

IFLA



International
Federation of
Library
Associations and Institutions

TENDENČU ZIŅOJUMS 2024

Ar pārlicību raugoties
informācijas nākotnē

Prof. Michael Dezuanni
un Dr Kim Osman

Finansē Geitsa fonds ar SIGL starpniecību



AUTORI, ATSAUCES, PATEICĪBAS

Sagatavojuši: profesors *Michael Dezuanni* un *Dr. Kim Osman*, ar *Dr Elizabeth Heck* un *Alexander Burton* līdzdalību. Nodaļu "Nākotnes domāšana" sagatavojusi IFLA. Papildu scenārijus sagatavojuši: *Supriya Kulkarni*, *Beth Patin*, *R David Lankes*, *Mei Lin Fung*, *Daniel Nwaeze* un *Elinor Carmi*.

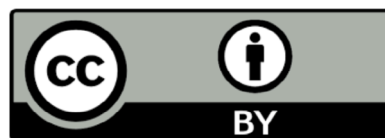
Digitālo mediju pētniecības centrs (*Digital Media Research Centre*)
Kvīnslendas Tehnoloģiju universitāte
(*Queensland University of Technology*)
Creative Industries Precinct, Musk Avenue
Kelvin Grove, QLD 4059, Australia

dmrc@qut.edu.au
research.qut.edu.au/dmrc

Dezuanni, M., Osman, K. Burton, A. L. & Heck, E. (2024) IFLA Trend Report 2024: Facing the future of information with confidence. Brisbane: Digital Media Research Centre.

Nostājas apliecinājums

Autori apzinās savu lomu pētnieku vidū, kas darbojas koloniālās sistēmas ietvaros. Mēs atzīstam, ka šajā ziņojumā atspoguļotie pasaules skatījumi var neatbilst daudzu lasītāju dzīves pieredzei un realitātei. Mūsu mērķis bija radīt ziņojumu, kas būtu nozīmīgs globālai auditorijai, vienlaikus apzinoties, ka ne visas aplūkotās tendences būs aktuālas visos kultūras un reģionālajos kontekstos. Konsultējoties ar IFLA un ekspertu padomes grupu, ceram, ka piedāvātās informācijas tendences kalpos kā ceļa rādītājs taisnīgākas, iekļaujošākas un godīgākas sabiedrības veidošanā



Pateicības

Mēs godinām šo zemju tradicionālos saimniekus – Aborigēnu un Torresa Šauruma salu pamatiedzīvotājus – teritorijā, kurā norisinās mūsu pētījums, un izrādām cieņu viņu vecākajiem, gan pagātnē, gan tagadnē.



AUTORI, ATSAUCES, PATEICĪBAS

IFLA ir 1927. gadā dibināta globāla organizācija, kas apvieno visu veidu bibliotēkas. Tā nodrošina unikālu struktūru profesionālai pieredzes apmaiņai un attīstībai visā pasaulē, kā arī pārstāv bibliotēku balsis un intereses starptautiskā līmenī.

IFLA ir Nīderlandē reģistrēta labdarības organizācija, kas darbojas bibliotēku, bibliotēku asociāciju, informācijas un bibliotēku nozares profesionāļu, kā arī to apkalpoto kopienu interesēs visā pasaulē. Organizācijas vīzija ir spēcīga un vienota bibliotēku nozare, kas atbalsta izglītotu, informētu un līdzdalīgu sabiedrību.

www.ifla.org

IFLA Globālo bibliotēku nodibinājums (*Stichting IFLA Global Libraries, SIGL*) tika izveidots 2016. gadā pēc *IFLA* iniciatīvas, lai administrētu Bila un Melindas Geitsu fonda (*Bill & Melinda Gates fond*) Globālo bibliotēku programmas piešķirto mantojuma grantu, ar mērķi atbalstīt *IFLA* darbu un "stiprināt bibliotēku nozari ilgtermiņā".

Saskaņā ar Nīderlandes likumiem *Stichting* (nodibinājums) ir organizācija, kas izveidota vienīgi labdarības un sabiedriskā labuma mērķiem. *SIGL* šo mērķi īsteno, balstoties uz *IFLA* noteiktajām un īstenotajām aktivitātēm: pētījumiem un inovācijām, mācībām un līderības stiprināšanu, darbības nodrošinājumu un ietekmes radīšanu, aizstāvību un politikas attīstību.

<https://siglfoundation.org/>

Izsakām pateicību Ziņojuma Konsultatīvās komitejas locekļiem: *Paria Aria, Andrew Cranfield, Silvia Ernhagen, Mahmoud Khalifa; R. David Lankes, Damilare Oyedele, Dr B Shadrach, un Tuuliki Tóiste*. Par īpašu ieguldījumu dizainā pateicamies *Vikini Studio*.

**IFLA ZIŅOJUMS PAR
ATTĪSTĪBAS TENDENCĒM 2024
SATURS**

PRIEKŠVārds	5
Kopsavilkums	7
Ievads	10
Literatūras apskats un tendences	12
Scenāriji	48
Nākotnes domāšana	142
NOBEIGUMS	172
ATSAUCES	173

Kāda būs informācijas un zināšanu nākotne? Kā tā ietekmēs mūsu dzīvesveidu, savstarpējo saziņu, darba vidi un citas dzīves jomas? Un, kas īpaši svarīgi – kāda loma šajā nākotnē būs bibliotēkām?

Šie ir izaicinoši jautājumi, uz kuriem skaidras atbildes iegūsim tikai tad, kad nākotne kļūs par tagadni. Tomēr tas nav iemesls gaidīt un palikt malā. Tieši pretēji – šie jautājumi aicina mūs domāt jau šodien, aktīvi iesaistīties un līdzdarboties nākotnes veidošanā.

Bibliotēku un informācijas jomā strādājošie nedrīkst palikt tikai pasīvi novērotāji – mums jābūt aktīviem dalībniekiem gan savas jomas attīstībā, gan plašākas zināšanu un informācijas vides veidošanā. Šajā procesā tieši mēs esam centrā. Ar piemērotiem rīkiem un atbilstošu attieksmi mēs ne vien spējam sagatavoties nākotnei, bet arī aktīvi iesaistīties tās veidošanā.

Turklāt tas ir mūsu profesionālais pienākums. Mēs esam atbildīgi par to, lai piekļuve informācijai un zināšanām būtu ne tikai iespējama, bet arī jēgpilna un iekļaujoša – nevis kā privilēģija, bet kā būtisks priekšnoteikums ilgtspējīgai attīstībai ikvienam. Mums jābūt aktīviem bibliotēku lomas aizstāvjiem, īpaši raugoties nākotnē – nākotnē, kādu mūsu kopienas cenšas veidot un kādu tās patiesi ir pelnījušas.

2024. gada Ziņojuma par attīstības tendencēm mērķis – tāpat kā būtiska daļa no IFLA darba – ir sniegt bibliotēkām un bibliotēku un informācijas nozares profesionāļiem nepieciešamos rīkus, struktūru, iedvesmu un enerģiju, lai viņi ar optimismu varētu raudzīties nākotnē.

Ziņojuma panākumi būs atkarīgi no tā, cik daudzi cilvēki, institūcijas un organizācijas mainīs savu skatījumu uz nākotnes plānošanu, cik lielā mērā tas palīdzēs kolēģiem viņu līderības ceļā un kā tas rosinās jaunu domāšanu par to, kā varam efektīvāk sadarboties – savā starpā, ar kopienām un partneriem.

Es esmu pārliecināta, ka Ziņojums par attīstības tendencēm sasniegs šo mērķi.

Šis ziņojums ir daudzu cilvēku nozīmīgā darba rezultāts. Es vēlos izteikt pateicību *IFLA* galvenajai mītnei par tās atbalstu ziņojuma izstrādē. Esmu arī ļoti pateicīga profesoram *Michael Dezuanni* un *Dr Kim Osman* no Digitālo mediju pētniecības centra Kvīnslendā Tehnoloģiju universitātē par viņu ieguldījumu šī ziņojuma izpētes vadīšanā un sagatavošanā.

Es pateicos arī mūsu papildu scenāriju autoriem un visiem, kas sniedza padomus un ieguldījumu plānu un projektu izstrādē. Visbeidzot, izsaku atzinību *IFLA* Globālo bibliotēku nodibinājumam, kura finansējums nodrošināja šī ziņojuma tapšanu.

Laipni lūdzam nākotnē!

IFLA 2024. gada Ziņojums par attīstības tendencēm ir pirmais būtiskais atjauninājums kopš sākotnējās publikācijas 2013. gadā un tas ir svarīgs pamats mūsu darbam, palīdzot sagatavoties nākotnei un atbalstot bibliotēku sektoru.

Jau šobrīd integrējot nākotnes perspektīvas plānošanā, bibliotēkas var kļūt ne tikai noturīgākas, bet arī ilgtspējīgākas. Šāda pieeja sniedz būtiskas priekšrocības apkalpojamām kopienām – neatkarīgi no tā, vai tie ir vietējo apkaimju iedzīvotāji, augstskolu studenti un mācībspēki vai visi valsts iedzīvotāji, īpaši nacionālo bibliotēku kontekstā.

Uzmanības centrā ir informācijas un zināšanu vides nākotne – tās attīstība, savstarpējā mijiedarbība ar sabiedrisko dzīvi, vides problēmām un plašākiem sabiedriskajiem procesiem.

Ziņojums sniedz izvērstāku skatījumu nekā tikai bibliotēku vai tehnoloģiju analīzi, vienlaikus būdams fokusētāks nekā vispārēji makro tendenču pārskati. Abos gadījumos jau ir pieejams plašs publikāciju klāsts.

Ziņojums sastāv no diviem galvenajiem elementiem: tendenču kopuma, kas izstrādāts, pamatojoties uz vispusīgu literatūras pārskatu, un scenāriju kopuma, kas piedāvā dažādus iespējamus nākotnes attīstības ceļus.

Tendences ir šādas; katra ietver virkni apakštendenču, kas attiecas gan uz pozitīvajiem, gan negatīvajiem aspektiem, kā arī satur jautājumus tālākām pārdomām:

1. Zināšanu prakse mainās – nākotne sniedz gan iespējas, gan izaicinājumus, lai stiprinātu taisnīgumu zināšanu sistēmās. Šī tendence rosina pārdomāt, ko mēs uzskatām par zināšanām, veicina viedokļu daudzveidību un sekmē pieaugošu izpratni par dezinformāciju.

2. Mākslīgais intelekts (MI) un citas tehnoloģijas pārveido sabiedrību – generatīvais mākslīgais intelekts un jaunās tehnoloģijas maina veidu, kā mēs radām, izplatām un izmantojam informāciju. Vienlaikus atklājas gan riski, ko rada dziļviltījumi un MI tehnoloģijas, gan arī jaunas iespējas informācijas izmantošanā un aizsardzībā.

3. Uzticēšanās tiek pārskatīta – uzticības atjaunošana valdībām un medijiem ir būtisks priekšnoteikums sabiedrības attīstībai. Pirms pievērsties privātuma jautājumiem, šajā kontekstā tiek analizētas sabiedrības uzticības tendences attiecībā uz institūcijām, tostarp žurnālistiku un atklātības procesiem.

4. Prasmes un iemaņas kļūst arvien sarežģītākas – lai gūtu panākumus, cilvēkiem būs nepieciešamas gan praktiskās iemaņas, gan kritiskās domāšanas un digitālās prasmes. Tas izgaismo augošās prasības pēc prasmēm un ieguvumiem, ko sniedz informācijpratīgāka sabiedrība, kā arī riskus cilvēkiem, kuriem ir zemāks prasmju līmenis.

5. Digitālās tehnoloģijas ir nevienlīdzīgi pieejamas – digitālā iekļaušana var veicināt taisnīgumu, taču vienlaikus izgaismo pieaugošo digitālo plaisu un problēmas, kas saistītas ar pāreju uz pakalpojumu sniegšanu tikai tiešsaistē. Tajā pašā laikā pastāv iespēja veidot iekļaujošāku kultūras informācijas ekosistēmu.

6. Informācijas sistēmas patērē arvien vairāk resursu – sabiedrības informacionālās vajadzības atstāj ietekmi uz mūsu planētu. Šajā kontekstā palielinās spiediens pāriet uz zaļo ekonomiku, meklējot veidus, kā saskaņot vides aizsardzības un taisnīguma jautājumus. Pieaugošais elektronisko atkritumu apjoms un resursu patēriņš kļūst par būtisku problēmu.

7. Cilvēki meklē kopienu saites – taisnīgas sabiedrības veidošanā ir būtiski radīt vietu, kur dalīties ar telpu un resursiem. Šī tendence ietver gan izolācijas pieaugumu, gan kopienu stiprinošo vietējo iniciatīvu attīstību. Turklāt tiek pētīti jauni savienojamības veidi, akcentējot tiešsaistes kopienu potenciālu un elastīgo darba modeļu ietekmi.

Scenāriji, savukārt, ilustrē dažādos virzienus, kuros šīs tendences var mūs novest. Tie ietver:

MI spekulanti – kas notiek, ja piekļuve pakalpojumiem kļūst atkarīga no mākslīgā intelekta sistēmu izmantošanas prasmēm?

Neskaidro ierakstu problēma – kas notiek, ja ierakstu rediģēšanas un cenzūras dēļ vairs nevaram paļauties uz pieejamās informācijas autentiskumu?

1701. istaba – kas notiek, ja dziļviltrojumi sāk būtiski ietekmēt demokrātisku vēlēšanu norisi?

Mana balss, mana suverenitāte – kas notiktu, ja interneta potenciāls vietējā satura radīšanā tiktu izmantots plašāk? Kā cienīt vietējo kopienu vēlmi neizpaust visu?

Īsformāts – ko var panākt, ja bibliotēkas izmanto īsformāta video savos pakalpojumos?

Digitālās nācījas – kas notiek, ja tava valsts eksistē tikai metaversā, bet tās pilsoņi dzīvo izkaisīti pa visu pasauli?



Zaļā transformācija – kas notiek, ja bibliotēkas kļūst par vietām, kur iegūt zināšanas, kā iesaistīties atkritumu samazināšanā?

Apzināta atteikšanās – kas notiek, ja spiediens izvēlēties starp personas datu aizsardzību un piekļuvi pakalpojumiem kļūst arvien lielāks?

Dzīvā atmiņa – kas notiek, ja bibliotēkas kļūst par vietām, kur tiek mazināta vientulība un neaizsargātība?

Tumšās bibliotēkas – kas notiek, ja bibliotēku pakalpojumi kļūst par daļu no sacensībām par labāko izglītību bērniem?

Papildu scenāriji iekļauj:

MI radītie izaicinājumi – *Supriya Kulkarni* pēta, kas notiek, kad mākslīgais intelekts kļūst arvien izplatītāks mūsu ikdienā, bet uzticēšanās tehnoloģijām joprojām ir zema.

Varbūt tas viss ir ķīmisko mākoņu dēļ, kas līst pār jums – *Beth Patin* aplūko, kas notiek, kad dezinformācija izplatās nekontrolēti, un bibliotēkām nākas atjaunot sabiedrības uzticēšanos no pamatiem.

Nekas nav citādi, bet viss ir mainījies – *David Lankes* jautā, kas notiek, ja visa informācija tiek uzlūkota ar aizdomām un ko tas nozīmē bibliotēku darbam ar indivīdiem un kopienām.

Kaut kas nav kārtībā ar mūsu arhīviem – *Michael Oghia* izpēta, kas notiek, ja vairs nevaram paļauties uz informācijas ilgmūžību.

Bibliotēkas kā DZĪVESCentrs (LIFEHub) – *Mei Lin Fung* jautā, kāda varētu būt bibliotekāra ikdiena, ja tiktu apvienotas tehnoloģiju iespējas ar bibliotēku kopienas lomu.

Visa pasaule ir skatuve – *Daniel Nwaeze* jautā, kas varētu notikt, ja tradicionālā žurnālistika, sociālie mediji un mākslīgais intelekts nevis konkurētu, bet sadarbojoties veicinātu veselīgu sabiedrisko diskusiju.

Sabiedriskā tehnoloģiju pārvaldība – *Elinor Carmi* jautā, kas notiktu, ja par tehnoloģiju attīstību lemtu iedzīvotāji sapulcēs un sabiedrības līdzdalības pasākumos.

Visbeidzot, ziņojums piedāvā vairākas idejas par to, kā strādāt ar šiem tendenču un scenāriju virzieniem, tostarp pievienojot papildu piemērus, kā arī pieejas to izpētei no cita skatpunkta, kā arī reflektējot par to, kā plānot nenoteiktu nākotni.

IEVADS

Laipni lūdzam 2024. gada Ziņojumā par attīstības tendencēm!

Šis izdevums ir pirmais lielais atjauninājums desmit gadu laikā un būtisks solis *IFLA* darbā, lai veicinātu bibliotēku nozares ilgtspējību. Tā īstenošana kļūva iespējama, pateicoties *IFLA* Globālo bibliotēku nodibinājuma finansiālajam atbalstam.

Ziņojuma mērķis saglabā līdzību ar iepriekšējiem izdevumiem – veicināt pārdomas un diskusijas par nākotnes attīstību. Mums ir jāveicina un jāatbalsta efektīvu prakses piemēru ieviešana visos līmeņos, lai nodrošinātu, ka nākotnes perspektīva tiek ņemta vērā gan plānu izstrādē, gan stratēģiju veidošanā. Tas ir būtisks solis, lai nozares būtu izturīgas un ilgtspējīgas, jo viena no bibliotēku stiprajām pusēm ir spēja nodrošināt universālās tiesības, vienlaikus pielāgojoties kopienu vajadzībām.

Šajā ziņojumā atšķirīga ir tā ambīcija. Apzināti esam izvēlējušies neorientēties uz konkrētām bibliotēku vai tehnoloģiju jomām – šajās jomās jau pastāv lieliski resursi. Tāpat mēs nemēģinājām radīt vispārīgu "mega tendenču" ziņojumu – arī šādi piemēri jau ir pietiekami daudz.

Sadarbojoties ar Ziņojuma par attīstības tendencēm konsultatīvo komiteju, esam izvēlējušies aplūkot tendences informācijas un zināšanu jomā, kā arī to mijiedarbību ar sabiedrību plašākā kontekstā. Ziņojums



ir visaptverošs, cenšoties izpētīt dažādas perspektīvas, balstoties uz rūpīgu literatūras pārskatu.

Šis ziņojums sniedz iespēju uzdot jautājumus par to, kā mēs varam turpināt pildīt galveno bibliotēku misiju – nodrošināt plašu piekļuvi zināšanām un veicināt to izmantošanu visiem, gan kā tiesību izpausmi, gan kā nosacījumu ilgtspējīgai attīstībai.

Salīdzinājumā ar iepriekšējiem izdevumiem, šis ziņojums piedāvā jaunas inovācijas, kas neaprobežojas tikai ar atsevišķu tendenču izklāstu, bet arī aplūko, kas notiek, kad tās saplūst. Tieši šī savstarpējā mijiedarbība, iespējams, visvairāk raksturo nākotni, kurā bibliotēkām būs jāstrādā. Tāpēc papildus septiņām galvenajām tendencēm, ziņojums piedāvā vairākas scenāriju kopas – iespējamās nākotnes redzējumus, kas rodas apvienojot tendences. Lielāko daļu scenāriju izstrādāja mūsu galveno autoru komanda, taču mēs esam pagodināti dalīties arī ar citu ekspertu ieguldījumu.

Scenāriji veido pamatblokus, kurus var izmantot bibliotēku jomā. Katram scenārijam ir pievienoti arī ieteikumi īstenošanai gan individuāli, gan grupās. Tomēr tas ir tikai neliels paraugs no

IEVADS

daudzajiem iespējamiem veidiem, kā izmantot un attīstīt šeit apkopoto informāciju. Ziņojums piedāvā lasītājiem iespēju būt radošiem un inovatīviem, pielāgojot to savām konkrētajām vajadzībām un vidēm.

Ziņojums nav paredzēts tikai bibliotēkām. Tā mērķis, koncentrējoties uz plašākām zināšanu un informācijas tendencēm un, piesaistot ekspertus ārpus bibliotēku nozares, kalpot par pamatu sarunām ar ārējiem partneriem. Mēs ceram, ka šo ziņojumu būs viegli kopīgot gan ar vietējām un nacionālajām pārvaldes struktūrām, gan ar kopienām, lai veidotu diskusijas par to, kādas bibliotēkas būs nepieciešamas nākotnē un kā nodrošināt šo vīziju īstenošanu.

Ziņojums ietver vairākus elementus, kurus var izmantot gan kopumā, gan atsevišķi, lai veicinātu nākotnes domāšanu:

Literatūras apskats, ko sagatavojuši profesors *Dezuanni* un *Dr. Osman* no Kvīnslendas Tehnoloģiju Universitātes, aptver plašu materiālu klāstu, analizējot zināšanu un informācijas nākotni.

Šajā pārskatā ir izklāstītas septiņas galvenās tendences un 29 apakštendences, kā arī norādītas to potenciālās pozitīvās un negatīvās sekas.

Scenāriju kopums, kas pēta iespējamus nākotnes risinājumus, kas var rasties,

mijiedarbojoties šīm tendencēm. Lielāko daļu scenāriju sagatavoja mūsu galveno autoru komanda no Kvīnslendas Tehnoloģiju Universitātes, bet papildu scenāriji izstrādāti, piesaistot ekspertus gan no bibliotēku nozares, gan ārpus tās.

Ziņojumā iekļauti arī praktiski ieteikumi, kā izmantot šos scenārijus – gan institūcijās un asociācijās, gan individuālajā praksē.

Tāpat ir iekļautas atsauces uz izmantotajiem materiāliem literatūras un scenāriju izstrādē, piedāvājot lasītājiem iespēju iegūt papildu informāciju.

Nākotnē tiks izstrādāti arī papildu materiāli, tostarp mācību resursi un scenāriji, kuri tiks kopīgoti tīmekļvietnē [Trend Report](#).



SATURS

LITERATŪRAS APSKATS UN TENDENCES

Pirmā sadaļa balstās uz plašu literatūras apskatu, kurā aplūkotas tendences, kas saistītas ar zināšanām un informāciju. Tika pieliktas lielas pūles, lai iegūtu datus no visas pasaules un dažādiem avotiem, tostarp no dažāda veida struktūrām.

Katram apskatītajam gadījumam ir sniegts vispārējs ievads, kurā izklāstīta tendences būtība un tās potenciāli pretrunīgie elementi. Ievadā tiek sniegts augsta līmeņa pārskats par iespējamiem ieguvumiem un izaicinājumiem, kas saistīti ar konkrēto tendenci. Tālāk katra tendence tiek detalizēti analizēta, iekļaujot virkni apakštendenču, kas veido tās pamatu un var ietekmēt tās attīstību. Apakštendences bieži vien ir pretrunīgas un var radīt neskaidrības par nākotnes virzienu.

Visbeidzot, katras tendences noslēgumā tiek piedāvātas pārdomas veicinošas idejas un jautājumi, kas jāapsver strādājot bibliotēkās, bibliotēku sistēmās vai bibliotēku asociācijās.

TENDENCES

1. TENDENCE: ZINĀŠANU PRAKSE MAINĀS	13
2. TENDENCE: MĀKSLĪGAIS INTELEKTS (MI) UN CITAS TEHNOLOĢIJAS PĀRVEIDO SABIEDRĪBU	19
3. TENDENCE: UZTICĒŠANĀS TIEK PĀRSKATĪTA	27
4. TENDENCE: PRASMES UN IEMAŅAS KĻŪST ARVIEN SAREŽĢĪTĀKAS	32
5. TENDENCE: DIGITĀLĀS TEHNOLOĢIJAS IR NEVIENLĪDŽĪGI PIEEJAMAS	36
6. TENDENCE: INFORMĀCIJAS SISTĒMAS PATĒRĒ ARVIEN VAIRĀK RESURSU	41
7. TENDENCE: CILVĒKI MEKLĒ KOPIENU SAITES	44

Nākotne sniedz gan iespējas, gan izaicinājumus, lai stiprinātu taisnīgumu zināšanu sistēmās

Visā pasaulē valstis un sabiedrības arvien vairāk atzīst nepieciešamību pievērst lielāku uzmanību dažādu un mazāk pārstāvētu sabiedrības grupu viedokļiem – gan izklaides un stāstniecības jomā, gan politikas un lēmumu pieņemšanas procesos.

Turklāt, tā kā liela daļa zināšanu pasaulē nav pieejama rakstītā formā, tiek izstrādāti jauni veidi, kā tradicionālās un ne-rietumnieciskās zināšanas un zināšanu sistēmas iekļaut dominējošajās un plaši izplatītajās kultūrās (sk. 5. tendenci).

Tajā pašā laikā tehnoloģijas maina veidu, kā tiek radīta un koplietota informācija (sk. 2. tendenci).

Iespējas

- Taisnīgākas un iekļaujošākas zināšanu sistēmas.
- Plašāka piekļuve informācijai, ko nodrošina tehnoloģijas.
- Jaunas saziņas formas, piemēram, īsformāta video un datu stāstīšana (*data storytelling*)

Piedāvājot platformas dažādiem viedokļiem, mēs bagātinām mūsu zināšanas un izpratni par sabiedrību un pasauli ap mums, taču, kā aplūkosim tālāk (sk. arī 3. tendenci), atvērtas platformas zināšanu radīšanai un koplietošanai ne vienmēr nodrošina priekšrocības marginālām balsīm. Tās var radīt, un ir jau radījušas, neparedzētas sekas, kas sniedz priekšrocības esošajām zināšanu un informācijas varas struktūrām. Mēs aplūkojam šo tendenci Covid-19 [infodēmijas](#), maldinošas, informācijas (misinformācijas), dezinformācijas un manipulatīvas informācijas (malinformation) kontekstā, kas ir mainījušas informācijas un zināšanu izmantošanas praksi, kuru cilvēki izmanto, lai noteiktu, kas ir patiesība.

Šajā nodaļā aplūkosim arī dominējošo digitālo platformu ietekmi, regulējumu, cenzūru un jaunus veidus, kā iesaistīties ar informāciju arvien personalizētākā informācijas vidē.

Izaicinājumi

- Dezinformācijas izplatīšanās.
- Informācijas fragmentācija un izolācija digitālajās mediju platformās.
- Pārmērīgs regulējums informācijas vidē. Globālā kustība.

Pieprasījums pēc dažādiem viedokļiem

Globālā kustība [Whose Knowledge](#) norāda, ka "internetā jākoncentrējas uz marginalizēto kopienu (kas veido lielāko pasaules daļu) zināšanām", jo šobrīd lielākā daļa publiski pieejamās informācijas internetā ir no "balto cilvēku, galvenokārt Eiropas un Ziemeļamerikas" skatpunkta. Aizvien lielāku nozīmi iegūst vajadzība pēc satura vietējās valodās – sākot no tīmekļvietnēm līdz stāstiem un ekrāna saturam, kā arī dažādu viedokļu iekļaušanas saturā un informācijā. Cilvēki arvien vairāk [meklē stāstus ārpus Rietumu perspektīvas](#), cenšoties nodrošināt lielāku daudzveidību ne vien zināšanu un informācijas saturā, bet arī to radītāju vidū. Satura veidotāju un atspoguļoto tēmu līdzsvars mediju vidē ir starpdisciplināla problēma, kas atklāj pastāvošās sociokulturālās un ģeopolitiskās tendences un nevienlīdzību – no politikas līdz pat datiem (sk. 5. tendenci) – un ietekmē veidus, kā zināšanas un informācija tiek radītas, izplatītas un izmantotas.

Dezinformācija turpina ietekmēt sabiedrību

Pastāvīgs izaicinājums informācijas ainavā ir dezinformācija un tās ietekme. Sociālo mediju vietnes un digitālās mediju platformas ir veidotas, lai piesaistītu mūsu uzmanību un laiku, un ļautu viegli [dalīties ar saturu](#). Reaģējot uz dezinformāciju šajās platformās nepieciešama gan tehniska, gan sociokulturāla pieeja.

Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija jeb [OECD](#) atzīst, ka "ātrā un masveidīgā dezinformācijas un maldinošas informācijas izplatība rada būtiskus draudus brīvai un uz faktiem balstītai informācijas apmaiņai, kas ir demokrātijas un uzticības publiskām institūcijām pamatā" (sk. arī 5. tendenci).

Pandēmija parādīja ar dezinformāciju saistītos riskus sabiedrības veselībai un tās ilgstošo ietekmi uz cilvēku veselību un labklājību. Zinātniskā komunikācija jau vēsturiski ir saskārusies ar izaicinājumiem, kas saistīti ar mainīgo pierādījumu un atjaunināto veselības ieteikumu paziņošanu, tomēr dezinformācija veselības jomā ir un arī turpmāk būs īpaši grūti risināms jautājums, jo samazinās uzticība valdībām, medijiem (un zināmā mērā arī zinātnēi), ko papildina dezinformācijas strauja izplatīšanās starp cilvēkiem, kas izmanto digitālās mediju platformas.

Sociālo mediju platformas ir kļuvušas par galvenajiem veselības informācijas avotiem, īpaši pusaudžu un jauniešu vidū. Tomēr daudzi cilvēki nav gatavi orientēties veselības dezinformācijas labirintā. ([Wang 2023](#))

Uzbrukumi zinātniskajam konsensam apdraud sabiedrības uzticību uz pierādījumiem balstītai informācijai, padomiem un politikas veidošanai. Mums nākotnē jāattīsta kritiskā lasītprasme (sk. 4. tendenci), lai spētu orientēties un novērst pēcpatiesības politiku un samazināto uzticību medijiem un valdībām (sk. 3. tendenci).

Maldinoša informācija jeb misinformācija un dezinformācija, piemēram, dziļviltojumi (sk. 2. tendenci), kopā ar sarūkošo ziņu ekosistēmu nozīmē, ka demokrātiskajām valdībām būs jāstrādā smagāk nekā jebkad agrāk, lai saglabātu uzticību, kas nepieciešama demokrātijas funkcionēšanai. Valsts struktūru pārstāvji ar [antidemokrātiskām tendencēm](#) izmanto tehnoloģijas un viegli ietekmējamās sistēmas, lai veicinātu savas intereses.

Saskaņā ar the [Buffet Institute for Global Affairs](#) prognozēm, "dziļviltojumu un maldinošas informācijas draudi īpaši Rietumu demokrātijās rada pieaugošas bažas par uzticības zudumu – uzticības, kas ir pamats demokrātiskas sistēmas darbībai. Šīs tendences ietekmē var sagaidīt, ka pieaugs domnīcu, pētniecības centru un dažādu iniciatīvu skaits, kā piemēram, [Northwestern Security & AI Lab](#), kas pēta kibermaldināšanas attīstību un draudus, izstrādā tehniskos pretpasākumus un sniedz risku mazināšanas norādījumus un risinājumus."



Digitālā izolācija: Platformizācijas ietekme uz vienlīdzīgu piekļuvi informācijai

Platformizācija: "platformu infrastruktūras, ekonomisko procesu un pārvaldības struktūru iespēšanās dažādos ekonomikas sektoros un dzīves jomās. Kultūras pētījumu tradīcijā šo procesu saprot kā kultūras prakses un iztēles koncentrēšanos ap platformām." [Poell et al. 2019](#)

Digitālās mediju platformas, tostarp sociālie tīkli, ir būtiski mainījušas informācijas ainavu. Šīs platformas ir kļuvušas par vienas pieturas punktu izklaidei, ziņām, kopienas jaunumiem, saziņai ar draugiem un ģimeni, satura veidošanai, kā arī pirksanai un pārdošanai.

Cilvēki, kas meklē informāciju, paļaujas uz digitālajiem kanāliem, un kā atzīmē [Edelman Trust Barometer](#), tiešsaistes meklēšana un sociālie tīkli ir divi galvenie veidi, kā cilvēki iegūst informāciju par jaunām tehnoloģijām.

[Pew Research Center](#) arī atzīst, ka "pieaugušie, kas jaunāki par 30 gadiem, priekšroku dod sociāliem medijiem, lai uzzinātu viedokli par kādu jautājumu vai aktuālu informāciju par notikumu tā norises laikā". Tā kā ziņu mediju nozare turpina mainīties un reaģēt uz tehnoloģiju attīstību, mainīsies arī veids, kā ziņas un informācija tiek radītas un koplietotas dažādās platformās. Papildus tam, ka ziņu plūsma tiek koncentrēta vienotās platformās, būtiska informācija kopienām bieži tiek izplatīta caur sociālo mediju kanāliem, radot jautājumus par piekļuves iespējām un informācijas vienlīdzību.

Informācijas regulējuma līdzsvarošana cilvēku attīstības un labklājības labā

Kamēr valdības visā pasaulē cenšas regulēt pastāvošās digitālās un sociālo mediju platformas, pārmērīga iejaukšanās var radīt potenciālus draudus – it īpaši, ja tiek mēģināts regulēt gan esošās, gan jaunizveidotās tehnoloģijas. Šādi centieni var kļūt par instrumentu cenzūras īstenošanai un piekļuves informācijai ierobežošanai. Tā ir [ilgstoša problēma](#) daudzās valstīs, kur “tiek izmantoti gan likumi, kas paredz sodu par apmelošanu un neslavas celšanu, gan arī interneta bloķēšana, lai ierobežotu pilsoņu un mediju vārda brīvību”, kā to norādījusi *Ashwanee Budoo-Scholtz*. Atsaucoties uz digitālās suverenitātes ieviešanu, [The World Economic Forum](#) brīdina: “Brīvība saistībā ar internetu, presi un piekļuvi plašākiem informācijas avotiem, kas jau piedzīvo lejupslīdi, riskē pārvērsties par vēl plašāku informācijas plūsmas apspiešanu arvien vairāk valstīs.”

Digitālā suverenitāte: “Tā nebūt nav vienota un nemainīga ideja, bet gan plaša un vāji definēta koncepcija, kuru dažādas grupas visā pasaulē interpretē un piemēro atšķirīgi.” To vidū ir valdības, kas vēlas kontrolēt, kā tiek pārvaldītas interneta darbības un resursi; vietējie uzņēmumi, kas nosoda ārvalstu tehnoloģiju platformu dominanci; vietējās kopienas, kas vēlas aizsargāt vietējās zināšanas un resursus; un indivīdi, kas vēlas nodrošināt savu autonomiju attiecībā uz mijiedarbību ar ierīcēm, platformām un to, kā viņi pārvalda savus datus.” [Internet Society](#)

Informācijas plūsmu un tehnoloģiju attīstības pārvaldība vienlaikus ar valstu suverenitātes un sabiedrības labklājības nodrošināšanu būs nopietns izaicinājums gan valdībām, gan pilsoniskajai sabiedrībai. Pārdomāts regulējums var palīdzēt reaģēt uz šiem izaicinājumiem, tostarp dezinformācijas problēmām.

[Chatham House](#) veikts pētījums norāda:

Pēc desmitgadēm ilgas vilcināšanās valdības visā pasaulē sāk aktīvāk regulēt digitālās platformas, cenšoties mazināt iespējamus kaitējumus un stiprināt valsts uzraudzību un kontroli. Digitālā suverenitāte kļūst par nozīmīgu politikas mērķi, taču šī iecere ir apgrūtināta nacionālās drošības apsvērumu, tehnoloģiju uzņēmumu ietekmes un iekšpolitisko faktoru dēļ. [...]Ja netiks ieviestas jaunas pieejas globālajai pārvaldībai, pastāv risks, ka izveidosies fragmentēta, pēc jurisdikcijām sadalīta “nacionālo internetu” Venna diagramma, ... kas varētu apdraudēt digitālās telpas atvērtības ideju un ar to saistītās priekšrocības.

Bez sadarbībā balstītas pieejas digitālo platformu regulēšanā – kā to norādījusi UNESCO iniciatīva [Governance of Digital Platforms](#) – pastāv risks ierobežot informācijas plūsmu un mazināt informācijas sistēmu caurredzamību, kas ir būtiska veselīgas demokrātijas un ilgtspējīgas attīstības nodrošināšanai.



Personalizēta un pielāgota informācijas piegāde

Dati, kas tiek vākti par mums, tiek plaši izmantoti, lai pielāgotu gan mūsu tiešsaistes, gan bezsaistes pieredzi. Šī prakse ir cieši saistīta ar mērķtiecīgu reklāmu tiešsaistē un meklēšanas rezultātu personalizēšanu, kā arī šie dati var kalpot sabiedriski labvēlīgiem mērķiem, piemēram, lai informētu cilvēkus par viņu tiesībām saņemt valsts palīdzību, ja viņi dzīvo katastrofām pakļautā teritorijā vai pat brīdinātu par tām. Dati tiek arī izmantoti, lai samazinātu nevajadzīgu birokrātiju un uzlabotu piekļuvi valsts un sociālajiem pakalpojumiem, pielāgojot "klienta ceļojumu".

Tomēr pieaugot pieprasījumam pēc [personalizētiem pakalpojumiem un individuāli pielāgotas pieredzes](#), organizācijām rodas risks pārkāpt privātuma robežas un tikt uztvertām kā [uzmācīgām vai nepatīkami kontrolējošām](#).

Turklāt mērķtiecīga informācijas piegāde var potenciāli ierobežot mūsu nejauso mijiedarbību ar citu informāciju un saturu. Amerikas Bibliotēku asociācija ([American Library Association](#)) norāda: "tā kā dati tiek izmantoti, lai kontrolētu vai ietekmētu meklēšanas rezultātus un piekļuvi informācijai, lietotājiem var būt nepieciešams atgādināt, ka ne visa pieejamā informācija atspoguļosies meklēšanas rezultātos." (sk. 4. tendenci).

Jauni veidi, kā radīt, kopīgot un izmantot informāciju

Īsformāta videoklipi ir mainījuši sociālo mediju ainavu. *TikTok* tagad ir viena no vadošajām sociālo mediju platformām, un īsformāta video ir kļuvuši par neatņemamu daļu no cilvēku ikdienas sociālo mediju plūsmām, kā arī par funkciju ziņojumapmaiņas lietotnēs, piemēram, *Snapchat*, *WhatsApp* un *WeChat*. Laikraksts [The Washington Post](#) norāda, ka tendence patērēt informāciju īsformāta videoklipu veidā – kā tas notiek, piemēram, *TikTok* platformā – maina dominējošo platformu, piemēram, *Facebook* un *YouTube*, struktūru: "Amerikas lielākie tehnoloģiju inovatori pārveido sevi pēc *TikTok* parauga – ne tikai radot īsformāta video kopijas, piemēram, *Meta Reels* un *YouTube Shorts*, bet arī aizvietojojot ierastos draugu un ģimenes kontaktus ar algoritmiski veidotām plūsmām no svešiniekiem, kuru saturs tiecas kļūt virāls. *TikTok* modelis drīzumā varētu noteikt visa interneta veidolu."

Īsformāta video aptver plašu žanru klāstu – no radoša līdz informatīvam saturam. [Pew Research](#) pētījums atklāj, ka neliela, bet augoša daļa ASV pieaugušo regulāri saņem ziņas platformā *TikTok*. Tas kontrastē ar tendencēm citos sociālajos medijos, kur ziņu patēriņš pēdējos gados ir samazinājies vai palicis nemainīgs. *TikTok* un līdzīgas īsformāta video platformas veicina jaunas informācijas uztveres formas.

Kā norāda [Dentsu Creative](#) savā tendenču prognozē: "Tāpat kā agrāk stāsti tika nodoti caur līdzībām vai karikatūrām (*parables or cartoons*), tā mūsdienās mēmes un videoklipi (*memes and reels*) kļūst par veidu, kā sarežģītas idejas sadalīt vienkāršos, viegli kopīgojamos un atkārtojamos formātos. *TikTok* demonstrē, ka nav tēmas, sākot no finanšu padomiem un *Excel* lietošanas līdz sociālā taisnīguma jautājumiem, kuras nebūtu iespējams izteikt kodolīgā video saturā."

Līdzīga tendence patērēt informāciju nelielos daudzumos novērojama, izmantojot [mikromācīšanās lietotnes](#), piemēram, valodu apguvei. Savukārt dziļāka iesaistīšanās ar ziņām, datiem un informāciju tiek veicināta ar stāstījuma



pieeju. [Reuters Institute](#) pētījumā konstatēts, ka "stratēģijas, kuras izdevēji uzskata par ļoti svarīgām, lai novērstu [ziņu nogurumu un izvairīšanos no ziņām], ietver saprotamāku sarežģītu stāstu izskaidrošanu (67%), vairāk uz risinājumu orientētu vai konstruktīvāku pieeju stāstīšanai (44%) un vairāk iedvesmojošu cilvēku stāstu (43%)."

Pārdomām

Centieni veicināt plašāku pārstāvniecību sistēmās un institūcijās ir guvuši ievērojamu atbalstu, pateicoties tādām [kustībām](#) kā *Black Lives Matter*, *Me Too* un laulību vienlīdzība. [OECD](#) norāda, ka "arvien vairāk tiek atzīta nepieciešamība stiprināt vēsturiski nepietiekami pārstāvēto grupu (piemēram, jauniešu, sievietes un minoritāšu) demokrātisko pārstāvību vēlēšanās struktūrās, kā arī nodrošināt, lai civildienests būtu daudzveidīgs, reprezentatīvs un atsaucīgs.

Jautājumi

- Cik daudzveidīgs ir jūsu bibliotēkas pakalpojumu klāsts?
- Kā jūs personalizējat bibliotēkas pakalpojumus? Kāda ir šādas pieejas ietekme?
- Kā varat attīstīt prasmes jūsu kopienā, lai efektīvi pretotos dezinformācijai?
- Kā jūs izmantojat īsformāta video, lai iesaistītu cilvēkus bibliotēkas informācijā?



Ģeneratīvā mākslīgā intelekta un jauno tehnoloģiju attīstība maina veidu, kā mēs radām, izplatām un izmantojam informāciju

Ņemot vērā ģeneratīvā MI lietojumprogrammu izplatību un plašo mediju uzmanību ģeneratīvajiem rīkiem, piemēram, *ChatGPT*, nav nekāds pārsteigums, ka viena no dominējošajām tendencēm nākamajos gados būs mākslīgā intelekta ietekme uz mūsu dzīvi. No izglītības un veselības aprūpes līdz tirdzniecībai un radošumam, MI ietekme izplatīsies visās dzīves jomās.

Ģeneratīvā mākslīgā intelekta straujā attīstība liek sabiedrībai meklēt jaunus veidus, kā izprast un pielāgoties tā ietekmei ētiskajos, politiskajos, sociālajos, kultūras un ekonomiskajos aspektos. "Lai nodrošinātu labklājību

visiem, nepieciešams stiprināt starptautisko pārvaldību pār jaunajiem tehnoloģiju virzieniem, tostarp mākslīgo intelektu " (ANO Globālais digitālais pakts [UN Global Digital Compact](#)).

Nākamajā desmitgadē gaidāma būtiska tehnoloģiju attīstība arī jomās, kas tieši nav saistītas ar mākslīgo intelektu – pat ja MI tiek izmantots kā daļa no šiem procesiem. Informācijas tehnoloģiju tendences turpinās ietekmēt to, kā informācija un zināšanas tiek radītas, strukturētas, koplietotas, apstrādātas un izmantotas, kā arī to, kā tās veidosies nākotnē.

Šajā sadaļā aplūkojam tehnoloģiju lomu dezinformācijas izplatīšanā (piemēram, izmantojot dziļviltojumus), realitātes tehnoloģiju potenciālu aizraujošas mācību vides radīšanā, tīkla ātruma pieaugumu, digitālo dvīņu attīstību un tehnoloģiju nozīmi liela mēroga informācijas saglabāšanā kā atbildi uz informācijas zuduma draudiem.

Iespējas

- Ikdienu uzdevumu automatizācija
- Jaunas iespējas mijiedarbībai ar informāciju
- Zemākas interneta pieslēguma izmaksas
- Jauni radošuma izpausmes veidi

Izaicinājumi

- Informācijas integritātes nodrošināšana
- Līdzsvara meklēšana starp autortiesībām un jaunu radošuma formu attīstību
- Dziļviltojumu saturs identificēšana un kontrole
- Informācijas zuduma riski kiberdraudu dēļ

Ģeneratīvajam mākslīgajam intelektam ir liels potenciāls, bet arī būtiski riski

Ģeneratīvais mākslīgais intelekts savu nosaukumu ir ieguvis no spējas, reaģējot uz lietotāja pieprasījumu, ģenerēt jaunu saturu – tekstu, attēlus, mūziku vai programmēšanas kodu. Piemēram, parastais MI var analizēt juridisku līgumu, lai noteiktu, vai tas attiecas uz intelektuālā īpašuma vai privātuma jautājumiem. Savukārt ģeneratīvais MI spēj izveidot pilnīgi jaunu līguma projektu, kas ietver šos aspektus.

([Bell et al \(2, 2023\)](#))

Austrālijas valdības uzdevumā tapušajā ātro atbilžu ziņojumā par ģeneratīvo MI, ([Bell et al \(1, 2023\)](#)), kas izstrādāts profesores *Genevieve Bell* vadībā norādīts, ka "ir gandrīz neiespējami precīzi prognozēt ģeneratīvā MI iespējas nākamajā desmitgadē. Zināmie riski ir labāk izprotami, taču parādās arī jauni, grūti paredzami riski." Ģeneratīvais MI būtiski mainīs informācijas vidi – sākot no satura radīšanas un izglītības līdz darba vietu pārvērtēšanai, uzdevumu automatizācijai un valodu tulkošanai.

Profesores *Genevieve Bell* vadītajā ziņojumā uzsvērts, ka "agrīnie lietotāji, kuri jau izmanto esošo MI, tostarp informācijas nozaru profesionāļi, pētnieki un veselības aprūpes speciālisti, var gūt būtisku labumu, piemēram, no teksta analīzes un attēlu apstrādes, vēl pirms

šīs tehnoloģijas plašākas ieviešanas ekonomikā kopumā" (9, 2023). Ziņojumā arī norādīts, ka visā pasaulē notiek ievērojami ieguldījumi ģeneratīvā MI attīstībā, piemēram: "Apvienotās Karalistes MI stratēģijā paredzēts £900 miljonu ieguldījums MI superdatorā... Vācija līdz 2025. gadam plāno ieguldīt €3 miljardus, ASV valdība finansē MI pētījumu un analīzes iniciatīvas; Ķīna izvirzījusi mērķi kļūt par pasaules līderi MI jomā līdz 2030. gadam; un visā pasaulē turpina pieaugt ieguldījumi MI jaunuzņēmumos." (14, 2023) [IDC Asia/Pacific](#) prognozē, ka "līdz 2028. gadam 80% vadošo informācijas un tehnoloģiju vadītāju izmantos organizatoriskās pārmaiņas, lai integrētu MI, automatizāciju un datu analītiku."

Līdz ar to ģeneratīvais MI tiks izmantots arvien plašāk – gan uzņēmumos un institūcijās, [gan mūsu mājās un ikdienas dzīvē](#). Tas kļūs par daļu no meklēšanas, automatizācijas un satura veidošanas procesiem. Ģeneratīvais MI būs pieejams virtuālajos asistentos un ierīcēs, kuras izmantojam ikdienā (sk. 3. tendenci), kā arī personalizētā mācīšanās procesā, valodu tulkošanā un, piemēram, grafikas vai mūzikas radīšanā. Lai gan mākslīgais intelekts jau šobrīd ir iekļauts lielākajā daļā tehnoloģiju, ar kurām mēs ikdienā mijiedarbojamies, neuzraudzīta ģeneratīvā MI izmantošana rada būtiskus jautājumus, piemēram, par tā pielietojumu izglītības iestādēs un par to, cik droša un uzticama ir šīs tehnoloģijas izmantotā datu bāze. Ja arvien vairāk paļausimies uz MI modeļiem, kuru pamatā ir tikai noteikta veida zināšanas, rodas jautājums: ko tas nozīmēs mazāk pārstāvētām valodām, piekļuvei noteiktai informācijai un marginalizētām grupām kopumā?

Ģeneratīvā MI izmantošana informācijas radīšanā un koplietošanā rada arī būtiskus jautājumus par autortiesībām, gan attiecībā uz datiem, kas tiek izmantoti MI apmācībai, gan uz saturu, ko šī tehnoloģija ģenerē.

Kā norāda [Martens, 2024](#), "līdzsvara atrašanās autortiesību likumā, ko prasa jaunā ģeneratīvā mākslīgā intelekta tehnoloģija, jāņem vērā ne tikai mediju nozares producentu un patērētāju labklājība – jāraugās uz visas ekonomikas ilgtermiņa ieguvumiem. Gan pārmērīga, gan nepietiekama aizsardzība var samazināt sabiedrības kopējo labumu no autortiesībām."

Šādu jautājumu risināšanā regulējumam jācenšas līdzsvarot autoru tiesības ar jaunu radošuma un zināšanu ģenerēšanas formu potenciālu.

2024. gadā valdības un regulatori visā pasaulē strauji reaģē uz iespējamajiem riskiem, kas saistīti ar neregulētu MI plaša mēroga izmantošanu (sk. 1. tendenci). 2024. gada martā ANO



Ģenerālā asambleja pieņēma rezolūciju par mākslīgo intelektu [AI resolution](#), kurā tiek veicināta "droša un uzticama" MI sistēmu izmantošana ilgtspējīgas attīstības mērķu sasniegšanai.

Dziļviltojumu izplatīšanās palielina esošos izaicinājumus attiecībā uz dezinformāciju

Dziļviltojums – mediju saturs, ko izveido MI tehnoloģijas un kas parasti tiek izmantots, lai maldinātu – ir īpaši nozīmīgs un arvien vairāk izmantots instruments dezinformācijai un digitālai "līdzinieku" krāpniecībai (impersonation). Dziļviltojumi tiek ģenerēti ar mašīnmācīšanās algoritmiem, kas apvienoti ar sejas kartēšanas programmatūru, kas var ievietot datus digitālajā saturā bez atļaujas. Kad izpilde ir izcila, rezultāts var būt ārkārtīgi pārliecinošs, bet pilnīgi izdomāts – teksts, video vai audio ieraksts, kurā cilvēks dara vai saka kaut ko, ko viņš nemaz nav darījis. [Buffet Brief, Northwestern University, July 2023](#)

MI izmantošanai dziļviltojumu ģenerēšanai ir nopietnas sekas dezinformācijas jomā (sk. 1. tendenci). Kā [Bell et al \(2023\)](#) norādīja savā ziņojumā, MI ir "potenciāls ļaunprātīgai izmantošanai, radot augstas kvalitātes, lētu un personalizētu saturu, tostarp kaitīgos nolūkos. Rīki, kas balstīti uz šiem modeļiem, jau tiek izmantoti dziļviltojumu ģenerēšanai (augstas kvalitātes mākslīgo attēlu, video un runas radīšanai dezinformācijai, tostarp valstiskām struktūrām veiktajai dezinformācijai, kas ir neatšķirami, vismaz bez īpašas apmācības vai piekļuves tehniskajiem

rīkiem, no cilvēka radīta saturs. Esošie izaicinājumi, kas saistīti ar dezinformācijas izplatīšanos, var tikt pastiprināti, kad MI ģenerētais saturs tiek izplatīts kopā ar citu informāciju.”

