer lahko zagotovi želen doseg in vidnost, pa vse bolj razmišlja o tem, da bi se vrnil k »spletni stare šole«. Kot je pojasnil, se bo kakovostna vsebina, objavljena na spletni strani, širila naprej – počasneje in drugače, a se vseeno bo. »Še vedno delam na platformah, a imam že pripravljene kovčke, da se lahko preselim na morda bolj decentralizirano verzijo spleta,« je dodal.

Zadnja leta se težko najdem na internetu in mi je vse manj všeč. Pogrešam tisti začetni zanos in idejo o prostem pretoku informacij. Danes je to nekaj povsem drugega: korporacije, ki razvijajo platforme in iskalnike, uporabnikom ponujajo vsebine, ki so jim blizu, in jih tako zadržujejo v tem prostoru,« je razmišljal tudi dr. Blaž Lenarčič, ki raziskuje digitalne tehnologije in družbo. Omenil je knjigo *Filtrirni mehurček*, ki opisuje pojav, da uporabniki prejemo predvsem informacije, ob katerih se dobro počutijo. »Na vprašanje, koliko ta mehurček v resnici vpliva na mnenja, nimamo enotnega odgovora. Raziskava Univerze Harvard na vzorcu 9000 ljudi iz leta 2025 je pokazala, da vsaj kratkoročno ne spreminja mnenj v taki meri, kot smo pričakovali,« je pojasnil. Skrb pa ga predvsem to, da imamo kot družba na voljo ogromno informacij, nimamo pa znanja, da bi jih ustrezno interpretirali. To se je jasno pokazalo tudi med pandemijo covid-19, ko so različne interpretacije glede virusov in cepiv polarizirale družbo. Pod črto je opozoril, da zaradi algoritmov nimamo več dostopa do istih dejstev, kar otežuje družbeni dialog.

Je učinkovitost komuniciranja združljiva s strogostjo raziskovanja?

Usklajevanje strogosti raziskovanja in učinkovitosti komuniciranja znanosti ostaja eden ključnih izzivov sodobne znanstvene prakse. Kot je poudaril dr. Tilen Genov, predsednik društva Morigenos, njihovi raziskovalci z javnostjo delijo svoje delo in si prizadevajo, da bi širša družba razumela njegov pomen. »Poudarjamo, da je morje z vsemi svojimi zanimivimi prebivalci – tudi delfni in drugimi vrstami – pred našim pragom. Ne gre za oddaljen, eksotičen svet. Hkrati je morje pomembno tudi globalno, za vse prebivalce planeta,« je razložil. Znanost je po njegovem mnenju pomembna sama po sebi, tudi kadar nima takojšnjih praktičnih učinkov, saj se ti lahko pokažejo z zamikom. »Ljudje se nam lahko v določenih primerih pridružijo na terenu, kar omogoča neposredno izkušnjo raziskovalnega dela. Prek tega jih spodbujamo h kritični presoji informacij in zanimanju za znanost,« je povzel.

»Gorje, če bomo odnehali prepričevati! Če kdaj, prav v takih časih ne smemo odnehati! Najboljše orodje pri tem sta izobraževanje in povezovanje.«

Dr. Lučka Kajfež Bogataj

Dr. Lučka Kajfež Bogataj je poudarila, da je vztrajanje pri komuniciranju znanosti nujno: »Gorje, če bomo odnehali prepričevati! Če kdaj, prav v takih časih ne smemo odnehati! Najboljše orodje pri tem sta izobraževanje in povezovanje, pri čemer ima pomembno vlogo tudi internet.«

Vprašanje, kako kompleksne znanstvene teme približati širši javnosti, ostaja stalnica v komunikaciji znanosti. Janko Petrovec je opozoril, da imajo tako poslušalci kot bralci vse krajšo koncentracijo. »Zame kot urednika je v tem duhu časa zelo pomembno, da ohranjam priljubljenost in poslušnost programa. Še vedno menim, da je mogoče gledalca, poslušalca ali bralca predstaviti raznolike vsebine, vendar na prime-

ren način oziroma v pravem formatu,« je zatrdil.