Dziļviltojumu saturs atpazīšana joprojām ir izaicinājums gan tehniskajā, gan sociālajā līmenī. Lai gan dziļviltojumus var ļaunprātīgi izplatīt tīkla dalībnieki, daudzos gadījumos tie tiek izplatīti arī ikdienišķās cilvēku dalīšanās praksēs sociālajos medijos. Medijpratība (sk. 4. tendenci) ir būtiska, lai cīnītos pret šāda veida saturu, jo dziļviltojumi nereti pārlicinoši atbilst tam, ko cilvēki uztver kā ticamu.”

Kā norādīts izdevumā [The Conversation](#), ir grūti atspēkot cilvēku uzskatus: viņi necieš iekšēju pretrunu savās pārliecībās un mēdz meklēt veidus, kā to novērst. Turklāt tiek ignorēta argumenta struktūra un kvalitāte, jo uzmanība tiek pievērsta secinājumu ticamībai.



Michael Wade, inovāciju un stratēģijas profesors un [IMD](#) Globālā digitālā biznesa pārveides centra direktors, uzskata, ka dziļviltojumi kļūst arvien biežāki un tiem būs tālejošas sekas: “Dziļviltojumu tehnoloģiju izplatība 2024. gadā sasniegs jaunas virsotnes, iekļūstot dažādās sabiedrības sfērās un apšaubot pašu patiesības jēdzienu. Kā saka: “redzēt vairs nenozīmē ticēt,” un šim fenomenam būs tālejošas sekas politikā, korporatīvajā pārvaldē un informācijas drošībā.”

Jauktās realitātes tehnoloģijas piedāvā jaunus veidus, kā iesaistīties ar informāciju

Metaverss tiek plaši popularizēts kā viena no nākamās desmitgades izšķirošajām tendencēm. Tomēr mēs secinājam, ka, lai arī tehnoloģijas, kas ļauj piekļūt metaversam, izmantojot paplašināto realitāti (*augmented reality-AR*), jauktu realitāti (*mixed reality-MR*) vai virtuālo realitāti (*virtual reality-VR*), ir iekļautas tendenču prognozēs par nākamajiem gadiem, viedokļi par to, vai pilnīgi iegremdējoša vide (metaverss kā pilnīgs jēdziens) kļūs par nozīmīgu faktoru mūsu dzīvēs, ir dalīti.

[Pew Research Centre](#) veiktajā pētījumā par digitālo sabiedrību un metaversu “atklājās divas galvenās tēmas... Pirmkārt, liela daļa ekspertu uzskata, ka līdz 2040. gadam paplašinātās realitātes ienākšana sabiedrības dzīvē būs saistīta ar paplašinātās un jauktās realitātes rīkiem, nevis ar pilnīgāk iegremdējošām virtuālās realitātes pasaulēm, ko daudzi mūsdienās apzīmē ar jēdzienu ‘metaverss’ ”.





Metaversa jēdziens piedāvā virkni iespēju, lai uzlabotu iekļaušanu digitālajā dzīvē (5. tendence), tostarp iespēju sazināties pāri robežām, piedāvājot imersīvo izglītību un ļaujot cilvēkiem ar invaliditāti piekļūt pakalpojumiem un pieredzēm. Piemēram, "metaversu var izmantot, lai paplašinātu [mācīšanās iespējas](#) un nodrošinātu studentiem ērtāku piekļuvi, nekā tas būtu iespējams fiziskajā vidē. [...] Šajās 3D simulācijās ir iespējams piedalīties vēsturiskos notikumos, vizualizēt ģeometriskus elementus, izpētīt planētas un daudz ko citu."

Tomēr veids, kā tiek veidots metaverss un tā 'pasaules', rada risku atkārtot jau pastāvošās problēmas digitālajā sabiedrībā. Tās var izpausties tāpat kā esošajās tehnoloģijās – piekļuves, pieejamības un drošības jomā. Starp būtiskākajiem izaicinājumiem ir infrastruktūras un ierīču pieejamība, krāpniecība, kā arī datu aizsardzības jautājumi. Līdzīgi kā digitālajās platformās (sk. 3. tendenci), arī [metaversā ģenerētie dati](#) "var tikt izmantoti lietotāju izsekošanai, identificēšanai un datu analīzei – tostarp roku, acu un ķermeņa kustību uzraudzībai. Tāpēc ir būtiski izstrādāt stingrus privātuma un drošības pasākumus, lai aizsargātu lietotāju datus metaversā."

Datu lietojums un tīkla ātrums turpina pieaugt

Strauji attīstās arī tehnoloģijas, kas nodrošina piekļuvi informācijai, izmantojot internetu un digitālos risinājumus. Bezvadu tīkla savienojamība, piemēram, mobilā platjosla, *Wi-Fi* un satelītu tehnoloģijas, kļūst arvien nozīmīgāka gan sabiedrībai, gan ekonomikai, jo ļauj cilvēkiem piekļūt internetam, lietotnēm un tiešsaistes pakalpojumiem, pakāpeniski aizstājot fiksētās līnijas platjoslu kā galveno piekļuves veidu ([Oughton et al. 2023](#)). Lai gan daļa pasaules joprojām izmanto 3G, nākamās desmitgades laikā paredzama pāreja uz jaunākām bezvadu tehnoloģijām, tostarp 6G, F6G un *Wi-Fi 8*.

Šīm pārmaiņām ir būtiska ietekme uz digitālo plaisu (sk. 5. tendenci), jo valstis un iedzīvotāji ar zemāku savienojamības līmeni nevar pilnvērtīgi piedalīties digitālajā sabiedrībā un ekonomikā. Starptautiskā Telekomunikāciju savienība ([International Telecommunications Union, ITU](#)) norāda, ka "augstu ienākumu valstīs 5G pieejamība sasniedz 89% iedzīvotāju, kamēr zemu ienākumu valstīs tā ir tikai 1%. Patiesībā, visnabadzīgākajās valstīs visizplatītākā mobilā platjoslas tehnoloģija joprojām ir 3G, un vairāk nekā 20% iedzīvotāju vispār neatrodas tīkla pārklājuma zonā."

Prognozēts, ka mobilo datu plūsmas ievērojami [pieaug](#), savukārt mobilā tālruņa abonementu skaits jau ir pārsniedzis pasaules iedzīvotāju skaitu. Salīdzinājumā ar fiksētajiem interneta pieslēgumiem, kas parasti tiek kopīgoti mājsaimniecībā vai uzņēmumā, mobilajiem pieslēgumiem ir mazāks

datu plūsmas apjoms. Tomēr nākamajā desmitgadē tiek prognozētas izmaiņas datu plūsmā starp bezvadu un fiksēto internetu, jo bezvadu tehnoloģiju jauda un pieejamība pieaugs.

Tehnoloģiju uzņēmums [Huawei](#) prognozē, ka mobilā datu izmantošana uz vienu cilvēku līdz 2030. gadam pieaugs 40 reizes. [Sandvine Global Internet Phenomena Report](#) atzīmē, ka tīklu izaugsmi lielā mērā veicina video straumēšanas pieaugums, un norāda, ka "Netflix ir karalis [Amerikā un] Āzijas un Klusā okeāna reģionos, bet YouTube saglabā kroni Eiropā, Tuvajos Austrumos un Āfrikā. Lai gan video dominē datu plūsmās visos reģionos, nevar aizmirst par to, kādu ietekmi uz kopējo datu plūsmu atstāj spēles, tirdzniecības platformas, sociālie tīkli un mākoņkrātuves pakalpojumi.

Pieaug digitālo dvīņu izplatība

Digitālais dvīnis ir virtuāls objekta vai sistēmas attēlojums, kas aptver tā dzīves ciklu, tiek atjaunināts ar reāllaika datiem un izmanto simulācijas, mašīnmācīšanos un racionālu domāšanu, lai palīdzētu pieņemt lēmumus. [IBM](#).

Digitālā dvīņa ideja nav gluži jauna. Viens no pirmajiem digitālā dvīņa piemēriem ir NASA izmantotais [dvīnis Apollo 13](#) misijā, kas 1970. gadā tika izmantots, lai droši nogādātu NASA astronautu grupu atpakaļ uz Zemi. Pateicoties tehnoloģiju attīstībai

mūsdienās digitālie dvīņi tiek izmantoti visdažādākajās jomās – no automašīnām līdz pilsētām un pat veselām valstīm.



Apvienotās Karalistes inovāciju aģentūra [Nesta](#) norāda, ka tuvākajā desmitgadē digitālo dvīņu tehnoloģija sasniegs vēl nebijušu mērogu. Viņi uzsver: "Tagad mēs varam vērot digitālo dvīņu attīstību līdz iepriekš nebijušam mērogam – līdz pat valstīm. Tāpat kā Apollo 13 gadījumā, šo attīstību nereti virza katastrofu draudi." Spilgts piemērs ir Klusā okeāna valsts Tuvalu, kurai klimata pārmaiņu dēļ tiek prognozēta iespējama neapdzīvojamība jau mūsu dzīves laikā. Reaģējot uz draudošo zemes, valodas un kultūras zudumu, Tuvalu valdība uzsākusi savas valsts [digitālā dvīņa izveidi](#). Vietnē [Tuvalu.tv](#) norādīts: "Šī digitālā transformācija ļaus Tuvalu saglabāt savu identitāti un turpināt pastāvēt kā valstij, pat ja tās fiziskā teritorija vairs nebūs. Šī digitālā iniciatīva arī atvieglos Tuvalu diasporas pārvaldību, radot virtuālu vidi, kur Tuvalu iedzīvotāji varēs uzturēt savstarpējo saikni, izzināt savu senču vēsturi un kultūru, kā arī piekļūt jaunām biznesa un komercdarbības iespējām dažādās nozarēs."

Vienlaikus Nesta arī norāda uz riskiem un potenciālajiem kaitējumiem, kas var rasties līdz ar šādu tehnoloģisku risinājumu ieviešanu: "Tā kā digitālie dvīņi tiek balstīti uz datiem, pilsoņiem var rasties bažas par privātuma apdraudējumu. Pastāv risks, ka valdības

vai korporācijas varētu izmantot šos datus ļaunprātīgi, piemēram, nevēlamai uzraudzībai. Vai pastāv iespēja, ka šīs 'rezerves valstis' radīs arī morālu apdraudējumu, normalizējot domu par reālu valstu zudumu kā neizbēgamu?" Lai arī Tuvalu tiek uzskatīts par izmēģinājuma platformu risinājumiem, kas saistīti ar pieaugošu ģeogrāfisko, politisko un vides nestabilitāti klimata pārmaiņu dēļ, jāņem vērā arī digitālo tehnoloģiju ieviešanas iespējamās sekas (sk. 3. tendenci)."

Drošība ir aktuāls jautājums organizācijām

Tehnoloģiju attīstība rada pieaugošus drošības apdraudējumus valdībām, uzņēmumiem un institūcijām visā pasaulē.

Līdz ar dezinformācijas izplatību ļaunprātīgas kiberdarbības arvien biežāk tiek vērsta arī pret nozīmīgām institūcijām, piemēram, Britu bibliotēku ([British Library](#)).

Saskaņā ar nesen veiktu starptautisku konsultāciju uzņēmuma [PwC](#) aptauju, kurā piedalījās vairāk nekā 2300 organizāciju, secināts, ka "lai gan globālie krāpšanas un ekonomisko noziegumu rādītāji kopumā saglabājas relatīvi nemainīgi, noteikti krāpniecības veidi kļūst aizvien traucējošāki. Īpaši pieaug ārējo dalībnieku – tostarp organizētās noziedzības grupu – aktivitāte, kas nereti ir tieši vērsta pret klientiem."

Lai risinātu pieaugošos kiberdrošības draudus, ir būtiska cieša sadarbība starp valdībām un nozarēm. Viena no tehnoloģijām ar potenciālu nodrošināt lielāku datu drošību ir blokķēde [Blockchain](#).

Patērētāju aizsardzības speciālisti uzsver, ka [tehniskie risinājumi jāiekļauj](#) jau agrīnajos tehnoloģiju izstrādes posmos: "Ir svarīgi atzīmēt, ka drošāku tehnoloģiju radīšana ir apzināts dizaina lēmums, kas nozīmē šo būtisko elementu integrēšanu jau izstrādes un ieviešanas procesā, nevis pievienošanu vēlāk kā papildu funkciju."



Kā parādīja uzbrukums Britu bibliotēkai, plaša mēroga informācijas sistēmu atjaunošana un sabiedrībai nozīmīgu datu atgriešana pieejamībā ir laikietilpīgs un resursus prasošs process. Tāpēc turpmākajos gados būs īpaši svarīgi drošības jautājumus izvirzīt par prioritāti, lai minimizētu riskus tehnoloģiskajai infrastruktūrai, kurā tiek glabātas būtiskas zināšanas un personu dati.

Pārdomām

Tehnoloģiskās savienojamības nepilnības pastāv valstīs, kur cilvēki pārsvarā dzīvo pilsētās, bet lauku un attālos rajonos dzīvojošie joprojām paļaujas uz vecākiem 3G un 4G tīkliem vai arī uz jaunākām satelīttehnoloģijām, piemēram, [zemas orbītas \(LEO\) satelītiem](#). Šīs atšķirības ietekmē piekļuvi būtiskiem pakalpojumiem – izglītībai, veselības aprūpei un ekonomiskajām iespējām –, jo šie pakalpojumi nav vienlīdz pieejami visiem.

Jautājumi

- Kā mākslīgais intelekts mainīs tādu procesu kā mācīšanās, valodu tulkošana un satura un informācijas radīšana?
- Kā bibliotēkas prioritizēs drošību? Kāda ietekme būs papildu drošības pasākumiem?



Uzticības atjaunošana valdībai un medijiem – priekšnoteikums sabiedrības uzplaukumam

Uzticēšanās valdībām un valsts institūcijām daudzviet pasaulē turpina samazināties. Aizvien biežāk sabiedrība dod priekšroku zinātniekiem, kolēģiem vai uzņēmumu tehniskajiem ekspertiem kā uzticamākajiem informācijas avotiem jautājumos par jaunākajiem zinātniskajiem atklājumiem, medicīnisko informāciju vai tehnoloģiskajām inovācijām, nevis paļaujas uz valdību vai medijiem (skat. *Edelman Trust Barometer* zemāk). Pieaug arī sabiedrības skepse pret tradicionālajiem medijiem un valdību sniegto informāciju. Tādēļ caurspīdīgums un atklātība kļūst par izšķirošiem faktoriem, lai atjaunotu uzticību.

Šajā sadaļā tiek aplūkots, kā uzticēšanās un atbildība savstarpēji mijiedarbojas un ietekmē informācijas sistēmas – sākot no vietējo ziņu mediju zuduma līdz spriedzei informācijas atvērtības iniciatīvās un izaicinājumiem, ar kuriem saskaras organizācijas, valdības un indivīdi, cenšoties risināt privātuma aizsardzības jautājumus.



Iespējas

- Atklātas un pārredzamas informācijas sistēmas
- Atklāti modeļi, kas nosaka mākslīgā intelekta pārvaldības principus
- Sadarbība starp uzņēmumiem, nevalstiskajām organizācijām un valdībām, lai veidotu taisnīgākas informācijas sistēmas
- Privātuma tiesību stiprināšana un personas datu aizsardzības pilnveide

Izaicinājumi

- Sabiedrības uzticības valdībai samazināšanās
- Sabiedrības uzticības medijiem samazināšanās
- Vietējo ziņu mediju izzušana

Uzticēšanās valdībām un institūcijām samazinās

Ņemot vērā to, ka 2024. gadā paredzēts vēlēšanu vilnis visā pasaulē (sk. 4. tendenci), uzticības samazināšanās valdībām un [medijiem](#) jāvērtē plašākā globālajā kontekstā, jo "2024. gadā balsot paredzēts vairāk nekā četriem miljardiem cilvēku. Tajā pašā laikā pastāv būtiska plaisa starp salīdzinoši nelielo iedzīvotāju daļu, kas dzīvo demokrātiskās pārvaldības apstākļos, un lielāko daļu pasaules iedzīvotāju, kuri dzīvo kādā no autoritārisma formām" ([Azhar, 2023](#)).

Konsultāciju uzņēmums [Deloitte](#) norāda, ka "sabiedrības uzticēšanās valdībai ir tuvu vēsturiski zemākajiem līmeņiem." Viņu secinājumos uzsvērts, ka cilvēki meklē sadarbībā balstītus risinājumus sarežģītiem izaicinājumiem, bet vienlaikus arvien mazāk paļaujas uz valdības institūcijām un no tām sagaida mazāk. Savukārt [OECD](#) uzsver, ka, "lai atbildētu uz sabiedrības mainīgajām gaidām, valdībām ir jāuzlabo sava darbība vairākos būtiskos virzienos. Proti, nepieciešams: nodrošināt cilvēkiem reālas iespējas paust savu viedokli un aktīvi uz to reaģēt; stiprināt valsts pārvaldes integritāti un aktīvi cīnīties pret nepamatotu ietekmi; risināt ilgtermiņa problēmas, tostarp klimata pārmaiņas; vērtēt un skaidrot iecerēto reformu ietekmi uz dažādām sabiedrības grupām; izstrādāt labākus informācijas ekosistēmu pārvaldības modeļus."

Visā pasaulē sabiedrības uzticēšanās uzņēmumiem joprojām ir ievērojami augstāka nekā valdībām. Kā liecina [The](#)

[Edelman Trust Barometer](#), uzņēmumi tiek uztverti kā kompetentāki un ētiskāki nekā valdības. Uzticības trūkums ir nopietna problēma arī daudzās citās nozarēs. Lai gan pēdējā gada laikā novērots neliels uzticības pieaugums tradicionālajiem medijiem un sociālajiem medijiem, uzticība joprojām ir zema visā pasaulē. Pasaules Ekonomikas forums ([The World Economic Forum](#)) norāda uz būtiskām uzticēšanās līmeņu atšķirībām starp dažādām sabiedrības grupām: "Kā liecina [Reuters](#) pētījumi, [marginalizētās kopienas biežāk neuzticas dominējošiem medijiem](#), un tieši šīs grupas ir visvairāk pakļautas riskam, ko rada tādi izaicinājumi kā ekonomiskā lejupslīde un bezdarbs, kuri ziņojumā identificēti kā īpaši problemātiski."

Vietējo mediju zudums visvairāk ietekmē sociāli nelabvēlīgās kopienas

Kā sabiedriskie pakalpojumi aizvien vairāk pāriet no fiziskajiem pakalpojumu sniegšanas punktiem uz digitālajiem piekļuves kanāliem, arī vietējo ziņu pakalpojumi ir pakļauti samazināšanai. Visā pasaulē kopienas saskaras ar "ziņu tuksnešiem". Cilvēki pilsētās un reģionos, kur trūkst vietējās žurnālistikas un regulāra vietējā ziņu satura, bieži meklē informāciju sociālajos medijos vai paļaujas uz lielākiem ziņu avotiem.

[Ziņu līderi globāli](#) prognozē, ka "pieaugot drukas izmaksām un izplatīšanas tīkliem vājīnīties, vai pat sasniedzot lūzuma punktu, šogad redzēsīm vēl vairāk laikrakstu, kas pārtrauc ikdienas izdevumu izdošanu." Izdevums [The Guardian](#) ziņo, ka šie pieaugošie "ziņu

tuksneši” ir rezultāts lielo korporāciju dominēšanai, kas atstumj malā tos izdevējus, kuri patiešām rūpējas par vietējo kopienu interesēm.

Ziņojumā arī norādīts, ka “sociālās izmaksas, kas rodas no zaudējuma, kad tiek zaudēts ziņu avots, kas patiešām ir sakņots kopienā, ir milzīgas, savukārt “ziņu tuksneši”, kur trūkst uzticama vietējo ziņu avota, parasti ir vietas, kas jau ir nabadzīgas arī citos aspektos.”

Izdevēju aizplūšana no mazākiem vietējo ziņu tirgiem nav saistīta ar pieprasījuma trūkumu – cilvēki joprojām vēlas vietējās ziņas.

Sabiedrības interesēm veltītās žurnālistikas fonds [Public Interest News Foundation](#) secina, ka cilvēki vēlas “žurnālistiku, kas atspoguļo vienkāršo cilvēku pieredzi, respektē reģionu daudzveidību, apvieno smago “sargsuņa” žurnālistiku ar stāstiem par risinājumiem un tieši reagē uz vietējo iedzīvotāju prioritātēm. Visvairāk viņi vēlas, lai vietējās ziņas būtu patiešām vietējas, nevis “vienveidīgas” mediju ziņas, kas vienkārši pievieno vietējo krāsu vispārīgiem stāstiem, kuri ir vienādi no Belfāstas līdz Bezildonai.”



Vietējo ziņu pakalpojumu iznīcināšana, apvienojumā ar uzticības samazināšanos medijiem, negatīvi ietekmē cilvēku uzticību arī citām institūcijām, kuras (vietējie) mediji mēdz saukt pie atbildības.

Atvērtās kustības saskaras ar izaicinājumiem

Agrīnais internets solīja atvērtu un brīvu piekļuvi informācijai, kā arī iespēju dalīties zināšanās bez tradicionālo institūciju ierobežojumiem. Šis solījums tika iemiesots atvērtā koda programmēšanas valodā un plašākā atvērtā satura kustībā. Tomēr laika gaitā atvērtā koda programmatūra kļuva par daļu no plašākas digitālās ekonomikas, kurā dominē komerciālas platformas (sk. 1.tendenci), kas vāc un tirgo lietotāju datus. Digitālo tiesību un atvērtības iniciatīvu fonds [Open Future Foundation](#) atzīst steidzamo nepieciešamību intensīvāk strādāt, lai saskaņotu atvērtās piekļuves ideālus ar mūsdienu digitālās sabiedrības realitāti.

Paredzams, ka arvien vairāk finansēto pētījumu rezultāti būs publiski pieejami. Atvērtās piekļuves kustība ir cieši saistīta ar bibliotēku misiju padarīt šādu informāciju brīvi pieejamu sabiedrībai. Agrāk tas bija sarežģīti, jo dārgie akadēmiskie žurnāli un ziņu un mediju organizācijas, kas cīnījās par sava uzņēmējdarbības modeļa pārdefinēšanu, informāciju ievietoja aiz maksas sienas. Turklāt, lai gan akadēmisko izdevumu autoriem ir pieejama atvērtā piekļuve, izdevēju piemērotā maksa par atvērtās licences nodrošināšanu [zinātniekiem, īpaši no Globālajiem dienvidiem, bieži vien ir tik augsta](#), ka faktiski liedz piekļuvi publicēšanai.

Atvērtās kultūras aizstāvji piedalās [kampaņā par atvērtām informācijas infrastruktūrām](#), lai vāktu, saglabātu un padarītu pieejamu digitālo informāciju un īslaicīgus materiālus, kas citādi varētu tikt zaudēti komerciālo platformu darbības pārtraukuma gadījumā. Šos centienus apgrūtina vēlme īstenot lielāku kontroli pār satura pieejamības un izmantošanas veidu, ņemot vērā komerciālās prioritātes un piekļuves monetizēšanas iespējas. Līdzīgi kā akadēmiskajā izdevējdarbībā, satraukumu izraisa arī taisnīguma jautājums, jo bieži vien no finanšu resursiem ir atkarīgs, kurš var nodrošināt bezmaksas piekļuvi saturam.



Privātums tiek apmainīts pret pieejamību

Tā kā tehnoloģijas ir attīstījušās, daudzi no mums paļaujas uz integrētajām tehnoloģijām, lai "sazinātos" savā starpā (sk. Lietu internets zemāk), un mēs pieprasām lielāku atbildību no platformām, kas vāc, glabā un izmanto mūsu datus. Mēs arī sagaidām lielāku kontroli pār datiem, ar kuriem izvēlamies dalīties, un to, kā tie tiek izmantoti, īpaši ņemot vērā vairākkārtējus augsta līmeņa [datu aizsardzības pārkāpumus](#) pēdējo desmit gadu laikā.

Lietu internets: [IoT izmanto dažādas tehnoloģijas](#), lai savienotu digitālo un fizisko pasauli. Fiziskie objekti ir aprīkoti ar sensoriem, kas var uzraudzīt, piemēram, temperatūru, kustību, vai citas vides izmaiņas, kā arī izpildierīcēm, kas saņem signālus no sensoriem un pēc tam, reaģējot uz šiem signāliem, veic kādu darbību. Sensori un izpildierīces mijiedarbojas, izmantojot vadu (piemēram, *Ethernet*) vai bezvadu tīklus (piemēram, *WiFi*, mobilos tīklus) ar datorsistēmām, kas var uzraudzīt vai pārvaldīt savienoto objektu un ierīču stāvokli un darbību. [McKinsey & Company](#).

Datu apjoms, kas tiek vākti par mums, nepārtraukti pieaug, un pastāv spriedze starp nepieciešamo datu daudzumu, lai nodrošinātu piekļuvi digitālajiem pakalpojumiem, un indivīda tiesībām uz privātumu vai pilnīgu datu neizpaušanu. Pieklūstamība šajā kontekstā galvenokārt attiecas uz sadarbspēju (*interoperability*), proti, mūsu spēju piekļūt informācijai, kuru mēs vēlamies un, kas mums ir nepieciešama (sk. 1. tendenci) dažādās tehnoloģijās, kas piekļūst koplietojamiem personas datiem. Dažreiz šī piekļuve tiek ierobežota komercvērtības dēļ, bet citreiz – infrastruktūras vai tehnisko iespēju ierobežojumu dēļ. Tā kā cilvēkiem, lai izmantotu pakalpojumus dažādās sistēmās, jāsniedz vairāk dati, privātuma aizsardzība ir pieejama tikai tiem, kuriem ir atbilstoša izglītība un prasmes (sk. 4. tendenci) pielāgot ierīču un pakalpojumu iestatījumus.

Tāpat kā dalība atvērtajā ekosistēmā prasa resursus, arī privātums var tikt uzskatīts par privilēģiju. Ne tikai personīgās un citas informācijas saglabāšanai nepieciešamas

kompetences, bet bieži vien cilvēki, kas ir sociālekonomiski nelabvēlīgā situācijā, ir spiesti izmantot sistēmas un pakalpojumus, gan digitālos, gan klātienes, kas prasa dalīšanos ar personīgiem datiem. Viņi nevar "izvēlēties atteikties" no šīm sistēmām.

Lai gan pastāv neliela interneta noliedzēju grupa, plašā interneta izplatība un nepieciešamība pēc tā visā pasaulē nozīmē, ka "noliedzēji patiesībā ir atkarīgi no tiem, kas internetu lieto un pieņem – un [un tas] ir vienkārši fakts."

Piekļuves atļaušana mūsu digitālajiem datiem ļauj veikt arī uzraudzību. Daudzas no ikdienas izmantotajām tehnoloģijām balstās uz ģeolokāciju, kas ļauj noteikt fizisku punktu telpā, bieži izmantojot internetā savienotas ierīces, kas ir daļa no *IoT*. Tas rada īpašas privātuma bažas (bieži dēvētas par ģeoprivātumu). [Megarry et al](#) norāda uz šo sarežģītību ikdienas viedtālrunu lietotājiem: "Jebkurā lielā mobilajā operētājsistēmā atrašanās vietas kopīgošana prasa lietotāja piekrišanu; tomēr datu apjoms un sarežģītība, kas tiek izmantoti un koplietoti starp dažādām pusēm, nozīmē, ka tas ir sarežģītāk nekā jebkad agrāk lietotājiem pilnībā saprast privātuma riskus, priekšrocības un sekas, kas saistītas ar atrašanās vietas kopīgošanu, izmantojot savu ierīci."

[Pew Research](#) veiktā ekspertu aptauja liecina, ka eksperti baidās, ka nākotnē "parādīsies jauni apdraudējumi tiesībām, jo kļūs arvien grūtāk, vai pat neiespējami,

saglabāt privātumu. [...] uzraudzības attīstība, sarežģīti roboti, kas izmantoti sabiedriskajās telpās, dziļviltojumu un dezinformācijas izplatīšanās, uzlabotas sejas atpazīšanas sistēmas un pieaugoša sociālā un digitālā plaisa [ir] tuvojošies apdraudējumi." Tāpēc mums steidzami jāattīsta prasmes, lai orientētos pieejamībā, tiesībās un privātumā.

Pārdomām

Maksas žurnālistika, lielākoties ir sasniedzama tikai cilvēkiem, kuriem ir finansiālas iespējas iegādāties piekļuvi ziņām. Atvērtie un bezmaksas piekļuves punkti šādam saturam (piemēram, bibliotēkas) var spēlēt nozīmīgu lomu, veicinot kritisku iesaisti ar ziņu saturu un informāciju. Tie kalpo arī kā būtisks [ziņu un medijpratības](#) resurss, īpaši ārpus formālajām izglītības iestādēm, piemēram, skolām un augstskolām.

Jautājumi:

- Kāda var būt vietējo bibliotēku loma "ziņu tuksnešos"?
- Kā bibliotēkas var palīdzēt stiprināt uzticēšanos publiskajām institūcijām?

Lai gūtu panākumus cilvēkiem nepieciešamas praktiskās iemaņas, kritiskās domāšanas un digitālās prasmes

Tā kā digitālo tehnoloģiju ietekmē sabiedrība kļūst arvien sarežģītāka, cilvēkiem ir jāattīsta praktiskas iemaņas, lai lietotu ierīces, programmatūru un digitālās sistēmas. Vienlaikus nepieciešamas arī kritiskās domāšanas un radošās prasmes, lai orientētos mediju un informācijas vidē un izmantotu pieejamo informāciju atbildīgi.

Eksperti ir vienprātis, ka digitālās prasmes kļūs arvien svarīgākas gandrīz visās profesijās, jo mākslīgais intelekts būtiski ietekmēs darba tirgu. Tiek uzsvērts, ka "varētu pieaugt pieprasījums pēc digitālajām prasmēm, jo, ieviešot ģeneratīvo mākslīgo intelektu, līdz 2030. gadam pasaulē būs nepieciešami 161 000 MI speciālistu." [Bell et al.](#) (2023)

Līdzīgi arī [OECD 2023. gada prasmju pārskatā](#) norādīts: "Divas jomas, kurās ieguldījumi prasmēs un prasmju politikā var palīdzēt sabiedrībai labāk sagatavoties nākotnes nelabvēlīgajiem notikumiem, nevis vienkārši reaģēt uz tiem, ir – vides ilgtspējas veicināšana un uz cilvēku orientētu digitālo tehnoloģiju attīstīšana, kas efektīvi atbalsta saziņu un informācijas apmaiņu... Prognozes liecina, ka no 2019. līdz 2030. gadam visstraujāk pieaugs pieprasījums pēc prasmēm, kas saistītas ar

datorlietojumiem, radošu domāšanu, datu un informācijas analīzi, kā arī komunikāciju ar personām ārpus savas organizācijas."

Šīs prasmes ir būtiskas ne tikai darba vidē – tās nepieciešamas arī ikdienas dzīvē. Tāpēc ir svarīgi attīstīt gan praktiskās, gan kritiskās prasmes, kas cilvēkiem palīdzēs gūt panākumus.

Šajā sadaļā pievērsīsimies neatliekamajai vajadzībai mazināt prasmju plaisu, kā arī ieguvumus, ko drošības un labklājības jomā sniedz prasme kritiski izvērtēt mediju saturu un informāciju.



Iespējas

- Digitālo prasmju un kompetenču attīstība, lai veiksmīgi darbotos digitālajā ekonomikā
- Medijpratības stiprināšana, kas veicina informētas, radošas un noturīgas kopienas
- Tiešsaistes drošības uzlabošana

Izaicinājumi

- Globāls kvalificētu speciālistu trūkums
- Krāpniecība rada papildu riskus cilvēkiem ar nepietiekamām prasmēm.

Globāli pieaug pieprasījums pēc digitālajām prasmēm un kompetencēm, bet trūkst kvalificētu speciālistu

Pieprasījums pēc digitālajām prasmēm pieaug dažādās profesijās un darbavietās – ne tikai tehnoloģiju nozarē. Pasaules Ekonomikas foruma (WEF) [2023. gada ziņojumā Darbavietu nākotne](#) prognozēts, ka “nākamo piecu gadu laikā varētu tikt zaudēti 83 miljoni darbavietu, savukārt radīti – 69 miljoni jaunu amatu. Tas nozīmē būtiskas strukturālas izmaiņas darba tirgū, kas kopumā skars aptuveni 152 miljonus darbavietu jeb 23% no 673 miljoniem darbinieku, kas iekļauti pētījumā. Rezultātā tiek paredzēts kopējais darba vietu samazinājums par 14 miljoniem jeb 2%.



“Pasaules Ekonomikas forums [WEF](#) norāda, ka, ņemot vērā esošo talantu trūkumu ([talent shortage](#)), ir būtiski pilnveidot cilvēku prasmes un zināšanas, jo “īpaši trūkst digitālo prasmju un citu jaunajai ekonomikai svarīgo prasmju, kamēr tehnoloģiju attīstība būtiski ietekmē darba tirgu”.

Tas nozīmē nepieciešamību attīstīt prasmes gan tiem, kuriem pastāv risks atpalikt digitālajā ekonomikā, gan arī pilnveidot esošā darbaspēka kompetences un sagatavot jauniešus nākotnes darba tirgum. *Economist Intelligence Unit* norāda, ka “darbinieku digitālā pratība ir kritiski svarīga, un tās pilnveide nenotiks tikai izglītības sistēmas ietvaros. Arī uzņēmumiem būs jānodrošina darbiniekiem atbilstoša apmācība, ņemot vērā gan pašreizējās, gan nākotnes vajadzības.”

Amerikas Bibliotēku asociācija ([American Library Association](#)) prognozē, ka mākslīgajam intelektam (sk. 1. tendenci) būs būtiska ietekme uz bibliotēkām: “Ja MI kļūs par nopietnu draudu darbavietām, bibliotēku loma darbaspēka attīstībā var kļūt ne vien svarīgāka, bet arī sarežģītāka. Jaunais izaicinājums būs ne tikai sagatavot cilvēkus ienākšanai darba tirgū (kas kļūs arvien ierobežotāks un konkurētspējīgāks), bet arī risināt problēmas vidējā līmeņa vadībā, kas radušās samazinoties sākuma līmeņa amata vietām un daļai šo darbinieku pārejot uz augstākiem amatiem.

Šie apstākļi varētu prasīt jaunu pieeju darbaspēka attīstībai, akcentējot augstāka līmeņa kritisko, radošo un inovatīvo domāšanu, kā arī emocionālo inteliģenci. Nozīme pieaugs arī tādām prasmēm kā domāšana, klausīšanās, attiecību veidošana, sadarbība un spēja nepārtraukti mācīties.

Kritiskā domāšana un digitālās prasmes ir neatņemamas kompetences informācijas un zināšanu speciālistiem, jo īpaši tiem, kas palīdz citiem orientēties informācijas vidē un izmantot pieejamos resursus.

Medijpratība un informācijpratība sniedz būtiskas priekšrocības gan indivīdiem, gan kopienām

Spēja kritiski izvērtēt dažādu saturu dažādos medijos ir kļuvusi par vienu no svarīgākajām prasmēm. Situācijā, kad vietējās ziņas izzūd, mazinās uzticēšanās valdībai (sk. 3. tendenci), un strauji izplatās dziļviltījumi (sk. 2. tendenci), ir īpaši svarīgi attīstīt prasmes, kas palīdz orientēties sarežģītajā globālajā mediju un informācijas vidē. Šādu prasmju attīstīšana ļauj veidot informētas, radošas un noturīgas kopienas.

Medijpratība un informācijpratība

ietver zināšanu, attieksmju un prasmju kopumu, kas nepieciešams, lai prastu noteikt, kad un kāda informācija ir vajadzīga, kur un kā to atrast, kā kritiski izvērtēt un strukturēt iegūto informāciju, kā arī to izmantot atbildīgi un ētiski. Šie jēdzieni attiecas ne tikai uz komunikācijas un informācijas tehnoloģiju lietojumu – tie aptver arī mācīšanās, kritiskās domāšanas un interpretācijas prasmes gan izglītības un profesionālajā vidē, gan ikdienas dzīvē.

Medijpratība un informācijpratība attiecas uz visiem informācijas avotiem – mutvārdu, iespējamajiem un digitālajiem.

[IFLA](#)

Valdības un institūcijas arvien vairāk apzinās nepieciešamību pēc daudzpusīgām pieejām, lai efektīvi risinātu dezinformācijas problēmu (sk. 1. tendenci). Šīs pieejas ietver ne tikai medijpratības un informācijpratības

stiprināšanu, bet arī digitālo prasmju un spēju attīstīšanu.

[OECD](#) uzsver, ka “noturīga informācijas ekosistēma ietver pilsoniskās sabiedrības un tradicionālo ziņu mediju lomu dezinformācijas atspēkošanā un novēršanā, labāku, uz cilvēkiem vērstu valdības komunikāciju,” kā arī ilgtermiņa ieguldījumus medijpratības un informācijpratības veicināšanā.

[Eksperti](#), kas pēta dziļviltījumu izplatības tendences, uzsver, ka “[nav vienkārša risinājuma](#) šo tehnoloģiski sarežģīto manipulāciju atmakošanai. Tā vietā, lai būtu pasīvi mediju patērētāji, mums jāpieņem aktīva un kritiska nostāja. Vienīgais veids, kā cīnīties pret kaitīgajām mākslīgā intelekta izpausmēm, ir cilvēka izpratnes attīstība.”

[Pew Research](#) veica digitālās sabiedrības ekspertu aptauju, lai prognozētu digitālās dzīves attīstības tendences mākslīgā intelekta straujās attīstības kontekstā. Aptaujas rezultāti liecina, ka eksperti cer uz digitālās pratības uzlabošanu, kas palīdzētu atdzīvināt un nostiprināt ziņu avotus, piesaistot sabiedrības uzmanību un interesi. Turklāt tiek izteiktas cerības, ka tiks izstrādāti jauni digitālie rīki un tehnoloģiskās sistēmas, kuru darbībā būtiska būs arī cilvēku līdzdalība, lai nodrošinātu faktuālās informācijas precīzu pārbaudi, vieglu pieejamību, savlaicīgu atjaunināšanu un arhivēšanu.

Šie secinājumi uzsver nepieciešamību pēc sabiedrības, kas ir izglītota medijpratībā un informācijpratībā, kā arī pēc profesionāli sagatavota darbspēka, kas spēj nodrošināt atvērtu, ērtu un kvalitatīvu piekļuvi uzticamai informācijai un saturam.



Informācija un digitālās prasmes stiprina drošību

Tā kā arvien vairāk dati tiek koplietoti dažādos veidos, drošība kļūst par aktuālu sabiedrības problēmu. Krāpniecība kļūst arvien sarežģītāka, mērķtiecīgāka un tiek īstenota plašākā mērogā. Starptautiskajā samītā [Global Anti Scam Summit](#) tika uzsvērts krāpniecības gadījumu skaita pieaugums, īpaši izceļot banku krāpšanu, kas būtiski skar tieši privātpersonas. Tika norādīts arī uz krāpniecības globālo raksturu un to, ka visbiežāk par upuriem kļūst sociāli un ekonomiski mazāk aizsargātas sabiedrības grupas. Papildus tam problēmu pastiprina fakts, ka par daudziem krāpšanas gadījumiem netiek ziņots – cilvēki nereti kaunas, ka ir kļuvuši par krāpšanas upuriem.

Ņemot vērā mākslīgā intelekta attīstību, ir kritiski svarīgi, lai gan indivīdi, gan organizācijas attīstītu savas digitālās prasmes un informācijpratību, lai spētu identificēt drošības apdraudējumus un krāpšanu.

Turklāt tiek ziņots par apdraudējumiem un kaitējumu tiešsaistē – dažos gadījumos to norāda pat [vairākums interneta lietotāju noteiktās vecuma grupās un valstīs](#).

Līdztekus aicinājumiem uzlabot tehniskos un normatīvos risinājumus kaitējuma mazināšanai, būtiska nozīme ir arī digitālās, medijpratības un informācijpratības prasmju attīstīšanai. Tās var sniegt lielāku aizsardzību un iespēju līdzdalību tiešsaistē tieši tiem, kuri ir visvairāk pakļauti riskiem, nodrošinot viņiem tiesības uz drošu un iekļaujošu digitālo vidi.

Pārdomām

Austrālijas Medijpratības alianse [Australian Media Literacy Alliance](#) norāda, ka “muzeji, arhīvi, bibliotēkas, sabiedriskie raidorganizatori, skolas un augstskolas jau šobrīd ieņem nozīmīgu lomu medijpratības veicināšanā.” [UNESCO](#) uzsver, ka “informācijpratība un mūžizglītība tiek dēvētas par informācijas sabiedrības bākām, kas izgaismo ceļu uz attīstību, labklājību un brīvību”.

Jautājumi

- Kāda ir bibliotēku loma, identificējot un reaģējot uz jaunu prasmju nepieciešamību kopienās?
- Kādu profesionālās attīstības atbalstu bibliotēkām būtu jānodrošina saviem darbiniekiem?
- Cik lielā mērā medijpratība un informācijpratība var palīdzēt mazināt tiešsaistes kaitējumu un apdraudējumus?

Digitālā iekļaušana kā taisnīguma veicinātāja

Lai arī visā pasaulē arvien vairāk cilvēku ikdienā izmanto digitālās tehnoloģijas, joprojām pastāv būtiskas nevienlīdzības plaisas – daudziem trūkst piekļuves ierīcēm un savienojumiem, kas ir būtiski pilnvērtīgai līdzdalībai mūsdienu sabiedrībā. Globālās pārejas uz digitālo ekonomiku un galvenokārt digitāli sniegtiem pakalpojumiem apstākļos piekļuve vien ir nepietiekama. Kvalitatīvas ierīces un uzticami savienojumi sniedz cilvēkiem iespēju sazināties, radīt, izklaidēties, mācīties un dalīties.

Cilvēki, kuri ir digitāli atstumti, parasti saskaras ar izaicinājumiem trīs digitālās iekļaušanas aspektos: piekļuvi atbilstošiem savienojumiem un ierīcēm, šo resursu pieejamību, kā arī digitālajām prasmēm, kas nepieciešamas, lai tehnoloģijas varētu izmantot atbilstoši savām vajadzībām un vēlmēm.

Globālā mērogā mazāk attīstītajās valstīs joprojām ir ierobežots un zemākas kvalitātes tīkla pārklājums (sk. 2.tendenci), savukārt individuālā līmenī digitālajai atstumtībai bieži ir sakars ar citiem sociālajiem faktoriem, piemēram, zemu ienākumu līmeni vai ierobežotām izglītības iespējām. Šie apstākļi būtiski palielina risku tikt izslēgtiem no digitālās telpas.

Reaģējot uz pastāvošo dziļo digitālo nevienlīdzību, ir izstrādāts ANO Globālais Digitālais pakts [UN Global Digital Compact](#). Tā jaunākā projekta versijā izvirzīti pieci mērķi, lai veidotu “iekļaujošu, atvērtu, ilgtspējīgu, drošu un aizsargātu digitālo nākotni, kas pieejama visiem.” Paktā tiek atzīta digitālās plaisas realitāte – gan starp valstīm, gan valstu iekšienē:

1. Novērst digitālo plaisu un paātrināt progresu ilgtspējīgas attīstības mērķu īstenošanā;
2. Paplašināt līdzdalību digitālajā ekonomikā un nodrošināt, ka tās ieguvumi ir pieejami ikvienam;
3. Veidot iekļaujošu, atvērtu, drošu un aizsargātu digitālo vidi, kas respektē, aizsargā un veicina cilvēktiesības;
4. Stiprināt atbildīgu un taisnīgu starptautisko datu pārvaldību;
5. Stiprināt starptautisko pārvaldību pār jaunajām tehnoloģijām, tostarp mākslīgo intelektu, nodrošinot to izmantošanu cilvēces labā.

Cilvēki, kuriem nav piekļuves nepieciešamajām tehnoloģijām, ir pakļauti riskam tikt izslēgtiem no digitālās ekonomikas. Tajā pašā laikā pieaug tendence ieviest digitāli pirmām kārtām vai pat tikai digitāli pieejamus pakalpojumus, tostarp digitālās identifikācijas (ID) sistēmas. Tas rada nepieciešamību pēc iekļaujošiem informācijas ietvariem un pakalpojumu dizaina risinājumiem.

Iespējas

- Lētāka un pieejamāka piekļuve internetam;
- Vienkāršāka piekļuve pakalpojumiem, ar digitālās identitātes starpniecību
- Iekļaujošu datu un informācijas prakšu izstrāde un īstenošana, lai nodrošinātu atbilstošu pakalpojumu izstrādi.

Izaicinājumi

- Sociālās nevienlīdzības palielināšanās;
- Vāja fiziskā tīkla infrastruktūra;
- Nepietiekami attīstīta sociālā infrastruktūra, lai risinātu digitālo prasmju trūkumu;
- Nepieejami vai nepilnīgi dati.

Digitālā plaisa padziļinās

Digitālā iekļaušana nozīmē indivīdu vai sabiedrības grupu iespējas pilnvērtīgi izmantot tiešsaistes priekšrocības un tehnoloģijas drošā un lietderīgā veidā, lai uzlabotu savu ikdienas dzīvi. Kā uzsver iniciatīva – **Esi savienots. Be Connected**

Lai gan savienojamība pasaulē turpina uzlaboties, aptuveni trešdaļai pasaules iedzīvotāju joprojām nav piekļuves internetam, un viņi ir pakļauti riskam tikt izslēgtiem no digitālās ekonomikas. Tie ir 2,6 miljardi cilvēku, kuri pārsvarā dzīvo valstīs ar mazāk attīstītu ekonomiku. Starptautiskā Telekomunikāciju savienība [ITU](#) norāda, ka "interneta izmantošana joprojām ir cieši saistīta ar valsts attīstības līmeni. 2020. gadā deviņi no desmit cilvēkiem valstīs ar augstu ienākumu līmeni izmantoja internetu.

2023. gadā šis rādītājs pieauga līdz 93 procentiem, tuvojoties vispārējai pieejamībai."

Covid-19 pandēmija veicināja interneta savienojamības attīstību, jo cilvēki, kuriem bija iespējas, [izvēlējās ātrāku platjoslas pieslēgumu un lielāku datu apjomu](#), īpaši tie, kuri pārgāja uz attālinātu darbu (sk. 7. tendenci)



Tehnoloģiju un ierīču izmantošana pandēmijas laikā veicināja digitālo iekļaušanu, īpaši to cilvēku vidū, kuri iepriekš bija saskārušies ar atstumtību piemēram, seniori. Tomēr dažas sabiedrības grupas kļuva vēl vairāk atstumtas digitālajā vidē. Starptautiskā Telekomunikāciju savienība ([ITU](#)) [norāda](#), ka "bērni un jaunieši no nabadzīgākajām māsaimniecībām, lauku reģioniem un zemāku ienākumu apgabaliem vēl vairāk atpaliek no saviem vienaudžiem piekļuves un līdzdalības ziņā. Viņiem ir mazāk iespēju panākt pārējos, un viņi ir nesamērīgi pakļauti nabadzības un bezdarba riskam."

Īpaši apdraudētas ir reģionālās, lauku un attālās kopienas, kur digitālās vides pieejamība ir ierobežota. ITU atzīmē, ka "2023. gadā internetu izmantoja 81 % pilsētu iedzīvotāju, savukārt tikai 50% iedzīvotāju lauku apvidos. Pilsētas-lauku plaša, ko raksturo šo rādītāju attiecība, pēdējos gados ir gandrīz nemainīga – no 1.7 2020. gadā līdz 1.6 2023. gadā."

[Eiropas Komisija](#) norāda, ka “ierobežota internetpiekļuve un digitālo ierīču trūkums skolēniem var apgrūtināt attālināto mācību procesu, kā arī sagatavošanos nākotnes izglītībai un karjerai.” Vienlaikus Komisija uzsver, ka nākotnē “digitālās tehnoloģijas var būtiski atbalstīt skolotājus, īpaši [lauku] skolās, kur ir pedagogu trūkums. Digitālās tehnoloģijas [spēj pārvarēt attālumu un savienot skolas sadarbības tīklos](#), nodrošinot mācību iespējas gan skolēniem, gan skolotājiem, un palīdzot mazināt izolētību, kas saistīta ar ģeogrāfisko attālumu.

Lai gan pasaule kopumā kļūst aizvien savienotāka, cilvēki, kuriem nav piekļuves tehnoloģijām vai iespēju tās atļauties, arvien vairāk atpaliek no saviem vienaudžiem arī citos dzīves aspektos. Digitāli atstumtās grupas bieži sastopas ar citām, savstarpēji saistītām nevienlīdzības formām, piemēram, [dzimumu](#) nevienlīdzību, bezdarbu, zemu izglītības līmeni vai dzīvošanu valsts mājokļos. Tas nozīmē, ka digitālās iekļaušanas problēmu risināšanai nākotnē būs nepieciešams daudz vairāk nekā tikai piekļuves nodrošināšana ierīcēm un interneta savienojumiem (lai gan tas ir ļoti svarīgi) (sk. 4. tendenci).

Pieejamības trūkums ir būtiska barjera interneta pieslēguma nodrošināšanai māsājniecībām ar ierobežotiem līdzekļiem, kas proporcionāli lielu daļu no saviem ienākumiem tērē savienojumu apmaksai ([Dezuanni et al., 2023](#)). Daudzi digitāli atstumtie cilvēki paļaujas uz publiskām pieslēguma vietām un bezmaksas *Wi-Fi*, lai piekļūtu internetam.

[Belģijā veikts pētījums](#) atklāja, ka galvenie publiskā *Wi-Fi* lietotāji ir tieši cilvēki ar mazākiem ienākumiem, savukārt publiskajās bibliotēkās *Wi-Fi* visbiežāk izmantoja jaunieši līdz 24 gadu vecumam. Cilvēki, kuriem nav pilnvērtīgas digitālās piekļuves, izmanto arī mobilās ierīces un mobilo datu pieslēgumu, kas nozīmē, ka viņi maksā vairāk par datiem nekā par fiksētā interneta pieslēgumu, kā arī mobilā ierīce ierobežo viņu tiešsaistes iespējas.

Šeit arī ir vērts atzīmēt, ka MI tehnoloģiju straujā attīstība (sk. 2. tendenci) rada risku vēl lielākai marginalizācijai valstīm un cilvēkiem, kuri jau atrodas digitālā atstumtībā vai nelabvēlīgā situācijā. “Ģeneratīvais MI prasa rūpīgu interneta regulējuma apsvēršanu, lai nepieļautu esošo nevienlīdzību saasināšanos vai jaunu formu rašanos. Šiem rīkiem nepieciešams ievērojams interneta joslas platums, skaitļošanas jauda un piemērotas ierīces, kas ne visiem ir pieejamas vai finansiāli pārvaramas.” ([Bell et al. 2023](#)) Tāpēc valstis, kas spēj ieguldīt MI infrastruktūrā, ir labāk sagatavotas, lai izmantotu tā priekšrocības, savukārt cilvēki ar piekļuvi MI rīkiem var pilnvērtīgāk izmantot tā iespējas nekā pārējie.

Pamatpakalpojumi pāriet uz pirmām kārtām digitāli un tikai digitāli sniegtajiem pakalpojumiem, kam nepieciešama digitālā identitāte

“Pirmām kārtām digitāli” (*digital-first service model*) pakalpojumu sniegšanas modelis ir kļuvis par dominējošo pieeju daudziem uzņēmumiem, sociālajiem pakalpojumiem un valdībām visā pasaulē,

kas cenšas optimizēt pakalpojumu sniegšanu. Šis solis globāli ietekmē tos iedzīvotājus, kuriem visvairāk nepieciešami šie pakalpojumi, taču kuriem piekļuve tehnoloģijām (vai prasmes tās izmantot) var būt ierobežota.

[OECD 2023. gada Digitālās pārvaldības indekss](#) atklāja, ka "lielākā daļa valstu ir stingri apņēmušās mazināt digitālo plaisu. Vairāk nekā 90% ir īstenojušas rīcības plānus, kuru mērķis ir novērst digitālo plaisu, un 80% no tām ir izveidojušas atbalsta mehānismus, tostarp tiesisko un regulatīvo ietvaru, finansēšanas mehānismus un publisko komunikāciju, lai atbalstītu rīcības plāna veiksmīgu īstenošanu."

Turklāt, cenšoties racionalizēt digitālo pakalpojumu sniegšanu, valdības visā pasaulē ievieš vienotu digitālo identitāti iedzīvotājiem, kas ļaus viņiem piekļūt dažādiem pakalpojumiem. *Gartner* savā ziņojumā par [pārvaldības tehnoloģiju galvenajām tendencēm](#) prognozē, ka "vairāk nekā trešdaļa nacionālo valdību līdz 2024. gadam piedāvās iedzīvotājiem mobilās identitātes makus... valdībām jānodrošina, lai augstas drošības digitālā identitāte būtu viegli iegūstama un piemērota dažādām galalietotāju un pakalpojumu sniedzēju mērķgrupām". Eiropas Savienība ir ieviesusi [obligāto digitālo identitāti](#), izmantojot [eIDAS 2.0](#), kas nodrošina, ka "dalībvalstis piedāvā digitālās identitātes makus iedzīvotājiem un uzņēmumiem". Saskaņā ar Eiropas Komisiju, "līdz 2030. gadam vismaz 80% pilsoņu būtu jāspēj izmantot digitālās identitātes risinājumu, lai piekļūtu galvenajiem publiskajiem pakalpojumiem".

Dānija ir līderis digitālās identifikācijas un valdības digitālās transformācijas izmantošanā. 2023. gada jūnijā valdība atzina saikni starp publisko pakalpojumu sniegšanu un digitālo atstumtību, un "panāca politisku vienošanos par digitālo iekļaušanu, kas veicinās iekļaujošākas digitālās labklājības sabiedrības izveidi, aptverot ikvienu un nodrošinot nepieciešamo palīdzību, pareizos rīkus un labas alternatīvas iedzīvotājiem, kuriem ir digitālās problēmas". Arī citas valstis, piemēram, Indija un Igaunija, jau vairākus gadus īsteno digitālās pārvaldības programmas, taču to iedzīvotāju skaits ievērojami atšķiras. Digitālajiem pakalpojumiem kļūstot arvien izplatītākiem un savstarpēji integrētākiem, atteikšanās no tiem kļūst sarežģītāka, savukārt klātienē pakalpojumi kļūst arvien mazāk pieejami. Tādēļ organizācijām, kas sniedz atbalstu digitāli atstumtajiem, nākas aizpildīt nepilnības digitālo pakalpojumu pieejamībā.

Iekļaujoši kultūras informācijas ietvari veido taisnīgas nākotnes

Daudzi pašreizējie datu un informācijas organizēšanas veidi sakņojas Rietumu, koloniālajās un represīvajās sistēmās. Taču tiek attīstītas jaunas pieejas datu vākšanai, kopīgošanai, tulkošanai un īpašumtiesībām, lai radītu struktūras, kas veicina un dod priekšroku dažādiem viedokļiem (sk. 1. tendenci). [Pew Research](#) aptauja par digitālās sabiedrības ekspertu prognozēm atklāj, ka "digitālie rīki [tiks] veidoti tā, lai ļautu cilvēkiem brīvi aizstāvēt savas tiesības un apvienoties ar citiem, lai panāktu vēlamās pārmaiņas. [Eksperti] cer, ka digitālo

rīku un sistēmu uzlabojumi nākotnē pilnveidos cilvēku piekļuvi resursiem, palīdzēs viņiem efektīvāk sazināties un mācīties, kā arī sniegs piekļuvi datiem, kas palīdzēs uzlabot dzīves kvalitāti un drošību. Viņi uzsvēra nepieciešamību atbalstīt un ievērot cilvēktiesības, jo internets izplatās par visattālākajos pasaules nostūros.”

Kultūras iestādes, piemēram, bibliotēkas, ir priekšplānā zināšanu pārskatīšanā un krājumu dekolonizēšanā, kā arī diskusijās par to, kā dekolonizācija izskatās praksē. [Janssen \(2023\)](#) atzīmē, ka dekolonizācija ir strīdīgs termins, jo pastāv uzskats, ka nav iespējams pilnībā izskaust koloniālo ietekmi no krājumiem. Viņš arī norāda, ka “šis vārds var radīt iespaidu, ka koloniālisms pieder tikai pagātnei, lai gan tas acīmredzami tā nav”.

[Global Indigenous Data Alliance CARE](#) principi (kolektīvs labums, kontroles autoritāte, atbildība un ētika) kombinācijā ar *FAIR* pamatprincipiem, nodrošina datu suverenitātes ietvaru, kas tiek arvien vairāk izmantots visā pasaulē. Kā norādīts, tas “ietver tiesības radīt vērtību no pamatiedzīvotāju datiem veidos, kas balstīti pamatiedzīvotāju pasaules uzskatos un ļauj izmantot iespējas zināšanu ekonomikā” – šis ietvars īpaši attiecas uz pirmtautām.

Iekļaujošu kultūras ietvaru izstrāde ir būtiska, lai risinātu apdraudēto valodu saglabāšanu. [UNESCO](#) norāda, ka “optimistiskas aplēses liecina, ka vismaz 50% no mūsdienās izmantotajām valodām būs izzudušas vai nopietni apdraudētas līdz 2100. gadam.

Pesimistiskāki, bet arī reālistiskāki novērtējumi apgalvo, ka 90–95% no tām izzudīs vai būs nopietni apdraudētas līdz šī gadsimta beigām. Lielākā daļa no šīm valodām ir pamatiedzīvotāju valodas.

Pārdomām:

Iekļaujoša datu pieeja: Tiek vākti un ģenerēti arvien vairāk dati, un, kā norāda [OECD 2023](#), “detalizētāki dati un šķēršļu identificēšana iekļaušanai var palīdzēt labāk atspoguļot dažādu sabiedrības grupu pieredzi un vajadzības.” Turklāt, lai nodrošinātu, ka mazākumtautību un sabiedrības neaizsargāto grupu balsis tiek ņemtas vērā, pilsoniskajai sabiedrībai un starptautiskajām organizācijām vajadzētu iestāties par starpkultūru pētījumu pieejas pieņemšanu, kā arī par datu vākšanu un analīzi pēc starpkultūru faktoriem, tostarp pēc dzimuma (ja piemērojams). Apvienoto Nāciju Organizācija [United Nations](#).

Jautājumi

- Kādi dati jums šobrīd ir pieejami? Kādi dati jums nepieciešami? Kādus datus jums būtu jāvāc (vai nevajadzētu vākt)?
- Kāda ir piekļuve ierīcēm un savienojumiem cilvēkiem jūsu kopienā ārpus bibliotēkas?





Mūsu informacionālās vajadzības atstāj ietekmi uz mūsu planētu

Zaļā digitālā ekonomika kļūst par nepieciešamību, lai pārvaldītu strauji augošo informācijas tehnoloģiju ietekmi uz klimatu, tostarp vides ilgtspēju un sabiedrības labklājību. Jauno tehnoloģiju darbība un uzturēšana prasa milzīgu enerģijas un materiālu patēriņu, kas palielina ietekmi uz vidi.

Papildus tam, e-atkritumu apsaimniekošana kļūst par nopietnu problēmu, īpaši valstīs, kuras jau piedzīvo klimata pārmaiņas.

Mākslīgais intelekts un līdzīgas tehnoloģijas ir atkarīgas no lielas datorsistēmu jaudas, kas patērē ievērojamu enerģiju. Palielinoties mākslīgā intelekta apjomam, palielinās arī tā resursu patēriņš un iespējamā materiālā ietekme uz vidi.

Šajā sadaļā mēs aplūkojam zaļās ekonomikas priekšrocības un izaicinājumus, kas saistīti ar pieaugošo e-atkritumu apsaimniekošanu.

Iespējas

- Jaunas prakses, kas ņem vērā vides ilgtspēju
- Resursu patēriņa samazināšana un izmaksu ietaupījumi

Izaicinājumi

- Klimata pārmaiņu ietekme
- Pieaugoša tehnoloģiju un datu nepieciešamība
- Digitālās atmiņas un satura zuduma risks

Ir svarīgi pievienoties zaļajai ekonomikai, lai risinātu klimata pārmaiņas

Zaļā ekonomika tiek definēta kā ekonomika ar zemu oglekļa dioksīda emisiju, kas izmanto resursus efektīvi un veicina sociālo iekļaušanu. Tajā nodarbinātības iespējas un ienākumi pieaug, pateicoties valsts un privātajiem ieguldījumiem tādās saimnieciskās nozarēs, infrastruktūrā un aktīvos, kas samazina oglekļa emisijas un piesārņojumu, veicina energoefektivitāti un resursu racionālu izmantošanu, kā arī aizsargā bioloģisko daudzveidību un ekosistēmu sniegtos pakalpojumus. ANO Vides programma [UN Environment Programme](#)



Mūsu informacionālās vajadzības ietekmē mūsu planētu

Pievienotā vērtība, ko sniedz plašāka savienojamība, vienlaikus rada arī vides sekas, kas visvairāk skar tos, kas ir vismazāk savienoti. Alianse “*Affordable Internet*” norāda, ka nākotnes politikā jāņem vērā – tieši “nesavienotie” ir visneaizsargātākie pret klimata pārmaiņu sekām. Mums ir nepieciešama platjoslas attīstības politika, kas vienlaikus spētu savienot nākamo interneta lietotāju paaudzi un ierobežot gan oglekļa emisijas gan interneta infrastruktūras un izmantošanas radīto ietekmi uz klimatu ([Woodhouse 2021, 2](#)).

Lai sasniegtu šos mērķus, alianse aicina veikt ieguldījumus digitālo prasmju attīstībā un e-pārvaldes pakalpojumos. Šādi risinājumi ne tikai samazinātu ekoloģisko slogu, bet arī dotu iespēju attālām kopienām izmantot interneta sniegtās iespējas, piemēram, ilgtspējīgākai zemes izmantošanai, vides aizsardzībai. Vienlaikus alianse atbalsta arī tiesības uz ierīču labošanu, lai mazinātu elektronisko atkritumu apjomu poligonos ([Woodhouse 2021](#)).

ANO Universitātes Vides un cilvēkdrošības institūts [United Nations University Institute for Environment and Human Security](#) norāda, ka pāreja uz zaļāku ekonomiku un “cilvēka labklājības izvēršana priekšplānā, nevis nepārtraukta ekonomiskā izaugsme” var palīdzēt risināt dažus no dziļākajiem pamatcēloņiem, kas veicina riska pāvērsiena punktu rašanos. Šāda

pieeja ļautu efektīvāk strādāt pie risku samazināšanas nākotnē” (*Eberle et al. 2023*)

E-atkritumi ir pieaugoša problēma

E-atkritumi: Elektroniskie atkritumi jeb e-atkritumi, ietver visas elektriskās un elektroniskās iekārtas (EEI) un to sastāvdaļas, kuras to īpašnieki izmetuši, neplānojot to atkārtotu izmantošanu. Šie atkritumi dažādās pasaules daļās un apstākļos dēvē arī par EEIA (elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem), elektroniskajiem atkritumiem vai vienkārši e-atkritumiem. E-atkritumi ietver plašu produktu klāstu – gandrīz jebkura mājsaimniecības vai uzņēmējdarbības prece, kas satur elektriskās shēmas vai elektrokomponentus un darbojas, izmantojot enerģiju vai akumulatorus. [The Global E-waste Statistics Partnership](#)

Globālais e-atkritumu monitorings 2020 (Forti u.c., 2020) [Global E-waste Monitor 2020 \(Forti et al 2020\)](#) atklāja, ka 2019. gadā pasaulē tika radīts rekordliels e-atkritumu apjoms – 53,6 miljoni tonnu, kas vidēji veido 7,3 kg uz vienu iedzīvotāju. Kopš 2014. gada globālais e-atkritumu apjoms ir pieaudzis par 9,2 miljoniem tonnu, un tiek prognozēts, ka līdz 2030. gadam tas sasniegs 74,7 miljonus tonnu – gandrīz divkāšojoties vien 16 gadu laikā. Šī pieauguma galvenie iemesli ir palielināts elektroierīču patēriņš, īsāki to dzīves cikli un ierobežotas iespējas veikt remontus.

Viena no efektīvām pieejām, kā samazināt tehnoloģiju izmantošanas negatīvo ietekmi uz vidi, ir [aprites ekonomikas](#) ieviešana.

Aprites ekonomika tiek definēta kā "sistēmiska pieeja ekonomikas attīstībai, kuras mērķis ir radīt iefektivus uzņēmumus, sabiedrībai un videi. Atšķirībā no lineārā modeļa 'paņem-veido-izmet' (*take-make-waste*), aprites ekonomika ir atjaunojoša pēc būtības un cenšas pakāpeniski atdalīt ekonomisko izaugsmi no ierobežoto resursu patēriņa."

Resursu atkārtota izmantošana, piemēram, izmantojot tā dēvētās "Lietu bibliotēkas" [Libraries of Things](#), ir viens no veidiem, kā cilvēki var piedalīties zaļākas ekonomikas veidošanā.

Austrālijas Viktorijas štata valdība [Victorian Government](#), analizējot globālās aprites ekonomikas attīstības tendences, secinājusi, ka "aprites ekonomikai ir nepieciešama sadarbība: "Galvenā mācība, ko mēs varam gūt no veiksmīgākajiem aprites ekonomikas piemēriem pasaulē, ir tā, ka šīs iniciatīvas ir integrētas dažādu valdības stuktūrvienību un aģentūru darbībā, un tās tiek uzskatītas par neatņemamu ikdienas darba sastāvdaļu."

Turklāt vairākas valstis ievieš inovatīvas pieejas, tostarp anticipatīvo (apsteidzošo) pārvaldību un uz rīcību balstītas stratēģijas, kas palīdz efektīvāk izstrādāt, īstenot un virzīt zaļās politikas iniciatīvas. Šāda pieeja atspoguļo pāreju no reaktīvas uz proaktīvu politikas veidošanu, kas ļauj savlaicīgāk identificēt riskus un iespējas, veidojot noturīgāku un ilgtspējīgāku digitālo nākotni.

[OECD](#) norāda uz pieaugošu tendenci virzīties uz videi draudzīgāku digitālo ekonomiku. Organizācija uzsver,

ka "valdības pastiprina pārvaldības instrumentu izmantošanu, piemēram, regulējumu, publisko iepirkumu, budžeta un infrastruktūras plānošanu, kā arī lēmumu pieņemšanu –, lai sasniegtu noteiktus vides mērķus.

Šim jautājumam ir īpaša nozīme informācijas ekonomikā iesaistītajiem dalībniekiem – tām nozarēm un organizācijām, kas patērē lielu daudzumu aparatūras un datu, un tādējādi ir centrālais fokuss jebkurām iniciatīvām, kuru mērķis ir mazināt informācijas radīšanas un pārvaldības negatīvo ietekmi uz vidi.

Samazinot digitālo sistēmu un aparatūras apgrozījumu, īpaši reaģējot uz tehnoloģiju straujo novecošanu, ir iespējams risināt problēmas, kas saistītas ar digitālās atmiņas un satura zudumu risku, kā arī plašākas problēmas, piemēram, pieaugošās elektroenerģijas izmaksas un arvien dārgākās tehnoloģiskās iekārtas.

Pārdomām:

Fizisko un elektronisko resursu apgrozījums, materiālu un ierakstu uzglabāšana un arhivēšana, kā arī līdzsvara meklējumi starp [nākamo paaudžu vajadzībām un pašreizējo praksi](#). Kas notiek ar resursiem, kas tiek izņemti no aprites? Vai viss ir jāsaglabā un jākrāj?

Jautājumi

- Vai jūsu organizācijai ir izstrādāts plāns vai politika e-atkritumu ražošanas samazināšanai?
- Kā bibliotēkas var mazināt vai kompensēt savu ietekmi uz vidi?
- Kāda ir bibliotēku loma un stratēģija aprites ekonomikas veicināšanā?

Lai veidotu taisnīgu sabiedrību, ir svarīgi radīt vietas, kurās iespējama kopīga resursu un fiziskās vides izmantošana

Spēcīgas kopienas saites ir nozīmīga sabiedrības veselības un labklājības sastāvdaļa. Pasaules Veselības organizācija (PVO) [The World Health Organisation](#) ir atzinusi sociālo izolāciju un vientulību par globālu veselības problēmu. Mūsdienās, kad arvien vairāk tiek aicināts izmantot digitālos pakalpojumus (sk. 5. tendenci) un ikdienas komunikācija bieži notiek tiešsaistē, cilvēki aizvien vairāk novērtē un meklē tiešu, cilvēcīgu kontaktu savā vietējā kopienā.

Šo tendenci pastiprina arī pieaugošais cilvēku skaits, kuri strādā no mājām un meklē autentiskas, radošas un patīkamas iespējas sadarboties ar citiem. Vietējās kopienas sniedz piederības sajūtu, veido kopīgu identitāti un stiprina sociālo kohēziju – aspektus, kas bieži vien trūkst lielākās kopienās ar izteiktākiem politiskajiem un sociālajiem dalījumiem (sk. 5. tendenci). Līdzdalība vietējās aktivitātēs var veicināt saikni starp paaudzēm, stiprināt kopienas saliedētību un veidot kopīgu pieredzi, kurā atspoguļojas plašāks vietējo balsu spektrs.

Šajā sadaļā aplūkojam tendenci veidot kopīgas zināšanas un pieredzi balstoties uz kopienas līdzdalību, gan digitālajās, gan klātienē aktivitātēs, kuru mērķis ir savienot paaudzes un veicināt sociālo kohēziju.



Iespējas:

- Stiprināt piederības sajūtu vietējai kopienai
- Samazināt sociālo izolāciju un vientulību
- Uzlabot sabiedrības veselības rādītājus, nodrošinot piekļuvi informācijai un stiprinot kopienas saites
- Veicināt starppaaudžu sadarbību un zināšanu apmaiņu

Izaicinājumi:

- Sociālo struktūru vājināšanās
- Pieaugoša dzīves dārdzība
- Klātienē pakalpojumu samazināšanās
- Ierobežoti resursi klātienē pakalpojumiem un programmām
- Pieaugoša sociālā izolācija un vientulība

Sociālā izolācija kļūst par pieaugošu problēmu

Sociālā izolācija ir nopietna problēma visā pasaulē. Pasaules Veselības organizācija [WHO](#) norāda, ka “sociālā izolācija un vientulība ir plaši izplatītas globālas problēmas,” un tiek lēsts, ka ar sociālo izolāciju saskaras viens no četriem vecāka gadagājuma cilvēkiem, savukārt 5–15% pusaudžu izjūt vientulību. Dažādi pētījumi apliecina, ka sociālā izolācija un vientulība būtiski ietekmē gan fizisko, gan garīgo veselību, kā arī dzīves kvalitāti un ilgmūžību. To negatīvā ietekme uz mirstību ir salīdzināma ar citiem plaši atzītiem riska faktoriem, piemēram, smēķēšanu, aptaukošanos un nepietiekamu fizisko aktivitāti.

Pēc Covid-19 pandēmijas un pieaugošās polarizācijas tiešsaistē sociālā kohēzija ir pakļauta arvien lielākam spiedienam. Austrālijas [Scanlon Institute](#) sagatavotajā ziņojumā norādīts, ka, lai gan “ir dažas pazīmes, kas liecina par sociālās kohēzijas atjaunošanos līdz pirmspandēmijas līmenim, nacionālā lepnuma un piederības sajūtas samazināšanās, pieaugošā finansiālā spriedze, kā arī vājināta sociālās iekļaušanas un taisnīguma izjūta ir brīdinājuma signāli par iespējamu turpmāku sociālo struktūru vājināšanos”

Vietējās kopienas kļūst aizvien nozīmīgākas, jo iedzīvotājiem novecojot, pieaug risks saskarties ar sociālo izolāciju un vientulību. Tiek prognozēts, ka gandrīz puse cilvēku, kuri vecāki par 60 gadiem, vecumdienās piedzīvos kādu no sociālās izolācijas vai vientulības formām. [Fakoys et al. \(2020\)](#) uzsver, ka “nepastāv vienota pieeja vientulības vai sociālās izolācijas mazināšanai, tāpēc nepieciešams pielāgot intervences pasākumus, ņemot vērā gan individu un konkrētu sabiedrības grupu vajadzības, kā arī vientulības veidu un intensitāti.

Vietējie pasākumi un sadarbība – ceļš uz stiprākām un noturīgākām kopienām

Globālais bezpeļņas konsultāciju uzņēmums [FSG](#) uzskata, ka efektīvi risinājumi ir tie, kas tiek pielāgoti konkrētām vietām. Uzņēmums norāda, ka “nav iespējams piemērot vispārēju nacionāla mēroga pieeju kopienām, kuru pamatā ir unikāla un sena vietas vēsture”. Pieaug arī ziedotāju interese par vietās balstītu pieeju, kas nozīmē apzinātus un mērķētus ieguldījumus konkrētos reģionos, risinot vairākus savstarpēji saistītus jautājumus un iesaistot vietējos dalībniekus sadarbībā. Šī pieeja kļūst īpaši nozīmīga laikā, kad ekonomiskās izaugsmes tempi palēninās, konkurence par finansējumu pastiprinās, un organizācijām bieži jāspēj panākt vairāk ar ierobežotiem resursiem [to do more with less resourcing](#).

Vietējās ieinteresētās puses, kas iesaistītas uz vietu balstītās pieejās, ietver uzņēmumus, pašvaldības,

kopienas pakalpojumu sniedzējus, kā arī sociālās infrastruktūras institūcijas, piemēram, bibliotēkas.

Runājot par iespējām nākotnes sadarbībai un kolektīvai ietekmei, Amerikas Bibliotēku asociācija [American Library Association](#) norāda, ka "bibliotēkas un bibliotekāri bieži tiek uzskatīti par nozīmīgiem sadarbības partneriem projektos, kas risina būtiskas sociālas problēmas – lasītprasmi, izglītības līmeņa celšanu, ekonomisko atveseļošanu, veselību – un, iespējams, arvien biežāk tiks aicināti iesaistīties iniciatīvās, kurās tiek izmantots kolektīvās ietekmes modelis".

Mērķtiecīgi organizēti pasākumi vietējās kopienās ir īpaši nozīmīgi tiem, kuri meklē sociālu saikni. Šādi pasākumi veicina dažādu sabiedrības grupu iesaisti kopienas attīstībā un saliedēšanā. *Dentsu Creative* 2024. gada attīstības tendenču ziņojumā [2024 Trend Report](#) norādīts, ka *Horizon Media* aptaujā 62% jauno pieaugušo ASV atzina – viņus "motivētu iegādāties produktu vai pakalpojumu, ja tas veicinātu viņu piederības sajūtu kopienai."

Stāstu stāstīšana savieno cilvēkus un paaudzes

Viens no nozīmīgiem veidiem, kā veicināt kopienas saliedētību, ir starppaaudžu stāstīšana – prakse, kurā dažādu paaudžu cilvēki sanāk kopā, lai dalītos pieredzē un vietējos vēstījumos.

Šī tendence ir izaugusi no cilvēku vēlmes izjust ciešāku saikni ar savu apkārtējo vidi un apziņas par to, cik vērtīga ir paaudžu

sapratne un sadarbība. Pēdējos gados tā kļuvusi par "būtisku pieeju novecošanas pētījumos mākslas un humanitāro zinātņu kontekstā" ([Charise et al. 2022](#)).

Dentsu Creative norāda, "ka līdz ar jauno stāstnieku laikmetu pieaug interese dzirdēt autentiskus, ar vietām cieši saistītus stāstus – no cilvēkiem, kas šīs vietas vislabāk pazīst un mīl."

Tiešsaistes kopienu izaugsme

Līdztekus vēlmei veidot saiknes vietējās kopienās, arvien lielāku nozīmi iegūst arī tiešsaistes kopienas, kur cilvēki pulcējas, balstoties uz kopīgām interesēm un hobijiem. Pētījumā, ko veica [Facebook un NYU The Governance Lab](#) norādīts, ka "arvien vairāk cilvēku visā pasaulē rod jēgu un piederības sajūtu tiešsaistes grupās." Saskaņā ar *YouGov* aptaujas datiem, 11 no 15 pētījumā iekļautajām valstīm vislielākais respondentu īpatsvars norādīja, ka tieši tiešsaistes grupa ir nozīmīgākā kopiena, kurai viņi jūtas piederīgi. Ziņojumā uzsvērts, ka "šādas grupas bieži ir ļoti plašas, tomēr lielākoties jaunas un institucionāli neatzītas – tās darbojas ārpus tradicionālajām varas, institūciju un pārvaldības struktūrām." Būtisks ir arī fakts, ka daudzās šajās kopienās pastāv slēgta pieeja (sk. 1. tendenci), kas ierobežo iespējas dalīties ar saturu un kultūras izpausmēm ārpus konkrētās grupas. Tiešsaiste spēļu kopienas piedzīvoja strauju izaugsmi pandēmijas laikā un ir pierādījušas savu nozīmi sociālās izolācijas un vientulības mazināšanā (sk. iepriekš) ([Ballard & Spencer, 2023](#)). Prognozes liecina, ka šo kopienu loma turpinās pieaugt, jo spēļu industrija saglabā pandēmijas laikā iegūto attīstības tempu.

Elastīgs darbs elastīgā darba vidē

Kopš 2020. gada pandēmijas, kad daudzi biroju darbinieki pārgāja uz attālināto darbu, pieaug nevēlēšanās atgriezties tradicionālajās darba vietās. Globālā mērogā cilvēki bija spiesti ātri pielāgoties tādām sadarbības tehnoloģijām kā *Zoom*, *Microsoft Teams* u. c., kuras īsā laikā kļuva par neatņemamu ikdienas darba sastāvdaļu. Šīs digitālās platformas ir veicinājušas jaunu sadarbības formu un darba modeļu attīstību, kas bieži vien ļauj sasniegt augstāku produktivitāti.

Globālo uzņēmumu vadītāji prognozē ka trīs gadu laikā notiks pilnīga atgriešanās birojos, un hibrīddarba iespējas kļūs par retumu. *KPMG* sagatavotajā pārskatā [Global CEO Outlook](#) norādīts, ka "īstenojot plānus par atgriešanos birojos, organizācijām būs jāņem vērā darbinieku vajadzības un jāveido atbilstošs vērtību piedāvājums, kas sekmē talantu piesaisti, attīstību un ilgtermiņa noturību."

Ņemot vērā globālo talantu trūkumu (sk. 4. tendenci), darba devējiem ir jāatzīst hibrīdformas darba iespēju nozīme cilvēkiem, kuri var un vēlas strādāt attālināti. Globālā personāla atlases firma *Hays* norāda, ka "daudzi darbinieki tagad ir pieraduši pie lielākas elastības, un nevēlas atgriezties pie iepriekšējās rutīnas. Arī *Gartner* ziņojumā secināts, ka vairāk nekā puse darbinieku būtu gatavi meklēt jaunu darbu, ja viņu elastīgais darba režīms tiktu ierobežots." Savukārt *Forrester* prognozē, ka Eiropa

apsteigs ASV elastīga darba iespēju nodrošināšanā, un līdz pat 40% eiropiešu strādās attālināti vismaz daļu darba laika.

Attālinātais darbs arī nodrošina iespēju cilvēkiem dzīvot vietējā līmenī, saglabājot nozīmīgas sociālās un ģimenes saites. Plānojot gan lielo pilsētu, gan mazpilsētu attīstību klimata pārmaiņu kontekstā, būtiski ir attīstīt arī sociālo infrastruktūru, lai apmierinātu sabiedrības mainīgās vajadzības.

Pārdomām:

Pieaugošā tendence risināt sarežģītas sociālās problēmas sadarbībā atspoguļojas arī [Deloitte](#) prognozētajās valsts sektora attīstības tendencēs. Tajās uzsvērts, ka samazināsies "uzņēmuma teorijas" ietekme un pieaugs "ekosistēmas teorijas" nozīme – pieeja, kurā organizācijas sevi uztver kā daļu no plašākas, savstarpēji saistītas kopienas. Kāpēc strādāt izolēti, ja sadarbojoties iespējams gūt labumu visām pusēm? Digitālo datu plašāka izmantošana un pieaugošā savienojamība pakāpeniski izšķīdina tradicionālās organizāciju robežas.

Jautājumi:

- Kāda ir bibliotēku loma plašāku sociālo problēmu risināšanā, piemēram, digitālās atstumtības, nabadzības un izglītības plaisas mazināšanā?
- Ko vēl bibliotēkām būtu jādara, lai kļūtu par kopienas dzīves katalizatoriem?

SCENĀRIJI SATURS



GALVENIE SCENĀRIJI

MI SPEKULANTI	50
NESKAIDRO IERAKSTU PROBLĒMA	55
1701. ISTABA	62
MANA BALSS, MANA SUVERENITĀTE	67
ĪSFORMĀTS	72
DIGITĀLĀS NĀCIJAS	79
ZAĻĀ TRANSFORMĀCIJA	85
APZINĀTA ATTEIKŠANĀS	90
DZĪVĀ ATMIŅA	96
TUMŠĀS BIBLIOTĒKAS	102

PAPILDU SCENĀRIJI

MI RADĪTIE IZAICINĀJUMI – SUPRIYA KULKARNI.	108
VARBŪT TAS VISS IR ĶĪMISKO MĀKOŅU DĒĻ, KAS LĪST PĀR JUMS – BETH PATIN	114
NEKAS NAV CITĀDI, BET VISS IR MAINĪJIES – R DAVID LANKES.	117
KAUT KAS NAV KĀRTĪBĀ AR MŪSU ARHĪVIEM – MICHAEL OGHIA	121
BIBLIOTĒKAS KĀ DZĪVESCENTRS – MEI LIN FUNG	125
VISA PASAULE IR SKATUVE! – DANIEL NWAEZE	135
SABIEDRISKĀ TEHNOĻĪJU PĀRVALDE – ELINOR CARMİ.	139

SCENĀRIJI IEVADS

Šī "IFLA Ziņojumā par attīstības tendencēm" nākamā sadaļa piedāvā virkni scenāriju – vīzijas par to, kāda varētu izskatīties informācijas un zināšanu nākotne. Tie balstās uz literatūras apskatā izklāstītajām tendencēm, pētot, ko varētu nozīmēt dažādu tendenču mijiedarbība informācijas un zināšanu vidē.

Katrā gadījumā scenāriji aplūko pasauli no 5–10 gadu nākotnes perspektīvas un cenšas sniegt salīdzinoši visaptverošu skatījumu uz to, kāda ir pasaule. Bieži tiek izmantotas tās pašas divas tendences, taču parādīts, kā tās var apvienoties dažādos veidos, radot atšķirīgus rezultātus.

Skaidrs, ka šīs ir izdomātas situācijas, taču scenāriju mērķis ir padarīt dažādas nākotnes versijas reālas. Tie ir radīti kā stimulsi – pat kā provokācija – lasītājam, lai pārdomātu, cik labi bibliotēkas un bibliotēku un informācijas speciālisti ir sagatavoti efektīvi darboties dažādos apstākļos un kā mēs varam būt gatavi.

Šeit iekļauta scenāriju kombinācija – gan no galvenās autoru komandas (*Alexander Burton, Dr Elizabeth Heck, Dr Kim Osman* un Professors *Michael Dezuanni*), gan no dažādiem pieaicinātiem ekspertiem, kuri laipni dalījušies ar saviem skatījumiem.

Pēdējie scenāriji piedāvā arī dažādas pieejas, piemēram, *Supriya Kulkarni* izmanto kvadrantu pieeju, lai pētītu, kā tendences var mijiedarboties, savukārt *Mei Lin Fung* savu scenāriju pasniedz kā bibliotekāra ikdienas stāstu.

Piedāvāto scenāriju daudzveidība ir apzināta, uzsverot daudzus iespējamus virzienus, kuros var attīstīties informācijas un zināšanu nākotne. Taču ir skaidrs, ka šis nav izsmeļošs saraksts.

Scenāriju beigās ir pievienoti ieteikumi, kā ar tiem strādāt. Tomēr alternatīva ir vienkārši izlasīt scenārijus un katrā gadījumā pārdomāt, kādas ir sekas indivīdiem, institūcijām un nozarei kopumā. Noteikti sekojiet līdzi arī mūsu tīmekļvietnei – mēs plānojam pievienot arvien jaunus scenārijus, lai papildinātu šo kolekciju.

IEVADS

“IFLA Ziņojumā par attīstības tendencēm” norādīts, ka zināšanu prakses mainās (1. tendence). Ar ģeneratīvā MI lietotņu, tostarp *ChatGPT* un *Google Gemini*, izplatību šīm tehnoloģijām nākotnē būs būtiska ietekme. MI tehnoloģijai turpinot attīstīties, mēs vēl tikai sākam apzināt tās plašākās sekas – sociālās, ekonomiskās un, pats svarīgākais, ētiskās. Mūsu profesijā mums jāuzdod jautājums, kad un kā tās tiek izmantotas, un kritiski jāvērtē to potenciāls informācijas nākotnes uzlabošanā. Turklāt, kā norādīts ANO Globālajā digitālajā paktā, pieaug nepieciešamība stiprināt MI globālo pārvaldību, lai nodrošinātu, ka šīs tehnoloģijas nāk par labu visiem (2. tendence).

Šīs tehnoloģijas jau tiek un turpinās tikt izmantotas iestādēs un organizācijās, tostarp bibliotēkās un izglītības iestādēs, kurām būs sistēmiska ietekme. Mums jānodrošina, lai digitāli atstumtās sabiedrības grupas netiktu vēl vairāk marginalizētas.

Tāpēc ir nepieciešams attīstīt prasmes un spējas reaģēt uz šādiem izaicinājumiem un pilnvērtīgi izmantot jauno tehnoloģiju piedāvātās iespējas (4. tendence). Digitālajām tehnoloģijām turpinot veidot mūsu pasauli, praktiskās un kritiskās prasmes ierīču efektīvai lietošanai un orientēšanai mūsdienu mediju un informācijas vidē kļūs arvien sarežģītākas. Eksperti ir vienprātis, ka digitālās prasmes būs būtiskas daudzās nākotnes profesijās, jo īpaši, MI pārveidojot industrijas. Piemēram,

Bell et al. (2023) prognozē, ka līdz 2030. gadam pieprasījums pēc MI speciālistiem pasaulē sasniegs 161 000. Līdzīgi, *OECD 2023.* gada ziņojumā uzsvērts, ka radošuma, datu analīzes un komunikācijas prasmes būs būtiskas, lai izdzīvotu un attīstītos pieaugošajā digitālajā vidē, un šīs prasmes būs vajadzīgas ne tikai darba tirgū, bet arī ikdienas dzīvē.

Bibliotēku kontekstā MI spēlē savu lomu informācijas meklēšanā un resursu kurēšanā, kā arī kolekciju grupēšanā un to savstarpējā sasaistē. Mums jāapsver arī, kā izglītojam jaunos profesionāļus šajā nepārtraukti mainīgajā nākotnē, ņemot vērā plašākas sabiedriskās un ētiskās grūtības. Nozīmīgs piemērs ir starptautiskās un uz kopienu vērstās organizācijas **AI4LAM (Artificial Intelligence for Libraries, Archives and Museums)** – <https://sites.google.com/view/ai4lam>) dibināšana, kuras mērķis ir veicināt mākslīgā intelekta izmantošanu bibliotēkās, arhīvos un muzejos. Tā apliecina šādu jaunu tehnoloģiju nozīmi GLAM sektorā.

Lai gan šo tehnoloģiju parādīšanās rada sākotnējus izaicinājumus, piemēram, globālu talantu trūkumu vai krāpniecību darba vidē, tās vienlaikus piedāvā iespējas: uzlabotu drošību tiešsaistē, augstāku medijpratības līmeni, kas veicina informētas, radošas un noturīgas kopienas, kā arī digitālo prasmju un kompetenču attīstību, kas uzplauks digitālajā ekonomikā. Tāpēc bibliotēku un informācijas speciālistiem ir būtiski atrasties šo notikumu priekšplānā.

Šis scenārijs aplūko 2. tendenci un 4. tendenci, izgaismojot potenciālās ievainojamības un iespējamās neparedzētās sekas, kas saistītas ar pārmērīgu paļaušanos uz mākslīgo intelektu. Darbojoties šī scenārija ietvaros un ņemot vērā konkrētos izaicinājumus un iespējas, kādi jautājumi rodas? Papildu materiāli un resursi ir pieejami scenārija beigās, un tie piedāvā turpmākos diskusiju punktus par to, kā informācijas speciālisti var orientēties apskatītajos izaicinājumos.



SCENĀRIJS

Inženierijā ir teiciens: jauna tehnoloģija, veca problēma un liela ideja kopā rada inovāciju. Taču neviens nav teicis, ka inovācija nerada jaunas problēmas kādam citam. Mēs raugāmies nākotnē, kur valoda un komunikācija – MI modeļu formā – atrodas inženieru rokās. Tam, ko viņi var radīt, noteikti piemīt savs skaistums un mērķis. Taču varam jautāt – kam tas tiek veidots, un kas to varētu izmantot ļaunprātīgi?

Iztēlojieties nogurušu vīrieti biroja kabīnē. Viņa piezīmju blociņš izskatās kā pēc viesuļvētras – ātri pierakstītas piezīmes, kafijas traips un zīmējumi ar kokiem un mājdzīvniekiem. Viņš strādā garas stundas un mājās nokļūst vēlāk, nekā vēlētos. Viņš pieņem jautājumus

ar priecīgu balsi, novirza cilvēkus, kur jāiet, vai soli pa solim palīdz viņiem ar kādu tiešsaistes procesu, kas viņiem ir kas jauns, bet viņam – nogurdinoši pazīstams.

Viņš ir labs cilvēks, taču nepilnīgs. Viņa produktivitāte samazinās, dienas ritot. Viņš pieļauj kļūdas, aizņem telpu un dažkārt vēlētos būt kur citur. Tagad iedomājieties tūkstoš tādu cilvēku. Uzņēmumam, kas viņus algo, tas ir liels resursu patēriņš ar daudz pieļautu kļūdu. Ir saprotams, kāpēc MI zvanu un rindu pārvaldības programmatūra kļuva tik populāra.

MI zvanu un rindu pārvaldības programmatūra, jeb *Aicue*, ir kopīgs apzīmējums rīkiem, kas palīdz automatizēt tiešsaistes un attālinātos pakalpojumus ar MI palīdzību. Tas īpaši attiecas uz rezervēšanas un rindas pārvaldības sistēmām, kas automātiski nosaka un aizpilda brīvos laikus, izmantojot mācīšanās modeli, kas organizē pēc prioritātes. Taču šī programmatūra arī aizvieto lielu daļu klientu apkalpošanas funkciju. Kad sākās MI uzplaukums, *Aicue* drīz sekoja.

Aicue programmatūras pakotnes tiek pārdotas kā abonēšanas pakalpojumi ar dažādiem līmeņiem uzņēmumu un iestāžu vajadzībām. Tās tiek izmantotas no *Fortune* 500 kompānijām ASV līdz sabiedriskajam transportam, bibliotēkām un palīdzības līnijām dažādās pasaules valstīs. *Aicue* programmatūra kļuvusi arī par izplatītu izmaksu samazināšanas rīku, ļaujot samazināt darba spēku un nodrošinot paredzamākus pakalpojumus. Taču, lai arī *Aicue* piedāvā daudzas priekšrocības organizācijām, pastāv arī trūkumi.

Piemēram, palielinoties atkarībai no šiem MI rīkiem, pieaug arī iespējas ļaunprātīgai izmantošanai. Viens būtisks piemērs ir "MI spekulēšana".

Kad *Aicue* programmatūra kļuva populāra, tika radīti arī papildu MI rīki pircējiem, klientiem un pacientiem, kas automātiski rezervēja pakalpojumus, ļaujot daudziem gūt labumu vai izmantot automatizācijas priekšrocības. Citiem vārdiem, personalizētas MI sistēmas tagad var automātiski rezervēt nākamo pieejamo ārsta vizīti tuvākajā apkārtnē vai pierakstīt uz telpu, nodarbību vai palīdzības saņemšanu bibliotēkā. Tie, kas var atļauties šādus automatizētus pakalpojumus, iegūst priekšrocības, kamēr pārējie tiek nostādīti nevienlīdzīgā pozīcijā.

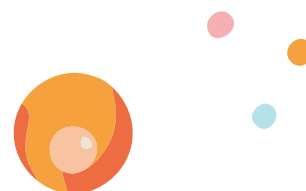
Vēl ļaunāk – MI spekulanti sākuši izmantot šos rīkus, lai aizņemtu lielu daļu vietu tiešsaistes rindās, cenšoties tās pēc tam pārdot par paaugstinātu cenu, pat ja pakalpojums ir paredzēts bez maksas. Neatkarīgi no tā, vai mēģini iegūt biļetes uz nākamo Teilores Sviftas koncertu, gaidi vietu rindā uz operāciju, meklē juridisku palīdzību vai vēlies izlasīt jaunāko dižpārdokli – MI spekulācija var ietekmēt arī tevi. Iegūt savu vietu digitālā rindā agrāk neko nemaksāja, bet tagad tas var izmaksāt tasi kafijas vai pat vairāk – īpaši tiem, kas ir izmisuši vai neapzinās, ka tiek apkrāpti.

Cilvēki, kurus tas ietekmē visvairāk, bieži ir tie, kurus vismazāk uzklausa – cilvēki ar valodas barjerām, atkarīgi no konkrētiem pakalpojumiem vai ar viszemākajiem ienākumiem. Dažiem tas nozīmē nokavētu vizīti pie sociālā darbinieka vai informācijas sniedzēja, vai pat atteikšanos no vienas maltītes nedēļā.

Tāpat kā sabiedrība pieradusi pie jaunumiem par datu noplūdēm un personiskās informācijas tirgošanu tiešsaistē, *Aicue* "kropļošana" arī kļūst par jaunu kiberdraudu veidu. Tas notiek, kad ļaunprātīgs lietotājs draud *Aicue* sistēmā ievadīt daudz traucējošu datu, mācot tai nepareizus modeļus un izjaucot pakalpojumu sniegšanu. Šādi draudi bieži tiek adresēti lielām pakalpojumu organizācijām un tiek uzskatīti par nākamās paaudzes kiberuzbrukumu un izspiešanas metodi. Dažkārt tos ignorē, bet citos gadījumos tiek atklātas reālas ievainojamības. Viena liela slimnīca nonāca skandāla centrā pēc šāda uzbrukuma, atklājot, ka vairāki orgānu transplantācijas saraksti tika pārvaldīti ar *Aicue* un nebija rezerves kopiju.

Aicue programmatūras parādīšanās sakrīt arī ar bezdarba un nepilna darba laika pieaugumu. Galu galā – *Aicue* daudziem atņēma darbu. Daļa darbinieku tika pārkvalificēti *Aicue* pārvaldībai, bet šādu darba vietu vienkārši nav tik daudz.

Tie, kas spēja saglabāt darbu, bieži nāca no sociāli labāk nodrošinātiem apstākļiem, piemēram, ar pieeju izglītībai un kvalifikācijai. Bezdarba pieaugums vēl vairāk saasina MI spekulācijas radīto postu – cilvēkiem ir vēl mazāk naudas. Kafijas tasītes cena tik saspringtā budžetā nav vairs nekāds sākums. Dažkārt MI spekulācija tiek pieminēta ziņās. Viens stāsts kļuva virāls – par sievieti vārdā Nhu, kura agrāk strādāja divās nepilna laika administratores darbavietās. Divu mēnešu laikā viņa zaudēja abas, jo tās





aizvietoja *Aicue*. Drīz pēc tam viņas mātei bija nepieciešama vizīte pie speciālista. Nhu pārdeva savu auto, lai iegūtu vietu rindā, tikai lai saņemtu lētu receptšu medikamentu.

“Vienkārši pamatpakalpojumi tagad ir grūtāk pieejami. Kā lai tā dzīvo?” – Nhu citēta sakām. “Lietas, ko kādreiz uzskatījām par pašsaprotamām, tagad ir dārgākas. Un nevienam citam tas nerūp, jo viņi paši nemaksā.”

Nhu gadījums bija ārkārtējs, bet tas tomēr parāda, kā MI spekulācija ietekmē cilvēku dzīvi.

Dažas organizācijas ir atkārtoti ieviesušas iespēju pierakstīties pa tālruni vai klātienē – tagad to sauc par “manuālo” pierakstu. Tas tika īpaši atzinīgi novērtēts vecāka gadagājuma un citu klientu vidū, kuriem bija grūti pielāgoties automatizētajām sistēmām. Tomēr tikai nedaudzos gadījumos lielās iestādes atjaunojušas darbinieku skaitu iepriekšējā līmenī. Gaidīšanas laiks, lai runātu ar īstu cilvēku, ir ārkārtīgi ilgs, un daudziem darbiniekiem ir maz īstu kolēģu, tā vietā pārslēdzoties starp dažādām MI sistēmām un izjūtot vientulību.

Daži MI uzņēmumi izstrādā programmatūru, kas atpazīst un apkaro MI spekulāciju. Tā var būt efektīva, taču lielākoties šie rīki ir dārgi abonēšanas pakalpojumi. Ne visas organizācijas

tos var atļauties, īpaši ne visjaunākās versijas. Arī publiskās iestādes nereti nav nodrošinātas ar atbilstošu anti-spekulācijas programmatūru – vai nu tāpēc, ka nav finansētas, vai likumdošana kavējas. Bieži vien tie, kam šīs aizsardzības sistēmas ir visvairāk vajadzīgas – piemēram, reģionālās skolas un universitātes – tām vismazāk tiek klāt.

Tiek ieviesti arī citi pasākumi, piemēram, nepieciešamība sniegt vairāk personas datu pierakstoties. Lai gan tas palīdz cīņā pret spekulāciju, tas vienlaikus apgrūtina administratīvos procesus. Gan personālam, gan MI jāveic vairāk identitātes pārbaudes. Un kurš gan vēlas skaļi diktēt personīgās identifikācijas numurus tikai, lai rezervētu pakalpojumu vai pierakstītos uz rindu? Nemaz nerunājot par to, ka krāpnieki izmanto šo jauno paļaušanos uz identitāti. Viltoti tālruņa numuri un tīmekļvietnes maldina cilvēkus, vācot viņu datus. Tie, kas kļūst par upuriem, bieži vien nonāk viltus gaidīšanas rindās, apjaušot krāpšanu tikai pēc 2–4 stundām.

Neraugoties uz visām ērtībām, ko sniedz vienkāršotās rezervācijas, rindas un piekļuves sistēmas, daļai sabiedrības tās nākušas par labu, bet daudzu dzīvi sarežģījušas. Jautājums paliek – kāda būs nākamā inovācija?



PAPILDU RESURSI

RESURSA NOSAUKUMS	SAITE
Pact for the Future (UN)	https://www.un.org/en/summit-of-the-future/pact-for-the-future-revisions
Information Integrity (UN)	https://www.un.org/en/information-integrity
Australian Library and Information Association (ALIA). (2024). AI, libraries, and the changing face of information literacy (Australia)	https://www.alia.org.au/Web/News/Articles/2023/2-February-2023/ALIA_Blog_AI_Libraries.aspx?utm_content=bufferc592d&utm_medium=social&utm_source=twitter.com&utm_campaign=buffer
AI4LAM (Artificial Intelligence for Libraries, Archives and Museums) (International)	http://www.ai4lam.org
Samuels, B. (2023, December 15). The Government Finally Did Something About Robocalls. Time Magazine. (United States)	https://time.com/6513036/robocalls-government-action/
International Literacy Day (UNESCO).	https://www.unesco.org/en/days/literacy
Literacy (UNESCO): Literacy Promoting the power of literacy for all	https://www.unesco.org/en/literacy?hub=66710
Media and Information Literacy (UNESCO)	https://www.unesco.org/en/media-information-literacy
Australian Media Literacy Alliance (AMLA) (Australia)	https://medialiteracy.org.au/about/
The National Association for Media Literacy Education (NAMLE) (USA)	https://namle.org/
Media and Information Literacy Alliance (MILA) (UK)	https://mila.org.uk/
United Nations (UN). (2024). Governing AI for Humanity. Final Report.	https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/governing_ai_for_humanity_final_report_en.pdf

IEVADS

Digitālā informācijas sistēmu transformācija ir radījusi jaunus izaicinājumus, kas saistīti ar intelektuālās brīvības saglabāšanu un informācijas resursu integritāti. Viens no aktuālākajiem jautājumiem, ar ko šobrīd saskaras bibliotekāri un informācijas speciālisti, ir pieaugošais spiediens mainīt, pielāgot vai cenzēt saturu, balstoties uz sociāliem, politiskiem vai ideoloģiskiem apsvērumiem. Šāds spiediens var nākt no dažādiem avotiem, tostarp valdībām, korporācijām un pat individuālām personām.

Valdībām cenšoties regulēt pastāvošās digitālās un sociālo mediju platformas, pastāv risks pārkāpt robežas, kas var novest pie cenzūras vai ierobežotas piekļuves informācijai. Dažās valstīs jau tiek izmantoti neslavas celšanas likumi un interneta atslēgšanas mehānismi, lai ierobežotu vārda brīvību. Pasaules Ekonomikas forums arī brīdina, ka "digitālās suverenitātes" vārdā šie centieni var novest pie plašākas informācijas apspiešanas, tādējādi vēl vairāk ierobežojot preses brīvību un piekļuvi daudzveidīgiem zināšanu avotiem pasaules mērogā (1. tendence).

Kā norādīts arī 3. tendence, interneta attīstības sākumā to vadīja ideja par brīvu un atvērtu piekļuvi informācijai, dodot cilvēkiem iespēju dalīties ar zināšanām ārpus tradicionālajām institūcijām. Tomēr laika gaitā šie ideāli ir saplūduši ar digitālo ekonomiku, kuru dominē komerciālas

platformas, kas pelna naudu ar lietotāju datiem. Atvērtās Nākotnes fonds (*Open Future Foundation*) aicina atjaunot centienus saskaņot šos sākotnējos atvērtās piekļuves principus ar šodienas digitālās sabiedrības izaicinājumiem un realitāti, virzoties uz atvērtāku un uz lietotāju vērstu digitālo nākotni.

Atvērtās kultūras aizstāvji veicina atvērtu informācijas sistēmu izstrādi, lai saglabātu un dalītos ar digitālo saturu, kas citādi varētu pazust, ja komerciālās platformas tiktu slēgtas.

Tomēr šos centienus sarežģī pieaugošā kontrole pār to, kā saturs tiek piekļūts un monetizēts. Radās arī vienlīdzības jautājums – iespēja nodrošināt brīvu piekļuvi saturam bieži vien ir atkarīga no organizācijas finansiālajiem resursiem, kas rada barjeras tiem, kam līdzekļu ir mazāk – līdzīgi kā izaicinājumi, ar kuriem sastopas akadēmiskā publicēšana (3. tendence).