»V Ameriki vidimo, denimo, da astrofizik Neil deGrasse Tyson pride v *Late show*. Ameriška razvedrilna industrija je že tako razvita, da vključuje tudi tisto, česar ne bi pričakovali, in to predstavi tako, da je za občinstvo zanimivo,« je pripomnil Nik Škrlec. Po njegovih besedah nagovor širokega občinstva nujno zahteva določeno stopnjo poenostavitve, ki omogoča razumevanje kompleksnih konceptov. Sogovorniki v takšnih formatih morajo svoj diskurz prilagoditi že od začetka, kar vidi kot eno ključnih veščin sodobnega komuniciranja znanosti. Ob tem je dodal, da znanost ni orodje, ki ponuja dokončne odgovore, temveč način razmišljanja, ki odpira nova vprašanja in spodbuja poglobljeno razumevanje.

»Ljudje se nam lahko v določenih primerih pridružijo na terenu, kar omogoča neposredno izkušnjo raziskovalnega dela. Prek tega jih spodbujamo h kritični presoji informacij in zanimanju za znanost.«

Dr. Tilen Genov

Kako razumeti vlogo znanstvenika kot nevtralnega opazovalca in vlogo zagovornika določene spremembe? Dr. Tilen Genov je prepričan, da mora biti znanost zavezana objektivnosti in dejstvom, kar pa se nujno ne izključuje s tem, da se zavzema tudi za spremembe in izboljšave. Opozoril je tudi, da se znanstveniki v dobi umetne inteligence spopadajo z vprašanjem, koliko je v njihovem delu še lastnega in izvirnega razmišljanja. Dogaja pa se tudi, da umetna inteligenca med tako imenovanim haluciniranjem navaja lažne znanstvene vire, na katere se domnevno opira pri podajanju informacij.

Vse glasnejše pobude za regulativo, pa tudi za vzgojo mladih

Generativna umetna inteligenca je v zadnjih dveh letih popolnoma spremenila informacijsko krajino: ponarejeni videi, besedila, lažni citati resničnih strokovnjakov in podobno. Hkrati orodja umetne inteligence postajajo vsakdanji pripomoček tudi za novinarje in znanstvenike. Vprašanje, kako se znajti v takšnem okolju, postaja vse bolj aktualno. Kot je povedal dr. Blaž Lenarčič, se iz »prvega bližnjega srečanja« z internetnimi aplikacijami, kot so družbena omrežja, nismo veliko naučili. Čeprav se je izkazalo, koliko škode so povzročila, predvsem zaradi negativnega vpliva na mlade, se na tem področju ni nič bistveno spremenilo. Šlo je predvsem za gašenje požarov, čeprav so zdaj vse glasnejše pobude za regulativo, vključno s papeško encikliko. »Kot starši pa lahko naredimo to, da otroke vzgajamo tako, da so kritični do informacij, ki jih prejemo,« je poudaril.

Janko Petrovec pa je spet poudaril tudi pomen geopolitičnega vidika v digitalni dobi. Kot je pojasnil, zametki interneta segajo v šestdeseta leta prejšnjega stoletja, ni pa naključje, da je internet iz akademsko-vojaških krogov v širšo uporabo prišel v devetdesetih letih, po razpadu Sovjetske zveze. To sovpada z ob-

dobjem ameriške globalizacije in prevzemom svetovnih trgovskih tokov. »Moramo se zavedati, da je svet vse bolj povezan, a hkrati tudi obvladovan iz središča moči,« je podčrtal.