Papildus šiem ārējiem spiedieniem, MI tehnoloģiju attīstība un plašā ieviešana ir ieviesusi jaunas iespējas informācijas filtrēšanai un kontrolei. Personalizētā cenzūra, ko nodrošina MI algoritmi, var pielāgot redzamo saturu, balstoties uz lietotāju vēlmēm, uzskatiem vai uzvedību.



Tam var būt būtiska ietekme uz informācijas dažādību un kvalitāti, kāda ir pieejama sabiedrībai (2. tendence). Ir jāapsver kultūras mantojuma saglabāšanas ietvari, kā zināšanas tiek radītas, glabātas un kopīgotas, kā arī regulējuma loma zināšanu vidē. Mums arī jādomā par publisko institūciju lomu taisnīgumā un piekļuvē zināšanām un tehnoloģijām, un par to, kuru balsis tiek iesaistītas zināšanu sniegšanā un veidošanā attiecībā uz vienlīdzību un pieejamību (5. tendence).

Šis scenārijs pēta 1. TENDENCI, 2. TENDENCI un 3. TENDENCI, aplūkojot ilgtermiņa sekas sociālajam un politiskajam spiedienam modificēt saturu un personalizētai cenzūrai, izmantojot MI rīkus. Izprotot iespējamus riskus un izaicinājumus, kas saistīti ar šiem attīstības virzieniem, bibliotekāri un informācijas profesionāļi var labāk iestāties par intelektuālās brīvības saglabāšanu un informācijas resursu integritāti digitālajā laikmetā. Papildu materiāli un resursi ir sniegti scenārija beigās un piedāvā turpmākus diskusiju punktus par to, kā informācijas profesionāļi var orientēties šajos izaicinājumos.



SCENĀRIJS

Tas notika lēnām. Kaut kas, ko daudzi jau sen bija novērojuši attīstāmajos. Pietiekami lēni, lai ikviens, kurš sākumā sacēla trauksmi, nesaņemot tūlītēju apstiprinājumu, galu galā tiktu aizmirsts. Bet, gluži kā senajā mītā par vardi vārošā ūdenī, vienā brīdī tika sasniegts kritiskais punkts.

Sākot no romāniem, žurnāliem, drukātiem akadēmiskiem izdevumiem, diskkiem un vēl vairāk, materiālie mediji (*hard media*) gadu gaitā kļuva arvien retāk sastopami. Informācijas revolūcija bija veikusies vairākus pagriezienus, un pēdējais no tiem bija pieaugoša atkarība no digitālajām platformām un tiešsaistes krātuvēm. Nemateriālie mediji (*soft media*) radīja daudzas iespējas vienlīdzībai, un tika izveidoti daudzi unikāli satura veidi, kas nebija iespējami uz papīra vai pat tradicionālajā kino un televīzijā. Taču līdz ar atkarību no nemateriālajiem medijiem – kā tas bieži notiek ar jebkādu atkarību – pieauga arī ievainojamība.

Jau toreiz piekļuve nemateriālajiem medijiem nebija vienmērīgi sadalīta. Lai gan tie piedāvāja daudz iespēju vienlīdzībai, tās ne vienmēr tika izmantotas. Datu arhīvi, digitālie mediji un pat pamata programmatūra bieži vien prasīja abonementus, nemaz nerunājot par valsts cenzūru un satura bloķēšanu. Liela daļa tiešsaistes mediju bija pielāgota noteiktam kultūras skatījumam un bija papildīta ar informāciju un medijiem, kas priekšroku deva noteiktām vietām un skatījumiem, atstājot citus novārtā.

Turklāt, kamēr digitālā pratība dažviet auga, citur digitālā plaisas tikai padziļinājās. Galu galā infrastruktūras un ierīču prasības dalībai digitālajā pasaulē turpināja pieaugt, un, lai gan daudzas valstis varēja tam sekot un tikt līdz, citas – kā arī nelabvēlīgās grupas šajās valstīs – to nevarēja. Paļaušanās uz bibliotēkām pieauga tur, kur eksistēja šī digitālā plaisa.

Bet tā bija tikai puse no kopainas. Materiālo mediju lejupslīde gāja “roku rokā” ar pastāvošo sociālo un politisko spiedienu. Drīz sekoja juridiski strīdi un spriedumi, un – kā jūs redzēsiet – ne visi no tiem bija pozitīvi. Šie trīs faktori būtiski mainīja mūsu attiecības ne tikai ar medijiem, bet arī ar informāciju un vēstures liecībām vispār. Publicēto mediju stabilitāte mainījās. Tas pats nosaukums, autors un pat identifikācijas numurs vairs negarantēja, ka kāds redzēs to pašu rakstu, eseju, filmu vai romānu kā citi.

Parādījās neskaitāmas versijas. Dažas bija leģitīmas un saskaņotas ar autoriem vai izdevējiem. Citas – mazāk. Dažas tika modificētas ar paplašinājumiem lietotāja ierīcē vai tīklā, lai cenzētu noteiktu informāciju, piemēram, kailuma vai vardarbības attēlojumus. Citas tika smalki pielāgotas saskaņā ar vietnes sīkdatnēm, vīrusiem un reklāmām, mainot, piemēram, zīmolu, kuru kāds tēls lietoja, vai pat politiskos uzskatus, ko varēja nolasīt no tēlu, akadēmiķu vai žurnālistu valodas.

Pateicoties interneta hiper-savienojamībai un jaunajām MI tehnoloģijām, jūs varējāt lasīt vai skatīties jebko caur tādu viedokļu filtru, kāds jums labāk patīk – vai varbūt, kas patīk jūsu valdībai. Taču jūs nevarējāt radīt, kā jums patīk. Iespējams, saturs līdz skatītājam nonāca jau pilnīgi neatpazīstamā veidā.

Izdevējdarbības pamati netika mainīti. Tomēr daudzi cilvēki īstenoja mazas izmaiņas: ko viņi gribēja redzēt konkrētā darbā, kādu tēmu viņi gribēja cenzēt noteiktiem cilvēkiem. Varbūt tā bija kļūda, ko viņi redzēja zinātniskā rakstā, un vēlējās to labot bez ilgas kavēšanās. Varbūt tas bija izklaides konglomerāts, kas gribēja atjaunināt veco animāciju, lai tā atbilstu jaunām vērtībām. Pat autors pats varēja būt tas, kurš nemitīgi pielāgoja un pārstrādāja savu darbu – kas agrāk prasītu jauna izdevuma drukāšanu. Katram bija kas sakāms un maināms.

Šāda prakse bija novērota jau vēl pirms “neskaidrā ieraksta” (*fuzzy record*) problēma – kā to vēlāk sauca – vispār tika identificēta. “*Puffin Books*” tika kritizēts 2020. gadu sākumā par būtiskām Roalda Dāla darbu izmaiņām ar nodomu vairs nepārdot oriģinālās versijas, līdz sabiedrības reakcija lika izdevējiem mainīt savu lēmumu.





Iespējams, ir arī agrāki piemēri. Bet tagad MI "jutīguma rediģēšana" (*sensitivity reading*) bija kļuvusi par normu gan jauniem, gan veciem izdevumiem, un bibliotēkām bija jānodrošina versijas, pie kurām dažādi lasītāji bija pieraduši – vienlaikus saskaroties ar kritiku par to, ka pieejamas arī tās versijas, kuras citi uzskata par nepareizām vai neatbilstošām.

Dažādi izdevēji un institūcijas izmantoja dažādus kritērijus "jutīgumam". Šīs atšķirības atspoguļoja pastāvošo politiku, padziļinot informatīvos burbuļus un saasinot jau tā dažādos skatījumus. Gan daiļliteratūras, gan zinātniskie darbi, kas bija vardarbīgi, rasistiski, seksuāli, kvīri – vienmēr atradās kāda grupa, kas vēlējās, lai to saturs tiktu mainīts. Pat atsauces uz nevēlamiem vēstures brīžiem vai negatīviem politiskajiem līderiem varēja tikt pārveidotas. Daudzām lielām populācijām, kuras pirmoreiz tika iepazīstinātas ar tiešsaistes pasauli, tika radīts maldinošs iespaids par pārējo pasauli, jo tās neredzēja reālu saturu – tikai jutīguma koriģētu versiju par to, kā citas valstis un cilvēki stāsta savu stāstu.



Bet, atgriežoties pie sākotnējā jautājuma – kā tas notika? Daudzie individuālie motīvi mainīt medijus bija tādi paši kā agrāk, bet jaunās tehnoloģijas šo procesu padarīja daudz vieglāku. Nemateriālo mediju dominānce kopā ar jauniem pamanīšanas un labojumu rīkiem padarīja grozījumus simtkārt ātrākus. Kā kādā rakstā par "neskaidro ierakstu" problēmu skaidrots: "Tāpat kā viens amatieru VFX mākslinieks 2010. gados varēja izveidot efektus labākus nekā visa profesionāļu komanda paaudzi iepriekš, autoru, produktu un patērētāju integrācija mūsdienās padara iepriekšējo labojumu praksi smieklīgu." Vai vismaz tā teikts vienā no raksta versijām. Citāts, iespējams, ir citādāks daudzās citās versijās.

Cilvēki nebija akli pret "neskaidrā ieraksta" problēmu. Nenoteiktība ir aizraujoša, ja runa ir par filmas nobeigumu. Mazāk – ja tā ir par pārmaiņām sabiedrībā. Daudzi vērsās pie lielajiem multimediju un mediju platformu spēlētājiem, piemēram, *Alphabet* un *Meta*. Bet kad šie uzņēmumi ieviesa noteiktus ierobežojumus tam, ko var publicēt un rediģēt to platformās kā *YouTube* un *Facebook*, tas nebija labas gribas žests. Protams, uzņēmumus motivēja ne tikai viņu pašu vērtības, bet arī peļņa un politika. Versijas, ko viņi atļāva savās vietnēs, bieži vien bija tās, kurām viņi paši visvairāk piekrita – īpaši tās, kas viņus rādīja pozitīvā gaismā.

Tas bija līdzsvars starp vajadzību pēc daudzveidīgām platformām un nepieciešamību pēc kaut kā, kas var regulēt un dokumentēt jauno mediju versijas.





Jaunās tehnoloģijas bija padarījušas iespējamu rīkoties pēc ierastajiem sociālajiem, politiskajiem un peļņas motīviem, bet bija vēl viens pēdējais vilnis, kas pārpludināja dambjus. Vai pamanījāt, kas tas bija? Mediju izmaiņu, cenzūras, manipulācijas un parodiju novērtēšanai bija nepieciešami juridiski spriedumi. Tas īpaši attiecās uz intelektuālā īpašuma tiesībām, lai gan iesaistītas bija arī citas juridiskās jomas. Taču tiesas darbojās lēni. Kad augstākās tiesas beidzot sāka lemt par šiem jautājumiem, izmaiņas jau sen bija sākušās, un – bēdīgi slaveni – Indijas Augstākā tiesa, ASV Augstākā tiesa un Eiropas Savienības Tiesa pieņēma atšķirīgus lēmumus. Neviens nebija aizstāvējis mediju tiesības būt nemainīgiem. Ar pretrunīgām tiesu lēmumiem dažādās valstīs, “neskaidrā ieraksta” problēma pazaudēja savu iespēju tikt atrisinātai ātri. Kā tintes traips – jo ilgāk to atstāj, jo grūtāk to iztīrīt.

Tagad vecie un jaunie mediji ir pakļauti dažādiem noteikumiem dažādās valstīs, ar mainītām versijām, kas izplatās gandrīz uzreiz pēc to izlaišanas. Vai arī – jebkura medija versija tiek attēlota atšķirīgi atkarībā no paplašinājumiem, sīkdatnēm, personalizētām reklāmām, ierīces vai tīkla. Līdz ar tādu paļaušanos uz digitālajiem medijiem – tas viss kļūva par normu.

Bet ir vēl viens pēdējais cietušais, ko pieminēt. Tas ir vēstures avots. Bez stabila medija vēstures fiksēšana kļuva sliktāka. Tas ietvēra gan jau esošo vēstures pārrakstīšanu kā palimpsestā. Bet vēl vairāk – pašreizējā brīža fiksēšana kļuva par arhivēšanas murgu. Digitālie mediji tika nepārtraukti pārskatīti, un katrai lietotnei tika radītas jaunas versijas – sākotnējo kļuva arvien grūtāk atrast, tā līdz bezgalībai. Nebija vienas pasaules vēstures – bija miljoniem. Miljons dažādu realitāšu, kurām tagad bija jānācās sazināties savā starpā.





PAPILDU RESURSI

RESURSA NOSAUKUMS	SAITE
Australian Broadcasting Corporation (ABC). (2024, September 11). AI and reading. The Philosopher's Stone. Radio National. (Podcast) (Open Access).	https://www.abc.net.au/listen/programs/philosopherszone/ai-and-reading/104238772
Knight, L. (2023, March 15). Sensitivity readers: what publishing's most polarising role is really about. The Guardian. (UK) (Open Access)	https://www.theguardian.com/books/2023/mar/15/sensitivity-readers-what-publishings-most-polarising-role-is-really-about
Vernon, H. (2023, February 19). Roald Dahl books rewritten to remove language deemed offensive. The Guardian. (UK) (Open Access)	https://www.theguardian.com/books/2023/feb/18/roald-dahl-books-rewritten-to-remove-language-deemed-offensive
AI Governance Alliance (World Economic Forum):	https://initiatives.weforum.org/ai-governance-alliance/home
Bicknell-Holmes, T., Watson, E., & Cordova, M. (2024, July 30). Verifying facts in the age of AI – librarians offer 5 strategies. The Conversation. (USA)	https://theconversation.com/verifying-facts-in-the-age-of-ai-librarians-offer-5-strategies-233628
Bradley, F. (2022). Representation of libraries in artificial intelligence regulations and implications for ethics and practice. Journal of the Australian Library and Information Association, 71(3), 189–200.	https://doi.org/10.1080/24750158.2022.2101911
UNESCO (n.d.). Guidance for generative AI in education and research (UNESCO)	https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693
Upshall, M. (2022). An AI toolkit for libraries. Insights: the UKSG journal. https://doi.org/10.1629/uksg.592 (Open Access)	https://insights.uksg.org/articles/10.1629/uksg.592
Question Machines. (2024). AI in the Library.	https://www.questionmachines.net/

RESURSA NOSAUKUMS	SAITE
Artificial Intelligence for Libraries, Archives & Museums (AI4LAM) (International)	www.ai4lam.org
AI4LAM: Teaching and Learning Working Group (International)	https://sites.google.com/view/ai4lam/news/training-resources

IEVADS

Viens no tūlītējiem sabiedrības izaicinājumiem ir politiska mūsdienu informācijas un mediju sistēmu izmantošana savtīgos nolūkos. Šāda izmantošana ietver, piemēram, dziļviltojumus – sintētisku mediju veidu, kas var pārliecinoši manipulēt ar saturu vai to viltot, un tas ir būtisks šīs draudu kategorijas piemērs (1. un 2. tendence). Mākslīgā intelekta izmantošanai dziļviltojumu radīšanā ir nopietnas sekas gan dezinformācijas, gan nepatiesas informācijas izplatībā. Šeit svarīgi atcerēties atšķirību starp “nepatiesu informāciju” (*misinformation*) un “dezinformāciju” (*disinformation*). Īsumā – nepatiesa informācija ir “nepareiza informācija, kas nav paredzēta kaitējuma nodarīšanai”, bet dezinformācija ir “nepareiza informācija, kuras mērķis ir manipulēt, kaitēt un novirzīt cilvēkus, organizācijas un valstis nepareizā virzienā”. Kā norāda *Bell u.c. (2023)* “IFLA Ziņojumā par attīstības tendencēm”, mākslīgais intelekts spēj radīt pārliecinošu, lētu un ļoti personalizētu saturu, ko var ļaunprātīgi izmantot – kā tas redzams dziļviltojumu, t.sk. video, mākslīgi radītu vai rediģētu attēlu un runas ierakstu gadījumos, ko izmanto maldināšanai.

Bez īpašām apmācībām vai rīkiem šāds mākslīgā intelekta ģenerēts saturs var būt gandrīz neatšķirams no reāliem medijiem, un tas turpina attīstīties.

Tas vēl vairāk sarežģī jau esošās grūtības cīņā ar nepatiesu informāciju, jo dziļviltojumi izplatās līdzās patiesiem faktiem, tādējādi padarot grūtāku dezinformācijas atpazīšanu (4. tendence).

Rezultātā tiek apdraudēta mūsu uzticēšanās valdībām, institūcijām un citiem (3. tendence). Tāpēc ir svarīgi atkārtoti aplūkot 1. un 4. tendenci, atzīstot, ka zināšanu prakses mainās un nepieciešamās prasmes kļūst arvien sarežģītākas. Tālab mediju un informācijpratībai šodien ir lielāka nozīme nekā jebkad agrāk, un tā ir būtiska plašākā sabiedrībā.

Šis scenārijs galvenokārt pēta 3. un 4. tendenci, taču, aplūkojot šīs spekulatīvās nākotnes idejas, var ņemt vērā arī pārējās attiecīgās tendences. Izprotot mūsu informācijas sistēmu ievainojamību un dziļviltojumu radītos draudus, bibliotekāri un informācijas speciālisti var ieņemt svarīgu lomu kritiskās domāšanas veicināšanā, mediju un informācijpratības attīstīšanā un demokrātisko procesu integritātes uzturēšanā. Papildu materiāli un resursi sniegti scenārija beigās un rosina turpmākos diskusiju punktus par to, kā informācijas speciālisti var orientēties šajos izaicinājumos.



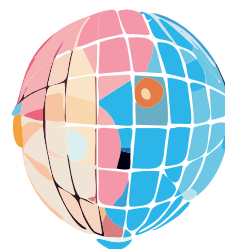
SCENĀRIJS

Līdz vēlēšanām bija atlikušas tikai daži mēneši. Diviem galvenajiem kandidātiem uz kanclera amatu nebija nekādu savstarpēju simpātiju. Ja viņu debatēs un mītiņos savstarpējie apvainojumi jau tā bija izsīcinājuši jebkādu labvēlību, tad naidis abu nometņu iekšienē vēl vairāk veicināja šķelšanos. Nemaz nerunājot par daudzām ārējām grupām un valdībām, kuras ar prieku vēroja šo šķelšanos – daži to uztvēra kā politiskā teātra izrādi, citi – kā iespēju savam labumam.

Reiz tika sacīts, ka politika ir kompromisu māksla. Tagad biežāk to sauc par manipulācijas mākslu (*art of the spin*) – proti, kā pagriezt ziņu un sabiedrības sarunu sev izdevīgā gaismā. Vai tas ir patiesi vai nē, šāds skatījums uz politiku un politiķiem tikai padziļināja neuzticību. Tā bija neuzticība, kas ne tikai apēnoja pašus politiķus, bet arī mediju ciklus, kas viņu stāstus izplatīja, kā arī publiskās institūcijas, ar kurām viņi bija saistīti. Uzticība institūcijām jau pēdējās vēlēšanās bija trausla, beidzoties ar šķelšanos un baumām par nepiepildītu apvērsuma mēģinājumu. Šie nebija laimīgi laiki.

Ziņu dienesti nekad īsti nebija tikuši pāri iepriekšējām vēlēšanām. Lai arī cik daudz būtu vietējo ziņu – no sezonai neraksturīgām lietavām līdz mazpilsētas ekonomikai vai pat vietējiem svētkiem un panākumiem –, kopīgā dzīves pieredze kļuva par upuri lielās politikas drāmā.

Tikmēr lielie korporatīvie uzņēmumi turpināja uzpirkt vai izkonkurēt vietējos ziņu avotus. Drukātie mediji šajos laikos bija smags rūpals. Turklāt pat lielajos ziņu dienestos žurnālistu bija mazāk, slodze – lielāka, un bija grūti aptvert, rediģēt, pārbaudīt un atkārtoti pārskatīt stāstus, lai tie atbilstu kvalitatīvas žurnālistikas standartiem.



Aiz slēgtām durvīm atstumtie žurnālisti valsti pat sauca par “ziņu tuksnesi” – arvien mazāk vietējo mediju, kas spētu veidot uzticību reģionos un mazāk ienesīgās teritorijās. Šī tukšuma aizpildīšana arvien vairāk tika uzlikta uz bibliotēku un sabiedrības līderu pleciem. Šajās vēlēšanās un citās tēmās arvien vairāk personalizēto ziņu funkciju pārņēma sociālie mediji. Tam bija savas priekšrocības – ātrums, iespēja ikvienam izteikties –, bet arī trūkumi.

Eksperti brīdināja par šīs “informācijas ekosistēmas” trauslumu. Tāpat kā dabas ekosistēmā, viņi teica – mazāka daudzveidība nozīmē lielāku ievainojamību. Un viņiem bija taisnība. NVO, mediji un citi faktu pārbaudes dienesti bija pārstrādājušies.

Kad kāda no kampaņām izteica maldinošus apgalvojumus par otras politiku, informatīvs raksts, kas tos apgāza, parasti parādījās tikai tad, kad viltus apgalvojums jau bija kļuvis virāls.

Pat tad, kad labojumi paspēja iznākt laikus, lai tiem ticētu, tie bija jāsniedz uzticamai personai. Kāda sarkanās kampaņas darbiniece, runājot anonīmi, teica:

“Mēs neierobežojam sevi tikai ar politikas faktiem. Politika ir svarīga, protams, bet ko nozīmē fakti bez tēla? Gan mūsu kandidāta tēla, gan arī tā, kā parādām pretinieku. Mēs visi zinām, kāda viņa ir. Ja tas nozīmē ielikt pāris vārdus viņas mutē – lai notiek. Patiesībā mēs visi jau zinām, ka viņas nostādnes ir neuzticamas. Parādot to, ko visi jau zina – kas tur slikts?”

Šāda mediju vide bija ideāla platforma divām dažādām ziņām, kas uzradās kā no zila gaisa. Abas attiecās uz sarkanās kampaņas kandidāti un attēloja viņu briesmīgā gaismā. Viena bija apkaunojošs video no ārvalstu viesnīcas istabas, uzņemts ar divām slēptām kamerām. Otra – audioieraksts un vairāki transkripti, kas agrāk tika uzskatīti par pazudušiem, kur kandidāte mudināja uz militāru rīcību, lai atliktu iepriekšējo vēlēšanu rezultātu apstiprināšanu. Abas tika “nopludinātas” lielajiem ziņu dienestiem, taču viesnīcas video tika arī netieši nosūtīts tiešsaistes influenceriem. Abas ziņas varēja kompromitēt sarkano kandidāti, bet katra to darīja atšķirīgā veidā un ar atšķirīgu izcelsmi.

Lielākie mediji nolēma uzreiz nublicēt “1701. istabas ierakstus” (*Room 1701 Tapes*), taču influenceri bija mazāk piesardzīgi. Pirms tika izveidotas ekspertu komandas, kas varētu analizēt materiālu autentiskumu, video jau bija

nostiprinājies sabiedrības apziņā. Ieraksti kļuva par interneta sensāciju. Ziņu embargo šķita bezjēdzīgs, un arī žurnālisti iekodās gardajā abu ziņu kumosā.

Abi kandidāti ātri vien izteicās par publikācijām, jokiem (*memes*) un īsajiem sociālo tīklu video (*reels*), kas sekoja. Viņu reakcijas iekļāvās plašākajā vēstījumā, ko katrs jau bija paudis savās kampaņās. Viņu izteikumus, kas izskanēja garākās runās, lielākoties uztvēra caur sociālo tīklu video un īsiem ziņu fragmentiem. Kādā priekšvēlēšanu pasākumā zilais kandidāts sacīja:

“Šīs vēlēšanas nav tikai vienas no nozīmīgākajām mūsu dzīvē – tās ir arī vissvarīgākais rakstura pārbaudījums, kāds jums jebkad būs jāizdara. Es aicinu jūs – kad dosieties balsot, padomājiet: kāda veida cilvēku jūs vēlaties redzēt par savu virspavēlnieku? Tādu, kurš līdz šejieni nonācis, strādājot šīs valsts valdības namos, nevis mūsu ienaidnieku viesnīcas istabās.”

Tikmēr sarkanais kandidāts teica saviem atbalstītājiem:

“Es domāju, ka tas ir apkaunojoši. Es uz to skatos un jautāju sev – kas ir noticis ar mūsu valsti? Mēs reiz bijām diženi, bet tagad, redzot kaut ko tādu, tu domā: kas vispār varētu ko tādu izdarīt? Nevar ticēt nekam, ko tie zilie izdomā. Es esmu visvairāk viltotais cilvēks šīs valsts vēsturē. Neviens cits nav tik daudzreiz ticis dziļviltots kā es.”



Plašsaziņas līdzekļi vērsās pie uzņēmējdarbības līderiem, lai lūgtu viņu komentārus. Patiesībā viņu viedokļi jau tika uzskatīti par ekonomiskās pārlicības indikatoru abu vēlēšanu kampaņu kontekstā. Tomēr tikai retais bija gatavs runāt par šo jautājumu – šķietami, lai saglabātu neatkarību no priekšvēlēšanu cikla. Vēl konkrētāk – tāpēc, ka joprojām pastāvēja šaubas par ierakstu autentiskumu. Taču uzņēmējdarbības līderiem gandrīz nemaz netika vaicāts viedoklis par tehniskāko šīs lietas aspektu pat tad, kad tehnoloģiskā iejaukšanās tika apstiprināta. Par ko vispār bija runa? Tas jau bija izzudis no cilvēku prātiem. Bija daudz vienkāršāk sekot līdz skandāla vētrai sociālajos medijos.

Nepagāja ilgs laiks, līdz kļuva skaidrs, ka 1701. istabas ieraksti bija viltoti. Lai gan to izveide bija tehniski ļoti sarežģīta, ekspertu analīze galu galā uzvarēja. Taču šos jaunumus bija grūti izplatīt. Zilā kampaņa enerģiski noliedza savu saistību ar viesnīcas ierakstiem, taču neizrādīja tādu pašu sparū, izplatot ziņas, ka tie

bijuši viltoti. Kampaņas pārstāvis drīzāk uzsvēra, ka sarkanā kampaņa pati bija izplatījusi dezinformāciju – sagrozot vai nepatiesi interpretējot zilās kampaņas kandidāta darbību dažādos jautājumos – un apgalvoja, ka tieši zilā kampaņa “iestājas par godīgumu un atgriešanos pie normas šajās vēlēšanās.” Tā vietā, lai palīdzētu sabiedrībai izprast notikušo, kampaņa izmantoja šo situāciju kā materiālu uzbrukuma reklāmās.

Es jums neteikšu, kura – sarkanā vai zilā – kampaņa uzvarēja šajās vēlēšanās. Tā vietā pastāstīšu par izvēli, kas pēc vēlēšanām tika dota jaunajam kancleram. Izvēli viņiem – lielajiem ziņu medijiem, ietekmīgajiem viedokļu līderiem, nevalstiskajām organizācijām, uzņēmējdarbības pārstāvjiem un citiem. Kādas būs viņu rīcības, ja tādas vispār būs, lai nākamās vēlēšanas ritētu citādi? Un vēl svarīgāk – kurš no viņiem spēs pacelt skatienu pāri politiskajai izrādei un ieraudzīt to, kas ir mazāk skaļš, mazāk spožs, mazāk ērts: kluso, bet neatliekamo palīdzības saucienus vietējās kopienās? Kad tam, ko redzi, vairs nevar ticēt, uzticību neatjauno kanclers. To dari tu.



PAPILDU RESURSI

RESURSA NOSAUKUMS	SAITE
OECD. (n.d.). Trust in government.	https://www.oecd.org/en/topics/sub-issues/trust-in-government.html
OECD. (2024). OECD Survey on Drivers of Trust in Public Institutions – 2024 Results: Building Trust in a Complex Policy Environment.	https://www.oecd.org/en/publications/oecd-survey-on-drivers-of-trust-in-public-institutions-2024-results_9a20554b-en.html
Media and Information Literacy (UNESCO)	https://www.unesco.org/en/media-information-literacy
Australian Media Literacy Alliance (AMLA) (Australia)	https://medialiteracy.org.au/about/
The National Association for Media Literacy Education (NAMLE) (USA)	https://namle.org/
Media and Information Literacy Alliance (MILA) (UK)	https://mila.org.uk/
Media Smarts (Canada)	https://mediasmarts.ca/
The African Journalism Education Network (Ajen) (Africa)	https://ajenafrika.com/

IĒVADS

Augošs informācijas darba lauks bibliotekāriem un informācijas speciālistiem digitālajā laikmetā ir pieaugoša vajadzība pēc materiāliem un resursiem vietējās valodās. Tas tiek virzīts ar nepieciešamību radīt taisnīgumu informācijas pieejamībā un garantēt, ka lēmumus ietekmē uzskatu daudzveidība.

Šis spekulatīvais nākotnes scenārijs, koncentrējoties uz 1. un 5. tendenci, pēta zināšanu sarežģīto pasauli, uzsverot pieaugošo vajadzību pēc satura no vietējiem avotiem un nepieciešamību godāt, cienīt un ieklausīties pamatiedzīvotāju kopienās. Bibliotekāriem un informācijas speciālistiem ir būtiska loma, nodrošinot vienlīdzīgu piekļuvi informācijai un sadarbojoties ar kopienām, lai saglabātu un veicinātu viņu kultūras mantojumu atbilstoši viņu vajadzībām (4. tendence).

Mainoties zināšanu praksēm un tajās iekļaujot arvien daudzveidīgākas balsis (1. tendence), aktualizējas jautājumi par kultūras autonomiju un pamatiedzīvotāju, tostarp pirmtautu kopienu, tiesībām pārvaldīt savas zināšanas. Daļa šo kopienu locekļu var nevēlēties, lai viņu zināšanas tiktu iekļautas globālās sistēmās. Publiski pieejamām zināšanām un privātai vai svētai informācijai var būt būtiskas atšķirības. Šīs atšķirības, apvienojumā ar straujo datu digitalizāciju, rada sarežģītus jautājumus par digitālo neatkarību un pamatiedzīvotāju kopienu kultūras tiesību nozīmi.

Digitālo tehnoloģiju un informācijas sistēmu pieejamības nodrošināšana dažādām sabiedrības grupām taisnīgā un pieejamā veidā būs būtiska, lai nākotnes zināšanu un informācijas sistēmās tiktu atspoguļota viedokļu daudzveidība.



Kā minēts 5. tendencē, par spīti pieaugošajai globālajai savienojamībai, aptuveni trešdaļa pasaules iedzīvotāju – ap 2,6 miljardiem cilvēku – joprojām nav tiešsaistē un varētu tikt atstumti no digitālās ekonomikas sniegtajām iespējām. Šie cilvēki un kopienas galvenokārt dzīvo mazāk attīstītos reģionos un ietver arī marginālas sabiedrības grupas.

Saskaņā ar Starptautiskās Telekomunikāciju savienības (*International Telecommunication Union, ITU*) datiem interneta lietojums ir cieši saistīts ar valsts ekonomisko attīstības līmeni. 2020. gadā 90% cilvēku valstīs ar augstiem ienākumiem bija tiešsaistē, un līdz 2023. gadam šis skaitlis pieauga līdz 93%, virzoties uz gandrīz visaptverošu piekļuvi (*ITU, 2020*). Tomēr nevienlīdzība joprojām pastāv, īpaši attīstības reģionos. Šis scenārijs pēta 1. un 5. tendenci.

SCENĀRIJS

Saka, ka zināšanas ir spēks. Bet lielākajai daļai no mums zināšanas nozīmē kaut ko daudz personiskāku. Kaut ko izdzīvotu. Protams, tām piemīt spēks. Taču tās ir arī kultūra, jēga un ģimene. Mēs nemācām savus bērnus, lai iegūtu varu pār viņiem, vai lai viņiem būtu vara pār citiem. Mēs mācām tāpēc, ka viņus mīlam. Dot viņiem vietu pasaulē un veidu, kā to saprast un ar to saistīties – tā ir saikne, uz kā balstās mīlestība. Zināt un cienīt, un tapt pazītam un cienītam pretī. Mīlestība ir universāla, bet zināšanas – ne. Tās ir kontekstuālas. Tāpat kā dārza kopšana – ir vispārīgi ieteikumi, kas paliek nemainīgi, bet viss pārējais mainās. Augsnes struktūra un sastāvs, laikapstākļi un gadalaiku ritms, kalnu, ēku un koku ēnas, pat kaimiņi – dzīvnieki un mūsu attiecības ar tiem – tas viss un vēl vairāk var būt atšķirīgs. Zināt, kā kopt dārzu vienā vietā, nenozīmē prast to darīt citur. Šīs daudzveidības atspoguļošana ir būtiska, jo tā mums atgādina – neviens uz Zemes nezina visu. Un, kā redzēsiet, tas sniedzas tālu ārpus dārza robežām.

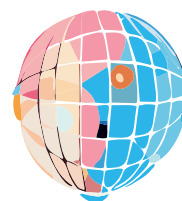
Tuvākajā nākotnē pārstāvības rādīšana kļūva arvien nozīmīgāka. Sākot no seno stāstu meklējumiem, lai tos pārrakstītu lielajam ekrānam, līdz uzņēmumiem un pašvaldībām, kas arvien nopietnāk pievēršas vienlīdzībai un konsultācijām ar minoritātēm un pamatiedzīvotājiem. Jaunās paaudzes uzauga ar pārliecību par kosmopolītisku, pārstāvētu un savstarpēji saistītu pasauli. Taču tas nav viss stāsts. Arvien lielāku nozīmi ieguva arī zināšanu

suverenitāte. Bet šī jēdziena definēšana bija daudz sarežģītāka. Patiesībā zināšanu pārvaldība katram nozīmēja kaut ko citu.

Šajā savienotajā pasaulē izskanēja vienkāršs aicinājums no Globālajiem Dienvidiem – un to labprāt atbalsoja arī pamatiedzīvotāju un minoritāšu balsis: “Mēs redzam vairāk grāmatu, vairāk mākslas, vairāk televīzijas, vairāk filmu. Mēs redzam vairāk pakalpojumu, vairāk ziņu, vairāk mājaslapu, vairāk sarunu uz ielām. Mēs to visu redzam. Bet kāpēc tas viss ir tikai dažās valodās? Kāpēc tik daudz tiek radīts vien dažiem? Un cik daudziem mūsu bērniem jāmācās svešas mēles, lai saprastu, kādi vārdi aug no mūsu pašu zemes un ūdens?”

Tas bija labs jautājums. Patiesībā šo jautājumu pārņēma arī tās Globālo Ziemeļu valstis, kuru valodas bija “aprijušas” tik daudz. Tikai – viņi to uztvēra citādāk. Viņi dzirdēja šo aicinājumu, un viņu sabiedrība atbildēja: “Jā! Mēs labprāt dzirdētu vairāk jūsu stāstu, iepazītu jūsu patiesības un redzētu jūs uz mūsu ekrāniem. Mēs zinām, ka pagātnē jums ir nodarīts pāri. Vai tā nav iespēja dalīties balsis, padarīt jūsu klātbūtni internetā līdzvērtīgu mūsējai? Jums noteikti vēl ir zināšanas, kuru mums nav. Un mēs tās ļoti vēlētos redzēt.”

Dažādas sabiedrības, dažādas balsis. Daudzos punktos viņi bija vienisprātis, bet viņu nolūki atšķīrās. Taču ar to pietika, lai sāktu.



lestādes un pakalpojumi, kas jau iepriekš atbalstīja pamatiedzīvotāju un minoritāšu kopienas to dzimtajās valodās, piedzīvoja atjaunotu uzmanību. Automātiskās tulkošanas programmatūra piedzīvoja strauju izaugsmi. Klasikas statusā esoši darbi no bijušajām koloniālajām valstīm – kā “Gredzenu pavēlnieks”, “Mobijs Diks” un “Harijs Poters” – tika no jauna izdoti apdraudētajās valodās. Dažkārt tie bija pirmie teksti, kas konkrētajā valodā publicēti daudzu gadu laikā. Reizēm pat pirmie, kas jebkad oficiāli izdoti šajā valodā. Šie centieni tika gan izmantoti, gan svinēti. Tomēr attālinātās kopienās, un īpaši starp tiem, kuru pasaules izpratnes veids bija gandrīz izzudis, radās jautājums: ko viņu kultūra spēj atrast zēna stāstā par maģijas skolu Anglijā? Un kad bilingvālie kopienu locekļi redzēja savus senos mutvārdu stāstus pārtulkotus un ekranizētus angļu, spāņu vai franču valodā, tie bieži kļuva par neatpazīstamu oriģināla versiju.



Centieni bija visveiksmīgākie valstīs, kur apdraudēto valodu runātāji pārstāvēti dažādos valdības līmeņos, piedalās sabiedriskajos pakalpojumos un uzņēmējdarbībā. Citās vietās bija nepieciešams rūpīgāks darbs un pārliecināšana. Šāda veida publiskā pārstāvība kļuva populāra, taču tomēr daļā pamatiedzīvotāju un minoritāšu

kopienā sāka pieaugt bažas. Viņi uzskatīja – fakts, ka viņu valodas un zināšanas nav plaši pieejamas, pats par sevi ir vērtība. Tā bija spēja atšķirt savējo no svešinieka. Tā bija drošība – aizsardzība no policijas vai citu valsts struktūru amatpersonām, kas iepriekš izmantojušas viņu valodas, lai viņus maldinātu vai vajātu. Tā bija arī privātuma un tradīciju nozīme – vienas no pēdējām cieņas izpausmēm pasaulē, kas strauji mainījās. Jā, viņi bija gatavi dalīties ar zināšanām – piemēram, lai palīdzētu vides aizsardzībā. Taču viņi vēlējās to darīt pēc saviem noteikumiem.

Pastāvēja virkne starptautisku principu – par valodu turētāju autoritātes ievērošanu, par atbildīgu un ētisku dažādu zināšanu izmantošanu un par labumu godīgu dalīšanu ar to radītājiem un glabātājiem. Tomēr – daļa organizāciju, sekojot pārstāvības tendencei, pievērsās tā sauktajai “brūnmaldināšanas” (*brown washing*) praksei – ārēji izrādot atbalstu krāsainajām kopienām, īpaši pamatiedzīvotājiem, bet patiesībā neesot patiesi ieinteresēti viņu vajadzībās vai tiesībās. Lielākoties šie centieni tomēr bija balstīti labā gribā. Tieši tāpēc sekojošās domstarpības un šķelšanās bija tik traģiskas.

Dažas organizācijas, iedomājoties, ka pastāv universāla vērtēšanas un vērtības pārsūtīšanas metode, uzsāka kampaņas, lai iegādātos tiesības uz pamatiedzīvotāju un minoritāšu valodām – un uz bagātību, ko tās sevī glabāja. Tas līdzinājās tam, kā uzņēmums var nopirkt zemi un sākt tajā rakt, lai iegūtu minerālus.

Varbūt tas šķiet neticami, ja domājam par valodām ar vairāk nekā 30 miljoniem runātāju – piemēram, sindhu vai ukraiņu.

Bet mazzināma reģionāla valoda ar vien dažiem tūkstošiem runātāju? Tādas situācijas bija iespējamās – dažkārt pat ar savu valdību un ārvalstu labvēļu spiedienu un lobēšanu. Tomēr daudziem kopienas locekļiem tas liecināja par fundamentālu kultūras neizpratni. Šīs organizācijas argumentēja, ka tas esot veids, kā kompensēt kopienas, un iegūtos resursus varot nekavējoties ieguldīt atpakaļ vietējā iztikas nodrošināšanā.

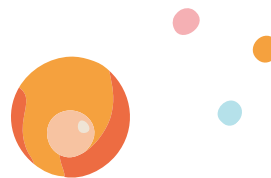
Vēl vairāk – viņi apgalvoja, ka publiskā pārstāvniecība un izpratne par iespējami daudz grupām nav tikai attīstītas sabiedrības pazīme, bet kopējs ieguvums visai cilvēcei. “Šo datu katalogizēšana,” viņi pauda, “varētu izmainīt ne tikai antropoloģiju un valodniecību, bet arī psiholoģiju, neirozinātni, socioloģiju, vēsturi, politikas komunikāciju, sabiedriskās attiecības – un, protams, mārketingu.” Dažas grupas šiem centieniem pievienojās. Daži indivīdi pat dalījās ar tulkojumiem bez kopienas atļaujas. Taču vairākums bija sašutuši.

“Tā ir tikai jauna seja labi zināmajam ekstraktīvismam,” sacīja kāda jauna aktiviste uzrunā, kas ātri izplatījās tiešsaistē. “Ņemt no nabadzīgām valstīm un izmisušiem cilvēkiem, jo viņi ir pietiekami izmisuši, lai pārdotu. Lietot to saviem mērķiem, nedomājot, cik dziļi personiska un svēta ir nozīme tam, ko piesavinājāties.

Un gluži kā katru reizi līdz šim – jūs to īstenībā nekad neizmantosiet, lai padarītu viņu dzīvi labāku. Jūs stāstāt iedvesmojošus stāstus par to, cik tas svarīgi ir visiem, cik tas mūs visus savieno, lai pēc tam varētu izmantot to savam labumam un izlikties, ka arī tas esot “kopīgs labums”. Vai esat dzirdējuši par bioprospektēšanu? Tā ir ideja, ka suga ir vērtīga tikai tad, ja tā tiek klasificēta, izpētīta un izmantota bioresursu vai komerciāliem mērķiem. Viņi to izdarīja ar mūsu vidi. Un tagad viņi to dara ar mums. Mūsu valodas viņiem ir vērtīgas tikai tik daudz, cik daudz naudas var no tām iegūt. Tā ir linguapropektēšana.”

Kurš iegūst tiesības pelnīt no valodas un kultūras? Vai to dokumentēšana un dalīšanās ar tām padara tās drošākas – vai vēl vairāk apdraudētas? Šķiet, zināšanas patiešām var būt vara. Ir dīvaini, kā mēs varam vērtēt vienas un tās pašas lietas – īpaši saziņu – un tomēr būtiski pārprast viens otru. Ja valodas ir unikāli pasaules izpratnes veidi, tad katras valodas izzušana nozīmē arī kāda skaista un neatkārtojama skatījuma uz sevi un pasauli zaudējumu. Vai šīs valodas tiešām ir jāiekļauj citā zināšanu sistēmā, vai arī tām jāļauj stāvēt uz savām kājām? Kas vispār virzīja tās izzušanas virzienā? Un, ja patiesi vēlamies saglabāt pasaules valodu daudzveidību, kā to paveikt, stiprinot saikni, cieņu un pašnoteikšanos – nevis tikai aizpildot ailes tabulā?





PAPILDU RESURSI

RESURSA NOSAUKUMS	SAITE
Australian Institute of Aboriginal and Torres Strait Islander Studies (AIATSIS): Curriculum resources	https://aiatsis.gov.au/education/curriculum-resources
Learning Ground—ACER (Australia)	https://opac.acer.edu.au/ierd/
Public libraries and Indigenous Knowledge Centres (IKCs) Roadmap State Library of Queensland (SLQ). (Australia).	https://plconnect.slq.qld.gov.au/about/public-libraries-and-ikcs-roadmap
Indigenous Knowledge Centers (IKC) and Rural Libraries Queensland (RLQ). State Library of Queensland (SLQ). (Australia).	https://plconnect.slq.qld.gov.au/manage-library-or-ikc/ikc-rlq-hub
Indigenous Knowledge and the UN Decade of Indigenous Languages (UNESCO New Zealand)	https://unesco.org/nz/priorities/indigenous-knowledge-and-the-un-decade-of-indigenous-languages
First Nations Data Centre (Canada)	https://fnigc.ca/first-nations-data-centre/
Learning resources about First Nations, Inuit and Métis across Canada – Government of Canada	https://www.rcaanc-cirnac.gc.ca/eng/1621447127773/1621447157184
Internet Society – Community Network Do-It-Yourself Toolkit (International)	https://www.internetsociety.org/resources/community-network-diy-toolkit/
Connecting in the Gulf: digital inclusion of Indigenous families living on Mornington Island (Report (Australia)	https://apo.org.au/node/322115
State Library of Queensland (SLQ). (n.d.). Deadly Digital Communities: Digital skills training program for Aboriginal and Torres Strait Islander people. Public Libraries Connect. (Australia)	https://plconnect.slq.qld.gov.au/programs-and-resources/completed-programs/deadly-digital-communities
“What is digital inclusion?” (New Zealand)	https://dns.govt.nz/digital-government/programmes-and-projects/finished/digital-inclusion/what-is-digital-inclusion
The Digital Equity Coalition Aotearoa (DECA) (New Zealand)	https://www.digitalequity.nz/

IEVADS

Sociālie mediji – vieta, kur daudzi no mums pavada laiku, sazinās ar cilvēkiem, izklaidējas, gūst informāciju un prieku – pēdējās desmitgades laikā ir būtiski attīstījušies. Parādījušās jaunas platformas, un jau pastāvošās pielāgojušās, reaģējot uz pārmaiņām. Šīs pārmaiņas un jauninājumi turpināsies arī nākotnē, cilvēkiem mainot to, kā viņi pavada laiku tiešsaistē.

Viens piemērs tam, kā mainās mūsu mijiedarbība ar informāciju sociālajos medijos, ir populārais īsformāta video saturs. Parasti tas ir video, kas ilgst līdz vienai minūtei, un kura mērķis ir ātri piesaistīt skatītāja uzmanību. Šādi īsformāta video ir lieliski piemēroti radošu un informatīvu ideju izplatīšanai, turklāt ļauj ikvienam cilvēkam pārstāvēt sevi plašākā kopienā. Šīs platformas un šis satura formāts ir īpaši populāri jauniešu vidū.

Cilvēkus, kuri regulāri veido šāda veida īsos video, bieži dēvē par satura veidotājiem, lai gan dalība sociālajos medijos ir dažāda – no neformālas saziņas ar ģimeni un draugiem līdz profesionālai satura veidošanai, ko veic apmaksāti vai atbalstīti veidotāji.

Tāpēc, ņemot vērā šādu satura radītāju daudzveidību un dažādos motivācijas iemeslus, ir būtiski būt kritiski informētiem par to, kāds saturs tiek veidots un izplatīts. Šeit īpaši nozīmīga kļūst mediju un informācijpratība, kā arī informācijas speciālistu loma – ne tikai kritisko prasmju attīstīšanā, bet arī satura radīšanā.

Kā norādīts “IFLA Ziņojumā par attīstības tendencēm”, “Medijpratību un informācijpratību veido zināšanas, attieksmes un visu to prasmju kopums, kas nepieciešams, lai saprastu, kad un kāda informācija ir vajadzīga; kur un kā to iegūt; kā kritiski izvērtēt un organizēt iegūto informāciju; un kā to izmantot ētiskā veidā.” (IFLA, 2011; IFLA, 2024, 32. lpp.) Svarīgi ir arī ņemt vērā informācijas un mediju materiālu aktualitāti, atbilstību, autoritāti, precizitāti un mērķi, jeb CRAAP kritērijus (angļu: *Currency, Relevance, Authority, Accuracy, Purpose*) – kā arī izmantot tādas pieejas kā: SIFT metode: *Stop* (apstājies), *Investigate* (izpēti), *Find* (atrod avotu), *Trace* (izzini kontekstu), un *P.R.O.V.E.N.* metode: *Purpose* (mērķis), *Relevance* (atbilstība), *Objectivity* (objektivitāte), *Verifiability* (pārbaudāmība), *Expertise* (kompetence), *Newness* (aktualitāte) (Bicknell-Holmes u.c., 2024). Papildus tam ir būtiski novērtēt arī mērķauditoriju, kā arī satura veidotāju motivāciju un pieredzi (*background*).

Tas viss ir īpaši nozīmīgi šodien, kad mēs nonākam laikmetā, kurā pieejamas mākslīgā intelekta tehnoloģijas (2. tendence) cieši savijas ar sociālajiem medijiem – padarot informācijas veidošanu un izplatīšanu vienlaikus gan vienkāršāku, gan sarežģītāku nekā jebkad agrāk.



Īsformāta video saturam ir potenciāls pozitīvi ietekmēt informācijas vidi, īpaši no informācijas speciālistu un *GLAM* sektora (galerijas, bibliotēkas, arhīvi un muzeji) skatupunkta. Sociālie mediji var kalpot kā pieejama un izmaksu ziņā izdevīga platforma ne tikai bibliotēku un krājumu popularizēšanai, bet arī plašākas sabiedrības izglītošanai par bibliotēku resursu izmantošanu, materiāliem, citēšanas un atsauču rīkiem, kā arī kopienas darbnīcu organizēšanai. Apvienojot prasmi izmantot sociālos medijus informēti un ētiski, tos var veiksmīgi pielietot arī izglītojoša satura veidošanai skolām, augstskolām un citām izglītības iestādēm. Tas ir arī lielisks veids, kā piesaistīt jauniešus vietējām bibliotēkām un citām *GLAM* iestādēm.

Šis scenārijs atspoguļo gan 1. tendenci – “Zināšanu prakse mainās,” gan 4. tendenci – “Prasmes un iemaņas kļūst arvien sarežģītākas,” un aplūko sociālo mediju nozīmi ne tikai informācijas radīšanā, izplatīšanā un kritiskā izvērtēšanā, bet arī to milzīgo potenciālu jauniešu iesaistei bibliotēku un *GLAM* kontekstā.



SCENĀRIJS

Šasta internetā bija pazīstama kā *ShoFo*, un viņas profila aprakstā viņa sevi ar smaidu raksturoja kā “149 cm garu cilvēk-konfekti, universitātes studenti, tiešuma piekritēju ar pārāk daudz hobijiem un pārāk daudz brīvā laika”. Ņemot vērā viņas vecumu, pārsteidzoši, cik ilgi viņa jau bija darbojusies ar īsformāta saturu. Viss sākās ar *BookTok* –

viņa publicēja apskatus, bieži vien par grāmatām, par kurām daudzi, ņemot vērā viņas vecumu, šaubījās, vai viņa tās tiešām ir lasījusi. Viņa piesaistīja nelielu sekotāju loku – katrs ieraksts, veidots ar vieglu ironiju, sasniedza pāris tūkstošus skatījumu. Kad viņas intereses paplašinājās arī uz grima pamācībām, viņas klātbūtne tiešsaistē kļuva pieticīga. Taču aptuveni deviņpadsmit gadu vecumā Šasta patiesi atrada savu nišu – nevis ar mērķtiecīgu vēlmi kļūt atpazīstamai, bet vienkārši veidojot tādu saturu, kādu pati vēlējās redzēt, bet internetā nespēja atrast.

Lai arī internets ir līdz šim lielākā un pieejamākā zināšanu krātuve, tajā netrūkst sliktā dizaina un neskaidru norādījumu. Tas īpaši attiecas uz mazākām vietnēm, kuras tomēr piespiež lietotājus iesaistīties – arī tad, ja viņi to nevēlas vai ir spiesti par to maksāt.

Sarežģītas universitāšu platformas, nedraudzīgas valsts iestāžu mājaslapas, kā arī neprecīzas vai novecojušas instrukcijas produktiem un pakalpojumiem bieži vien kļūst par vilšanās un apjukuma avotu.

Pati saskaroties ar šādām neveiksmēm, Šasta atklāja, ka neapmierinātību iespējams pārvērst humorā. Pateicoties savām video montāžas prasēm, viņa spēja pat neveiksmīgi veidotu licences pieteikuma saskarni pārvērst skaidrā, asprātīgā un informatīvā video – parasti nepārsniedzot vienas minūtes garumu.

Daži skatījās Šastas jaunos video tāpēc, ka dzīvoja tajā pašā apkārtnē, bija līdzīgā vecumā un saskārās ar līdzīgām administratīvām problēmām, tostarp vietējā universitātē. Citi skatījās vienkārši,



lai pasmietos. Pēc dažiem mēnešiem un ar krietnu devu filmēšanas un montāžas darba, Šasta bija nejauši atradusi savu auditoriju.

Viņa ar prieku pieņēma šo negaidīto veiksmi – sāka atsaukties skatītāju aicinājumiem apskatīt citus neveiksmīgi veidotus lietotāja saskarnes piemērus, sniedza īsas pamācības par kursu pieteikšanos un pat padomus par to, no kā izvairīties, gatavojot CV, balstoties arī uz skatītāju pieredzi un ieteikumiem.

Gada beigās viņas sekotāju skaits stabilizējās ap 450 000. Tā vēl nebija interneta slavas virsotne – mūsdienās šāds skaits padara tevi vien par nelielu influenceri globālajā interneta mērogā. Taču, ja nāc no salīdzinoši mazas valsts, kā tas bija Šastas gadījumā, un tev ir tikai deviņpadsmit, tas tomēr nozīmēja zināmu atpazīstamību un ievērojamus panākumus.

Nākamajā gadā sekoja vēl viens nozīmīgs pavērsiens, kad *ShoFo* publicēja dažus video, viesojoties pie draudzenes kaimiņu pilsētā Ešklifā. Viņa izmantoja iespēju sadarboties ar Ešklifa Ziemeļu universitātes studentu pašpārvaldi, runājot par to, kādi atbalsta pasākumi pienākas studentēm, kuras ir grūtnieces, studentiem, kuru dzimtā valoda ir cita, dzīvo ar invaliditāti vai ir neiroatšķirīgi (*neurodivergent*), kā arī – kā viņus sasniegt. Turklāt, retā 11 minūšu garā video, *ShoFo* apsēdās pie kāda nozares bibliotekāra, lai apgūtu, kā izmantot citēšanas pārvaldības programmatūru saviem mājasdarbiem.

Video bija dinamiski samontēti un negaidīti saistoši. “Nedomāju, ka šodien skatīšos video par *Endnote*, vēl jo mazāk – ka par to smiešos. Kas ar mani notiek?!?” rakstīja viens komentētājs.

Cits piebilda: “Vienmēr domāju, ka esmu vienkārši stulbs, ka neko nesaprotu no šīs *bibliošīzas*. Izrādās – biju slinks. Nolādēts, *ShoFo*. Tagad būs jāsaņemamas.”

Pilnīgi negaidīti viņas spēja radīt smieklīgu, skatāmu un vienlaikus precīzu saturu piesaistīja uzmanību arī no vietējo skolu un universitāšu vadības puses. Šasta bija pārsteigta. Viņas *ShoFo* tēls bija atstājis tik lielu iespaidu, ka tādās vietās kā Ešklifa Ziemeļu universitātē un pat viņas paša augstskola sāka rādīt viņas video lekcijās. Ešklifa pat pievienoja video ar bibliotekāru savai mājaslapai un izmantoja viņas tēlu tiešsaistes reklāmās – kopā ar universitātes logo, gluži kā kādu brokastu pārslu talismanu.

Šastas draudzene, tiesību zinātnie studente, ieteica apsvērt juridiskas darbības iespējas. Tomēr Šasta nebija dusmīga – viņu patiesi pārsteidza un saviļņoja doma, ka viņas video projekts brīvajā laikā ir kļuvis tik noderīgs, ka izglītības iestādes to aktīvi izmanto savās komunikācijās.



Viņa sazinājās ar Ešklifu un atteicās no ierosinātās influencera “zīmola kampaņas”, kurā viņai būtu jāceļo pa universitāti un jāpopularizē tās infrastruktūra. Tā vietā viņi vienojās par atbalstu trīs jaunu video veidošanai – par biežāk uzdotajiem jautājumiem uzņemšanā, par orientēšanos mācību materiālos tiešsaistē un par to, kā īstermiņa darbinieki var pieprasīt izdevumu kompensāciju. Šajos video viņa viegli ironiskā tonī arī pajokoja par dažādām Ešklifa sistēmu īpatnībām. Tie lieliski papildināja līdzīgus materiālus, kurus viņa jau bija izveidojusi savai universitātei.

Līdz šim Šasta nebija iedomājusies, ka vietēja mēroga satura veidotāja var kļūt tik pieprasīta izglītības iestādēs.

Taču arvien biežākie uzaicinājumi kļūt par sava veida “tēlu” vai “talismanu” lika viņai aizdomāties, cik nozīmīgu lomu šāds komunikācijas modelis ieņem mūsdienu pakalpojumu vidē. Dažkārt tas bija instruments uzņemšanas veicināšanai, citkārt – konkrētu tēmu vai vērtību popularizēšanai, vai pat kā atbalsts finansējuma piesaistes iniciatīvām. Šastas *ShoFo* tēls – jauna, gudra, pašironiska un uzņēmīga satura veidotāja, kura koncentrējas uz praktiskām, ikdienišķām prasmēm un tās pasniedz jautros, saprotamos un saistošos video – izrādījās vērtīgs ne tikai jauniešiem, kas meklēja vienkāršus risinājumus sarežģītiem procesiem,

kurus birokrātiskās mājaslapas nespēja saprotami izskaidrot. Tas bija noderīgi arī pašām šīm institūcijām, kuras apzinājās savus trūkumus un centās pielāgoties mūsdienu īsformāta komunikācijas prasībām.

Tas Šastu patiesi aizrāva. Taču, redzot savus video izmantotus augstskolās un skolās, viņa piedzīvoja to, ko pati nosauca par “eksistenciālu izbīli.” Līdz tam viņa jau bija nosvinējusi savu divdesmito dzimšanas dienu un vienā no video pusnopietni pajokoja: “Varbūt drīz jau būšu veca, izgājusi no aprites un pārdevusies.” Pusaudzes influenceres sapnis Šastai bija labi kalpojies. Taču, uzsākot nākamo savas karjeras posmu, viņai bija jāsauglabā modrība – lai nepazaudētu ne savu stilu, ne skatītājus, kļūstot par obligātu skatāmvielu skolās,



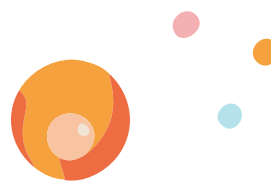
nevis vienkārši par to kluso, saprotamo meiteni, ar kuru ir viegli identificēties. Tā bija daļa no aizraujošā izaicinājuma – ko tādas platformas kā *Instagram* vai *TikTok* spēj piedāvāt, ko skolas bibliotēka nevar, un, no otras puses, ko bibliotēka var paveikt, kas atrodas ārpus virālo video ietekmes sfēras. Pašiem to sākumā neapzinoties, *ShoFo* un citi satura veidotāji bija kļuvuši par daļu no kustības, kas savieno šīs atšķirīgās pasaules. Sociālie mediji vēlējās kļūt līdzīgāki bibliotēkai, kamēr bibliotēkas un skolas savā ziņā sāka kļūt līdzīgākas sociālajiem tīkliem.

Kādu dienu Šastu uzrunāja vairāki citi satura veidotāji, ar kuriem Ešklifa universitāte jau sadarbojās. Divi bija tās absolventi, bet pārējie – globāli atzīti influenceri ar plašu starptautisku auditoriju. Viņi paskaidroja, ka ir sarunās ar universitāti par politikas izstrādi attiecībā uz viņu satura glabāšanu – gan universitātes mobilajā lietotnē, gan bibliotēku sistēmā. Šasta pievienojās šīm diskusijām un paplašināja tās ar jauniem jautājumiem: vai studenti un mācībspēki varētu veidot kursa darbus īsformāta video, un vai bibliotēkas nākotnē varētu piedāvāt portatīvas ierīces, kas ļautu šos materiālus ērtāk izmantot.

Jo realitāte bija šāda: videorullīši, kas rada tūlītēju emociju lādiņu, un auksti, sterili skolu gaitenī pārstāvēja divas atšķirīgas pasaules. Lielās, bezpersoniskās klases telpas bija veidotas industriālās ēras vajadzībām – lai sagatavotu tādus pašus

lielus bezsejas darbiniekus. Turpretī *ShoFo* pasaule bija pārnēsājama, ātra, rosīga – vieta, kur dari pats un pēc tam to pārrunā ar citiem, bieži ar smaidu. Taču varbūt šī atšķirība vairs nebija tik izteikta. Varbūt robežas kļuva arvien izplūdušākas. Arī viņas pašas universitāte jau bija izstrādājusi sociālās saziņas lietotni, kurā studenti varēja draudzēties un organizēt lekciju grafikus. Vienu no saviem satura kontiem Šasta bija piesaistījusi tieši šai platformai. Viss bija kustībā, mainījās, un daudz kas vēl atradās “gaisā”. Taču doma, ka arī bibliotēkas varētu kļūt par šīs pārmaiņu vides daļu, Šastai nelikās nemaz tik neticama. Vismaz – ne viņai.





PAPILDU RESURSI

RESURSA NOSAUKUMS	SAITE
American Library Association (ALA). (n.d.). Program ideas for adults and young adults. American Library Association. (United States) (Open Access).	https://www.ala.org/tools/programming/nextbook/sendak-ssn/njassn-prog-ideas
Australian Communications and Media Authority (ACMA). (2023). Digital lives of younger and older Australians revealed in ACMA report. ACMA. (Australia) (Open Access)	https://www.acma.gov.au/publications/2021-05/report/digital-lives-younger-and-older-australians
Edwards, B., Doery, K., Arnup, J., Chowdhury, I., Edwards, D., Hillman, K. (2023) GENERATION Survey: Young People, 2024 Release (Wave 1-2) (Australia) (Open Access)	https://doi.org/10.26193/YMMO4L
Doery, K. (2024, September 10). Young People's Social Media use-What impact does it have?. GENERATION. (Australia) (Open Access)	https://generationsurvey.org.au/data_story/social-media-use-and-life-satisfaction/
Flood, A. (2021, June 25). The rise of BookTok: meet the teen influencers pushing books up the charts. The Guardian. (United Kingdom) (Open Access).	https://www.theguardian.com/books/2021/jun/25/the-rise-of-booktok-meet-the-teen-influencers-pushing-books-up-the-charts
Four County Library System. (2024). Social Media & Marketing: Social Media & Marketing Resources. Lib Guide. (United States) (Open Access)	https://4cls.libguides.com/socialmedia/resources
Johanson, K., Schoonens, A., Reddan, B., Rutherford, L., & Dezuanni, M. (2022, May 10). What is BookTok, and how is it influencing what Australian teenagers read? The Conversation (Australia) (Open Access)	https://theconversation.com/what-is-booktok-and-how-is-it-influencing-what-australian-teenagers-read-182290
Taylor & Francis (n.d). How libraries are applying social media. Taylor & Francis Librarian Resources. (International) (Open Access)	https://librarianresources.taylorandfrancis.com/insights/library-advocacy/how-libraries-are-applying-social-media/



PAPILDU RESURSI

RESURSA NOSAUKUMS	SAITE
Vogels, E., Gelles-Watnick, R., & Massarat, N. (2022, August 10). Teens, Social Media and Technology 2022. Pew Research Centre. (United States) (Open Access)	https://www.pewresearch.org/internet/2022/08/10/teens-social-media-and-technology-2022/
Youth Cafe.(n.d). Youth Cafe Library Program. Youth Cafe (Open Access). (Kenya).	https://www.theyouthcafe.com/the-youth-cafes-library-program
Bicknell-Holmes, T., Watson, E., Cordova, M. (2024 July 30). Verifying facts in the age of AI – librarians offer 5 strategies. The Conversation. (United States) (Open Access)	https://theconversation.com/verifying-facts-in-the-age-of-ai-librarians-offer-5-strategies-233628
European Digital Media Observatory (EDMO) (2024, October 21). EDMO Guidelines for Effective Media Literacy Initiatives. EDMO. (Europe) (Open Access).	https://edmo.eu/areas-of-activities/media-literacy/raising-standards/
National Library of New Zealand. (n.d.). Social media and the school library. Services for Schools. (New Zealand) (Open Access).	https://natlib.govt.nz/schools/school-libraries/library-services-for-teaching-and-learning/your-school-library-online/social-media-and-the-school-library
Noor Malik, R. (2022, February 28). Libraries on social media: Creating communities of practice for sharing and communication. Digital Dexterity. (Australia & New Zealand) (Open Access).	https://digitaldexterity.edublogs.org/2022/02/28/libraries-on-social-media-creating-communities-of-practice-for-sharing-and-communication/

IEVADS

Metaverss piedāvā aizraujošas iespējas iekļaujošai digitālajai videi – tas var veicināt saikņu veidošanos pāri robežām un sniegt iespaidīgas izglītības pieredzes. Tāpat tas var dot iespēju cilvēkiem ar invaliditāti piekļūt pakalpojumiem un iespējām, kuras citādi būtu ierobežotas.

Piemēram, metaverss var paplašināt mācību iespējas un nodrošināt studentiem daudz plašāku pieejamību, nekā to spēj tradicionālā fiziskā vide. Šajās 3D simulācijās studenti var iesaistīties vēsturisku notikumu rekonstrukcijās, vizualizēt sarežģītus jēdzienus, izpētīt planētas un daudz ko citu.

Pētot šīs metaversa iespējas tālāk, uzmanība tiek pievērsta arī jēdzienam "digitālais dvīnis" (*digital twin*). Digitālais dvīnis ir virtuāls fiziska objekta vai sistēmas attēlojums, kas atspoguļo visu tā dzīves ciklu. Tas tiek nepārtraukti atjaunināts ar reāllaika datiem un izmanto simulāciju, mašīnmācīšanos un loģisko spriešanu, lai atbalstītu pārdomātu lēmumu pieņemšanu.

Taču, neskatoties uz šiem inovatīvajiem risinājumiem, joprojām pastāv risks pastiprināt jau esošās digitālās sabiedrības problēmas. Mums jāņem vērā, ka tādas problēmas kā pieejamība, pieejamības izmaksas un drošība, kas ir raksturīgas citām plaši izmantotām tehnoloģijām, var izpausties arī metaversā. Tādēļ tas rada būtiskas sekas digitālās iekļaušanas jomā, īpaši ietekmējot cilvēkus valstīs, kur pastāv

ierobežota piekļuve internetam un izteiktas sociāli ekonomiskās plaisas (saistīts ar 5. tendenci).

No tā izriet, ka digitālās tehnoloģijas ir daudzšķautņainas – tās var gan veicināt, gan ierobežot iekļaušanos informācijas sistēmās.

Digitālā un sociālā iekļaušana būs viens no nozīmīgākajiem jautājumiem tuvākajā nākotnē, ar tiešu ietekmi uz sabiedrības labklājību un veselību. Tā kā cilvēki aktīvi meklē iespējas sazināties un veidot saites savās vietējās kopienās, bibliotēkas kļūst par nozīmīgu telpu šādas līdzdalības veidošanai un uzturēšanai.

Šeit arī aplūkojam 7. tendenci – kā kopienas izmanto digitālās un vietējās iniciatīvas, lai radītu kopīgas zināšanas, savienotu paaudzes un stiprinātu sociālās saites.



SCENĀRIJS

Tās vairs nebija salas, bet drīzāk vilņi – tik ļoti pārplūdinātas, ka bija kļuvušas tikpat bezformīgas kā pats okeāns. Zeme vienā brīdī bija redzama, bet jau nākamajā – pazudusi. Lielākā daļa koku bija aizskaloti, un arvien vairāk augu nu pārtapa zaļajās aļģēs, kas sekoja ūdenim, kāpjot augstāk un pārveidojot krastus. Ēkas joprojām

stāvēja, bet lielākoties bija pamestas. Daži vecākās paaudzes iedzīvotāji joprojām bija palikuši, taču viņiem netika solīts daudz miera. Patiesi – pat vecie kapi jau sen bija aizskaloti. Lielākā daļa ēku bija piesūkušās ar ūdeni; tagad tās kalpoja par mājvietu krabjiem un gliemenēm. Kaut arī daļa zemes vēl atradās virs ūdens, daudzām salu nācijām, kuras bija pārvietotas klimata pārmaiņu dēļ, šis bija ne tikai lielas pārvietošanās laiks, bet arī brīdis, kad senas kultūras tika pārnestas jaunās vidēs.

Šis stāsts atkārtojas daudzviet pasaulē – zemās salās un piekrastes joslās. Arī vairāki augoši tuksneši bija paveikuši līdzīgu darbu. Klimata bēgļi vecākajai paaudzei šajā nākotnē bija kļuvuši par "jauno normālumu". Bet šajā stāstā mēs pievēršamies Tuvalu – valstij, kas pirmā spēja īstenot savu suverēno pārveidi. Jau 2023. gadā Tuvalu valdība nāca klajā ar plānu, kā saglabāt savas salas – vēlāk šo ideju pārņēma citas kopienas, valstis un pat dažas pilsētas. Šis risinājums tika dēvēts par digitālo dvīni – jau pastāvošs jēdziens, kas šeit tika izmantots pavisam jaunā veidā.

Digitālais dvīnis tika veidots no laika momentuzņēmumiem, pirms koki un cilvēki tika aizskaloti. Tas tika izveidots, izmantojot tā brīža jaunākās ierakstu tehnoloģijas. Tuvalu ģeogrāfija, infrastruktūra un dabas cikli, kādi tie bija 2020. gados, tika dokumentēti līdz vēl nepieredzētai detaļu precizitātei – līdz pat iespējamībai virtuāli pastaigāties vai peldēt pa kādu no deviņām salām. Tas bija ne tikai vizuāls priekšstats par to, kā

izskatījās šī nācija, bet arī kultūras atmiņa par identitāti, kas pretējā gadījumā būtu izzudusi – nepilnīga tikai tāpēc, ka jūra jau bija pacēlusies. Bet pietiekami pilnīga, lai saglabātu laiku, kad vēl nebija par vēlu.

Līdzīgi kā valdība trimdā, gan Tuvalu administrācija, gan digitālais dvīnis turpināja pastāvēt ārpus fiziskās teritorijas, ko tie pārstāvēja – aktīvi darbojas unikālā metaversā, pat ja Tuvalas iedzīvotāji nu bija izkliedēti dažādās diasporās Klusā okeāna un Okeānijas malās. Žurnālisti angļu valodā beta versijas laikā šo digitālo telpu bija mīļi iesaukuši par "*Twovalu*". Lai gan Tuvalu valdība šo nosaukumu oficiāli noraidīja, tas tomēr iesakņojās daudzās uzņemošajās kopienās.

Kā digitālu vietu "*Twovalu*" varēja sasniegt vien ar datoru, tālruni vai virtuālās realitātes (VR) ierīci. Kaut arī valdība tagad darbojās no citas valsts, tā bija parūpējusies, lai katrs pilsonis saņemtu piemērotu ierīci, ar kuru šo pasauli redzēt. Tomēr, ņemot vērā, ka valdībai nebija kontroles pār zemēm un ēkām, kur tagad mitinājās tās cilvēki, Tuvalu pārstāvjiem nācās sadarboties ar citām valdībām un organizācijām, lai atrastu sabiedriskas telpas, kurās iespējams piekļūt tiešsaistes saiknei.



Šajā nākotnē Teniku bija pirmā no savas ģimenes, kas pārcēlās uz Jaunzēlandi. Viņai tika izsniegta VR ierīce, lai viņa varētu virtuāli apmeklēt savas ģimenes bijušo mājvietu uz Fongafales salas, taču viņas dzīves apstākļi apgrūtināja tās izmantošanu. Kad kāds ierēdnis viņai vaicāja par pieredzi, Teniku atbildēja: "Runa nav tikai par internetu. Lai gan arī



ar to šajā kopsdzīvoklī ir problēmas. Bet... es šeit nejūtos pietiekami droši. Ne pietiekami, lai uzliktu ko tādu uz sejas.”

“Un ja kāds ienāk?” – tā bija bieža baža. Dažās pilsētās un ciemos sāka veidot tā dēvētās “digitālās vēstniecības” – koplietošanas telpas ar datoriem un klusuma zonām, kur cilvēki, kuriem vairs nebija iespējas būt savā dzimtenē, varēja pieslēgties tās digitālajam dvīnim. Tomēr šādu vietu izveide ritēja lēni, un, gan pēc oficiālas vienošanās, gan vienkāršas ērtības dēļ, bibliotēkas kļuva par regulāri izmantotām alternatīvām.

Pilsētās un ciemos ar lielām digitālā dvīņa diasporām bibliotēkas sāka svinēt jaunus kultūras svētkus, kuros pulcējās klimata bēgļi – ar piespiestiem smaidiem un pārpūlētu interneta joslas platumu. Šie migranti, kuriem bija pieeja savas bijušās dzimtenes digitālajam dvīnim, bibliotēkas nu uzlūkoja kā vietas, kur apgūt un praktizēt savas kultūras zināšanas, tostarp tie, kuriem vairs nebija nekādu personīgu atmiņu par dzīvi šajās salās.

Lai arī digitālajā dvīnī – gan Tuvalu, gan citu līdzīgu valstu – bija integrētas gandrīz visas funkcionējošas nācijas pazīmes, pilsoņi ne vienmēr varēja būt tur klātesoši. Piekļuve lielā mērā bija simboliska un rituāla. Kaut arī daļa salinieku vēlējās pavadīt lielāko dienas daļu tiešsaistē, Tuvalu valdība centās ievērot mediķu ieteikumus: ierobežot uzturēšanos dvīņa vidē līdz 6 stundām dienā un ieviest regulārus pārtraukumus.

Valsts koordinēšana bija sarežģīta, jo tika nolemts, ka digitālais dvīnis darbosies pēc salas sākotnējā laika joslas. Cilvēkiem, kā piemēram Teniku, kuri bija pārcēlušies vislielākajā attālumā, atlika cerēt uz bibliotēku pieejamību ārpus darba laika vai arī piedzīvot savu kultūras mājvietu tikai tās nakts stundās. Ja nebūtu izveidojusies jauna tradīcija – pulcēties svētkos vietās ar stabilu interneta pieslēgumu, būtu grūti panākt, ka “Twovalu” vai citi pārvietotie digitālie dvīņi jebkad būtu pietiekami apdzīvoti, lai sniegtu īstu priekšstatu par to, kāda bija dzīve tur agrāk.



Taču daudzi cilvēki no dalītajām kopienām, kuriem pašiem nebija pieredzes ar klimata migrāciju, nesaprata, kas īsti ir digitālais dvīnis, un ienākošo migrantu pieplūdumu bieži uztvēra kā dīvainu “videospēļu apsēstību”. Bibliotēkās un digitālajās vēstniecībās nereti tika piedzīvots naidīgums pret šiem cilvēkiem, bet dažos gadījumos šīs iestādes kļuva par uzbrukuma mērķi, jo tās tika asociētas ar “svešiniekiem”.

Dabiski, ka šiem digitālajiem dvīņiem tika piešķirta liela kolektīva vērtība, un katru reizi, kad šķita, ka tie varētu tikt apdraudēti, sabiedrībā valdīja dziļas bažas.

Šīs bailes sasniedza kulmināciju, kad Klusajā un Atlantijas okeānā vienlaikus uznāca vairāki taifūni un viesuļvētras, kas nopietni sabojāja vairākas datu glabāšanas infrastruktūras. Daļa digitālo dvīņu uz laiku pārstāja darboties vai būtiski bremsējās, kamēr no bojātajām sistēmām tika pārvietoti vai atkārtoti ielādēti milzīgi datu apjomi.



Šoreiz situācija nebija tik nopietna, kā sākotnēji šķita – lielākā daļa traucējumu bija radušies citu infrastruktūru bojājumu dēļ vai vienkārši vides apstākļu iespaidā. Taču tobrīd daudzi kļūdaini uzskatīja, ka digitālais dvīnis ir gājis bojā vētrās – nežēlīgs un dubults trieciens bēgļiem, kuri vispirms tika izdzīti no mājām un nu redzēja, kā tiek iznīcināts arī to virtuālais atspulgs.

Ekstrēmo laikapstākļu laikā – gan tieši skartajos reģionos, gan tālu prom no tiem – digitālie pilsoņi pulcējās

koplietošanas telpās, piemēram, bibliotēkās, cerībā noskaidrot, vai ar “Twovalu” viss kārtībā. Viņi bija satraukti, pat dusmīgi, ja šīs vietas bija slēgtas.

Kad vētras pierima, atgriezās klusums. Taču draudi neizzuda. Ekstrēmi laikapstākļi turpinās būt apdraudējums, ja digitālie dvīņi netiks rūpīgi dublēti, un to uzglabāšanas risinājumi – pārdomāti, daudzslāņaini un droši.

Ironiski, ka Tuvalu – neliela valsts, kura kļuva par pilnībā digitālu nāciju – pati gandrīz neko daudz nepievienoja CO² emisijās. Toties lielākas, turīgākas valstis, kas sāka darīt līdzīgi, taču citu iemeslu vadītas, atstāja daudz ievērojamāku ietekmi.

“Twovalu” nemaz nebija iecerēts kā risinājums. Tas bija brīdinājums – klusa, bet skaidra prasība pēc rīcības klimata jomā. Taču tas pārvērtās jaunā realitātē, kur veselas nācijas kļuva atkarīgas no datu glabātājiem, mākoņpakalpojumiem un citu valstu labvēlības.

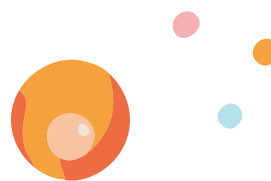
Šīs kultūras tagad līdzsvaro privātu un publisku digitālo klātbūtni ar fizisku līdzāspastāvēšanu – kopīgās vietās, kur identitāte tiek izdzīvota, nodota tālāk un saglabāta. Vieta, kur uzturēt dzīvu veselu pasauli, kas citādi būtu izzudusi. Tāpat kā senās grāmatās, kur starp lapām glabājas balsis no laikiem, kas vairs nepieder šodienai. Tagad arī šī salu valsts ir viena no tām.





PAPILDU RESURSI

RESURSA NOSAUKUMS	SAITE
American Library Association (ALA), Sustainable Libraries Initiative. (2024). The National Climate Action Strategy for Libraries Implementation Guide. Sustainable Libraries Initiative. (United States) (Open Access)	https://www.sustainablelibrariesinitiative.org/media/document/614
Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (CSIRO) (n.d.). Digital Twin.CSIRO. (Australia) (Open Access)	https://www.csiro.au/en/research/technology-space/robotics/digital-twin
European Parliamentary Research Service (EPRS). (2023) Museums, libraries and archives in the face of climate change challenges. European Parliament. (Europe) (Open Access)	https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/753970/EPRS_BRI(2023)753970_EN.pdf
Ishola, R. O. (2017). Preservation and disaster management of frequently-used collections in university libraries: A case study of three university libraries. Library Philosophy and Practice (e-journal), 1 1568. (Nigeria) (Open Access)	http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1568
Lynch, R., Young, J. C., Jowaisas, C., Boakye-Achampong, S., & Sam, J. (2022). African libraries in development: Perceptions and possibilities. International Information & Library Review, 53(4), 277-290. (United States & Ghana) (Open Access)	https://doi.org/10.1080/10572317.2020.1840002
State Library of Queensland (SLQ). (2024). Salvaging damaged collections. Caring for your collections. State Library of Queensland. (Australia) (Open Access)	https://www.slq.qld.gov.au/get-involved/caring-your-collections/salvaging-damaged-collections
World Economic Forum. (2022, November 25). Here's why Tuvalu is planning to upload itself to the metaverse. World Economic Forum.	https://www.weforum.org/agenda/2022/11/tuvalu-metaverse-climate-change-first/



PAPILDU RESURSI

RESURSA NOSAUKUMS	SAITE
American Library Association (ALA). (2023 June 12). Building Social Capital: How Libraries are Helping Communities Connect. Programming Librarian, ALA. (United States) (Open Access)	https://programminglibrarian.org/articles/building-social-capital-how-libraries-are-helping-communities-connect#:~:text=Libraries%20can%20help%20build%20social,%2C%20or%20co%2Dworkers).
Ashikuzzaman, M.D. (2024, February 16) Community Engagement in Libraries. Life Education Network Blog. (Bangladesh) (Open Access).	https://www.lisedunetwork.com/community-engagement-in-libraries/
Canadian Urban Institute (CUI). (2023). OVERDUE: The Case for Canada's Public Libraries. Canadian Urban Institute (CUI) and Canadian Urban Libraries Council / Conseil des Bibliothèques Urbaines du Canada (CULC/CBUC). (Canada) (Open Access)	https://canurb.org/wp-content/uploads/CUI_Overdue_report_10.04.23.pdf
Online Computer Library Center (OCLC) (n.d). Community engagement, OCLC. (United States) (Open Access)	https://www.oclc.org/en/community-engagement.html
Pressreader. (2024, April 29). Creating a third place: Public library design ideas for community engagement. Pressreader Blog. (Open Access)	https://blog.pressreader.com/libraries-institutions/creating-a-third-place-public-library-design-ideas-for-community-engagement
Sisson, P. (2024, October 11). How public libraries are becoming community hubs in the midst of disasters. Fast Company.	https://www.msn.com/en-us/news/us/how-public-libraries-are-becoming-community-hubs-in-the-midst-of-disasters/ar-AA1s9mTY?ocid=socialshare
Stanistreet, P. (2019, January 15). Resources of hope: Why community libraries matter. Only Connect. UNESCO Blog. (UNESCO) (Open Access)	https://thelifelonglearningblog.uil.unesco.org/2019/01/15/resources-of-hope-why-community-libraries-matter/

IEVADS

Bibliotēkas un citas *GLAM* sektora (galeriju, bibliotēku, arhīvu un muzeju) iestādes arvien aktīvāk ievieš ilgtspējīgus un videi draudzīgus risinājumus, lai mazinātu savu ietekmi uz vidi. Ieviešot dažādas vides aizsardzības prakses, bibliotēkas var taupīt resursus, veicināt ilgtspējību un samazināt savu oglekļa pēdu (*IFLA* a, b, n.d.). Ilgtspējīgas bibliotēku prakses aptver plašu iniciatīvu loku – no atkritumu samazināšanas un energoefektivitātes līdz digitālo resursu popularizēšanai. Izmantojot videi draudzīgas tehnoloģijas un ilgtspējīgus ēku dizainus, bibliotēkas var veidot videi draudzīgākas telpas. Turklāt, veicinot ilgtspējīgas rīcības sabiedrībā un apmeklētāju vidū, piemēram, pārstrādi un atbildīgu resursu izmantošanu, bibliotēkas palīdz nostiprināt vides apziņas kultūru (1. tendence).

“*IFLA* Ziņojums par attīstības tendencēm 2024” īpaši uzsver ilgtspējīgas darbības pieaugošo nozīmi bibliotēku nozarē (6. tendence). Saskaņoties ar klimata pārmaiņu un resursu trūkuma izaicinājumiem, bibliotēkām tiek rekomendēts ieviest videi draudzīgas iniciatīvas, kas palīdz mazināt iestādes ietekmi uz vidi. Iekļaujot ilgtspējas principus savās ikdienas darbībās un procesos, bibliotēkas ne tikai sniedz ieguldījumu ilgtspējīgā nākotnē, bet arī stiprina savu nozīmi un ietekmi vietējā kopienā. Tāpat mums jādomā par savu lomu “zaļās ekonomikas” uzturēšanā – tā ir pieeja, kas vienlaikus ir labvēlīga gan videi, gan cilvēkiem, balstās uz mazāku enerģijas un resursu patēriņu,

piesārņojuma mazināšanu un rada jaunas darba vietas, kā arī ekonomisko izaugsmi, ieguldot tīrā enerģijā, ilgtspējīgā transportā un dabas aizsardzībā. Papildus tam svarīga ir arī aprites ekonomikas pieeja – tā ļauj atkārtoti izmantot resursus, vēl vairāk samazināt vides noslodzi un vienlaikus palielināt pieejamību un vienlīdzību sabiedrībā.



Kā bibliotēku un informācijas speciālistiem mums jāiegulda līdzekļi un pūles sabiedrības izglītošanā par digitālajām tehnoloģijām – sākot no pamata datorprasmēm un ikdienas tiešsaistes darbībām līdz uzņēmējdarbības un radošiem uzdevumiem, kas var palīdzēt videi, piemēram, samazinot papīra patēriņu un ceļošanas nepieciešamību. Tas nozīmē arī uzlabot valsts pakalpojumu pieejamību tiešsaistē, lai cilvēki tiem varētu piekļūt jebkurā vietā un jebkurā laikā. Šāda pieeja īpaši var palīdzēt iedzīvotājiem attālos reģionos – piemēram, zemes apsaimniekošanā un vides aizsardzībā. Ne mazāk svarīga ir pieeja, kas rosina remontēt salūzušas elektroniskās ierīces, nevis tās izmest, kā arī aizstāvēt “tiesības uz remontu”, lai mazinātu elektronisko atkritumu apjomu un atbalstītu aprites ekonomiku. Šeit īpaši svarīgi kļūst stiprināt kopienu saiknes un veidot partnerības (7. tendence), kas veicina vienlīdzīgāku, iekļaujošāku un atbalstošāku vidi ikvienam.



SCENĀRIJS

Bibliotēkās tiek ieguldīts daudz darba, lai veidotu to vidi. Jūs zināt, kā tas ir. Tām jābūt saskaņotām kopienām – vietām, kas vienlaikus sniedz patvērumu un veicina mijiedarbību starp dažādām sabiedrības grupām un zināšanu veidiem; kas ļauj izpausties bibliotekāru stiprajām pusēm, vienlaikus kļūstot par vairāk nekā tikai savu daļu summu; kas redz kopienas un izpratni kā ciklisku procesu un palīdz šo ciklu nodot nākamajām paaudzēm. Citiem vārdiem sakot, bibliotēkas ir kā ekosistēmas – radītas kopienas spēkiem un uzturētas tās vajadzībām.

Tomēr saikne starp bibliotēkām un ekosistēmām ir daudz dziļāka. Tāpat kā bibliotēku lietotājus ietekmē to fiziskā vide, arī globālās sistēmas, kurās bibliotēkas darbojas, atstāj iespaidu uz pasaules dabisko vidi. Pieaugoša interese par cilvēces attiecībām ar Zemi bija viens no būtiskākajiem pagrieziena punktiem pēdējās desmitgadēs, un rūpes par klimata vajadzībām nu ir kļuvušas par neatņemamu šo pārmaiņu daļu. Bibliotēkas, būdamas mūsu izglītības labāko prakšu laboratorijas, ir apzināti pieņēmušas pāreju no pasīvas vides apzināšanās uz aktīvu iesaisti dabas procesos. Tās vēlreiz nostiprina savu lomu sabiedrisko pārmaiņu krustpunktā, atspoguļojot sabiedrības virzību no dabas resursu patērēšanas uz vērtības radīšanu videi un apzinātu izaugsmes samazināšanu (*degrowth*).

“Zināšanu aplis” (*Knowledge Circle*) programmu *Once Riverbank* bibliotēka izveidoja kā daļu no savām pārmaiņām.

Bibliotēka ar patiesu atbildību izturējās pret savu uzdevumu izglītot sabiedrību par vides sistēmām un meklēja iespējas, kā savu iekšējo reorganizāciju pārvērst par sabiedrībai atvērtu mācīšanās procesu. Programmā piedalījās brīvprātīgie gan no darbinieku vidus, gan vietējās kopienas, lai kopīgi izzinātu bibliotēkā notiekošās pārmaiņas un apspriestu to nozīmi. Grupa tika izveidota ar mērķi dalīties šajā mācību procesā ar plašāku sabiedrību, dokumentēt bibliotēkas soļus ceļā uz aprites ekonomikas principiem atbilstošu darbību un atgriezt iegūtās zināšanas atpakaļ kopienā.

“Zināšanu aplis” aktīvās mācīšanās uzmanību vērta uz datu enerģijas patēriņu un elektroniskajiem atkritumiem jeb e-atkritumiem – iekārtām, kuras vairs netika izmantotas vai tika izmestas. Tajā ietilpa visdažādākie priekšmeti – gan ikdienišķi, gan īpaši, gan tādi, kas rosināja sarunas. Tā kā ierīces kļuva aizvien vairāk aprīkotas ar elektriskām komponentēm, arī e-atkritumu apjoms tikai pieauga. Diemžēl tikai pavisam nesen ar līdzīgu entuziasmu tika pievērsta uzmanība jauniem pārstrādes risinājumiem vai esošo stratēģiju pielietošanai plašākā mērogā.

Dažās māsaimniecībās ir tas, ko mēdz dēvēt par “liktenīgo atvilktni” (*drawer of doom*) – pilna ar veciem telefoniem, novecojušām kamerām, liekiem vadiem un arī sentimentāliem priekšmetiem, piemēram, vecām spēļu konsolēm vai mūzikas atskaņotājiem. Brīvprātīgajiem no sabiedrības tas bija pārsteigums – izrādījās, ka bibliotēka nemaz īpaši neatšķiras. Neraugoties uz esošajām pārstrādes vadlīnijām, tās “liktenīgā noliktava” atspoguļoja, cik īslaicīgas un



trauslas kādu laiku bija bijušas bibliotēkas sistēmas – tehnika tika nomainīta no vienas īslaicīgas ierīces uz nākamo.

Visi šie rīki, kas kādreiz bija nepieciešami bibliotēkas darbam, nu atradās vienkopus – prom no acīm – un lielākoties vairs nebija savietojami ar mūsdienu programmatūru. “Jo vairāk skatāmies, jo vairāk atklājam,” rakstīja brīvprātīgie vienā no regulāro “Zināšanu apļa” sanāksmju kopsavilkumiem. “Un tas jau pēc tam, kad *Once Riverbank* bija lielāko daļu savu pakalpojumu pārcēlusi uz apmeklētāju un studentu ierīcēm. Ja viņi šo soli nebūtu spēruši jau pirms desmit gadiem, šeit būtu vēl daudz vairāk atkritumu.”

“Zināšanu apļa” brīvprātīgie izpētīja bibliotēkas atkritumu apsaimniekošanas sistēmu un noskaidroja, kur tika nogādāti pārējie elektroniskie atkritumi. Par pārsteigumu viņi atklāja, ka nolīgta utilizācijas firma atkritumus veda simtiem kilometru tālu uz pārpildītu un pārslogotu pārstrādes iekārtu, kas krāja materiālus, nespējama tikt galā ar atkritumu apjomu no visām organizācijām, kuras apkalpoja. Izrādījās, ka pat tagad, kad tehnoloģijas kļuvušas attīstītākas un plaši tiek runāts par aprites ekonomiku, galvenais atkritumu pārvaldības risinājums nebija sabiedrisko attiecību kampaņas vai uzlabotas pārstrādes metodes – lai gan arī tās ir noderīgas – bet gan pašas pārprodukcijas apturēšana tās sākumpunktā. Ķīmiskas vielas no veciem LCD ekrāniem, svins un citi smagie metāli no datoru korpusiem un aparatūras, nemaz nerunājot par mikroplastmasu, kas atrodama teju

katrā elektronikas ierīcē – vai tā jau būtu tirgū, vai vairs ne –, visam tam bija vieta šajā pārstrādes iekārtā. Protams, katrs priekšmets pats par sevi satur tikai nelielu daudzumu piesārņojošo vielu. Taču iedomājies veselu konteineru. Pat vēl vairāk – iedomājies noliktavu, kas plešas futbola laukuma lielumā, kur zeme visapkārt vairs nav droša – ne augkopībai, ne lopkopībai, ne bērnu rotaļām. Digitālās ēras atkritumi nav atdalāmi no fiziskās pasaules.

“Ak, draudziņ, mums te ir viss,” sacīja viens no pārstrādes darbiniekiem, kuru intervēja brīvprātīgie. “Velns parāvis, es jau divdesmit gadus strādāju ar elektroniku, un joprojām redzu lietas, kas mani pārsteidz. Ja paskatāmies uz parastu kasti, tur atradīsi vaļīgas shēmas plates, tastatūras, peles, pagarinātājus, monitorus, klēpj datorus, telefonus, planšetes, serverus – pat novērošanas kameras un drošības vārtus.”

Viņš tikai nogrozīja galvu. “Un nav jau pat tā, ka tas viss būtu salūzis. Ļoti bieži šīs lietas vienkārši pārsniegušas garantijas termiņu. Tās vairs neizskatās jaunas, bet darbojas pilnīgi labi. Ja kāds tās nepaķer mājās pirms izmešanas – tās nonāk pie mums.” Elektronisko atkritumu problēma bija kļuvusi nepanesama. Bija skaidrs, ka katras ierīces pilns dzīves cikls ir jāiekļauj arī *Once Riverbank* bibliotēkas ekosistēmā. Taču to īstenot praksē bija daudz grūtāk nekā teorijā.

To pašu varēja teikt arī par datu glabāšanu un to dzīves ciklu. Vissvarīgākais ir iemācīties, kad vecus datus var aizmirst, lai atbrīvotu vietu jaunajiem. Tāpat kā katra vatstunda ietekmē planētu, tā arī katrs uzglabātais datu baits atstāj nospiedumu. Pat ja enerģija ir

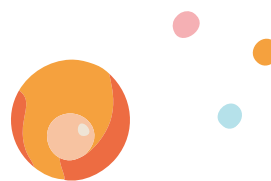
atjaunojama – kā tas mūsdienās bieži ir –, viens datu centrs mazāk var nozīmēt vienu aizsargātu upi vairāk vai vienu ieleju, ko nevajadzēs izrakt, lai iegūtu retzemju metālus saules paneļu ražošanai.

Once Riverbank bibliotēka bija tikai neliela daļa milzīgās sabiedrības plānošanas pārmaiņās, kurās dati no kaut kā nemirstīga un universāla kļuva par kaut ko vietējo un gaistošu, kura vērtība neslēpās mūžībā, bet – gluži kā mūsējā – pastāvēja noteiktā brīdī un uz ierobežotu laiku.

Sarunas par elektroniskās efektivitātes jēgu jau ilgu laiku dominē uzsvars uz interneta pratību un kritisko domāšanu – kā mācīties un gūt labumu no patiešām apbrīnojami plašajiem informācijas arhīviem tiešsaistē, vienlaikus saglabājot informācijas atbilstību vietējam kontekstam un apzinoties informācijas avotu viedokļus un aizspriedumus. Lai gan šī pieeja ir bijusi ļoti nozīmīga, līdz jaunajai desmitgadei šaurā kritiskās domāšanas izpratne ir aizēnojusi diskusijas par datu izmantojumu un pārmerīgu paļaušanos uz izaugsmi kā risinājumu informācijas kvalitātes uzlabošanai. Gandrīz eksponenciālā skaitļošanas jaudas izaugsme – tostarp jauninājumi kā kvantu datori un plaši izplatītie datu pārstrādē balstīti mākslīgā intelekta modeļi – daļēji ir attīstījušies šīs klusēšanas dēļ. “Zināšanu aplis” arī bija daļa no šī mainīgā datu modeļa – kādu laiku mēģinot izvietot savu progresu tiešsaistē, taču vienlaikus uzticot rezultātu nozīmi aktīvai mācīšanās pieejai, ko īstenoja *Once Riverbank* darbinieki un sabiedrība. Mācīties dzīvei, nevis uzkrāšanai un līdzsvarot zināšanu ciklu ar dabas ciklu.

Daudzi datu glabāšanas pakalpojumu sniedzēji, un pat daļa bibliotēku nozares pārstāvju, apgalvoja, ka viņi nav daļa no problēmas, jo viņu infrastruktūra izmanto lielāku atjaunojamās enerģijas īpatsvaru, par ko tiek maksāts. Arī “Zināšanu aplis” bija apsvēris šo risinājumu, taču tas šķita nepilnīgs. Tā bija atjaunojamā enerģija, ko varētu izmantot svarīgākiem pakalpojumiem – tādēļ, kam patiesi nepieciešama enerģijas ražošanas paplašināšana, atjaunojama vai ne. Vietās, kur agrāk pietika ar mazāk, tagad vajadzēja vairāk. Un tas viss – tikai, lai turpinātu datu patēriņa pieauguma ciklu. Brīvprātīgajiem tas atgādināja mēģinājumu atrisināt satiksmes problēmas, būvējot vairāk joslu, nevis uzlabojot sabiedrisko transportu, mazinot atkarību no automašīnām un pārskatot pašu nepieciešamību pēc gariem pārbraucieniem. Citiem vārdiem – tas bija neefektīvi.

“Zināšanu aplis” bija ambicioza programma. Tā bija cieši saistīta ar mainīgu skatījumu uz datu glabāšanu un pārdomātu izaugsmes jēdziena pārvērtēšanu. Bez šīs paradigmas maiņas programma nemaz nebūtu bijusi iespējama. Tomēr tas, ko tā uzņēmās – iekļaut visās bibliotēkas izmantotajās elektroniskajās ierīcēs to pilnu dzīves ciklu, samazināt šo ierīču izmantošanu, pielāgot sistēmas nepastāvīgas datu glabāšanas pieejai globālās zināšanu ekonomikas kontekstā, kā arī pāriet no pasīvas uz aktīvu mācīšanās modeli – nebija vienkārši. Cik veiksmīga “Zināšanu aplis” ietekme būs *Once Riverbank* bibliotēkai un vietējai kopienai, vēl nebija skaidrs. Tas bija atkarīgs no tā, cik labi viņi būs sagatavojušies. Taču viņi mēģinās. Un līdz ar to – mainīsies arī bibliotēkas.



PAPILDU RESURSI

RESURSA NOSAUKUMS	SAITE
Falloon, S. (2024, November 18). The volunteers helping to fix your broken household items — and solve a \$13 billion problem. SBS Small Business Secrets Blog. (Australia) (Open Access)	https://www.sbs.com.au/news/small-business-secrets/article/wendy-is-working-to-solve-a-13-billion-waste-problem-in-australia/wws820w73
Head, A. J. (2024, September 18). To Address Climate Anxiety, Consider How Students Get Their News on the Issue. EdSurge. (United States) (Open Access)	https://www.edsurge.com/news/2024-09-18-to-address-climate-anxiety-consider-how-students-get-their-news-on-the-issue?utm_campaign=site&utm_content=share-920
Head, A.J., Geoffrey, S., Fister, B., & Hostetler, K. (2024, July 9). How Information Worlds Shape Our Response to Climate Change. Project Information Literacy. (United States). (Open Access)	https://projectinfo.org/pubs/climate-study/
IFLA (n.d,a). IFLA Guidelines for Green and Sustainable Libraries International Federation of Library Associations and Institutions, (Open Access)	https://www.ifla.org/the-ifla-guidelines-for-green-and-sustainable-libraries/
IFLA. (n.d, b). What is a Green Library? International Federation of Library Associations and Institutions (Open Access)	https://www.ifla.org/g/environment-sustainability-and-libraries/ifla-green-library-definition/
Jobe, N. (2024, March 13). ‘There’s a real joy in fixing something’: the rise of the repair cafe. The Guardian. (United Kingdom) (Open Access)	https://www.theguardian.com/uk-news/2024/mar/12/theres-a-real-joy-in-fixing-something-the-rise-of-the-repair-cafe
Sustainability Victoria. (2024, October 17). Repair Cafés fix throwaway culture for free. Sustainability Victoria. (Australia) (Open Access)	https://www.sustainability.vic.gov.au/news/media-releases/repair-caf%C3%A9s-fix-throwaway-culture-for-free
United Nations (UN). (n.d.). Contribution of Libraries to the SDGs. UN Department of Economic and Social Affairs Sustainable Development. (International) (Open Access)	https://sdgs.un.org/partnerships/contribution-libraries-sdgs

IEVADS

Mēs vēlamies vienkārši sazināties ar citiem un ērti piekļūt informācijai (viedierīces, internets). Taču šī ērtība parasti nozīmē arī to, ka ievērojama daļa mūsu personas datu tiek nodota privātiem uzņēmumiem un citām lielām institūcijām. Jo vairāk datu mēs sniedzam, jo plašākas un pielāgotākas iespējas mums tiek piedāvātas, taču vienlaikus tas rada arī nopietnas bažas par privātumu.

Šī digitālā piekļuve tiek nodrošināta par noteiktu cenu – pieaugošu uzraudzību. Daudzas ierīces, kuras mēs lietojam ikdienā, piemēram, viedtālruni vai viedās sadzīves iekārtas, izmanto ģeolokācijas tehnoloģijas. Tas nozīmē, ka mūsu atrašanās vieta var tikt izsekota – bieži vien bez mūsu zināšanas – caur ar internetu savienotām ierīcēm. Dažos gadījumos to var dēvēt par "uzraudzības kapitālismu" (Zuboff, 2019), īpaši uzsverot lielo uzņēmumu lomu un motivāciju vērsties pēc šiem datiem – lai uzlabotu savus pakalpojumus, veidotu datubāzes, optimizētu mārketingu u.c. Tehnoloģiski zinošāki cilvēki parasti spēj labāk aizsargāt savu privātumu – pielāgojot ierīču iestatījumus vai izmantojot paroļu pārvaldniekus. Taču daudziem citiem sabalansēt ērtību ar datu aizsardzību ir nopietns izaicinājums. Tāpēc mums ir jādomā par to, kā vienlaikus veicināt labāku privātuma aizsardzību, nodrošināt atbildīgu datu izmantošanu un ievērot cilvēku tiesības uz privātumu.

Tāpat būtiski apzināties, kā personas dati tiek izmantoti un kādiem mērķiem – īpaši tehnoloģiju un lielo korporāciju kontekstā (3. tendence).

Šajā plašajā tehnoloģiju laikmetā bibliotēkām var būt izšķiroša loma, risinot jautājumus par digitālo ierīču lietošanu, "pierakstīšanās nogurumu" (*login fatigue*) un personu datu aizsardzību. Personas datu aizsardzība prasa specifiskas zināšanas un prasmes. Tiem, kas regulāri izmanto valsts pakalpojumus, bieži nav iespēju izvairīties no digitālām sistēmām, kurās nepieciešama datu nodošana. Tāpēc bibliotekāri un citi informācijas speciālisti var sniegt būtisku atbalstu: organizējot kopienas darbnīcas, apmācības un izstrādājot ceļvežus par drošu ierīču lietošanu. Bibliotēkas var palīdzēt sabiedrībai apgūt stipru un atšķirīgu paroļu veidošanu, iepazīstināt ar paroļu pārvaldniekiem, kas palīdz mazināt "pierakstīšanās nogurumu". Turklāt bibliotekāri var izglītēt sabiedrību par privātuma labās prakses principiem: kā pārvaldīt privātuma iestatījumus, izvairīties no pikšķerēšanas un citām krāpnieciskām metodēm tiešsaistē, kā arī kā pasargāt personisko informāciju internetā. Šī izglītojošā funkcija cieši saistīta ar vietējo kopienu saliedēšanu un stiprināšanu (7. tendence).

Lasot šo scenāriju, kas aplūko 3. un 7. tendenci, ir vērts pārdomāt, kā bibliotēkas un informācijas speciālisti var veicināt sabiedrības uzticēšanos publiskajām institūcijām un definēt savu lomu tehnoloģiju un digitālo prasmju attīstības veicināšanā plašākā kopienas mērogā.