Skupaj imamo možnosti za uspeh

Prof. dr. Rado Pišot, direktor Znanstveno-raziskovalnega središča Koper, je v prostem delu razprave izpostavil, da so teme s področij humanistike in družboslovja lahko ravno tako zanimive za javnost kot vprašanja, povezana z naravoslovjem, vendar jih je treba pravilno predstaviti. Omenil je, da si ZRS Koper zelo prizadeva za komunikacijo znanosti širši javnosti. Poleg dogodkov SPOZNAJ med drugim pripravlja tudi pričujočo prilogo *Valovi znanja* v časniku Delo in sodeluje pri publikaciji *Svetilnik*, ki je namenjena otrokom druge triade osnovne šole. »Vzemimo *Svetilnik*: ko kateri koli izmed naših inštitutov – naj bo s področja filozofije, družboslovja, mediteranskih študij, zgodovine ali katerega koli drugega področja – predstavi določeno tematiko, je ta vselej zanimiva in razumljiva za mlade bralce,« je dejal. Kot je nadaljeval, obstaja zelo pomembna razlika med informacijo in vedenjem – in to vedenje lahko znanstveniki na vseh področjih naredijo zanimivo. »Prepričan sem, da se mora znanost, tudi v sodelovanju z mediji, truditi svoje delo predstavljati na zunan. Le skupaj imamo možnosti za uspeh,« je sklenil.

»Kot starši pa lahko naredimo to, da otroke vzgajamo tako, da so kritični do informacij, ki jih prejemo.«

Dr. Blaž Lenarčič

Da komunikacija znanosti danes ni več le spremljevalna dejavnost raziskovanja, ampak njegova nepogrešljiva sestavina, saj prispeva k večji odprtosti znanosti, krepi zaupanje javnosti in spodbuja razumevanje pomena raziskovalnega dela za razvoj družbe, je poudarila tudi dr. Leilani Štajer, ki se na ZRS Koper strateško posveča področju komunikacije znanosti. »Znanost ne nastaja v izolaciji. Njeni dosežki vplivajo na naše razumevanje sveta, oblikovanje javnih politik, razvoj novih tehnologij in kakovost življenja. Če želimo, da znanstvena spoznanja prispevajo k informiranemu odločanju in družbenemu napredku, morajo biti predstavljena na način, ki je dostopen različnim skupinam ljudi,« je navedla in dodala, da pri tem ne gre za poenostavljanje znanosti, temveč za ustvarjanje prostora za dialog med raziskovalci in družbo.

NATAŠA ČEPAR,
ZRS Koper

 ARIS
Javna agencija za znanstveno-raziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije

Prispevek je nastal v okviru raziskovalnih programov »Konstruktivna teologija v dobi digitalne kulture in antropocena« (P6-0434), ki ga vodi dr. Nadja Furlan Štante, in »Mejna področja: območja kulturnega in družbenega sobivanja v dobi tveganja in ranljivosti« (P6-0279), ki ga vodi dr. Lenart Škof. Oba raziskovalna programa financira Javna agencija za znanstveno-raziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije (ARIS).

Iskanje upora in moč radovednosti

»Kje so danes, v svetu ekranov, še otoki upora in kakšen vpliv sploh imajo?« je Niku Škrlecu zastavil vprašanje prof. dr. Lenart Škof, predstojnik Inštituta za filozofske in religijske študije ZRS Koper. Po njegovem se upor kaže že v tem, da nekdo vadi klavir, obiskuje gledališče, posluša filozofsko predavanje ali se uči tehnik pomnjenja. »Jaz res verjamem v lastno radovednost,« je odgovoril Škrlec. »Mnometehne so me začele zanimati zato, ker se mi je zdelo noro zanimivo, kako deluje moj spomin in kako si lahko zapomnim več. Potem se je to začelo nalagati v nekakšen plaz, ki tudi mene preseneča,« je pristavil. Kot je poudaril, si želi, da bi bili mladi – pa ne le mladi, temveč vsi ljudje – opolnomočeni za sledenje lastnim zanimanjem. Sam se nikoli ne ukvarja najprej z zunanjim svetom, temveč vedno sledi tistemu, kar ga zanima. Povezava z zunanjim svetom se nato zgodi sama od sebe, tedaj pa se lahko v družbi tudi kaj premakne.