SCENĀRIJS

Pastāvīgie paziņojumi, pārāk daudz paroļu, sejas skenēšana, uzskaitē par katru viņa pirkumu un neskaitāmie abonementi. Tas viss Juanam bija par daudz. Un tas viss – tikai tāpēc, lai kopā ar meitu noskatītos vienkāršu pārraidi savā mājas izklaizi centrā. Vienlīdz izaicinoša kā vientuļā tēva ikdiena nebija aprūpes pienākumi paši par sevi – Juanam vissmagāk šķita papildu darba stundas, kas viņu šķīra no Dilas, un cik maz laika palika kopā būšanai.

Arī centieni pārvaldīt visus savus digitālos kontus bija vēl viens nogurdinošs traucēklis. Viņš nāca no vienkāršas vides un jutās labāk, kad lietas bija vienkāršas. Viņam nepatika būt tiešsaistē vispār, un cilvēki bieži viņu dēvēja par antisociālu. Taču patiesība bija gluži pretēja – viņš vienkārši ticēja, ka dažas lietas daudz labāk izteikt aci pret aci, nevis ar īsziņu. Rūpes par deviņgadīgo meitu tikai pastiprināja viņa atsvešinātības sajūtu. Ne tāpēc, ka viņš nevarētu tikties ar citiem cilvēkiem, bet tāpēc, ka viņš bija kļuvis īpaši piesardzīgs – pret sociālo tīklu saturu, pret privātuma lēno izzušanu, pret bezmērķīgo laika šķiešanu bezgalīgā ritināšanā (*scrolling*).

Viņš vienkārši vēlējās, lai Dila izaug emocionāli līdzsvarota un ar veselīgu attieksmi (*well-adjusted*) – lai viņai būtu draudzība arī klātienē, ne tikai internetā, lai viņai būtu attiecības ar savu tēvu, un lai viņa būtu pasargāta no personalizētām reklāmām un datu vākšanas. Vismaz līdz brīdim, kad viņa sapratīs, kas ir datu privātums un ko tas nozīmē viņai pašai.

“Tas nav pareizi,” vienā dienā Juans teica kolēģiem. “Kā bērns lai saprot, kas ir kas, ja viss notiek tikai internetā? Protams, drīz Dila tiks ar to galā labāk nekā es. Bet vai tas tiešām ir par daudz prasīts – vienkārši droša, mierīga vieta mājās?” Kolēģi viņam jautāja, vai viņš grasās kļūt par “ārpus tīkla” (*off-grid*) cilvēku, un Juans smējās, domādams, ka viņi runā par dārzena audzēšanu, vistām, lietus ūdens mucām un saules baterijām.

“Nē, nē, ne tādā ziņā,” viņi sacīja. “Ārpus informācijas tīkla. Būt tam cilvēkam, kas neapmeklē tīmekļvietni, ja tā pieprasa sīkdatnes vai e-pastu. Tu zini – cilvēks, kas nevēlas atstāt lielu digitālo pēdu.” Viņš šo jēdzienu vēl nebija dzirdējis, bet, jā, viņš laikam tāds bija.

Būt “ārpus tīkla” nebija ekstrēma dzīvesveida izvēle. Tā nebija arī politiska kustība. Tas vienkārši bija stāvoklis, kurā daži cilvēki attapās, jo digitālās pilsonības prasības attīstījās ātrāk nekā viņi paši. Juans bija tikai viens piemērs. Te ietilpa arī VPN lietotāji, cilvēki, kas nevēlējās, lai viņu meklējumi vai pirkumi tiktu reģistrēti, sievietes, kas vēlējās saglabāt savu atrašanās vietu privātu, vai arī noteiktu profesiju pārstāvji, kuriem neliels digitālais nospiedums bija pat vēlams.

Pārsteidzoši daudzi izglītoti profesionāļi aizvien biežāk sāka apsvērt atgriešanos pie analogākām tehnoloģijām. Viņi atmata viedpulksteņus, lietoja mazāk kontu un arvien vairāk satraucās par skandāliem, atrašanās vietas izsekošanu un datu ieguvu. Tika pat jokots – ikviens, kurš vēlētos kandidēt vēlēšanās, visticamāk, jau ir atstājis internetā ko tādu, kas viņu diskvalificē.



APZINĀTA ATTEIKŠANĀS



Un tomēr – tas ikdienu Juanam un Dilai neparādīja vienkāršāku. Veikali un pakalpojumu sniedzēji uzskatīja, ka katrs cilvēks jau ir apveltīts ar viedierīču krājumu – gluži kā staigājoša mini sakaru torņa versija, pilna ar pīkstošām lietotnēm un pastāvīgu savienojamību.

Tas ļoti apgrūtināja iespēju rādīt piemēru dzīvei “šeit un tagad”. Ne reizi vien Dila bija vērojusi, kā viņas tēvs mēģina uzrunāt darbiniekus restorānos vai valsts iestādēs – tikai, lai pretī saņemtu neizpratnes pilnus skatienus vai pat nicīgu smīnu.

“Izmantojiet kvadrātkodu un dodieties uz mūsu mājaslapu,” viņam teica, it kā viņš neko nesaprastu. Dila jau sāka uzstājīgi prasīt savu pirmo telefonu – un šādas situācijas tikai apgrūtināja tēva vēlmi kavēt šo soli. Visa šī tiešsaistes satura pasaule noteikti bija noderīga kādam. Juans par to nešaubījās. Taču sev un savai meitai viņš to nevēlējās. Ne agrāk, kā līdz brīdim, kad viņa pati būs pietiekami pieaugusi, lai pieņemtu informētu lēmumu. Jo, kad tava informācija nonāk internetā, to vairs nav viegli dabūt atpakaļ. Tā Juans uzzināja par “digitālās pēdas skenēšanu”, ko sauca arī par atteikšanās iespēju jeb “opt-out” pakalpojumu nozari. Tās bija abonēšanas sistēmas, kas pārmeklēja internetu, meklējot viegli pieejamu publisku informāciju par lietotāju, un automātiski nosūtīja pieprasījumus šos datus noņemt. Daži pakalpojumi pat atpazīna lietotāja sen izveidotus, bet nelietotus kontus, aicinot tos dzēst. Ironiskā kārtā, lai pasargātu cilvēkus no krāpniekiem, Juana valsts nesen bija izvēlējusies

šo nozari regulēt. Dažās sabiedriskās iestādēs jau tika piedāvātas nodarbības un informācija par šiem pakalpojumiem.

Tās Juanu aizveda uz viņa vietējo bibliotēku. Dažādas institūcijas bija uzņēmušās uzdevumu izglītot sabiedrību par to, kā izvēlēties iespēju atteikties no savu datu apkopošanas un izmantot šos rīkus. Juanam tas bija patīkams pārsteigums. Vēl vairāk – viņš drīz vien uzzināja, ka atteikšanās kustības pārstāvji aizvien biežāk pulcējas tieši bibliotēkās. Šai daudzveidīgajai un privātumu cenošajai cilvēku kopienai bibliotēkas bija palikušas kā viena no pēdējām neitrālajām platformām – īpaši tiem, kuriem trūka tehnisko zināšanu, lai pārvaldītu privātuma un drošības rīkus mājās. Bibliotēkas piedāvāja arī iespēju sastapt līdzīgi domājošus, kuriem ir līdzīgas bažas un kopīgas intereses.



Juanam bija pagājis garām daudz kas no vietējās dzīves – un arī Dilai. Izņemot viņas skolu, Juana darbu un kādu retu afišu veikala logā vai uz ceļmalas stenda, viņi bija pilnībā ārpus vietējās informācijas aprites. Bija palicis tikai viens vietējais laikraksts, bet pārējie bija pieejami tikai ar maksas piekļuvi tiešsaistē. Bērnu deju nodarbības, koncerti, tirdziņi un pat slavenību viesošāšanās notika viņiem nemanot. Juanam šis pakalpojums bija vajadzīgs, lai izjauktu šo atsvešināšanās tendenci – lai pārtrauktu sajūtu, ka viņš nevar nodrošināt savai meitai iespēju būt daļai no kopienas dzīves. Tas bija veids, kā mazināt iekšējo vainas sajūtu par to, ko līdz šim viņš nebija spējis viņai dot.

Un tas viss – bez mikrotransakcijām, bez abonēšanas maksām, bez reklāmām un bez pēdām par katru atvērtu grāmatu vai uzdotu jautājumu internetā. Mēdz teikt: ja pakalpojums ir par brīvu, tad prece esi tu pats. Taču šī vieta bija viens no pēdējiem patiesajiem izņēmumiem.

Juanam nebija īsti skaidrs, kāpēc, bet viņš bibliotēku vienmēr bija iedomājies kā vietu, kur bērni lietainā laikā vienkārši sēž un gaida, kad viņus aizvedīs mājās. Taču, ja viņš patiesi vēlējās izrauties no datu milža tvēriena, tad fiziska, atvērta un brīvi pieejama zināšanu telpa bija tieši tā vieta, kur vērsties pēc palīdzības. Sākumā Dila šajos apmeklējumos iesaistījās negribīgi. Viņai nepatika, ka pēcpusdienas bibliotēkā sāka aizvietot ierasto atgriešanos mājās – pie multimediju centra un mīkstā dīvāna. Taču kādā brīdī viņas attieksme mainījās. Viņas pacietība atmaksājās, kad kāda vietējā autore bibliotēkā lasīja fragmentus no savas jaunās bērnu grāmatas "Panīnī un Piparu suns". Interesi viņa sāka izrādīt tad, kad Juans viņus abus pierakstīja grupas velobraucienam – par to viņš bija uzzinājis no brošūras bibliotēkas vestibīlā. Patiesu sajūsmu Dila piedzīvoja, piedaloties mazā teātra izrādē. Viņa pierunāja līdzīgi nākt klasesbiedreni un ieguva vēl vienu jaunu draudzeni. Kopā viņas bija trīs meža fejas – zaļos kostīmos un ar jautriem dialogiem.

Juans vēroja izrādi ar lepnumu, sēžot līdzās Dilas jaunās draudzenes tēvam. Vīrieša kašmira uzvalks liecināja, ka viņi, iespējams, nāk no ļoti atšķirīgām vidēm. Un tomēr – viņi bija šeit kopā.

Daži grāmatu plaukti aiz muguras, vēl daži skatītāji abās pusēs – katram savs mīļais cilvēks uz skatuves, un vismaz šajā mirklī viņiem visiem bija kas kopīgs.



Tā Juans sāka atrast savu kopienu. Viņš zināja, ka nevarēs Dilai ļaut palikt šeit mūžīgi. Šī vienkārši bija viena no iespējām, kā pakāpeniski un veselīgā veidā ieiet digitālajā pasaulē – varbūt ne tāda, ko visi pieņemtu vai saprastu. Taču katru dienu Dila uzzināja ko jaunu par sevi – vēl pirms to paspēja noteikt algoritms. Viņa ieguva nelielu, bet nozīmīgu priekšrocību – prasmi būt sev pašai, gan tiešsaistē, gan ārpus tās. Drīz Dila atkal prasīs savu pirmo telefonu. Un kas zina – varbūt pienāks diena, kad arī bibliotēkā būs jāskanē kvadrātkods pie ieejas vai jāizveido tiešsaistes konts, lai pieteiktos kādai nodarbībai. Taču šobrīd Juans bija laimīgs. Un vēl svarīgāk – uz mazās, ar paklāju klātās skatuves krāsainajā daudzfunkcionālajā telpā – laimīga bija arī Dila.



PAPILDU RESURSI

RESURSA NOSAUKUMS	SAITE
Australian Signals Directorate (ASD) & Australian Cyber Security Centre (ACSC). (n.d.). Set secure passphrases: Passphrases are harder to guess but easy to remember. (Australia).	https://www.cyber.gov.au/learn-basics/explore-basics/passphrases
Australian Community Attitudes to Privacy Survey 2023. Australian Government. Office of the Australian Information Commissioner. (Australia)	https://www.oaic.gov.au/engage-with-us/research-and-training-resources/research/australian-community-attitudes-to-privacy-survey/australian-community-attitudes-to-privacy-survey-2023
Australian Community Attitudes to Privacy Survey 2023. Australian Government. Office of the Australian Information Commissioner. (Australia) *Explainer Video	https://www.oaic.gov.au/engage-with-us/research-and-training-resources/videos/australian-community-attitudes-to-privacy-survey-2023-explainer-animation
Blackmore, H., Logan, S. Chan, J., & Bennett Moses (2023) Public Attitudes Towards Government Surveillance of Social Media in Australia. <i>Surveillance & Society</i> , 21(3). (Open Access) (Australia)	https://doi.org/10.24908/ss.v21i3.14894
Brierly, P., & Susman-Pena, T. (2023 July 31). Four ways to help U.S. public libraries to build trust and bring people together. IREX. (United States)	https://www.irex.org/insight/four-ways-help-us-public-libraries-build-trust-and-bring-people-together
Protecting your personally identifiable information. eSafety Commissioner (Australia)	https://www.esafety.gov.au/young-people/protecting-your-identity
American Library Association (ALA). (2021, August 31). National survey finds libraries play expanded role in digital equity, bridging gaps in access to technology. American Library Association. (United States)	https://www.ala.org/news/press-releases/2021/08/national-survey-finds-libraries-play-expanded-role-digital-equity-bridging
American Library Association (ALA). (n.d.). Public Libraries Lead the Way to Digital Inclusion (United States)	https://www.ala.org/aboutala/offices/ors/public-libraries-lead-way-digital-inclusion



PAPILDU RESURSI

RESURSA NOSAUKUMS	SAITE
Bouaamri, A. (2023). The roles of public libraries in enhancing educational systems and social inclusion in Africa. <i>Prospects</i> , 54(2024). (Open Access) (Africa)	https://doi.org/10.1007/s11125-023-09670-9
EIFL. (n.d.). Capacity building of public librarians in Africa. EIFL. (Africa)	https://www.eifl.net/eifl-in-action/capacity-building-public-librarians-africa
Good Things: Closing the digital divide. (Australia)	https://goodthingsaustralia.org/
IFLA (2024, August 8). Libraries, EdTech, and maximising learning opportunities for all. IFLA. (Africa)	https://www.ifla.org/news/libraries-edtech-and-maximising-learning-opportunities-for-all/
Marquez, A. (2024). The Epidemic of Loneliness: The Library User Health Crisis. <i>The Journal of Creative Library Practice</i> . (United States) (Open Access)	https://creativelibrarypractice.org/2024/08/13/loneliness/
State Library of Queensland (SLQ.). (n.d). Digital Literacy. Public Libraries Connect. (Australia)	https://plconnect.slq.qld.gov.au/programs-grants/digital-literacy
uSchool (n.d). u-school for Transformation. (International)	https://www.u-school.org/
WebJunction (2024, July 10) Creating a community-led library. WebJunction. (United States).	https://www.webjunction.org/news/webjunction/creating-community-led-library.html

IEVADS

Digitālo tehnoloģiju nepārtrauktā attīstība ir būtiski mainījusi to, kā mēs dzīvojam un sazināmies.

Lai arī šie tehnoloģiskie sasniegumi ir nesuši daudz ieguvumu, tie vienlaikus ir veicinājuši arī digitālo plaisu – īpaši vecāka gadagājuma cilvēku vidū. Tā kā pasaules iedzīvotāju vecums turpina pieaugt, kļūst arvien svarīgāk risināt digitālās atstumtības problēmas, lai nodrošinātu, ka arī seniori var pilnvērtīgi piedalīties digitālajā laikmetā. Kā norādīts 5. tendencē, digitālās tehnoloģijas sabiedrībā ir nevienmērīgi sadalītas – tas attiecas gan uz prasmēm, gan piekļuvi un apmācību, un ietekmē dažādas sabiedrības grupas, tostarp seniorus. Lielbritānijā, piemēram, ir konstatēts, ka, lai gan aizvien vairāk vecāka gadagājuma cilvēku kļūst digitāli aktīvi, ievērojama daļa cilvēku, kas vecāki par 55 gadiem, joprojām ir bezsaistē.

Vecums ir nozīmīgākais faktors, kas nosaka cilvēka digitālo atstumtību, lai gan savu lomu spēlē arī tādi aspekti kā ienākumu līmenis un izglītība (*Centre for Better Ageing, n.d.*). Šis fakts tiek atzīts arī starptautiskā mērogā, un to uzskata par būtisku problēmu līdzās vecāka gadagājuma cilvēku sociālajai izolācijai, kuras pārvarēšanai nepieciešamas kopt kopienas saites, lai saglabātu veselību un emocionālo līdzsvaru (*World Economic Forum, 2024*).

Vecāka gadagājuma cilvēki ir vieni no aktīvākajiem bibliotēku lietotājiem

(*State Library of New South Wales, n.d.*), un bibliotēkas jau ilgstoši ieņem būtisku lomu, veicinot viņu sociālo un digitālo iekļaušanos. Nodrošinot piekļuvi tehnoloģijām, praktisku prasmju apguvei un profesionālam atbalstam – tostarp digitālās pratības apmācībām – bibliotekāri un informācijas speciālisti palīdz senioriem droši un pārliecinoši orientēties mūsdienu digitālajā vidē. Šajā scenārijā aplūkojam vecāka gadagājuma cilvēku pieredzi digitālajā laikmetā, digitālās iekļaušanas nozīmi, kā arī bibliotēku īpašo lomu, stiprinot digitālās prasmes, kopienas piederības izjūtu un nodrošinot sociālo atbalstu šai sabiedrības grupai (7. tendence).



SCENĀRIJS

Nolupušās sienas bija krēmkrāsas, tās klāja mākslīga koka paneļu imitācija, un stūrus pieblīvēja smagnējas ēnas, ko meta auksta, balta gaisma. Plānā paklāja malas bija saburzītas un šķīta neveikli iespiedušās šaurajā telpā, kas likās gandrīz sarāvusies pati sevī. Jaunais vīrietis – rezervists, knapi deviņpadsmit gadus vecs – neuzdrošinājās paskatīties uz durvju lodziņu, kas veda, iespējams, uz kādu gaiteni. Viņš baidījās pievērst sev gūstītāju uzmanību. Kā Johans šeit nonāca? Vai viņu bija sagūstījuši? Viņš iegrīma telpas stūrī, satvēris galvu. Viņš pārņēma tikai apjukums un nemiers.



Atmiņā atausa domas par draugiem un notikumiem, kas ar viņiem bija notikuši – arī viņi bija aizturēti šajā nežēlīgajā pilsoņu karā. Bet... kaut kas nebija pareizi.

Kā viņš vispār varēja zināt, kas ar viņiem noticis, ja miera līgums vēl nebija parakstīts? Kāpēc viņš bija šeit? Vai viņš bija aizmirsts? Viņa ķermenis sāka drebēt. Panika. Johans izkļiedza garu, atskanīgu vaidu, kas atbalsojās visā mazajā ēkā – tik skaļu, ka blakus telpās sēdošie studenti novērsa skatienus no ekrāniem, uzacis savilkta satraukumā. No reģistratūras steigā pieskrēja darbiniece – brošūras un kabatas izmēra kvadrātkodi izbira uz grīdas. Viņa bija pieradusi atbildēt uz jautājumiem par bezvadu internetu un labierīcībām, bet šoreiz viņai nācās reaģēt uz kaut ko pavisam citu – kļiedzienu, kas caurdūra klusumu. Ielūkojoties klusās lasītavas logā, viņa ieraudzīja vīrieti ar sirmojošiem matiem, kas sažņaudzies tupēja stūrī, acis plaši ieplestas. Viņš bija krietni vecāks par viņu. Viņas vienīgie "ieroci" bija darbinieces karte, mobilais tālrunis un šifona šalle – bet pēc viņa skatiena, pēc sejas sāpīgā savilkuma un izstieptajām, sevi sargājošajām rokām varēja domāt, ka viņa viņam draudētu ar ieroci.

Lai gan viņš tajā brīdī viņu nepazina, bibliotēkas darbiniece uzreiz atpazina viņu. Pēdējos mēnešos viņš bija kļuvis par biežu viesi – un, iespējams, iegriezies arī agrāk. Viņas atmiņā viņš bija laipns cilvēks ar centīgu attieksmi, kurš bieži lūdza palīdzību gan viņai, gan kolēģiem. Taču šajā reizē bija jāievēro noteikta kārtība – tāda, kas paredzēta, lai abi

justos droši. Pirmās palīdzības apmācībās bija uzsvērts: saglabā mieru, neradi spriedzi un izsauc atbalstu.

Diena Johanam bija iesākusies daudzsološi. Pirms notika tas, ko viņš vēlāk sauca par pilnīgu apjukumu, viņš vēl bija paspējis atcerēties – šodien jāaiziet uz bibliotēku, lai palūgtu palīdzību valsts jaunajā datu uzskaites auditā. Tā bija neliela, bet svarīga uzvara. Atmiņa viņu pēdējā laikā pievīla aizvien biežāk, un pēdējais, ko viņš varēja atļauties, bija problēmas ar nodokļu dienestu, īpaši, kad stājās spēkā jaunie likumi. Viņa uzkrājumi bija nedroši, trausli. Pēc neilga dienesta armijā viņš izdzīvoja, remontējot lauksaimniecības tehniku – tas palīdzēja nomaksāt rēķinus, bet iekrājumiem vecumdienām gandrīz nekas nepalika. Tagad viņš dzīvoja tikai no pensijas. Kad viss bija pierimis, Johans saprata: tam, kas notika, agrāk vai vēlāk vajadzēja notikt. Viņa ārsts šo stāvokli bija nosaucis par agrīnu kognitīvā norieta stadiju. Un, tā kā viņam nebija plašas ģimenes, cilvēki, ar kuriem viņš visbiežāk mijiedarbojās, bija sabiedrisko pakalpojumu sniedzēji. Tie bija tie, uz kuriem viņš tagad paļāvās arvien vairāk.

Kad Johans beidzot atguvās no apjukuma brīža, viņš no sirds atvainojās bibliotēkas darbiniekiem un brīvprātīgajiem – un vēlreiz tad, kad ieradās mediķi. Aizmirst, kur tu esi savā dzīvē, jau pats par sevi ir grūti. Bet vēl smagāk ir tad, kad šis apjukums tevi pēkšņi aizved atpakaļ pie vecām traumām, liekot tās atklāt svešinieku priekšā, traucējot viņus tā, kā tu citkārt nekad nepieļautu. Johanam bija nepanesama sajūta, ka viņš kļūst par nastu.

Tās bija tās klusinātās bailes, kuras mēs visi kaut kur sevī pazīstam, bet cenšamies neizrunāt. Atšķirībā no lētiem satricinājumiem literatūrā, kognitīvā spēju mazināšanās ir pieredze, kas dzīvē skar mūs visus – vai nu caur novecojošiem tuviniekiem, vai pašiem savā ķermenī. Skatoties uz sevi spogulī, mēs klusībā baidāmies kādu dienu kļūt par slogu citiem.

Pēc diagnozes Johanam pēdējos mēnešos domas arvien biežāk iegrima smagnējā tumsā. Viņam nebija ne partneres, ne bērnu, ar ko dalīties šajās pārdomās. Agrāk viņš bija rūpējies par saviem vecākiem viņu vecumdienās. Taču tagad, un Johanam – pārāk priekšlaicīgi, novecošana bija ieguvusi citu seju. Šķita, ka ģimenes atbalstu aizvien vairāk nomainījuši sabiedriskie pakalpojumi, taču tie darbojās citādi nekā iepriekš, un bija nepieciešama palīdzība, lai tos atrastu un izprastu. Citiem vārdiem – iespējas saglabāt labu dzīves kvalitāti bija pieejamas, bet atmiņas pavājināšanās un šo risinājumu jaunums nozīmēja, ka Johanam nācās paļauties uz darbiniekiem, brīvprātīgajiem un mākslīgā intelekta rīkiem, lai pie tām piekļūtu. Sarunā ar darbinieci, kura viņu bija uzrunājusi pēc apjukuma lēkmes, Johans atzina: “Kad esi kalpojis valstij, kā to darīju es, tu zini, cik daudz iespējams panākt ar disciplīnu. Vai vismaz – cik daudz reiz bija iespējams. Tu pierodi. Un pat dusmojies, kad citi nespēj sasniegt tavu priekšstatu par patstāvību. Tāpēc, saskaroties ar šīm pārmaiņām, es bieži dusmojos uz sevi. Es vēl tikai mācos lūgt palīdzību. Un ne vienmēr saprotu, kā savu agrāko pieeju, kā darīt lietas, salāgot

ar jauno pakalpojumu vidi. Bet es gribu mācīties. To es vēl spēju.”

Viņš jau bija iepazinies ar tā sauktajām mantojuma sistēmām (*legacy systems*) – funkciju bibliotēkas datoros, kas ļāva atjaunot lietotāja vidi vai datu struktūru tādā izskatā, kāda tā bija pirms pēdējiem atjauninājumiem. Šī iespēja Johanam palīdzēja saglabāt orientēšanās spēju digitālajā ikdienā. Tomēr šāds rīks nepalīdzēja tiem, kuru kognitīvie traucējumi bija progresējuši tālāk – cilvēkiem, kuri vairs neapzinājās, ka jāatgriežas pie iepriekšējām versijām, vai kuriem atmiņa lika instinktīvi meklēt manuālās sistēmas, kas vairs nepastāvēja. Digitālo pārmaiņu laikmetā, kad pieaugušas tās paaudzes, kas nav uzaugušas ar tehnoloģijām, Johanam šī pieredze nebija unikāla – lai gan viņa gadījumā tā sākās agrāk, nekā viņš būtu cerējis.

Ilgi apdomājot, Johans nolēma izveidot bibliotēkā atbalsta grupu – cilvēkiem, kas cenšas saprast un pārvaldīt dzīvi mainīgas informācijas sistēmu apstākļos, vienlaikus sadzīvojot ar atmiņas traucējumiem vai kognitīviem izaicinājumiem, īpaši tiem, kuri ir sociāli izolēti. Viņam bija motivācija – un tagad arī pieredze. Ar nelielu palīdzību reģistrācijas, organizatorisko jautājumu un kalendāra pārvaldībā, Johans sajuta, ka šī iespēja runāt atklāti par slimību, par kuru parasti klusē, viņam ir gan privilēģija, gan dzīves piepildījums. Bibliotēka laipni aicināja arī citus cilvēkus ar dažādiem funkcionāliem traucējumiem pievienoties.

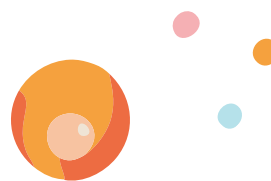


Kā Johans pats vēlāk atzina, tieši bibliotēkas darbinieku atbalsts padarīja visu iespējamu. Lai arī uzdevums nebija vienkāršs, šādas kopienas veidotas grupas izveidei un noturībai ilgāk par dažiem mēnešiem bija nepieciešams pacietīgs, apmācīts un saprotošs cilvēku loks, kas spētu iedziļināties tajā, ko šī iniciatīva centās pārstāvēt – un kas tās dalībniekiem pietrūka citviet.

“Viņi bija tik saprotoši,” Johans teica pirmajā “Dzīvās atmiņas” tikšanās reizē. “Tajā dienā, kad man notika tas mazais incidents, es būtu varējis noslīkt kaunā. Bet neviens man nelika justies neērti. Par to es būšu pateicīgs vienmēr. Tas dod man pārliecību – ka, pat ja tas atkārtosies, es spēšu ar to tikt galā. Jo es zinu – es neesmu viens. Pateicoties viņiem, es šodien esmu šeit – kopā ar jums visiem, klātienē un tiešsaistē. Tik daudz, par ko runāt, tik daudz, ar ko dalīties!”

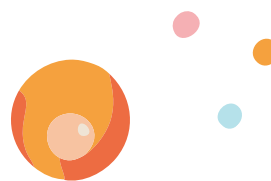
Johanam bibliotēka nebija vienkārši vieta, kur glabā grāmatas – tā viņam bija pakalpojumu centrs, kur zināšanas un kopiena saplūst vienā veselumā. Tā bija kā sabiedriskais atbalsta tīkls, šajā gadījumā koncentrēts dažās nelielās lasītavās, koplietojamā telpā un labiercībās. Tā nebija vērsta uz peļņu, bet vadīta ar skatienu nākotnē – lai īstenotu šodienas ievainojamo cilvēku cerības un plānus, vienlaikus gatavojoties jaunām, vēl tikai topošām sabiedrības grupām, kurām nākotnē būs vajadzīgs atbalsts. Kamēr vien viņš spētu būt daļa no šīs misijas, viņš tajā piedalītos – ar lepnumu par atrasto jēgu.





PAPILDU RESURSI

RESURSA NOSAUKUMS	SAITE
Centre for Better Ageing. (n.d.). Digital Inclusion. (United Kingdom) (Open Access)	https://ageing-better.org.uk/digital-inclusion
eSafety Commissioner. (n.d.). Seniors. eSafety. (Australia) (Open Access).	https://www.esafety.gov.au/seniors
ITU. (n.d.). Ageing in a digital world. ITU. (Switzerland) (Open Access)	https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Pages/ageing-in-a-digital-world/default.aspx
Morris, L. (2024, November 1). Libraries to support NHS App expansion. National Health Executive. (United Kingdom) (Open Access)	https://www.nationalhealthexecutive.com/articles/libraries-support-nhs-app-expansion
Special Broadcasting Service (SBS). (2024, November 3). 'Education, connection and heart': Why libraries still matter in the age of the internet. SBS News. (Australia) (Open Access)	https://www.sbs.com.au/news/article/why-libraries-still-matter-in-the-age-of-the-internet/6md1e12aw
State Library of New South Wales. (n.d.). Service area: Older people. (Australia) (Open Access)	https://www.sl.nsw.gov.au/people-places/service-areas/older-people
World Economic Forum. (2024, September 10). How can we ensure digital inclusion for older adults?. WEF (Open Access)	https://www.weforum.org/stories/2021/10/how-can-we-ensure-digital-inclusion-for-older-adults/
American Library Association (ALA). (n.d.). Libraries Respond: Services to Older Adults. American Library Association (United States) (Open Access)	https://www.ala.org/advocacy/diversity/librariesrespond/services-older-adults
Barrie, H., La Rose, T., Detlor, B., Julien, H., & Serenko, A. (2021). "Because I'm old": The role of ageism in older adults' experiences of digital literacy training in public libraries. Journal of Technology in human Services, 39(4), 379-404.	https://doi.org/10.1080/15228835.2021.1962477



PAPILDU RESURSI

RESURSA NOSAUKUMS	SAITE
United Nations (2024, April, 24). "It's never too late to learn." How libraries help older people overcome fear and master computer technology. United Nations, Ukraine. (Europe) (Open Access)	https://www.undp.org/ukraine/stories/its-never-too-late-learn-how-libraries-help-older-people-overcome-fear-and-master-computer-technology
World Health Organisation (WHO). (2024). Making older persons visible in the sustainable development goals' monitoring framework and indicators. WHO. (Open Access).	https://www.who.int/publications/item/9789240090248

IEVADS

Lielo komercuzņēmumu pieaugums izglītības jomā, īpaši caur mācību un izglītības tehnoloģijām (zināmas kā "edu-business" un "EdTech") un ar to saistītā publisko resursu privatizācija (3. tendence), sniedz gan iespējas, gan izaicinājumus izglītības nozarei – tostarp arī bibliotēkām un informācijas speciālistiem. Lai arī šīs tehnoloģijas šķietami aizpilda tukšumu, to attīstība rada nopietnas bažas par vienlīdzību, pieejamību un finansējumu, kā arī par spriedzi starp publiskām zināšanām un privātā sektora lomu. Tāpēc šajā scenārijā tiek apskatīta spekulatīva nākotne, kur bibliotēkas darbojas t.s. "ēnizglītības" (*shadow education*) kontekstā.



Ēnizglītība attiecas uz papildinošām izglītības aktivitātēm ārpus formālās skolu sistēmas. Tā visbiežāk izpaužas kā privātsiņas, tiešsaistes kursi vai pašvadītas mācību programmas. Lai arī mērķis ir uzlabot mācību rezultātus, ēnizglītībai ir nozīmīgas sekas izglītības vienlīdzības kontekstā, kā arī attiecībā uz pašu izglītības sistēmas struktūru. Tā var padziļināt jau esošās nevienlīdzības, jo piekļuve šiem papildu pakalpojumiem bieži ir atkarīga no cilvēka sociālekonomiskās situācijas.

Kā norādīts arī "IFLA Ziņojumā par attīstības tendencēm 2024", *Deloitte* prognozē, ka "uzņēmuma teorija" (*theory of the firm*) zaudēs aktualitāti, savukārt pieaugs nozīme "ekosistēmas teorijai" (*theory of the ecosystem*), kas atspoguļo arvien izteiktāku virzību uz sadarbībā balstītiem risinājumiem sarežģītu sociālo problēmu risināšanai. Organizācijas arvien vairāk apzinās savu savstarpējo saistību plašākā sabiedrības ekosistēmā, aizvien biežāk atsakoties no izolētas darbības un veidojot partnerības, kas sniedz abpusēji izdevīgus rezultātus. Vienlaikus, savienojamības un datu tehnoloģiju attīstība arvien vairāk nojauc tradicionālās barjeras un paver iespējas radošākai un iekļaujošākai pieejai sociālajiem izaicinājumiem. Šajā plašākajā kontekstā bibliotēkām ir īpaši labvēlīga pozīcija, lai risinātu nopietnas sabiedrības problēmas, piemēram, digitālo atstumtību, nabadzību un izglītības nevienlīdzību. Tās var darboties kā informācijas centri, kas piedāvā resursus un pakalpojumus, kas ļauj cilvēkiem un kopienām kļūt zinošākiem, stiprākiem un pašpietiekamākiem (7. tendence).

SCENĀRIJS

Vecāku cerības kristalizējās kā dārgakmeņi – sen pazīstami sapņi ieguva jaunas formas un krāsas, veidojot gludu, taču slidenu tiltu uz sen solīto nākotni. Reģions attīstījās strauji – straujāk nekā pēdējās paaudzēs. Infrastruktūras programmas apvienojās ar industriālo projektu solījumiem, un agrākā lēnā informācijas un resursu plūsma ielejas reģionā bija pārvērtusies par spēcīgu straumi. Iespējas uz profesionāli daudzveidīgāku nodarbinātību – jo īpaši uz labi atalgotiem amatiem valsts pārvaldē – bija nākamajai paaudzei kļuvušas daudz sasniedzamākas.



Taču tas nenozīmē, ka, darbavietām parādoties, tās bija viegli iegūstamas. Vecākiem un aizbildņiem, kuri paši strādāja garas stundas par niecīgu atalgojumu, tās kļuva par gluži vai apsēstību – iespēju jau tagad likt bērniem stingri piepūlēties, cerībā uz labāku dzīvi pieaugušā vecumā, jo pārmaiņas, šķiet, jau klauvēja pie viņu namdurvīm.

Un tomēr – lai arī tika ieguldīts milzīgs darbs cauruļu, vadu, kabeļu, ceļu un elektroapgādes modernizēšanā, lai piesaistītu ieguldījumus ielejai, izglītības jomai netika pievērsta nekāda uzmanība. Kāds birokrāts, šķiet, bija nodomājis, ka to atrisinās vēlāk – vai arī ka tā ir kāda cita atbildība. Tas bija īpaši skumji, jo, kā jau varēja paredzēt, kad lielākā daļa vietējo bija pārvarējuši sākotnējo pārmaiņu šoku, viņiem šķita tikai taisnīgi, ka arī viņiem būtu iespēja piedalīties solītajā sociālajā izaugsmē nākamajās desmitgadēs. Tie bija dzīvesveidi un profesijas, kurām viņi visiem spēkiem vēlējās sagatavot savus bērnus – pat par cenu, kas pārsniedza viņu pašu visai ierobežotās iespējas. Citiem vārdiem sakot – vietējie patiesi vēlējās izglītību, zināšanu apvārsni un mūsdienīgu sagatavotību darbam nākotnes darba tirgū. Tā bija vide, kurā vecāki juta spiedienu iesaistīt savus bērnus – tieši tāpēc, ka viņiem bija tik maz līdzekļu, un tāpēc, ka šādu iespēju vienkārši nebija pārslogotajā skolu sistēmā.

Taču bērnus nevarēja vienkārši novirzīt prom no skolas sistēmas. Izglītības dokumenta trūkums būtiski apdraudētu viņu nākotnes iespējas. Arī privātās skolas daudziem bija finansiāli nepieejamas. Tādēļ uzņēmīgi cilvēki

sāka veidot tā dēvētās “papildizglītības” mācību telpas – vietas, kur bērni varēja apmeklēt nodarbības pirms un pēc skolas, kā arī nereti brīvdienās. Tajās tika piedāvātas neakreditētas apmācības, ar solījumu, ka tās vēlāk tiks oficiāli atzītas. Iedvesmu smēlās no ārpusskolas aktivitātēm citos, attīstītākos reģionos un pilsētās. Taču vissvarīgākais bija tas, ka – ņemot vērā, ka šajās vietās mēdza uzņemt arī piecus gadus vecus bērnus – to veidotāji centās atdarināt vidi, ko vecāki un bērni jau asociēja ar uzticamību un drošību. Vidi, kas šķita legītīma un pazīstama. Viena no biežāk izmantotajām imitācijām bija skolas bibliotēkas telpa.

“Es iegāju vienā no šīm jaunajām vietām,” kāda skolotāja stāstīja kolēģiem, kad šīs “tumšās bibliotēkas” sāka izplatīties ēnizglītības sektorā. “Man ir pašai bērni, un gribēju redzēt, kas tur notiek. Šo vietu sauc *Library Pro*. Tā aizņem veselu stāvu jaunajā tērauda un stikla ēkā — trešo stāvu. Es zvēru, mēs ar bērniem bijām starp pirmajiem apmeklētājiem, kas tur iegāja. Nu labi, pareizāk būtu teikt – klientiem. Bet vieta jau bija pilna ar dekorācijām.

Plakāti par spēlēm un vietējiem pasākumiem, telpa ar galdiem, kas izskatījās kā īsta klase. Pie reģistrācijas letes bija rinda ar bērnu zīmējumiem – rozā krokodili, zilas palmas, pirāti ar ķēpātām sejām. Tikai... kuri bērni tos bija zīmējuši, man nebija ne jausmas. Tā vieta taču bija atvērta tikai vienu dienu!”

Library Pro drīzāk atgādināja programmatūras uzņēmumu, kas piedāvā bērnu pieskatīšanas pakalpojumu ar uzsvaru uz darba tirgum pielāgotām prasmēm. Tās “bibliotēkas” faktiski bija īrētas biroja telpas, kuru galvenais mērķis bija nodrošināt vietu programmatūras

lietošanai. Datori šajās iestādēs bija paredzēti tikai *Library Pro* lietotnēm, un piekļuve gan aprūpei, gan mācību materiāliem bija iespējama vien ar *Library Pro* abonementu. Abonēt to bija gandrīz pārāk vienkārši – vecāki varēja reģistrēties dažu minūšu laikā, bieži neaizdomājoties par izmaksām. Šis modelis bija mērķēts uz ģimenēm, kuras dedzīgi vēlējas nodrošināt bērniem piekļuvi zināšanām, kas ļautu nākotnē iegūt prestižu un labi atalgotu darbu. Tie bieži bija vecāki, kas nezināja, ka sabiedriskajās bibliotēkās līdzīgi pakalpojumi ir pieejami bez maksas, vai arī dzīvoja bez uzticama interneta vai ar ierobežotu datu apjomu – pietiekamu vien ikdienas mājasdarbiem. *Library Pro* šīs vides izmantoja gudri, rosinot bērnus turpināt lietot viņu programmas un spēles arī mājās – veidojot agrīnu pieradumu un zīmola uzticību. Šīs tā dēvētās “tumšās bibliotēkas” kļuva arī par abonementu satura tirdzniecības platformām, maskētām kā izglītības telpas.

Sabiedrībā tās ātri iemantoja atpazīstamību – vecāki tās redzēja kā iespēju, kur atstāt bērnus, kamēr paši ir darbā. Taču šādu pakalpojumu izmaksas neatbilda visu ģimeņu iespējām. Tikai nedaudziem ielejas iedzīvotājiem bija pieejami elastīgi darba apstākļi, kādi citviet kļuva arvien izplatītāki. Un arī tie, kuriem šāda iespēja bija, atzina – ir patīkami, ka darba laikā nav jāuzņemas rūpes par bērnu pieskatīšanu. Lai arī šie centri parasti bija droši un labu nodomu vadīti, problēmu netrūka. Bija stāsti par atsevišķiem incidentiem un aizvien skaļākas diskusijas par nepieciešamību

tos pakļaut regulējumam. Vēl vairāk – pēc garām stundām šādās iestādēs bērni bieži jutās noguruši un nespēja iesaistīties skolas dzīvē.

Vienlaikus šīs ēnizglītības iestādes sniedza iespēju personīgākai pieejai mācībām, ļaujot ģimenēm vairāk izvēlēties, kādā veidā un vidē viņu bērni mācās. Dažas no šīm iestādēm tiešām balstījās progresīvās, izglītības teorijā pamatotās metodēs un kļuva par izmēģinājuma platformām, kādas tradicionālās skolas atļauties nevarēja. Ņemot vērā pastāvīgo valsts izglītības nepietiekamo finansējumu, sāka izskanēt ierosinājumi šīs ēnu iestādes akreditēt un pakļaut valsts uzraudzībai. Tika pat apsvērta doma izveidot pārejas ceļus uz augstāko izglītību no atsevišķām šādām programmām vecākiem skolēniem. Šie piedāvājumi daļā sabiedrības izraisīja sajūsmu, bet citos – dziļu satraukumu, jo tie faktiski legalizēja nelielas, privātas struktūras izglītības jomā, līdzās valsts izglītības iestādēm.

Šāda veida iniciatīvas nebija nekas jauns. Ēnu izglītības sektors bija pazīstams jau sen, tāpat kā vecāku trauksmes un konkurences izjūtu izmantošana. Taču šis kādreiz mierīgais reģions bija kļuvis par aktuālu piemēru jaunai un pieaugošai tendencei. Modernitātes tēls un tam pievienotā konkurence atspoguļojās bērnu ikdienā, pārvēršot bērnību par gaidu, spiediena un pielāgošanās lauku, kurā bērni tika formēti atbilstoši standartizētam mācību ideālam, kas citviet jau bija atzīts par novecojušu. Arī skolotāji, redzot pieaugošo slodzi un gaidas, ko sabiedrība uzliek bērniem, sāka izjust konkurences spriedzi.



Vai valdība atzīs šīs organizācijas par leģitīmām – tas bija jautājums ar milzīgām sekām skolām. Skolotāji un bibliotekāri vērsās pie vecākiem, lai paustu savas bažas – reizēm pat uzsākot veselas sabiedrības informēšanas kampaņas savā brīvajā laikā. Citkārt skolotāji jūta nepieciešamību ieviest mūsdienīgākus mācību modeļus, cenšoties skolā radīt mierīgāku vidi, kas līdzsvarotu trauksmainās gaidas, ar kurām daudzi bērni saskārās ārpus skolas.

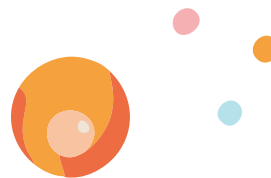


Skolas bibliotēkas bija nonākušas grūtā pozīcijā. To tēls tika atdarināts un pārveidots – no vietas, kur bērni varēja izzināt pasauli ar zinātkāru skatienu, tā pārtapa par telpu, kur notiek sarežģītas nodarbības un tiek trenēta “gatavība darbam”. Bērni tika uztverti kā tukši trauki, kurus piepilda ar neoficiālām mācībām par to, “ko vēlas darba devēji” un “kā

būt veiksmīgam” – nevis kā personības, kurām ļaut brīvi domāt, meklēt un atklāt. Tā rezultātā mainījās arī veids, kā ģimenes uztvēra bibliotēku. Vieniem tā joprojām bija patvērums – vieta, kur atvilkt elpu vai pat mazliet nosnausties, citiem tā kļuva par vietu, no kuras tika gaidīta gandrīz universitātes līmeņa sagatavošana.

Patiesībā bija nepieciešams cilvēcis skatījums un kritiskā domāšana, lai izvērtētu, ko bērni dzird un apgūst citur, un spētu šo zināšanu plūsmu gan izmantot, gan pārveidot pēc saviem noteikumiem. Iespējams, vēsturiskais monopols pār bērnu izglītību – vispirms vecāku, pēc tam skolas rokās – bija izjucis. Starp mājām, tradicionālām izglītības iestādēm un privātajiem uzņēmumiem, piemēram, programmatūras nodrošinātāju *Library Pro*, veidojās sarežģīts līdzsvarošanas mehānisms. Šo spēli, nenoliedzami, spēlēja pieaugušie, taču uz virves līdzsvaru meklēja tieši bērns. Vai viņš spēš noturēties pietiekami ilgi, lai iegūtu labumu no izglītības pieaugošās daudzveidības, vai arī nokritīs pārguruma dēļ, – tas galu galā noteiks, kāda nākotne sagaida visu ieleju.





PAPILDU RESURSI

RESURSA NOSAUKUMS	SAITE
Barber, A., Fatayer, M., McLennan, R., Luetchford, A., McQuillen, S., & Williamson, A. (Eds.). (2024). Open Education Down Under: Australasian Case Studies. Council of Australian University Librarians (CAUL). (Australasia) (Open Access)	https://oercollective.caul.edu.au/openedastralasia
Bray, M. (2017). Schooling and its supplements: Changing global patterns and implications for comparative education. <i>Comparative Education Review</i> , 61(3), 469–491 (Open Access)	https://doi.org/10.1086/692709
CLIP. (2024). Come rain or shine: Preparing public libraries for the future in an age of uncertainty. CLIP (United Kingdom) (Open Access)	https://www.cilip.org.uk/page/future-libraries
Gupta, A. (2022, January 24). The 'shadow education' phenomenon. BERA Blog (United Kingdom & India) (Open Access)	https://www.bera.ac.uk/blog/the-shadow-education-phenomenon
Hollings, P. & Byrne, A. (2024, November 8) Turning the page: understanding the barriers to library use and how to encourage engagement. Blog DCMS Libraries. (United Kingdom) (Open Access)	https://dcmslibraries.blog.gov.uk/2024/11/08/turning-the-page-understanding-the-barriers-to-library-use-and-how-to-encourage-engagement/
Stevenson, D. L., & Baker, D. P. (1992). Shadow education and allocation in formal schooling: Transition to university in Japan. <i>American Journal of sociology</i> , 97(6), 1639–1657. (Open Access)	https://doi.org/10.1086/229942



PAPILDU RESURSI

RESURSA NOSAUKUMS	SAITE
Williamson, B., & Hogan, A. (2020). Commercialisation and privatisation in/ of education in the context of Covid-19. Education International Research. (UK & Australia) (Open Access)	https://www.ei-ie.org/en/item/23425:edtech-pandemic-shock-new-ei-research-launched-on-covid-19-education-commercialisation See also: https://www.ei-ie.org/en/item/23423:the-edtech-pandemic-shock-by-ben-williamson-anna-hogan
Zhang, W., & Bray, M. (2020). Comparative research on shadow education: Achievements, challenges, and the agenda ahead. European Journal of education, 55(3), 322-341.(Open Access)	https://doi.org/10.1111/ejed.12413

SUPRIYA KULKARNI THE ETHICS COMPANY



Supriya Kulkarni 2021. gada septembrī dibināja uzņēmumu *The Ethics Company*. Viņa ir ētikas konsultante, zīmolvedības stratēģe un cilvēkcentrēta dizaina speciāliste. Viņas interese ir vērsta uz dizaina, tehnoloģiju, uzņēmējdarbības un sabiedrības savstarpējo mijiedarbību. Viņa cenšas identificēt cilvēkiem nozīmīgus sāpju punktus un izaicinājumus, lai radītu risinājumus, kas patiesi atbilst cilvēku vajadzībām. 2022. gadā viņa tika iekļauta sarakstā "100 izcilas sievietes mākslīgā intelekta ētikā" (*100 Brilliant Women in AI Ethics*), ko sastādījusi organizācija "Sievietes mākslīgā intelekta ētikā" (*Women in AI Ethics*), un 2021. gadā viņa bija fināliste balvai "Sievietes balss tehnoloģijās" (*Women in Voice*) kategorijā "Daudzveidība, vienlīdzība un iekļaušana balss tehnoloģijās" (*Diversity, Equity and Inclusion in Voice*). Viņas darbs ir vērsts uz sabiedrības izpratnes veidošanu par iespējamem ētikas riskiem un negatīvām sekām, kas var rasties tehnoloģiju sistēmu, dizaina procesu un uzņēmējdarbības praksē rezultātā, kā arī uz to, kā šos riskus var mazināt, ieviešot ētiku jau dizaina stadijā — pieejā "ētika pēc dizaina" (*ethics by design*).

SCENĀRIJA GALVENIE PUNKTI

- Plaša MI tehnoloģiju ieviešana informācijas radīšanai, kopīgošanai un patērēšanai.
- Pieaugot piekļuvei informācijai, sabiedrībā pieaug izpratne par institucionālajām nepilnībām, kas noved pie neuzticēšanās valdībai, valsts institūcijām un medijiem.
- Attīstītas MI sistēmas veido dinamiskas zināšanu bāzes, kuru kontrole pāriet no centralizētām iestādēm uz decentralizētām platformām.
- Saturs no līdz šim nedzirdētām balsīm un vietām raisa lielu interesi, taču pastāv bažas par ticamību un uzticamību, ko daļēji izraisa populāru MI modeļu ierobežojumi.
- Cilvēki aizvien biežāk vēršas pie neformāliem tīkliem un domubiedru grupām, lai iegūtu ziņas un informāciju, kas veicina fragmentētu un sašķeltu informācijas telpu.
- MI pasniedzēji aizstāj daudzus cilvēku skolotājus: izglītība kļūst MI virzīta, personalizēta un plaši pieejama, kā rezultātā tiek apšaubīta tradicionālo izglītības iestāžu vērtība.
- Zinātnes nozarē dominē MI radīti pētījumi, un kļūst aizvien grūtāk atšķirt cilvēka veikto pētījumu no MI ģenerētā.
- MI rīki palīdz saglabāt apdraudētas mākslas formas, valodas un tradīcijas, radot jaunus kultūras artefaktus un nododot tos globālai auditorijai, veicinot lokālās kultūras, mantojuma un vērtību sistēmu lepnumu.
- MI platformas stiprina kopienas saiknes, bet vienlaikus pastiprina šķeļošas balsis, apdraudot sociālo saskaņu.
- Cilvēki patērē saturu, kas apstiprina viņu esošos uzskatus, veidojot personiskus atbalsu burbuļus, kas palielina sabiedrības polarizāciju.
- Veidojas jaunas kopienas un grupas, kas risina MI radītos kritiskos izaicinājumus un sarežģītos ētikas jautājumus.

2034. gadā mākslīgais intelekts kļūst par neatņemamu vairāku miljardu cilvēku ikdienas daļu. No informācijas līdz inovācijām, no izglītības līdz zinātnei, no kultūras līdz videi – MI būtiski pārveido un maina visas sabiedrības jomas.

GLOBĀLĀS PĀRMAIŅAS

Ekonomiski attīstītās valstis iegūst būtisku ietekmi pār galvenajām tehnoloģijām un digitālajām platformām, faktiski kontrolējot un veidojot globālās informācijas plūsmas virzienu. Šajās valstīs mākslīgais intelekts ne vien atklāj, bet arī pastiprina jau esošās sociālās nevienlīdzības, kamēr MI diskursu lielākoties nosaka šaura ietekmīgu personu grupa. Lai arī tiek ieviesti likumi, kas regulē MI izstrādi un ieviešanu, valdības saskaras ar būtiskām grūtībām šo noteikumu īstenošanā.

Pieeja informācijai kļūst plašāka, veicinot sabiedrības izpratni par institucionālajām nepilnībām, kas savukārt izraisa neuzticēšanos valdībai, valsts institūcijām un medijiem. Sabiedrības uzticība un lojalitāte pakāpeniski pārvirzās uz MI uzņēmumiem un to vadītājiem. Lielās tehnoloģiju kompānijas pārņem vadošo lomu mākslīgā intelekta pārvaldībā, sevi pozicionējot kā pašregulatorus un ētikas autoritātes.

Attīstības valstīs aina ir atšķirīga: MI un uzlabotā savienojamība palīdz pārvarēt tradicionālos šķēršļus izglītībā, lauksaimniecībā, veselības aprūpē un finanšu pieejamībā, sniedzot uzlabojumus miljoniem cilvēku. Lielie tehnoloģiju uzņēmumi aktīvi investē šajos tirgos,

kur regulējums ir mazāk stingrs, ļaujot mākslīgajam intelektam ieviesties ar minimāliem ierobežojumiem. Taču šāds ārvalstu tehnoloģiju kompāniju ietekmes pieaugums uz vietējo politiku un lēmumu pieņemšanu rada sabiedrības aizdomas un neuzticēšanos.

JAUNĀS PASAULES

Radha, jauna satura veidotāja no Indijas laukiem, studē koledžā, kur mācības notiek maratu valodā. Pat ar ierobežotām zināšanām citās valodās viņa izmanto mākslīgā intelekta rīkus, lai pārvērstu Indijas vēsturiskos stāstījumus daudzvalodu audiovizuālā saturā globālai auditorijai.

Viņas stāsts ir līdzīgs daudzu citu cilvēku pieredzei, kuri izmanto MI rīkus, lai radītu un izplatītu saturu, kas iedvesmots no tradicionālajām un pamatiedzīvotāju zināšanu sistēmām – senču receptēm, tautas stāstiem, senām dziedniecības metodēm un garīgajām praksēm. Saturs no līdz šim nedzirdētām balsīm un vietām raisa lielu interesi, taču vienlaikus izraisa bažas par tā ticamību un uzticamību. Populārie MI modeļi, kas izstrādāti ekonomiski attīstītajās valstīs, bieži vien nav pietiekami efektīvi, lai izprastu reģionālās valodas, dialektus vai vietējo kontekstu. Tas noved pie kļūdainiem, aizspriedumainiem vai pat bīstamiem rezultātiem. Šī situācija veicina pieprasījumu pēc vietēji izstrādātiem mākslīgā intelekta modeļiem.

Mediju uzņēmumi arvien biežāk publicē ar mākslīgo intelektu radītu saturu, kas raisa jautājumus par satura kvalitāti, atbildību un pārskatatbildību. Ģeneratīvie MI rīki, piemēram, dziļviltrojumi un balss klonēšana, tiek ļaunprātīgi izmantoti dezinformācijas izplatīšanai.

MI RADĪTIE
IZAICINĀJUMI

To viegli pieejamā daba ļauj bīstamiem naratīviem ātri izplatīties, vēl vairāk graujot sabiedrības uzticību tradicionālajām institūcijām. Šī uzticības plaisa liek arvien vairāk cilvēkiem meklēt informāciju neformālos tīklos un savējo lokā, kas veicina sadrumstalotu un nepārskatāmu informācijas vidi.

Mākslīgais intelekts spēj radīt viltotu, taču pārlicinošu saturu, kamēr pārbaudes mehānismi izrādās nepietiekami efektīvi. Tā rezultātā rodas jaunas profesijas, piemēram, satura pārbaudītāji, kuru uzdevums ir identificēt un ierobežot nepatiesas vai maldinošas informācijas izplatību. Sabiedrībā kļūst arvien aktuālākas diskusijas par tādiem jautājumiem kā autortiesību aizsardzība, plaģiātisma definēšana, satura autentifikācijas un sertificēšanas institūciju nepieciešamība, kā arī par ētikas standartiem mākslīgā intelekta izmantošanā informācijas radīšanā un izplatīšanā. Tikmēr vides aizstāvības organizācijas pieprasa tūlītēju rīcību, lai mazinātu MI izraisīto negatīvo ietekmi uz vidi – resursu izsīkumu, augsto enerģijas patēriņu un elektronisko atkritumu pieaugumu.

MI kļūst par galveno spēlētāju zināšanu radīšanā, integrēšanā un pārvaldībā. Jaunākās sistēmas tiek apmācītas, izmantojot visu līdz šim radīto informāciju, un spēj ģenerēt jaunas atziņas, novatoriskas teorijas, radikālas inovācijas un dinamiskas zināšanu struktūras.

Šie rīki ne vien paredz individuālās vajadzības, bet arī pielāgo un personalizē saturu un zināšanu piegādi, ļaujot cilvēkiem mācīties, radīt un komunicēt

ar vēl nepieredzētu vieglumu. Attīstās vienādranga (*peer-to-peer*) tīkli, blokķēdes risinājumi un atvērta koda platformas, kas nodrošina zināšanu verifikāciju, kopīgošanu un saglabāšanu. Tā rezultātā kontrole pār informāciju pāriet no centralizētām struktūrām uz indivīdu un kopienu rokām.



JAUNĀS PASAULES

Londonā bāzētais uzņēmums “Red Booth Company” piedāvā jaunu skatījumu uz klasiskajām sarkanajām telefona būdiņām, pārveidojot tās par “Zināšanu centriem” (*knowledge hubs*). Ar jauktās realitātes (*mixed reality*), mākslīgā intelekta un haptisko tehnoloģiju (*haptics*) palīdzību šie kioski nodrošina lietotājiem imersīvu pieredzi. Tie tiek izvietoti dažādās vietās visā pasaulē, sniedzot piekļuvi interaktīvai mācībai, stāstniecībai un dažādu realitāšu izzināšanai.

Agus Irvandi, skolotājs no Džakartas (Indonēzija), kopā ar draugu rada patiesu izglītības revolūciju: viņi izstrādā ar MI darbināmas austiņas, kas reāllaikā tulko mācību saturu vietējos dialektos, pielāgojoties skolēna individuālajam tempam un spējām.

Agus Irvandi izmanto MI, lai pārtulkotu standarta mācību programmu, integrējot tajā pamatiedzīvotāju vērtības, vietējo tradīciju saglabāšanu un praktiskās prasmes, kas ir būtiskas salu kopienās. Valsts iestādes oficiāli atzīst šīs mācību formas, piešķirot attiecīgus kredītus un sertifikātus.

Dažās izglītības iestādēs cilvēku skolotājus aizstāj mākslīgā intelekta pasniedzēji. Izglītības tehnoloģiju

uzņēmums “*BelajarAI*” sadarbojas ar lielu farmācijas korporāciju, lai ražotu uzņemamas kapsulas ar nanobotiem, kas spēj ievadīt specifiskas zināšanas tieši lietotāja organismā.

Dr. Alice Chua no Londonas vairs gandrīz neatceras, kā bija veikt izpēti bez MI rīkiem. Neatkarīgi no tā, vai runa ir par datu analīzi, literatūras pārskatiem vai hipotēžu formulēšanu – tagad visu paveic MI. Uzdevumi, kam agrāk bija nepieciešami mēneši, tagad tiek izpildīti dažu dienu laikā. Cilvēki zinātnē galvenokārt nodarbojas ar komandu formulēšanu un MI rezultātu pārraudzību.

Zinātnes vide ir pārpludināta ar MI radītiem pētījumiem, un kļūst arvien grūtāk atšķirt cilvēka veikto izpēti no mākslīgā intelekta ģenerētās. Pētnieki turpina saskarties ar ierastajām problēmām – neprecizitāti, aizspriedumiem un nepietiekamu skaidrojamību, gan tradicionālajos, gan ģeneratīvajos MI risinājumos.

Uzticības samazināšanās valdības un valsts institūcijām ietekmē arī to radītās zinātnes uzticamību. *Dr. Chua*, kas iepriekš strādāja valdības pētniecības iestādē, tagad pievienojusies neatkarīgai grupai, kas izstrādā alternatīvus saskarnes protokolus. Bīstamo elektronisko atkritumu dēļ mirstība jaunattīstības valstīs strauji pieaug, rosinot pētījumus, kuru mērķis ir samazināt atkarību no elektroniskajām ierīcēm.

Vienlaikus MI rīki palīdz saglabāt apdraudētas mākslas formas, valodas un kultūras tradīcijas, radīt jaunus kultūras

artefaktus un dalīties tajos ar globālu auditoriju. Tas veicina vietējo kopienu kultūras lepnuma, mantojuma un vērtību sistēmu atdzimšanu, īpaši to vidū, kas iepriekš bija palikušas ēnā – nedzirdētas un neredzētas.

MI kļūst par galveno pieredzes kuratoru – cilvēki patērē saturu, kas apstiprina viņu jau esošos uzskatus un gaumi, reti sastopoties ar citām perspektīvām. Šī atbalss burbuļu veidošanās vēl vairāk palielina sabiedrības polarizāciju. MI platformas vienlaikus veicina kopienu savstarpējo saikni un pastiprina šķeļošas balsis, graužot sociālo saskaņu.

Lai risinātu šos sarežģītos ētikas un attīstības jautājumus MI jomā, veidojas jaunas kopienas un pilsoniskās sabiedrības iniciatīvas.

SEKAS

IZGLĪTĪBA

- Mākslīgā intelekta rīki paver jaunas iespējas mācīties un piekļūt izglītībai, taču vienlaikus mazina tradicionālo izglītības iestāžu lomu, radot neskaidru nākotni skolotājiem.
- Tā kā MI rīki ļauj ikvienam izskatīties kā ekspertam, izglītojamajiem jābūt kritiski izvērtēt, kam un kādai ekspertīzei uzticēties. Skolotāju uzdevums kļūst par zināšanu attīstības veicināšanu caur aktīvu līdzdalību un patstāvīgu darbu.
- Skolotājiem nepieciešams pārstrukturēt esošās mācību programmas un pieejas, pielāgojot tās izglītojamo mainīgajām vajadzībām. Tas ietver arī savas profesionālās lomas pārvērtēšanu, kā arī mērķtiecīgu prasmju pilnveidi un pārkvalificēšanos.

MI RADĪTIE IZAICINĀJUMI

- Mūsdienu skolotājiem jāattīsta izglītojamās plašs un sabalansēts prasmju kopums: kritiskā, radošā un starpdisciplinārā domāšana, kā arī vērtībās balstīta, sadarbību veicinoša un starpkultūru izpratni sekmējoša pieeja. Šīs prasmes ir būtiskas ceļā uz sarežģītu, taču ētisku un taisnīgu nākotni.
- Pārmērīga paļaušanās uz MI rīkiem apdraud būtiskas cilvēka spējas: novērošanu, pašrefleksiju, konteksta izpratni un jēgas veidošanu. Samazinās arī dzīvas mijiedarbības nozīme – sarunas, diskusijas un debates kļūst mazāk izplatītas, jo izglītojamie vairs regulāri neiesaistās ne ar skolotājiem, ne ar vienaudžiem.
- MI ieviešanai izglītībā jāatbilst stingriem ētikas standartiem: vienlīdzīgai piekļuvei, skolēnu datu aizsardzībai, neitrālu algoritmu nodrošināšanai un cilvēka kontrolei automatizētu lēmumu pieņemšanas procesos.
- Ir būtiski veidot digitālo un MI lietošanas pratību – izpratni par MI rīku ierobežojumiem, spēju atpazīt uzticamus un kvalitatīvus informācijas avotus, kā arī ētisku un atbildīgu pieeju satura radīšanā un lietošanā, gan kā veidotājam, gan kā lietotājam.

PĒTNIECĪBA

- Zināšanas mūsdienās tiek radītas dažādos avotos un reģionos, katrā ar atšķirīgu normatīvo regulējumu. Akadēmiskā godīguma un pētniecības ētikas globāla ievērošana ir izšķiroši svarīga.
- Mākslīgā intelekta sistēmas var radīt nepatiesu vai mākslīgi

konstruētu informāciju, tāpēc ir būtiski nodrošināt eksperimentu atkārtojamību stingros apstākļos, kā arī pārdomātu, kvalitatīvu kolēģu recenzēšanu.

- Jāspēj skaidri identificēt datu avotus, kas rada aizspriedumus vai ietekmē pētījuma virzienu, saturu un kvalitāti. Tas ir būtiski, lai nodrošinātu uzticamus un līdzsvarotus pētniecības rezultātus.
- Strauja MI ieviešana veicina inovācijas tajās jomās, kur MI rīkiem ir priekšrocības, taču jomas, kas balstās empātijā, iztēlē, radošumā vai ētiskajā spriestspējā, attīstās daudz lēnāk

KULTŪRA

- MI spēj radīt un pastiprināt diskriminējošus naratīvus, tādējādi vēl vairāk marginalizējot un apspiežot noteiktas sabiedrības grupas.
- Pieaugošā automatizācija un cilvēku mijiedarbības trūkums, saskaroties ar valsts un publisko iestāžu pakalpojumiem, palielina atsvešinātību un frustrāciju sabiedrībā.
- MI visaptverošā ietekme mūs mudina pārdomāt pamatvērtības un cilvēka lomu tehnoloģiju attīstībā. Uzmanības centrā jābūt cilvēka vajadzībām un ētiskām prioritātēm, ja vēlamies veidot nākotni, kas stiprina, nevis mazina mūsu cilvēcību.
- Apzināta dažādu kultūru zināšanu un dzīvesgudrības izpēte paplašina redzesloku un palīdz pārvarēt ierobežotus pasaules uzskatus. Tas ir būtiski, lai veidotu nākotni, kas nav tikai pagātnes turpinājums, bet ietver jaunu skatījumu un iekļaujošu izpratni.



Piezīme: Šis raksts balstās uz pieeju tendenču analīzei, kas pēta iespējamus notikumu attīstības scenārijus dažādos apstākļos. Šajā gadījumā autors apsver, kas notiek, ja MI izmantošanas līmenis ir augsts vai zems, un kādas ir sekas, ja uzticēšanās MI ir augsta vai zema, piedāvājot šādas iespēju kombinācijas:

AUGSTS PIEŅEMŠANAS LĪMENIS

(MI un citu tehnoloģiju izmantošana informācijas radīšanai, kopīgošanai un izmantošanai)

MI virzīts haoss (Zema uzticēšanās, augsts MI pieņemšanas līmenis)

Liela MI tehnoloģiju izmantošana informācijas radīšanai, kopīgošanai un izmantošanai, kā arī atziņu gūšanai. Balsis no dažādām vietām un kopienām spēj sevi padarīt dzirdamas.

Tomēr pastāv vispārēja neuzticēšanās valdībai, sabiedriskajām iestādēm un medijiem. Mākslīgā intelekta radītais saturs dominē informācijas vidē, raisot šaubas par tā autentiskumu, uzticamību un ticamību.

Mēs uzticamies MI (Augsta uzticēšanās, augsts MI pieņemšanas līmenis)

MI tehnoloģijas ir plaši pieņemtas un tām uzticas. Valdības, mediji, tehnoloģiju uzņēmumi un biznesi sadarbojas, lai radītu caurspīdīgas un atbildīgas MI sistēmas. Tomēr liela atkarība no MI sistēmām un rīkiem vājina unikālās cilvēku spējas un prasmes.

ZEMA UZTICĒŠANĀS
(valdībai, sabiedriskajām
iestādēm un medijiem)

AUGSTA UZTICĒŠANĀS
(valdībai, sabiedriskajām
iestādēm un medijiem)

MI revolūcijas noraidīšana (Zema uzticēšanās, zems MI pieņemšanas līmenis)

Gan mākslīgā intelekta pieņemšana, gan uzticēšanās valdībai un medijiem ir zema. Cilvēki noraida MI rīkus informācijas un zināšanu radīšanai uzticamības, ticamības un drošības apsvērumu dēļ.

Kopienas vairāk paļaujas viena uz otru, izmantojot tradicionālus, zema līmeņa tehnoloģiskos risinājumus. Inovācija visās jomās atpaliek.

Cīņa par MI pieņemšanu (Augsta uzticēšanās, zems MI pieņemšanas līmenis)

Valdībām un medijiem uzticas, bet MI pieņemšana ir zema pieejamības, kā arī pieņemšanas problēmu dēļ – trūkst lokalizācijas un pielāgojamības. Informācijas un zināšanu aprīte notiek caur tradicionālajām aģentūrām. Piekļuve globālajai informācijai ir ierobežota, un inovācija galvenokārt balstās uz cilvēku radošumu.

ZEMS PIEŅEMŠANAS LĪMENIS

(MI un citu tehnoloģiju izmantošana informācijas radīšanai, kopīgošanai un izmantošanai)

BETH PATIN SIRAKJŪSAS UNIVERSITĀTE



Dr. *Beth Patin*, docente Sirakjūsas Universitātes (*Syracuse University*) Informācijas studiju skolā, ir novatoriska personība bibliotēkzinātnes un informācijas zinātnes nozarē. Viņas plašā un daudzslāņainā pētnieciskā darbība koncentrējas uz informācijas pieejamības vienlīdzības veicināšanu, īpaši izceļot krīzes informātikas un sabiedrības reaģētspējas jautājumus. Viņa ir uzkrājusi ievērojamu pieredzi – 2007. gadā atzīta par Amerikas Bibliotēku asociācijas izcilo jauno līderi (*emerging leader*), bet 2021. gadā saņēmusi Agrīnās karjeras balvu no Muzeju un bibliotēku pakalpojumu institūta (*Institute of Museum and Library Services*). Nesen viņa tika iecelta par locekli prestižajā Bibliotēku padomdevēju padomē pie Ņujorkas štata Regentu padomes (*New York State Regents Advisory Council on Libraries*), kur apliecina izcilu līderību, radošu domāšanu un būtisku ieguldījumu bibliotēku un informācijas jomas attīstībā. Viņas profesionālo ceļu būtiski ietekmējusi pieredze kā skolas bibliotekārei viesuļvētras Katrīna laikā – tieši šajā laikā viņa iesaistījās bibliotēku atjaunošanā un jaunas pieejas izstrādē, palīdzot nostiprināt krīzes informātiku kā nozīmīgu pētniecības virzienu. Kā pārmaiņu virzītāja pēc būtības, Dr. *Beth Patin* ir arī viena no Bibliotēku informācijas izpētes komandas (*Library Information Investigative Team*) līdzdibinātājām. Viņas iedvesmojošais uzstāšanās stils un novatoriskie pētījumi ir piesaistījuši starptautisku uzmanību, un viņa regulāri uzstājas kā galvenā runātāja augsta līmeņa konferencēs, akadēmiskās iestādēs un politikas veidotāju tikšanās visā pasaulē.

Pašlaik viņas uzmanības lokā ir pētījumi par epistemicīdu – zināšanu devalvāciju, apklusināšanu un iznīcināšanu –, par bibliotēku lomu krīžu un katastrofu apstākļos, kā arī par digitālajām humanitārajām zinātnēm un Pilsoņtiesību kustību. Viņas darbi ir atkārtoti guvuši augstu novērtējumu: 2022. un 2023. gadā viņa saņēma balvu “Labākais zinātniskais raksts” (*Best Paper Award*) Bibliotēkzinātnes un informācijas zinātnes izglītības asociācijas (*Association for Library and Information Science Education, ALISE*) ikgadējā konferencē. Savukārt viņas raksts “Epistemicīda pārtraukšana” (*Interrupting Epistemicide*) tika atzīts par 2021. gada labāko rakstu informācijas ētikas un politikas jomā (*Best Information Ethics and Policy Paper*). 2023. gadā viņas izcilība pedagoģijā un sabiedriskajā darbībā tika atzīmēta ar diviem nozīmīgiem apbalvojumiem: Izcilības balvu agrīnajā mācībspēku karjerā (*Early Career Excellence in Teaching Award*) no ALISE, kā arī Izcilības balvu maģistrantūras izglītībā (*Excellence in Graduate Education Faculty Award*) no Sirakjūsas Universitātes.

VARBŪT TAS VISS IR ĶĪMISKO MĀKOŅU DĒĻ, KAS LĪST PĀR JUMS

Sazvērestības teorijas, viltus ziņas, dezinformācija un maldinoša informācija šobrīd izplatās nekontrolēti. Sociālo tīklu noslēgtā, fragmentētā struktūra

ir pastiprinājusi informācijas “atbalss kameras”, dodot spēku gan indivīdiem, gan organizācijām, kas mērķtiecīgi vai netieši veicina neuzticēšanos.

Lai arī daži sociālo mediju uzņēmumi ir mēģinājuši pārbaudīt to platformās publicēto saturu, citi šo funkciju atcēluši,

aizbildinoties ar maldinošiem vārda brīvības argumentiem. Termins “viltus ziņas” pastāv jau kopš 19. gadsimta, taču mūsdienās mēs piedzīvojam vēl nepieredzētu manipulāciju ar medijiem un digitāli izplatīto informāciju.

Šie procesi pakāpeniski grauj uzticēšanos izglītībai, zinātnei un pētniecībai.

Aizvien biežāk cilvēki diskusijās tiešsaistē viens otram atcērt: “izpēti pats”. Tomēr plaša piekļuve informācijai bez medijpratības un kritiskās domāšanas pamatiem ir radījusi dziļu uzticības krīzi un auglīgu augsni maldināšanai. Pētījuma jēdziens ir izplūdis – no recenzētām publikācijām tas ir pārvietojies uz nejašu meklēšanu pārlūkprogrammās vai video straumēšanas platformās. Bez pietiekamas informācijas un medijpratības cilvēkiem trūkst iemaņu, lai orientētos pastāvīgajā informācijas, attēlu un video straumē, kā arī izvērtētu iegūto saturu. Vienlaikus “sliktas informācijas” pārpilnība rada pārspīlētu pārliecību par savu spēju saprast un analizēt mediju vidi.



Šī sabiedriskās uzticēšanās erozija noved pie tiešiem uzbrukumiem zināšanu institūcijām – skolām, universitātēm, bibliotēkām un to darbiniekiem. Pretizglītības retorika ir novedusi pie mūsdienīgas “grāmatu dedzināšanas”, kas izpaužas kā politiski lēmumi un likumi, kas nosaka, kāda informācija un kādi stāsti drīkst tikt iekļauti izglītības saturā. Šie noteikumi vairs nav vērsti tikai uz

mācību materiālu ierobežošanu – tie tiek izmantoti arī, lai apklusinātu pedagogus un bibliotekārus, kuri iestājas par brīvu pieeju zināšanām.



Dezinformācijas uzplaukums, apvienojumā ar sabiedrības uzticības eroziju, turpināja pieņemties spēkā līdz ar ģeneratīvā mākslīgā intelekta straujo ienākšanu ikdienā. Šie apstākļi izvirzīja informācijas speciālistus un bibliotekārus priekšplānā, padarot viņus par vieniņiem no galvenajiem šīs krīzes risinātājiem. Viņu uzmanības centrā nonāca medijpratības un informācijpratības veicināšana – gan sabiedriskajās institūcijās, gan kā obligāta sastāvdaļa izglītības saturā. Tomēr drīz vien kļuva skaidrs, ka ar darbu tikai skolās nepietiek. Bibliotekāriem nācās uzņemties arī sabiedrisko izglītotāju un aizstāvju lomu, īpaši pieaugušo auditorijā un starp sabiedrības līderiem, lai palīdzētu viņiem apgūt prasmes orientēties aizvien sarežģītākā informācijas telpā.

Mūsdienu informācijas vidē nepieciešamās prasmes izrādījās daudz dziļākas, nekā iepriekš tika uzskatīts. Bibliotekāriem vairs nepietika ar to, ka viņi nodrošina piekļuvi resursiem – viņiem nācās aktīvi iesaistīties arī informācijas patiesuma izvērtēšanā, gan iekšēji bibliotēku darbā, gan ārpus tām. Tas ietvēra faktu pārbaudi reāllaikā dažādos medijos un sociālajās platformās.

Kamēr nozares tradicionālā pieeja balstījās uz neitralitāti un informācijas piedāvājumu bez konteksta, aizvien vairāk profesionāļu atteicās no pieņēmuma, ka

visa informācija un visi avoti ir vienlīdz vērtīgi un pelnījuši vietu bibliotēku krājumos.

Bibliotēkas vienmēr ir pārvaldījušas informāciju, taču mainīgajos apstākļos tām nācās pastiprināti veidot uzticamu avotu sarakstus, datubāzes un tematiskus ceļvežus, kā arī sistemātiski atmāskot sazvērestības teorijas, piedāvājot pārbaudītu un uz faktiem balstītu informāciju. Taču arī ar to viens vairs nepietika.

Cīņā ar dezinformāciju bija nepieciešams ne tikai sniegt korektus faktus, bet arī palīdzēt cilvēkiem attīstīt kritisko domāšanu un aktīvu līdzdalību satura izvērtēšanā, lai viņi nepārņem informāciju pasīvi, bet spēj ar to darboties apzināti. Lai atjaunotu uzticēšanos, bibliotekāriem bija jānostiprina saikne ar sabiedrību, veidojot sadarbību ar citām institūcijām un organizācijām, tostarp ar politikas veidotājiem, kuri nosaka informācijas pieejamības ietvarus, un ar nozaru ekspertiem, kuri spēj mainīt publiskās diskusijas virzienu gan tiešsaistē, gan vietējās kopienās.

Caurspīdīgums kļuva par atslēgas principu sazvērestības teoriju dekonstrukcijā. Bija nepieciešams izprast, kā dezinformācija tiek radīta, kā tā tiek izplatīta un kā nostiprinās sabiedrības apziņā. Tikpat svarīgi bija izprast vietējās sabiedrības informācijas lietošanas paradumus un būt klātesošiem digitālajās platformās, lai sekotu līdz jauniem maldināšanas naratīviem un laikus uz tiem reaģētu.

Mēs skaidri redzējām, ka vietējam ir globāla nozīme – ja dezinformāciju neapturam savās kopienās, tās sekas izplatās pasaules mērogā.

Galū galā bibliotēkas un informācijas speciālisti arvien biežāk tika aicināti palīdzēt cilvēkiem attīstīt spējas droši, kritiski un jēgpilni orientēties sarežģītajā informācijas vidē, lai cīnītos ar dezinformāciju un atjaunotu uzticēšanos sabiedrībā.

GALVENIE ŠĪ NĀKOTNES SCENĀRIJA ASPEKTI

- Cilvēkiem trūkst prasmju, lai izvērtētu dažādos medijus, ar kuriem viņi ikdienā mijiedarbojas.
- Neuzticēšanās informācijai un institūcijām ir veicinājusi sazvērestības teoriju eksponenciālu izplatību.
- Sociālie tīkli ir izveidojuši atbalss kameru efektu, kur dezinformācija plaukst, bet sazvērestības teorijas tiek pastiprinātas – apzināti vai neapzināti – arī no maldinošu vai ļaunprātīgu avotu puses.
- Likumi, politika un regulējums turpina ierobežot to, kāda veida zināšanas un informācija drīkst tikt izplatīta.
- Bibliotekāriem jāizprot politiskās aizstāvības mehānismi, lai varētu aktīvi pretoties sabiedrībai kaitējošiem normatīvajiem aktiem.
- Lai sāktu atjaunot uzticēšanos vietējā līmenī, bibliotekāriem jābūt cieši integrētiem savās kopienās.

R. DAVID LANKES TEKSASAS UNIVERSITĀTE



R. David Lankes ir Virdžīnijas un Čārlza Boudenu (*Virginia & Charles Bowden*) bibliotēkzinātnes profesors Teksasas Universitātes Ostinā Informācijas skolā. Viņš ir Amerikas Bibliotēku asociācijas (ALA) Atsauču un lietotāju apkalpošanas apvienības (*Reference and User Services Association*) 2021. gada Isadora Gilberta Madža balvas (*Isadore Gilbert Mudge Award*) laureāts, par ievērojamu ieguldījumu atsauču bibliotēku attīstībā. Viņa grāmata "Jaunās bibliotēkzinātnes atlants" (*The Atlas of New Librarianship*) 2012. gadā ieguva ABC-CLIO/Greenwood balvu par labāko grāmatu bibliotēku literatūrā. Lankss ir aizrautīgs bibliotekāru lomas aizstāvis, uzsverot viņu būtisko nozīmi mūsdienu sabiedrībā.

NEKAS NAV CITĀDI, BET VISS IR MAINĪJIES

Tehnoloģiskie satricinājumi nekad nenotiek vienmērīgi – ne telpā, ne nozarēs, ne ikdienas dzīvē. Tīmekļa parādīšanās būtiski paātrināja interneta izplatību visā pasaulē, taču vienlaikus padziļināja plaisu starp tiem, kuriem piekļuve bija, un tiem, kuriem tās nebija. Lauku kopienas bez platjoslas interneta un cilvēki ar zemiem ienākumiem, kuri nevarēja atļauties datorus un vēlāk arī mobilos telefonus, ne tikai zaudēja iespēju piekļūt jaunai informācijai tīmeklī – viņiem pakāpeniski samazinājās piekļuve arī pamatpakalpojumiem, ko sniedz valdība un uzņēmumi.

Nodokļu konsultācijas pārcēlās no telefona uz tērzēšanu, lidojumu rezervācija – no zvana uz tīmekļa formu, bet mediju patēriņš – no ētera uz lietotnēm. "Par katru lgauniju" ar plašu sabiedrisko investīciju programmu, ir arī kāds lauku reģions Teksasā, kur pat lēns satelītiinternets ir nepieejami dārgs. Tomēr visos šajos pārmaiņu posmos

bibliotēkas turpināja pildīt vitāli svarīga drošības tīkla lomu.

Scenārijs, ko piedāvāju bibliotēkām MI laikmetā, balstās himēras līdzbā – t.i., sarežģītā, daudzslāņainā mākslīgā intelekta izmantojumā un iespējās, ko tas rada mūsu nozarei. Bioloģijā himēra ir organisms, kurā apvienoti divi atšķirīgi ģenētiskie kodi. Visvienkāršāk saprotamais piemērs ir orgānu transplantācija. Es pats esmu himēra: manā miesā cirkulē nevis asinis, ar kurām piedzimu, bet mans dēla kaulu smadzeņu donācijas rezultātā pārstādītā asinsrades sistēma, kas mani izārstēja no vēža. No ārpuses tas nav redzams – izskatos tāpat kā iepriekš, lai gan mana asins un imūnsistēma ir pavisam cita. Caur šo metaforu atsaucos uz Pola Saimona (*Paul Simon*) citātu: "Nekas nav citādi, bet viss ir mainījies."¹ Un ar to es iezīmēju savu redzējumu par 2034. gadu.

Publikāciju nozarē MI radīts saturs ir izmainījis ne tikai tradicionālās industrijas, bet arī zinātniskās un literārās recenzēšanas procesus. Izdevēji nav

¹ <https://www.paulsimon.com/track/once-upon-a-time-there-was-an-ocean-2/>

spējuši līdzsvarot produktivitātes paaugstināšanu ar MI palīdzību un vienlaikus nesašūpot attiecības ar rakstniekiem un māksliniekiem, kuri ir viņu darba centrā. Akadēmiskajā un literārajā izdevējdarbībā problēma vairs nav tikai nespēja atšķirt cilvēka un MI radītus tekstus, bet gan vajadzība pielāgot recenzēšanas sistēmas situācijai, kad iesniegto materiālu apjoms pieaug tūkstoškārtīgi. Arī šeit sistēmas ir izgāzušās.

Tradicionālo izdevējdarbības modeli ir aizstājusi atgriešanās pie mazāka, rūpīgi izvēlēta publikāciju skaita, kā arī uzsvars uz unikālu, cilvēka radītu tekstu kā amatniecības un radošuma izpausmi. Daži izdevēji ir atteikušies no masu mediju formāta, izvēloties kvalitāti un cilvēka rokraksta vērtību, kamēr citi iegūst ieņēmumus, pārdodot licenču tiesības tehnoloģiju uzņēmumiem MI apmācībai. Būtiska daļa no cilvēku veiktā darba izdevniecībās ir orientēšanās arvien augošajā pašizdotās literatūras plūsmā. Šodienas izdevēji aizvien biežāk līdzinās straumēšanas platformām, piemēram, *Netflix*, kas ne tikai veido saturu, bet nodrošina pievienoto vērtību, palīdzot atrast vēlamo milzīgā piedāvājuma klāstā.



Gan akadēmiskajā, gan literārajā publicēšanā MI rīki tiek izmantoti divējādi – vispirms, lai atklātu, vai teksts radīts ar MI palīdzību, un pēc tam, lai vērtētu šī satura kvalitāti neatkarīgi no tā autora.

Šie piemēri atklāj plašāku likumsakarību: mēs cenšamies jaunās inovācijas iepakot vecās formās. Grāmatas joprojām izskatās pēc grāmatām, taču aizvien biežāk tās ir MI uzlabotas – MI palīdz papildināt un atbalstīt ekspertu darbu. Rakstnieki un ilustratori izmanto MI skiču veidošanai, ideju ģenerēšanai, radošam impulsam.

Akadēmiskie raksti tiek publicēti pirmsdrukas platformās un zinātniskajos žurnālos, kuros jau iekļautas atsauces uz MI modeļiem, kas “strādājuši ar datiem”.

Šajā ainavā bibliotekāru loma paliek pārsteidzoši stabila. Tā kā mediji un pakalpojumi, ko sniedzam, tiek papildināti ar MI, bibliotekāra uzdevums vairs nav tikai atrast materiālu, bet gan izpētīt un apliecināt tā izcelsmi un uzticamību.

Plašās MI ieviešanas sākumposmā bibliotekāri visā pasaulē masveidā meklēja atsauces, kuras bieži vien nemaz neeksistēja – tās bija MI halucinācijas. Taču tas, kas sākumā šķita slogs, mūsdienās tiek uztverts kā vērtīgs pakalpojums sabiedrībai – sava veida atsauču renesanse.

Joprojām pastāv nepieciešamība izstrādāt jaunus informācijas pārbaudes mehānismus, līdzīgi kā pārejot uz digitāliem formātiem, mēs pārgājām no notariāliem apstiprinājumiem uz digitālajiem parakstiem. Tagad nepieciešami jauni risinājumi, lai autentificētu informāciju, izmantojot digitālus apliecinājumus, kas bieži tiek glabāti publiskās, šifrētās un decentralizētās virsgrāmatās (*distributed public ledgers*).

Piemēram – fotogrāfija. 2024. gadā sabiedrībā joprojām valdīja pieņēmums, ka attēli un video lielākoties ataino realitāti².

Taču jau divu gadu laikā šī pārlicība tika pilnībā mainīta – fotogrāfijas tika uzskatītas par MI ģenerētām vai rediģētām. Jauni, plaši pieejami fotoattēlu rediģēšanas rīki, integrēti viedtālrunos, padarīja attēlu manipulāciju vienkāršu un masveidā pieejamu. Sākumā tās ļāva izdzēst cilvēkus vai objektus fonā, automātiski mainīt perspektīvu, pielāgot krāsas lietotāja vēlmēm. Taču 2024. gadā šīs lietotnes ne tikai izņēma, bet arī pievienoja saturu – pilnīgi nemanāmi. Vēlies, kaut draugs būtu bijis kopā ar tevi ceļojumā? Ar vienu klikšķi viņš tiek attēlā ievietots. Vēlies, lai Ziemassvētku dāvana bērniem izskatītos dārgāka? Klikšķis – un pagātnes attēls ir mainīts. Šī funkcionalitāte, kas kļuva pieejama masu tirgum, kardināli izmainīja fotogrāfijas lomu divu gadu laikā – ātrāk, nekā sabiedrība spēja pielāgoties.



Šodien, attēlu laikmetā, kur pirmais impulss ir šaubas, no bibliotekāriem tiek sagaidīts nevis satura kvalitātes vērtējums, bet realitātes izvērtējums. Tā vietā, lai bibliotekāriem mācītu ievadkomandu izstrādi (*prompt engineering*) vai uzlabotu

meklēšanu ar MI atbalstu, viņi arvien biežāk tiek sagatavoti, lai atpažītu dziļviltojumus un “halucinētu” informāciju.

Bibliotekāri ir spēruši soli uz priekšu, atbalstot neaizsargātas kopienas ne tikai MI apzināšanā, bet arī palīdzot izmantot MI rīkus, lai pašas kopienas varētu izstāstīt savus stāstus. Tāpat viņi ir pārveidojuši tradicionālos pakalpojumus, piemēram, valsts dokumentu glabāšanu – tagad tie tiek digitāli apliecināti, radot uzticību vietējā sabiedrībā.

Sākotnēji fokuss uz dokumentu kvalitāti un autentiskumu izraisīja reakciju – atgriešanos pie pagātnes prakses, kur svarīgākais bija oriģinālu fiziskā glabāšana. Tas atgādināja viduslaiku klosterus, kur vērtīgi manuskripti tika pieslēgti plauktiem ar ķēdēm. Taču laika gaitā attīstījās jauna bibliotēkas funkcija – kolekciju veidošana kopienas līdzdalības un kopīpašuma ietvaros. Autentificētu datu krātuvju pieaugums dažādu veidu bibliotēkās notika nevis baznīcu vai valdības vajadzību dēļ, bet tādēļ, ka kopienām bija nepieciešama uzticama pagātnes versija, lai būvētu drošu nākotni.

Svarīgi uzsvērt, ka mākslīgais intelekts nav mainījis bibliotekāru pamatmisiju – veicināt sabiedrības attīstību caur zināšanu radīšanu. Tieši šī misija kļuva par dzinējspēku, kas iedvesmoja bibliotekārus aktīvi iesaistīties MI rīku veidošanā un līdzradē, balstoties uz kopienu ētiskajiem principiem. Tas nozīmēja – vienlaikus gan atbalstīt cilvēkus (skolēnus, pedagogus, vecākus, likumdevējus) viņu centienos radīt un dalīties ar saviem stāstiem, gan palīdzēt tiem pašiem cilvēkiem orientēties dziļi mainīgajā izglītības un izdevējdarbības vidē.

² Šo ideju spēcīgi aizstāv Sarah Jeong savā darbā “Neviens tam nav gatavs” “[No one's ready for this](#)”

Bibliotekāri nodrošināja gan dokumentu – rakstu, attēlu un romānu – autentiskumu un precizitāti, gan arī palīdzēja sabiedrībai saprast, ka informācijas kvalitāte ir atkarīga no konteksta. To veido cilvēki, kas pretojas vienas dominējošas versijas uzspiešanai par to, kas tiek uzskatīts par pieņemamām zināšanām.

Šīs misijas īstenošanā, sadarbojoties ar skolotājiem un politikas veidotājiem, bibliotekāri izveidoja jaunu informācijpratības pieeju. Tā vairs nebija vērsta tikai uz skepsi vai avotu pārbaudi, bet gan uz spēju dzīvot pasaulē, kur visa informācija tiek uztverta kā aizdomīga. Tomēr patiesais risinājums nebija jauni MI detektori, digitālās ūdenszīmes vai plašas sabiedrības pārmācīšana par MI rīkiem. Galvenais risinājums bija sociālās izolētības mazināšana. Lai pārvarētu šaubu caurstrāvētu digitālo vidi, cilvēkiem vajadzēja atjaunot uzticību vienam otram un saņemt atbalstu, lai tiktu galā ar šaubu ilgtermiņa postošo ietekmi.

Bibliotekāri uzsāka mērķtiecīgu darbu, lai mazinātu sociālo izolāciju, politisko šķelšanos un palīdzētu veidot jaunus vietējos un nacionālos stāstījumus, kas cilvēkus vieno, nevis balstās aizvainojumā vai “citu” norobežošanā. Mēs šo darbu turpinām arī 2035. gadā, taču tagad bibliotekāri ir aktīvi iesaistīti un stāstījuma veidošanu uzskata par savas profesionālās darbības pamatu.

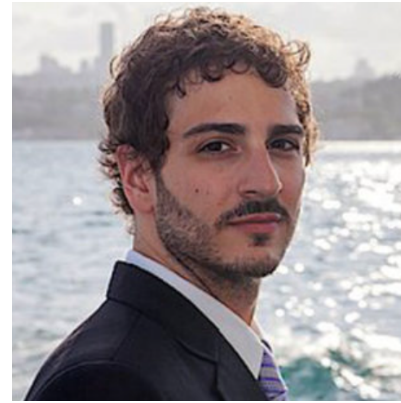
Beigu beigās MI veicināja to, ka sabiedrība saskārās ar šķelšanos, ko pastiprināja tehnoloģiski traucējumi. Taču bibliotekāri bija starp tiem, kas spēja parādīt, ka pārmaiņas patiesībā radīja uzticības un kopienas identitātes sadrumstalotību, nevis pati tehnoloģija. Un tā, beigās: nekas nav citādi, bet viss ir mainījies.



³ Plašāk par uzticēšanos, stāstiem un dzīvību glābšanu skatiet šeit: <https://davidlankes.org/demons-determinism-and-divining-the-future-of-information-science/>

KAUT KAS NAV KĀRTĪBĀ AR MŪSU ARHĪVIEM

MICHAEL J. OGHIA
OGHIA ADVISING



Michael J. Oghia ir "Oghia Advising" dibinātājs, dzīvo un strādā Belgradā, Serbijā. Viņš ir komunikācijas un sabiedrības iesaistes profesionālis, kurš darbojas digitālās infrastruktūras, kibernetikas, interneta pārvaldības un mediju attīstības ekosistēmās. Viņam ir vairāk nekā desmit gadu pieredze ilgtspējas, konfliktu risināšanas, attīstības, žurnālistikas un mediju, infrastruktūras un politikas jomās, strādājot septiņās valstīs un reģionos: ASV, Libānā, Indijā, Turcijā, Nīderlandē, Serbijā un Balkānos, kā arī Ziemeļvalstīs. Sazināties ar viņu iespējams vietnē [LinkedIn](#) vai pa [e-pastu](#).

KAUT KAS NAV KĀRTĪBĀ AR MŪSU ARHĪVIEM

Pateicoties jaunām parādībām, kas ietekmē digitālās sistēmas – piemēram, saišu izzušanai (*link rot*), digitālai noārdīšanās tendencei un straujām, nestabilām tehnoloģiskām pārmaiņām, kā arī apzinātiem uzbrukumiem arhīviem, izmantojot tiesisko un regulatīvo ietvaru – tostarp ļaunprātīgu "tiesību tikt aizmirstam" (*Right to be Forgotten*, *RTBF*) piemērošanu –, tiek būtiski grauts tas zināšanu tīkls, uz kura balstās 21. gadsimta sabiedrība.

Mēs dzīvojam nedrošā nākotnē. Lai arī tas var šķist pašsaprotami, interneta parādīšanās radīja mērķīgu drošības sajūtu attiecībā uz pagātnes informācijas saglabāšanu. Šobrīd uzplaukuši jauni draudi, kas apdraud pašus informācijas pārvaldības un zināšanu saglabāšanas pamatus.

Šie draudi satricinājuši sākotnējo interneta ideju, kuras būtībā bija saskatāms bibliotēku princips – vieta, kur kopiena vairo zināšanas, dalās pieredzē, diskutē un glabā informāciju.

Tā ir loma, kas sakņojas Aleksandrijas bibliotēkas mantojumā, kā arī grieķu,

abasīdu un apgaismības laikmeta domātāju akadēmiskajā tradīcijā – ceļā, kurš laika gaitā tika nodots globālām universitātēm, miljardiem vērtām pētniecības iestādēm un milzīgām digitālajām datu krātuvēm.

Runājot par kultūru, zinātņi un kolektīvo intelektu, nekas nepastāv vakuumā. Intelektuālā attīstība ir uzkrājoša, bet ne lineāra. Lai "stāvētu uz milžu pleciem", ir vajadzīgs arī "kāpnes", lai līdz tiem aizsniegtos – tas nozīmē piekļūvi viņu idejām, atziņām, vēsturiskajam kontekstam un iespējai izsekot tam, ne tikai ko viņi atklāja, bet arī kā. Lai viņus saprastu, apšaubītu, turpinātu viņu domas un pasargātu no aizmirstības.

Šis ir pamata princips, kas padarījis piekļūvi informācijai par neaizskaramu vērtību. Mēs kā suga esam kļuvuši pilnībā no tās atkarīgi – gan progresa un varas vārdā, gan izglītībai, taču arī manipulācijai un ekspluatācijai. Lai gan informācijas pieejamība joprojām sastopas ar redzamiem draudiem – sākot no slēptas cenzūras līdz grāmatu aizliegumiem –, daudz bīstamāks ir lēns, nemanāms sairums, kas no iekšienes grauj mūsu attiecības ar zināšanām 21. gadsimtā: tas ir digitālā arhīva sabrukums.

Pieņēmums, ka digitālie formāti ir noturīgi un paliekoši, šķiet saprātīgs. Tomēr, līdzīgi kā fiziskie materiāli, arī digitālie dati nav imūni pret noārdīšanos. Mēs saskaramies ar jaunu digitālās erozijas formu – “[saišu izzušanu](#)”, kur dati pakāpeniski kļūst bojāti vai vienkārši vairs nav pieejami. Šī parādība apzīmē procesu, kurā dati laika gaitā tiek bojāti un kļūst nepieejami, tādējādi apgāžot minēto pieņēmumu par to noturību. Digitālajos arhīvos saišu izzušana notiek, kad tīmekļa vietnes tiek pārstrukturētas, serveri tiek izslēgti, uzņēmumi bankrotē, programmatūras atjauninājumi bojā lapas vai saites, vai arī tīmekļa vietnē izvietotais saturs kļūst nepieejams dažādu tehnisku problēmu dēļ, kas traucē piekļuvei – padarot informāciju nesasniedzamu.

Tas rada nopietnu izaicinājumu jebkurai institūcijai, kas tiecas saglabāt zināšanas un nodrošināt tām pieejamību. Neraugoties uz to, mēs esam strauji nonākuši pasaulē, kur reiz solītais “informācijas lielceļš” ir sabrucis pats sevī – aizraujot sev līdzī uzticēšanos, sabiedrības interesi un uz faktiem balstītas sabiedrības pamatus.

Vairāk nekā 38% no visām tīmekļa lapām, kas pastāvēja no 2013. līdz 2023. gadam, šobrīd [vairs nav pieejamas](#). Digitālās grāmatas [noārdās](#) ātrāk nekā fiziskās.

Kolektīvā atmiņa [tiek dzēsta](#) – ar cenzūras mehānismiem un apzinātu iznīcināšanu. Atvērtās piekļuves žurnāli ir [pazuduši](#), un miljoniem zinātnisku rakstu ir vienkārši [izzuduši](#) no interneta. Vadošie digitālie izdevēji [klusī izdzēš](#) vecākus rakstus, lai

uzlabotu meklētājprogrammu rezultātus (SEO) – mūsdienīga upurēšanas forma (visvarenā) algoritma priekšā. Tiesu spriedumi un juridiskās recenzijas, kuru citāti kalpo kā pamats demokrātiskai sabiedrībai, tiesību teorijai un likuma interpretācijai, tiek pakļauti tam pašam [gaistošajam liktenim](#). Slavenu rakstnieku, piemēram, Džordža Orvela, piezīmju, vēstuļu un sarakstes arhīvi tiek [izsolīti](#) un zūd vēsturē – kļūstot ironisks liktenis cilvēkam, kurš bija tik nelokāmi uzticīgs atvērtai un brīvai sabiedrībai, ka pat “Lielais Brālis” nespētu izveidot tik smalku un postošu “kultūras vandālisma” formu. Pat augsti cienītā un noturīgā digitālo objektu identifikatoru (DOI) sistēma nav pasargāta no satraucoša [“saglabāšanas deficīta”](#), un tas pats attiecas uz tādu prestižu un ar resursiem nodrošinātu žurnālistikas institūciju kā “*The New York Times*” [arhīviem](#).

Gluži pretēji – mūsu attiecības ar informāciju mūsdienu pasaulē ir kā vienlaicīgi līdzsvarot bezgalīgo *TikTok* ritināšanu un iespēju aplūkot miljoniem meklēšanas rezultātu ar arvien pieaugošu tukšumu pētniecībā un izzūdošu gudrību.

Lai gan informācijai piemīt tieksme būt brīvai, tā neizbēgami ir kļuvusi arī dārga. Kā reiz [rakstīja](#) žurnālists *David Streitfeld*: “Pareizā informācija īstajā brīdī var glābt dzīvību, nest bagātību vai gāzt valdību. Kvalitatīvas informācijas radīšanai nepieciešams laiks, pūles un nauda.” Tehnoloģijām attīstoties ātrāk, nekā spējam tām sekot līdzī, zināšanu sniegtā vara ir koncentrēta nelielas sabiedrības daļas rokās. Sākot ar maksas piekļuvei saturam (*paywall*) un ģeogrāfiski ierobežotu saturu (*geoblocking*) līdz augstajām mākoņglabātuvju izmaksām, ierobežotai pieejamībai un datu glabāšanas ierīču kvalitātes zudumam, mēs esam nopietni apdraudējuši savus digitālos

arhīvus, erodējuši uzticēšanos institūcijām un pakļāvuši riskam sabiedrisko dokumentēto pieredzi – kas ir demokrātiskas sabiedrības un sociālās kārtības pamats.

Noteikt, kura informācija ir nozīmīga un kam ir vara šo nozīmību noteikt laika gaitā, ir būtiski daudziem demokrātijas aspektiem – īpaši vārda brīvībai, preses brīvībai un piekļuvei informācijai. Tāpat kā saišu izzušana ir apdraudējusi arhīvu datus un saistīto hipersaišu tīklu, uz kuru paļaujas žurnālisti, pētnieki un tiesību zinātnieki, arī tie izaicinājumi, kas reiz tika uzskatīti par jaunām, vēl nākotnē gaidāmām problēmām – bet nu jau kļuvuši par ierastu realitāti politikas un regulējuma jomā – ir nopietni apdraudējuši digitālos arhīvus.



Viens no nozīmīgākajiem piemēriem bija tā dēvētās “tiesības tikt aizmirstam” (*RTBF*). Šis juridiskais jēdziens vispārīgi [attiecas](#) uz personu identificējošas informācijas dzēšanu no satura, padarot to mazāk pieejamu (dzēšana), satura izņemšanu no meklētājprogrammu rezultātiem (izņemšana no indeksiem), vai pilnīgu tā izņemšanu no interneta (iznīcināšana) –

tā, lai lietotājiem tas vairs nebūtu viegli atrodamas.

RTBF likumi, politika un tiesu prakse joprojām [ietekmē](#) piekļuvi saturam, un jau 2016. gadā *IFLA* šīs tendences [identificēja](#) kā draudu bibliotēkām un to pamatuzdevumam. Kad *RTBF* turpināja izplatīties un pielāgoties jauniem juridiskiem un kultūras kontekstiem, tas apdraudēja arhīvus – zināšanu un informācijas pārvaldības pamatu, vienlaikus radot ļaunprātīgu efektu, dodot negodprātīgām valdībām iespēju slēpt informāciju no sabiedrības redzesloka un cenzēt saturu.

Papildus draudiem, ko rada “tiesību tikt aizmirstam” (*RTBF*) politika, arī intelektuālā īpašuma un autortiesību ierobežojumi ir kļuvuši par nopietnu apdraudējumu digitālajiem arhīviem. Nav jāmeklē tālu – [Internet Archive](#), bezpeļņas digitālā bibliotēka, kas kādreiz darbojās Kalifornijā, līdz tā tika slēgta. Tā nodrošināja brīvu piekļuvi miljoniem digitalizētu materiālu, tostarp digitālu kopiju miljardiem tīmekļa lapu, izmantojot [Wayback Machine](#). Uz kādu laiku tā kļuva par mūsdienu Orākulu, kas ļāva mums ieskatīties interneta pagātnē, jo būtībā tā bija vienīgā publiski pieejamā interneta dublējumkopija, kāda pastāvēja. Taču izdevēji vērsa uzbrukumu pret *Internet Archive* – un [uzvarēja](#), nodrošinot, ka tā mirusi no tūkstoš autortiesību griezieniem. Kas tagad notiks ar mūsu kolektīvo (digitālo) pagātņi?

Papildus bagātīgajam saišu tīklam, kas kādreiz veidoja mūsdienu tehnoloģiju un zinātniskās pētniecības pamatu, sācis sabrukt arī aparatūras un infrastruktūras slānis, uz kuru tas balstās – daļēji tehnoloģiju straujās attīstības un to nepastāvīgās dabas dēļ. Daudzas vecākas digitālās ierīces jau ir kļuvušas nelietojamās, jo tām vairs nav

programmatūras atbalsta. Tehnoloģijām mainoties, piekļuve vecākiem datu nesējiem kļūst arvien sarežģītāka, ja ne gluži neiespējama – trūkst nepieciešamo kabeļu, ierīces un formāti netiek atbalstīti, daļa iekārtu no iepriekšējiem gadu desmitiem ir bojātas vai vairs nav pieejamas, savienojumu porti vairs neeksistē, tiek ieviesti jauni drošības protokoli un standarti, pakalpojumi un ierīces noveco, vai arī pārlūkprogrammas pieprasa jaunas atbilstības prasības. Kopsummā mēs tagad dzīvojam pasaulē, kur iznīkst viss – [arī informācija](#).

MŪSU NĀKOTNE VĒL NAV UZRAKSTĪTA, TAČU NE VISS IR ZAUDĒTS

Pat saskaroties ar iepriekš aprakstītajiem izaicinājumiem, scenārijs, kurā mūsu pagātne kļūst nepieejama, nav neizbēgams. Nākotne nav noteikta – vēl ir daudz, ko iespējams darīt, un bibliotēkas ir būtiski dalībnieki, lai nepieļautu, ka jauno tumsas laikmetu (*neo-Dark Age*) mēs sagaidām ar atplestām rokām.

Lai arī pašas atrodas [zem spiediena](#), bibliotēkas šodien joprojām ir aprīkotas ar daudziem rīkiem, lai pretotos šādi nākotnei. Tie ietver, bet neaprobežojas tikai ar:

- Iesaistīšanos saišu izzušanas novēršanā [Wikipedia](#) platformā, rīkojot darbnīcas, kas atbalsta *Wikipedia* kopienu un palīdz saglabāt vietējās zināšanas.
- Sadarbību ar [Internet Archive](#), iesaistoties partnerībās, sniedzot ieguldījumu, palīdzot arhivēšanā

un datu glabāšanā, kā arī padarot informāciju pieejamu [Wayback Machine](#) rīkā.

- Bibliotēkas lietotāju iedrošināšanu izmantot *Wayback Machine* un apmācību nodrošināšanu vietējai kopienai par to, kas tas ir un kā to lietot.
- Sadarboties ar vietējām hakeru kopienām un inženierzinātņu skolām (ja tādas pieejamas), lai rīkotu vietējās remonta darbnīcas un elektronikas pārveides pasākumus – ar mērķi pulcināt cilvēkus, saglabāt vecākus informācijas formātus un sistēmas, veicināt kopienas saliedētību un samazināt nepārstrādāto elektronisko atkritumu apjomu (*e-waste*).
- Atbalstīt [IFLA iniciatīvas](#) par piekļuvi informācijai un iestāties par lielākiem resursiem bibliotēkām, lai tās varētu turpināt digitālo arhīvu saglabāšanas darbu, ievērojot 2014. gada [Lionas deklarācijas](#) pamatprincipus.



Nākotnes izaicinājumi ir milzīgi, taču tie nav nepārvarami. Ar kopīgu rīcību un sadarbību mēs varam vienlaikus gan saglabāt pagātne, gan veidot tādu informācijas nākotni, kāda mums ir nepieciešama. Laika posmā, kas pārsniedz 12 000 gadu kopš cilvēce masveidā atstāja mednieku-vācēju dzīvesveidu, informācija ir tikusi zaudēta, iznīcināta, sašķelta un sadedzināta. Un tomēr tā vienmēr atkal ir atradusi ceļu, kā pastāvēt. Bibliotēkas jau kopš senatnes ir bijušas šī procesa priekšgalā. Un kopā mēs varam nodrošināt, ka tā tas būs arī nākotnē.

MEI LIN FUNG CILVĒKCENTRĒTS INTERNETS



Mei Lin Fung ir organizācijas “Cilvēkcentrēts internets” (*People Centered Internet*) priekšsēdētāja un līdzdibinātāja (kopā ar Vintu Sērfu). Caur šo iniciatīvu viņa iestājas par to, lai cilvēks atrastos interneta attīstības centrā – laikā, kad digitālā savstarpējā saistība būtiski pārveido sabiedrības un ekonomikas. Viens no galvenajiem viņas kā “Cilvēkcentrēta interneta” priekšsēdētājas darba virzieniem ir veicināt noturīgu, ar digitālajiem aktīviem finansētu kopienu veidošanos, izmantojot datus, lai nodrošinātu savstarpēju saikni un cilvēku iespējas augt un attīstīties. Viņa balstās uz agrīno pieredzi kā finanšu analītiķe uzņēmumā *Intel*, uz zināšanām operāciju izpētē, kas iegūtas darbā *Shell*, kā arī uz plašu kompetenci klientu attiecību vadības (*Customer Relationship Management, CRM*) pieeju izstrādē. Šī pieredze viņai ļauj piedāvāt sistemātisku, uz pierādījumiem balstītu analīzi sarežģītajā informācijas pieprasījuma un piedāvājuma jomā. Mei Lin Fung ir arī darbojusies kā sociāli tehniskais vadītājs ASV Aizsardzības departamenta programmā “Federālā veselības nākotne” (*Federal Health Futures*), kur viņa secināja, ka kopienu veselības centru finansiālo ilgtspēju ASV var ievērojami uzlabot, piemērojot tehnoloģiju uzņēmumos uzkrātās zināšanas par operatīvās darbības vadību, lai efektīvāk sasniegtu vēlamos rezultātus. Caur “Cilvēkcentrēto internetu” viņa ir veidojusi stratēģiskas partnerības, balstītas cilvēkcentrētās ekosistēmās, sadarbojoties ar tādām starptautiskām organizācijām kā Elektronikas un elektrotehnikas inženieru institūts (*Institute of Electrical and Electronics Engineers, IEEE*), Pasaules ekonomikas forums, Pasaules Banka, Apvienoto Nāciju Organizācija un citiem partneriem gan valstu, gan reģionālā līmenī.

IEVADS

2035. gadā bibliotēkas ir attīstījušās par dinamiskām platformām, kurās saplūst digitālā inovācija, sabiedrības iesaiste un mūžizglītība. Tās kļuvušas par būtiskiem dalībniekiem gan vietējā, gan globālā mērogā, atbalstot mikro, mazo un vidējo uzņēmumu attīstību, veicinot lasītprasmi un veidojot kultūras izpratni, izmantojot tehnoloģijas inovatīvā un konkrētām kopienām un vietām pielāgotā veidā.

Bibliotēkas vairs nav tikai grāmatu un zināšanu krātuves – tās ir dzīvīgas un rosīgas vietas, kur cilvēku savstarpējā mijiedarbība un tehnoloģijas satiekas, lai risinātu globālus izaicinājumus un veicinātu iekļaujošu izpratni par pagātņi, tagadni un nākotni – gan reģionālā, gan pasaules līmenī.



Bibliotekāri kļūst par ceļvežiem, kuri vada kopienas caur vizuālām kartēm uz ilgtspējīgu noturību, labklājību un uzplaukumu.

Šajā esejā tiek aplūkots, kā bibliotēku nākotne attīstīsies gan makro, gan mikrolīmenī, īpašu uzmanību pievēršot ietekmei uz izglītību, pētniecību un kultūru. Aprakstītais scenārijs iepazīstina ar vienu dienu *Amina Mwangi*, vecākās bibliotekāres Daresalāmā, Tanzānijā, dzīvē – ilustrējot, kā bibliotēkas var kļūt par katalizatoriem digitālajai pārveidei un sociālajai attīstībai.

VINJETE: VIENA DIENA BIBLIOTEKĀRA DZĪVĒ
DARESALĀMĀ, TANZĀNIJĀ, 2035. GADĀ

RĪTS

Amina Mwangi, vecākā bibliotekāre (pazīstama arī kā digitālā ceļvede) Tanzānijas Nacionālajā bibliotēkā, savu dienu sāk ar brokastīm kopā ar ģimeni. Vienkāršās maltītes – čapati un čajas – laikā ģimene izmanto vizuālo karti (*visual map*), lai kopīgi pārrunātu dienas un tuvākās nedēļas plānus. Mākslīgā intelekta rīki nodrošina asinhronu saziņu, ļaujot *Amina* redzēt atjauninājumus no ģimenes locekļiem un kolēģiem. Līdz pulksten 8.00 *Amina* dodas rīta pastaigā pa savu apkaimi, garīgi noskaņojoties gaidāmajai dienai. Viņas dienas grafiks, ko mākslīgais intelekts pielāgo atbilstoši enerģijas līmenim, interesēm un pienākumiem, nodrošina elastību un iespēju veikt izmaiņas, ja nepieciešams. Pastaigas laikā viņa klausās kolēģes ieteiktu raidierakstu sēriju, kas iepazīstina ar Dienvidaustrumāzijas kultūras mantojumu un folkloru.

Pulksten 8.45 *Amina* ierodas bibliotēkā – rosīgā *LIFEhub* jeb dzīves centrā, kas kalpo kā digitālās izglītības, inovāciju un kopienas iesaistes platforma. Bibliotēkas MI asistents *Habari* sniedz īsu pārskatu par dienas notikumiem, tostarp par virtuālās sadarbības sesiju un sanāksmēm par pārrobežu datu plūsmām un uzticama mākslīgā intelekta risinājumiem. *Habari* piedāvā vizuālās kartes un veic sākotnējo dalībnieku līdzdalības un motivācijas izvērtējumu, ļaujot *Amina* pielāgot savu pieeju dziļākai iesaistei.



PRIEKŠPUSDIENA

Pulksten 9.00 *Amina* dodas uz Kopienas mācīšanās un dzīves laboratoriju (*Community Learning and Living Lab*), kur viņa vada virtuālu ekskursiju ar nosaukumu "Tanzānijas dabas un kultūras mantojuma izpēte". Izmantojot jaunākās VR tehnoloģijas, dalībnieki no dažādām Āfrikas un Eiropas valstīm var iepazīt Tanzānijas nacionālos parkus un vēsturiskos objektus. MI asistents *Habari* veic sākotnējo dalībnieku pārbaudi, sniedzot iespēju izteikt sajūtas, dalīties gaidās, kā arī pieminēt jebkādu personīgu izaicinājumu, kas varētu ietekmēt viņu pieredzi. Šī informācija ļauj *Amina* veidot dziļākas un jēgpilnākas diskusijas, kas saskan gan ar individuālajiem, gan kopīgajiem mērķiem. Tajā pašā laikā dalībniekiem tiek palīdzēts labāk izprast MI kā tehnoloģiju, tās jaunākos attīstības virzienus, un tiek stiprināta datpratība.

Pēc virtuālās ekskursijas *Amina* dodas uz īpašu tikšanos Sabiedriskās zinātnes telpā (*Citizen Science room*). Bibliotēka, kas kalpo kā digitālās inovācijas centrs, vienlaikus ir arī kopienas uzticama zinātnisko datu centrālā krātuve. Šodienas tikšanās ir veltīta tēmai "Kopienas iesaiste zinātnē un datu pārvaldībā".

10.15 – KOPIENAS IESAISTE ZINĀTNĒ UN DATU PĀRVALDĪBĀ

Sabiedriskās zinātnes telpā valda rosība – kopienas pārstāvji, zinātnieki, izglītības darbinieki un bibliotekāri apspriež, kā kopiena var stiprināt savu lomu pētniecībā un zinātnisko datu pārvaldībā. Šī sesija sniedz kopienām zināšanas un praktiskus rīkus, lai tās varētu aktīvi piedalīties zinātniskajā procesā un ietekmēt pētniecības virzienus, kas būtiski skar viņu ikdienu un nākotni. *Amina* rūpīgi pieraksta galvenās atziņas un idejas, lai tās vēlāk nodotu kolēģiem, kuri strādā pie atvērta piekļuves datu platformas izveides Āfrikā – iniciatīvas, kas veicina vienlīdzīgu pieeju uzticamiem zinātniskajiem datiem.

INTERAKTĪVA DISKUSIJA PAR DATU PĀRVALDĪBU

Amina atklāj diskusiju, uzsverot, cik svarīga ir sabiedrības līdzdalība pētniecības prioritāšu noteikšanā, datu pārvaldībā un taisnīgā pētniecības rezultātu sadalē. Saruna koncentrējas uz trim galvenajām tēmām:

1. Pētniecības prioritāšu noteikšana kopienas vajadzībām: Dalībnieki dalās viedokļos par aktuālākajiem pētniecības tematiem, balstoties uz savas kopienas vajadzībām. Bibliotēkas mākslīgā intelekta radītā vizuālā karte reāllaikā ataino datus par vietējo veselību, ekonomisko aktivitāti un vides stāvokli, tā veicinot jēgpilnas diskusijas un iezīmējot jomas, kurās iespējami ietekmīgi pētījumi.

2. Datu īpašumtiesības un ētiska izmantošana: Šajā sadaļā tiek analizēta datu pārvaldība, īpaši pievēršoties jautājumiem par īpašumtiesībām, datu koplietošanu un ētisku pielietojumu. Tiek apspriesta bibliotēkas loma kā uzticamu un pārbaudītu datu glabātājai, uzsverot caurskatāmību, privātuma ievērošanu un sabiedrības piekrišanu. Dalībnieki sadalās mazākās darba grupās, lai, izmantojot digitālās sadarbības rīkus, izstrādātu kopienas datu pārvaldības ietvaru.

3. Vietējo pētniecības spēju stiprināšana: Tiek diskutēts, kā bibliotēka var palīdzēt attīstīt vietējo kapacitāti pētniecībā, organizējot darbnīcas datu analizē, zinātniskajās metodēs un digitālajā pratībā. Šo darbnīcu mērķis ir pilnvarot sabiedrību līdzdarboties pētniecībā un spēt to kritiski izvērtēt, veicinot iekļaujošu un daudzveidīgu zināšanu radīšanu.

TEHNOLOĢIJU UN SADARBĪBAS RĪKU IZMANTOJUMS

Diskusiju nodrošina mūsdienīgi digitālie rīki, tostarp ar MI darbināti tulkošanas pakalpojumi, kas ļauj brīvi sazināties vairākās valodās. Reāllaika aptaujas un interaktīvas datu vizualizācijas palīdz atspoguļot kopienas noskaņojumu un ilustrēt pārvaldības modeļu sekas. Šāda tehnoloģiju iesaiste vienlaikus veicina pārliecību un prasmju attīstību šo rīku lietošanā, stiprinot sabiedrības līdzdalību. Tehnoloģiju integrācija nodrošina, ka diskusijā var pilnvērtīgi un iekļaujoši piedalīties ikviens.

DISKUSIJAS REZULTĀTI

Sesija noslēdzas ar vienošanos izveidot darba grupu, kas izstrādās formālu datu pārvaldības politiku, atspoguļojot kopienas vērtības. Tiek izstrādāts arī darbnīcu un pasākumu kalendārs, lai stiprinātu vietējās pētniecības spējas un nodrošinātu nepārtrauktu dialogu par zinātņi un datu pārvaldību. *Amina* rūpējas par to, lai digitālā krātuve tiktu savlaicīgi atjaunināta ar šiem rezultātiem, un kopā ar kodolgrupu plāno nākamos soļus.

11.30 – PĀREJA UN PUSDIENLAIKS

Pēc diskusijas *Amina* pārskata sesijas laikā saņemto atgriezenisko saiti, lai pielāgotu gaidāmās aktivitātes Kopienas mācīšanās un dzīves laboratorijā. Tad viņa dodas uz tuvāko sporta zāli uz nelielu treniņu, vienlaikus klausoties raidierakstu "Digitālā transformācija bibliotēkās", kas iedvesmo jauniem ierakstiem viņas darbību žurnālā (*action journal*). Pusdienās *Amina* satiekas ar draudzeni – brīdis, kas ļauj ne tikai atslēgties un atjaunoties, bet arī dalīties pārdomās par sabiedrības aktualitātēm un kopienas attīstību.

PĒCPUSDIENA

Pulksten 14.00 *Amina* piedalās sanāksmē par pārrobežu datu plūsmām, ko vada MI asistents *Habari*. Tas izmanto vizuālās kartes, lai palīdzētu dalībniekiem saskaņot savus mērķus un savstarpējās gaidas. Diskusija norit produktīvi – dalībnieki dalās ieskatos, risina problēmas un sadarbojas, lai kopīgi nonāktu pie risinājumiem.

Tikšanās laikā reāllaika digitālie paneli automātiski fiksē galvenās atziņas un nākamos soļus, tādējādi novēršot vajadzību pēc manuālas datu apkopošanas.

15.15 – GLOBĀLAIS INOVĀCIJU CENTRS MIKRO, MAZAJIEM UN VIDĒJIEM UZŅĒMUMIEM

Amina dodas uz Globālo inovāciju centru mikro, mazajiem un vidējiem uzņēmumiem, kas atrodas bibliotēkā un ir izveidots, lai atbalstītu mikro, mazo un vidējo uzņēmumu attīstību, veicinot sadarbību starptautiskā mērogā. Šodienas sesijā piedalās uzņēmēji no Tanzānijas, Kenijas un Ruandas, kuri tiešsaistē sazinās ar kolēģiem visā pasaulē. Platforma *AI4SME* piedāvā pielāgojamus moduļus, kas palīdz uzlabot uzņēmumu darbību un stratēģisko plānošanu. Tādējādi tiek veicināta globāla sadarbība, kas sekmē piegādes ķēžu attīstību, produktu dizaina pilnveidi un izpratni par tirgus tendencēm.

VĒLĀ PĒCPUSDIENA

Pulksten 16.45 *Amina* pievienojas virtuālai sanāksmei par uzticamu MI, kurā piedalās dažādu kopienu pārstāvji un jomas eksperti. Sarunas centrā ir ētiska mākslīgā intelekta izmantošana vietējās veselības iniciatīvās un kopienu virzītas pieejas. Vizuālās kartes palīdz dalībniekiem identificēt jomas, kurās viņi var sniegt ieguldījumu. Noslēguma saruna (*check-out*) palīdz dalībniekiem saskaņot redzējumu un sagatavoties nākamajam posmam.

VAKARS

Pulksten 18.00 *Amina* noslēdz darba dienu un atgriežas mājās, lai vakariņotu kopā ar ģimeni. Vakarā viņa pārskata projektu kopsavilkumus, kurus automātiski sagatavojis *Habari*, un attiecīgi pielāgo savus plānus, lai arī nākamā diena būtu produktīva un līdzsvarota.



KOPIENAS VIZUĀLĀ KARTE UN TĀS IZMANTOJUMS

Viena no bibliotēkas izcilākajām iezīmēm ir interaktīva 3x4 metru vizuālā karte, kas attēlo kopienu un ir izvietota redzamā vietā. Tā veicina sabiedrības iesaisti, digitālo pratību un palīdz izsekot kopienas resursiem. Šī karte pilda vairākas funkcijas – tā nodrošina, ka kopienas dati ir ticami, aktuāli un noderīgi, vienlaikus ļaujot cilvēkiem pētīt savas intereses un stiprās puses.

- Veselības rādītāji: Attēlo reāllaika datus par sabiedrības veselības stāvokli, palīdzot identificēt tendences un jomas, kam nepieciešama uzmanība.
- Labklājības indikatori: Sekmē vietējo uzņēmējdarbību, izsekojot ekonomiskajai aktivitātei un attīstības iespējām.
- Kultūras vitalitāte: Atspoguļo līdzdalību kultūras dzīvē un veicina iedzīvotāju iesaisti vietējos pasākumos.
- Potenciāla realizācija: Koncentrējas uz izglītību un personīgo izaugsmi, sniedzot personalizētus ieteikumus attīstībai.



NOSLĒGUMS

Šis nākotnes scenārijs iezīmē, kā bibliotēkas ir pārtapušas par dzīvīgiem centriem, kas veicina digitālo izglītību, inovācijas un sabiedrības iesaisti. Tās kļuvušas par vietējiem atbalsta punktiem un daļu no globāliem tīkliem, kuros dažādu paaudžu cilvēki var aktīvi piedalīties digitālajā laikmetā un sniegt ieguldījumu ekonomiskajā un sociālajā attīstībā.

Mākslīgā intelekta un lietu interneta (*Internet of Things*) tehnoloģiju integrācija palīdz bibliotēkām kļūt vēl efektīvākām, atbalstot mūžizglītību, veicinot sadarbību starp dažādām nozarēm un nostiprinot to nozīmi kā iekļaujošas izglītības, pētniecības un kultūras saglabāšanas virzītājspēkam.

GALVENIE ŠĪ NĀKOTNES SCENĀRIJA ASPEKTI

- Globāla un vietēja integrācija: Bibliotēkas savieno cilvēkus un idejas pāri robežām.
- Sadarbība ar mākslīgā intelekta atbalstu: Mākslīgā intelekta rīki saīsina sanāksmju ilgumu un veicina iesaisti.
- Atbalsts mikro, mazajiem un vidējiem uzņēmumiem: Bibliotēkas palīdz uzņēmumiem ieviest inovācijas un augt, izmantojot kopīgu mācīšanos.
- Mūžizglītība un digitālā pratība: Programmas un resursi visām vecuma grupām veicina nepārtrauktu izglītošanos.
- Kultūras mantojuma saglabāšana un apmaiņa: Digitālie rīki ļauj saglabāt un labāk izprast kultūras daudzveidību.
- Veselība un sabiedrības labklājība: Bibliotēkas atbalsta mākslīgā intelekta iniciatīvas veselības uzlabošanai.
- Darba un privātās dzīves līdzsvars: Mākslīgā intelekta integrācija palīdz saskaņot profesionālo un personīgo dzīvi.
- Datu pieejamība un ietekmes uzraudzība reāllaikā: Lietu interneta ierīces sniedz tūlītēju ieskatu projektu norisē un rezultātos.
- Pielāgota izglītība un pētniecība: Bibliotēkas piedāvā personalizētus resursus dažādām mācību vajadzībām, tostarp par jaunākajām tehnoloģijām.
- Interaktīva sabiedrības iesaiste: Vizuālās kartes uzlabo datu uzticamību un veicina kopienas līdzdalību.



IZMANTOTIE AVOTI SCENĀRIJA IZVEIDĒ

RESURSA NOSAUKUMS	SAITE
AI4SME's	https://ai4smeportal.org/
IFLA references	
IFLA Trend Report 2024 – Overview of Trends from the Literature Review	Saite uz Google Docs
IFLATrends Report (Phase 1) June 2024	Saite uz Google Docs
Scenarios for the Future of Knowledge and Education	Saite uz Google Docs
PCI Policy References	
People Centered Internet References & Policy Briefs- as of June 2024	
Mei Lin Fung, Patrizia Bussolli, Jascha Stein (2024)	CBDCs: A Gateway to Finance for MSMEs: Paving a Practical Path to Prosperity. Think 7 Policy Brief for Italy G7
Addendum: Mei Lin Fung, Patrizia Bussolli, Jascha Stein, Sean Masaki Flynn (2024)	Implementing Financial Resilience by Digital Asset Registries with CBDCs. Unpublished paper. Submitted to San Francisco Reserve Bank Pacific Basin Conference November 2024
Jascha Stein, Mei Lin Fung, Marta Bertolaso, Fulvio Bersanetti, Suruchi Gupta, Ronald Strauß, Charlie Isaacs, Christine Asjoma (2024)	Improving Global Governance: Data Cooperatives for Global Cooperation. Think 7 Policy Brief for Italy G7
Suzanne M. Sincavage, Krishna Ravi Srinivas, JoyY. Zhang, Mei Lin Fung, Trevor W. Muchlfelder, Marta Bertolaso (2024)	An Integrated Global Bio-data Governance Framework Enhancing Human Rights and Prosperity. Think 7 Policy Brief for Italy G7



RESURSA NOSAUKUMS	SAITE
Published in Edelman Trust 2023 Annual Publication	
Mei Lin Fung (2023)	Making AI Work for Everyone
Published in World Bank/IFC Global SME Financing Forum/ IEEE Bridge Journal	
Jascha Stein, Mei Lin Fung, Bitange Ndemo, Sean Flynn (2023)	Enhancing Global SME Financing through Prosperity Data Networks: An Integration of Hayek's and Sen's Economic Insights in the Digital Age. SME Finance Forum
Mei Lin Fung, Jascha Stein (2023)	Addressing the Digital Divide and Mitigating the Risk of AI by People-Centered, Collaborative Digital Regulation. IEEE- HKN Bridge Magazine
Japan G7Think7 – People Centered Internet Lead Author	
Mei Lin Fung, Dio HerdiawanTobing, Marta Bertolaso, Vishal Aditya Potluri (2023)	People-Centered Science and Digital Transformation: A Practical Proposal for the G7 and G20. Think 7 Policy Brief for Japan G7
German G7Think7 Policy Papers 2022 produced by People Centered Internet Led, initiated, or co-authored by a member of the People Centered Internet community – 8-18 were submitted as part of the Think7 Communique to the German Chancellor in June 2022.	
Sarah Fischer, Yolanda Martinez, Skye Gilbert Yoden, Kate Wilson, Mei Lin Fung, Hani Eskandar, Sherman Kong, Garrett Livingston Mehl, Derrick Muneene, Max Schumann, Jake Watson (2022)	Build Digital Public Goods for Health: A Private and Public Sector Global Initiative. Think 7 Policy Brief for German G7
Christoph Meinel, Mei Lin Fung, Maxim Asjoma (2022)	Clean-IT: Policies to Support Energy-Efficient Digital Systems. Think 7 Policy Brief for German G7



RESURSA NOSAUKUMS	SAITE
Singh, T., Fung, M., Murray, E., Lacavaro, A., Gamser M., Omwenga. B., Ndemo, B., Kharas, H. 2022	Global Public-Private Digital Utilities for MSME Recovery and Transition
Axel Michaelowa, Philipp Censkowsky, Clara Brandi, Michele Stua, Sonja Peterson, Mei Lin Fung, Colin Nolden, Ingo Venzke, Tim Banning (2022)	Towards an Inclusive climate alliance with a balance of carrots and sticks. Think 7 Policy Brief for German G7
John Beirne, Nicola Bilotta, Mei Lin Fung, Tamara Singh (2022)	Central Bank Digital Currencies: Governance, Interoperability, and Inclusive Growth. Think 7 Policy Brief for German G7
Mei Lin Fung, Declan Korrane, Kurt Zatloukal, Peter Taylor, Andrew Seely, Evgueni Louikipudis, Tamara Singh, Gora Datta (2022)	Digital Utilities for scientific Research towards an equitable world. Think 7 Policy Brief for German G7
Peter Taylor, Anna-Katharina Hornidge, Melissa Leach, Hayley MacGregor, Ali Mehdi, Mei Lin Fung (2022)	Research, Evidence and Learning- the need for a global infrastructure. Think 7 Policy Brief for German G7
Paola Subacchi, David Vines, John Beirne, Andy Filardo, Mei Lin Fung, Alicia Garcia Herrero, Simone Romano, Mina Toksoz, Paul van den Noord (2022)	Keeping the world economy on track: dealing with the short-term emergency and pursuing longer-term objectives. Think 7 Policy Brief for German G7
Mei Lin Fung, Professor Sir John Aston, Professor Ilan Chabay, Pedro Ahlers, Professor Jesus Crespo Cuaresma, David Roos, Navroop Sahdev (2022)	Community Climate Clubs to Motivate and Support personal action for an equitable world. Think 7 Policy Brief for German G7
Maike Luiken, Alpesh Shah (2022)	Scaling Climate Goals through the use of technical Experts and digital technical knowledge commons. Think 7 Policy Brief for German G7
Ulrich Volz, Kathrin Berensmann, Simon Dikau, Stephany Griffith-Jones, Irene Monasteroloe, Anthony Lacavaro (2022)	Scaling up sustainable finance to enable sustainable economic recoveries. Think 7 Policy Brief for German G7

RESURSA NOSAUKUMS	SAITE
Global SME Financing Forum 2020	
Fung, M, Flynn, S., 2021, Getting it Right From the Get-Go: Establishing a Global Public Utility for SME Financing and Investment	Saite uz google Docs
Paper for the presentation by Mei Lin Fung, closing keynote on Digital Transformation at the World Bank/IFC Global SME Financing Forum October 2020	Saite uz People Centered Internet
Video published by the Global SME Financing Forum. Appendix: Fung, M, Flynn, S., 2021, Digital Economics is Experimental Economics Everywhere. Presentation at World Economic Forum, Digital Economics workshop, Colombia University.	Saite uz Google Docs

DANIEL NWAENZE ONE YOUNG WORLD



Daniel Nwaeze ir programmu speciālists ar fokusu uz komunikāciju attīstībai. Viņa darbs ietver atbalsta sniegšanu starptautiskām un attīstības organizācijām kopienu veidošanā un naratīvu veidošanā, izmantojot medijpratību un informācijpratību. Tas ietver jauniešiem paredzētu programmu vadīšanu, lai rosinātu inovācijas un veicinātu komunikāciju par nākotni, kādu vēlamies, strādājot kā UNESCO Medijpratības un informācijpratības alianses globālais jaunatnes koordinators.

Pašlaik Daniel Nwaeze strādā kā Kopienas iesaistes vadītājs organizācijā *One Young World* – globālā kopienā, kas apvieno vairāk nekā 17 000 jauniešu 196 valstīs, lai veidotu taisnīgu un ilgtspējīgu nākotni visiem.

ATJAUNOTA UN ATDZIMUSI MEDIJU VIDE

2024. gads bija “supervēlēšanu” gads – vienreizēja iespēja veselas paaudzes laikā: vairāk nekā 3,7 miljardi cilvēku 80 valstīs devās balsot. Līdz ar šo nozīmīgo iespēju demokrātiski ievēlēt valstu līderus un parlamenta pārstāvjus, radušies arī būtiski jautājumi: kā mēs varam zināt, kas mums ir vislabākais un kurš vislabāk spēs pārstāvēt šīs vērtības valdībā kopējā labuma vārdā?

Balsis tiks saskaitītas, taču vēl svarīgāk – vēlētajiem vēlas būt droši, ka viss process – sākot no datu apkopošanas un saskaitīšanas līdz to paziņošanai – kā arī izmantotās tehnoloģijas un pieejas godīgi atspoguļo vairākuma gribu. Ar šādu nodomu rodas jautājums: kurš vai kas veido vairākuma gribu?

Vai tie ir mediji, kas rīkojas piesardzīgi un tradicionāli kalpo kā informācijas vārtu sargi? Vai sociālie tīkli, kuros informācija bieži vien cirkulē tikai mūsu draugu burbulī? Vai mākslīgais intelekts, kas ģenerē saturu, balstoties uz datiem, ar ko

to barojam? Kurš tad patiesībā ir mūsu uzticības vērts?

Līdz 2000. gadu vidum mēs lielā mērā paļāvāmies uz tradicionālajiem medijiem, kas sniedza informāciju par kandidātiem un ietekmēja mūsu izvēli vēlēšanās. Pēc tam parādījās traucējošas tehnoloģijas, piemēram, sociālie mediji, kas sāka papildināt tradicionālās preses lomu.

Pieaugot digitālajai pieejamībai, cilvēki vēlēšanu laikā (un arī citos nozīmīgos notikumos) sāk uzdot dziļākus jautājumus un meklēt alternatīvas atbildes. Un, kamēr vēl centāmies izprast šo jauno informācijas vidi, strauji par parastu parādību kļuva jauns traucējošs spēks – MI.

2024. gads kļuva par pavērsiena punktu vēlēšanu vēsturē, atklājot jautājumu par to, kam šodien varam uzticēties: tradicionālajiem medijiem, kas mūs vadīja cauri 20. gadsimtam, sociālajiem medijiem, kas 21. gadsimtā demokratizēja zināšanas, vai mākslīgajam intelektam, kas šobrīd strauji pārveido veidu, kā piekļūstam informācijai.

Īpaši spilgti iezīmējās pieaugošā plaša starp makro un mikroinformācijas vidēm.

Iepriekšējos informācijas apstākļos joprojām dominēja tradicionālie mediji, bibliotēkas un izglītības iestādes, taču tām nācās saskarties ar elitārisma pieskaņu – šie resursi visbiežāk bija pieejami galvenokārt augsti izglītotajiem un sociāli privileģētajiem.

Savukārt mikro līmenī lielās tehnoloģiju kompānijas, sociālie mediji un mākslīgais intelekts mudināja individuus kļūt pašiem par savām institūcijām un savām kopienām, vienlaikus izlīdzinot iespēju lauku. Pieeju šai videi vairs nenoteica izglītība vai zinātnisko principu ievērošana, bet gan tas, vai cilvēkam ir digitāla ierīce un piekļuve internetam.



Skatoties desmit gadus tālā nākotnē, kā izskatās demokrātiskais lēmumu pieņemšanas process? Kā mēs izraugāties līderus, kuri var celt vai graut mūsu valstis, veidot mūsu identitāti un noteikt to, kā pastāvam kā kopiena?

2020. gadu beigās saskārāmies ar krīzi – vēlēšanu rezultātu apstrīdēšana kļuva arvien izplatītāka, jo cilvēki vienkārši

sekoja tam, ko stāstīja viņu izvēlētais medijs. Uzticība institūcijām un sabiedrībai kopumā bīstami mazinājās, jo valdības, organizācijas un indivīdi izmantoja tehnoloģijas un komunikācijas sabrukumu, lai veidotu izolētas informatīvās telpas – individuālus vai kopienu “burbulīšus”.

Šīs norises kalpoja īstermiņa interesēm, taču galu galā noveda pie dziļi apstrīdētām vēlēšanām, kuras varēja atrisināt tikai, sasaucot pilsoņu konvenciju, lai izstrādātu jaunu digitālo konstitūciju un noteiktu informācijas vides robežas. Sabiedrībā valdīja vispārēja sajūta – cilvēki bija noguruši no savstarpējās konfrontācijas un konkurences, un bija pienācis brīdis mainīt pieeju. Bija nepieciešama jauna, praktiska stratēģija, kā atjaunot uzticību mūsu informācijas ekosistēmām un sabiedrības saliedētībai. Klasiskās pieejas bija mūs aizvedušas līdz šim brīdim, taču tehnoloģiju inovācijas un traucējošie risinājumi, kurus virzīja mākslīgais intelekts un mašīnmācīšanās, piespieda tās pārskatīt.

Jo īpaši mēs atradām līdzsvarotāku un veselīgāku veidu, kā pieņemt viedokļu dažādību – cilvēcei raksturīgu parādību kopš tās pirmsākumiem. Informācijas sistēmām bija jākļūst par telpu, kur šīs sarunas var brīvi notikt, kur uzskatus var apšaubīt, attīstīt un mainīt, vienlaikus stiprinot kopienas.

Mūsdienās demokrātiska diskusija notiek daudzplatformu vidē. Pirmkārt, 2024. gada sociālo mediju vietā nāca plaši pieņemtas un uzticamas digitālās platformas, kas piedāvā drošu telpu viedokļu paušanai un – vienlīdz svarīgi – rosina vēlmi uzklaušīt citus.

Šajā kontekstā MI sāka pilnvērtīgi atklāt savu potenciālu – tas atviegloja ideju apmaiņu un palīdzēja iztēloties iespējamās nākotnes. Tas sāka attīstīt spēju atbalstīt faktu pārbaudi un marķēt apgalvojumus, kas nebija balstīti pierādījumos. Plašākā mērogā pieauga globāla atbalsta kustība skaidri formulētiem principiem, kas nosaka atbildīgu un uzticamu MI izmantošanu. Mākslīgais intelekts nu bija atzīts kā leģitīms informācijas avots – no grāmatām līdz tradicionālajiem un sociālajiem medijiem. Piemēram, MI izmantošana veselības aprūpē, kas 2024. gadā vēl bija diskusiju objekts, nu bija kļuvusi par vispārpieņemtu praksi. Tas bija cieši saistīts ar regulējuma attīstību, sabiedrības izpratni par MI darbību un ētiskajām sekām, kā arī konkurenci starp MI pakalpojumu sniedzējiem, kur galvenie kritēriji bija kvalitāte un ētika. Tie, kas rīkojās neētiski, tika atmazototi un zaudēja sabiedrības uzticību.

Šīs platformas sāka darboties līdzās tradicionālajiem medijiem. Nevis turoties pie informācijas vārtu sarga pozīcijā (kas tikai veicināja neuzticību) vai pastiprinot aizspriedumus, tradicionālie mediji atrada jaunu lomu – kļūt par caurspīdīguma un efektivitātes virzītājiem. Šī ietekme atspoguļojās gan sociālajos medijos, gan MI. Rezultāts nebija perfekts, taču pats process palīdzēja noteikt integritāti un to, cik lielā mērā sabiedrība uzticas informācijai. Mediji panāca cieņu ar savu rīcību, nevis prasību. Tradicionālie mediji un akadēmiskā vide atrada veidu, kā līdzāspastāvēt ar sociālajiem medijiem un ģeneratīvo MI, nevis konkurēt. Šo

līdzāspastāvēšanu veicināja cilvēka būtība – nepieciešamība pēc izvēles, sociālas piederības un informācijas reāllaikā.

MI attīstība patiesi aizsāka jaunu renesansi, taču tā notika roku rokā ar citām pārmaiņām. Informācijas nākotne nebalstījās uz konkurenci starp tradicionālajiem medijiem, bibliotēkām, sociālajiem tīkliem un MI, bet gan uz šo formu integrāciju un sadarbību. Cilvēka vēlme pēc uzticamas un ētiskas MI sniegtas informācijas kļuva dominējoša. Līdz ar to par prioritāti kļuva atbilstošs regulējums un tehnoloģiju saplūšana, nevis haotiska attīstība. Valdības, mediju uzņēmumu īpašnieki un lielie tehnoloģiju uzņēmumi sāka likt cilvēku labklājību augstāk par peļņu.

Izvēloties integrāciju un sadarbību, mediji atkāpās no aizspriedumainības, lielie tehnoloģiju uzņēmumi samazināja dezinformāciju, ieviešot pārbaudes mehānismus sociālajos tīklos un mākslīgā intelekta apmācībā, bet valdības izstrādāja tam nepieciešamos likumus. Šī sinerģija ļāva atjaunot uzticību procesiem, kas definē mūs kā sabiedrību, un atgriezta cieņu mūsu pamatos – savstarpējā saiknē, uzticībā un kopībā.

Visbeidzot, valdības pārskatīja savu funkciju: no problēmu reaģētājiem tās kļuva par ētiskas lietošanas virzītājām – tautas pārstāvjiem, kas atbildīgi par sabiedrības kopējo labumu. Tās nodrošināja atbalstu faktu pārbaudei un sabiedrības interesēm veltītiem medijiem, kā arī nodrošināja pilnīgu pāreju uz atvērtu piekļuvi zinātniskiem izdevumiem, lai veicinātu veselīgu, zināšanās balstītu sabiedrisko diskusiju.

RESURSI

RESURSA NOSAUKUMS	SAITE
Gillespie, N., Lockey, S., Curtis, C., Pool, J., & Akbari, A. (2023). Trust in Artificial Intelligence: A Global Study. The University of Queensland and KPMG Australia. doi: 10.14264/00d3c94	https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/xx/pdf/2023/09/trust-in-ai-global-study-2023.pdf
Thomas Fujiwara, Karsten Müller, Carlo Schwarz, The Effect of Social Media on Elections: Evidence from The United States, Journal of the European Economic Association, Volume 22, Issue 3, June 2024, Pages 1495–1539	https://doi.org/10.1093/jeea/jvad058
UNDP 2024: A 'SUPERYEAR' FOR ELECTIONS	https://www.undp.org/super-year-elections
Helen Livingstone and Guardian Correspondents: Elections tracker 2024: every vote and why it matters	https://www.theguardian.com/world/2024/feb/23/2024-global-elections-tracker-voting-dates-us-india-indonesia-belarus-haiti-pakistan-full-list (July 8, 2024)

ELINOR CARMİ



Dr. *Elinor Carmi* ir digitālo tiesību aizstāve, feministe, pētniece un žurnāliste, kas specializējas datu politikas, datu pratības, datu feminisma, datu taisnīguma un interneta pārvaldības jautājumos. Pēdējo piecu gadu laikā viņa kopā ar akadēmiskajiem un nevalstiskā sektora kolēģiem veiksmīgi ieguvusi pētniecības finansējumu no *UKRI (UK Research Innovation)*, *ESRC (The Economic and Social Research Council)* un *Nuffield* fonda. Laikā no 2021. līdz 2023. gadam Dr. *Elinor Carmi* saņēma Lielbritānijas Parlamenta Akadēmisko stipendiātu amatu (*Parliamentary Academic Fellowship*), darbojoties ar Lielbritānijas Digitālās, kultūras, mediju un sporta komiteju (*UK Digital, Culture, Media & Sport Committee*). No 2024. gada maija viņa iecelta par Ekspertu padomes locekli Lielbritānijas Informācijas komisāra biroja Tehnoloģiju konsultatīvajā padomē (*UK Information Commissioner's Office Technology Advisory Panel*). Viņa tikusi aicināta kā eksperte konsultēt vairākas starptautiskas digitālo tiesību NVO, tostarp: *Amnesty International Tech*, *UNESCO*, *Demos*, *5Rights Foundation*, Karaliskā biedrība (*Royal Society*) un Norvēģijas Patērētāju ombuds (*Norwegian Consumer Ombudsman*).

MI uzplaukums ir noteicis 2020. gadu gaitu. Katrs sabiedrības sektors, kopiena un profesija ir piedzīvojuši tā ietekmi. Valdības, pašvaldības, bibliotēkas, zīmoli un pat izglītības iestādes ievieš MI tehnoloģijas – cenšoties kļūt inovatīvākas un efektīvākas, bet visvairāk: lai samazinātu izmaksas. Tikai trīs gadu laikā šie sektori ir samazinājuši darbinieku skaitu par 70%, jo ar MI palīdzību nu iespējams sekundēs radīt idejas, saturu un mācību materiālus.

Tas izraisīja nekontrolējamu ķēdes reakciju: miljoniem darbinieku no dažādām nozarēm zaudēja darbu. No radošajām industrijām – animācijas māksliniekiem, grafiskajiem dizaineriem, rakstniekiem un mūziķiem; līdz izglītības nozarei – augstskolu pasniedzējiem, skolotājiem, bibliotekāriem – un arī žurnālistiem. Turklāt vairākas vēlēšanas tika ietekmētas ar viltotiem audiovizuāliem materiāliem jeb dziļvilttojumiem, kas mākslīgi izveidoti, lai manipulētu ar rezultātiem, atbalstot

radikālus kandidātus. Vēl smagāku situāciju padarīja fakts, ka pieaugošā MI lietošana radīja neatgriezenisku kaitējumu videi, kas savukārt izraisīja hroniskas saslimšanas un masu migrāciju uz vēsākiem vai siltākiem reģioniem.

Nākotne šķita drūma un bezcerīga. Bet kādā brīdī viss sāka mainīties. Mūzikas superzvaigzne *Teilore Svifta (Taylor Swift)* apvienojās ar K-pop ikonām *BTS*, *BlackPink* un citiem, lai izveidotu unikālu deju vietnē *TikTok*, aicinot cilvēkus apvienoties savās kopienās, izmantojot šifrēto ziņapmaiņas lietotni [Signal](#).

Šajās kopienās sāka veidoties [pilsoņu asamblejas](#) – pēc nejaušības principa atlasītas, demogrāfiski daudzveidīgas grupas, kas palīdzēja saprast konkrēto problēmu kontekstu katrā vietā. Ar bezdarbībā nonākušu tulkus atbalstu – arī viņu profesiju bija aizstājis MI – šīs asamblejas visā pasaulē vienbalsīgi

nobalsoja par izšķirošu soli: izveidot jaunu globālu institūciju – Sabiedrisko tehnoloģiju pārvaldi (*STP, The People's Technology Authority*). STP būs vispasaules iedzīvotāju vadīta institūcija, kuras uzdevums būs cilvēku labklājības un tiesību aizsardzība, kā arī vides jautājumu izvirzīšana centrā – pāri tehnoloģiskās attīstības peļņas interesēm.

SABIEDRISKĀ TEHNOLOĢIJU PĀRVALDES REDZĒJUMS, STRUKTŪRA UN DARBĪBA

STP tika izveidota kā pilsoņu pašorganizēta globāla kustība (*bottom-up*), kas veidojās tiešsaistes asamblejās dažādu sabiedrības grupu vadībā un demokrātiskā veidā.

STP pamatā ir ideja par nepieciešamību pārkārtot varas hierarhijas, kurās šobrīd tehnoloģiju uzņēmumu vadītāji un korporācijas atrodas augšgalā, bet pārējie sabiedrības locekļi tiem seko tikai no attāluma. STP principi balstīti pārliecībā, ka sabiedrībai ir jārīkojas proaktīvi – nevis tikai pēc tam, kad tehnoloģiju uzņēmumi jau ir nodarījuši kaitējumu cilvēkiem, sabiedrībām vai videi. Pilsoņu asamblejas vienojās, ka nepieciešama priekšlaicīga rīcība: analizēt, vērtēt un izlemt, kāda veida prakses ar tehnoloģijām drīkst un nedrīkst pieļaut. STP noraida ideoloģijas, kas izvirza "inovāciju" augstāk par cilvēku labklājību un vides ilgtspēju, un iestājas par principu: ne katrs tehnoloģisks produkts vai pakalpojums ir jāizstrādā tikai tāpēc, ka to ir iespējams radīt. Mums ir jābūt spējīgiem teikt "nē" brīdī, kad redzam, ka kāda tehnoloģija var nodarīt kaitējumu – šī nostāja iedvesmota arī no [Feministu datu manifesta "Nē"](#) (*Feminist*

Data Manifest-No). Kā pozitīvi vērsta un uz nākotni orientēta organizācija, STP ne tikai identificē un ierobežo kaitējošas tehnoloģijas, bet aktīvi veicina tādu tehnoloģiju attīstību, kas sniedz labumu sabiedrībai.



KĀ SABIEDRĪBAS TEHNOLOĢIJU PĀRVALDE IETEKMĒ CITAS NOZARES

STP darbojas speciālisti un arodbiedrību pārstāvji, kurus tehnoloģijas ietekmē tieši vai netieši. Viņi pieņem lēmumus par trim galvenajiem jautājumiem: 1. Vai konkrētā tehnoloģija vispār būtu jāattīsta; 2. Ja jā, tad – kādi pasākumi nepieciešami, lai garantētu cilvēku un vides drošību; 3. Katru gadu jāveic audits, lai pārliecinātos, ka tehnoloģijas tiek izmantotas atbilstoši pieņemtajām vadlīnijām, kā arī jāapkopo ieteikumi turpmākajiem uzlabojumiem.

Bibliotēkas iegūs jaunas pilnvaras un kļūs par vietu, kur norisināsies daļa no šīm sanāksmēm. Tās būs arī vietas, kur visu līmeņu izglītotāji kopā ar bibliotekāriem izstrādās un vadīs tehnoloģiju pratības darbnīcas. Tēmas būs daudzveidīgas – no datu un digitālās pratības līdz MI, lietu internetam, virtuālajai realitātei un citiem jautājumiem. Šīs darbnīcas tiks pielāgotas dažādām sabiedrības grupām ar atšķirīgām vajadzībām: bērniem, jauniešiem,

pieaugušajiem, senioriem, cilvēkiem ar fiziskiem vai kognitīviem traucējumiem. Darbnīcas tiks veidotas sadarbībā ar filmu režisoriem, animatoriem, spēļu izstrādātājiem un grafiskajiem dizaineriem, lai saturs būtu pieejams dažādos formātos – filmas, TV seriāli, animācijas, brošūras, tiešsaistes spēles un audiogrāmatas. Tas darīts ar mērķi iesaistīt arī tos cilvēkus, kuri dažādu iemeslu dēļ nevar apmeklēt darbnīcas klātienē: veselības stāvokļa dēļ, darba vai aprūpes pienākumu dēļ, kā arī garīgās veselības šķēršļu dēļ, piemēram, depresijas, trauksmes vai fobiju gadījumos. Katram formātam tiks piesaistīti attiecīgie radošo industriju pārstāvji: kino, televīzijas un teātra aktieri, balss aktieri, grima mākslinieki, scenogrāfi un kostīmu mākslinieki – daudzi no viņiem bija zaudējuši darbu līdz ar MI izraisītajām pārmaiņām.

Turklāt katrā bibliotēkā darbosies atbalsta komanda, kas sniegs pastāvīgu palīdzību vietējai kopienai arī pēc darbnīcu beigām – gan klātienē, gan attālināti (vizuālā un audiālā formā). Ja kāds nebūs sapratis kādu tēmu vai radīsies papildjautājumi, problēmas vai bažas, šī komanda nodrošinās nepieciešamos rīkus un zināšanas, lai cilvēkiem palīdzētu.

Tehnoloģiju uzņēmumiem tiks noteikts 50% peļņas nodoklis, kura ienākumi tiks sadalīti šādiem sabiedriskā labuma mērķiem: STP, pilsoņu asamblejām, bibliotēkām, darbinieku arodbiedrībām, vides organizācijām, veselības aprūpes sistēmai, kā arī speciālam kompensāciju fondam cilvēkiem, kas cietuši no garīgiem vai fiziskiem kaitējumiem pirms STP izveides. Šim fondam netiks piemērots noilgums.

Bibliotekāri, žurnālisti un pētnieki sāks strādāt kopā, lai iesaistītos dažādos lēmumu pieņemšanas posmos, tostarp:

1. izvērtētu tehnoloģiju produktus, kas tiek iesniegti STP izskatīšanai;
2. analizētu STP ikgadēji iesniegtos auditus;
3. sniegtu ieteikumus uzlabojumiem attiecībā uz tehnoloģijām, pakalpojumiem un programmatūru.

Papildus tam katrā valstī šie speciālisti strādās kopā ar vietējām pilsoņu asamblejām, lai klausītos sabiedrības vajadzībās, raizēs un iecerēs, un kopīgi izstrādātu idejas tehnoloģijām, kas varētu dot labumu viņu kopienai. Kad idejas prototips būs kopīgi izstrādāts, tiks izveidota tehniskā specifikācija, un šis risinājums tiks izsludināts kā konkurss komerciālām kompānijām attīstīšanai. Visus iesniegtos priekšlikumus izvērtēs vietējie eksperti un pilsoņu asamblejas, un trīs labākie tehnoloģiju projekti tiks izvirzīti apstiprināšanai STP līmenī.

GALVENIE ŠĪ NĀKOTNES SCENĀRIJA ASPEKTI

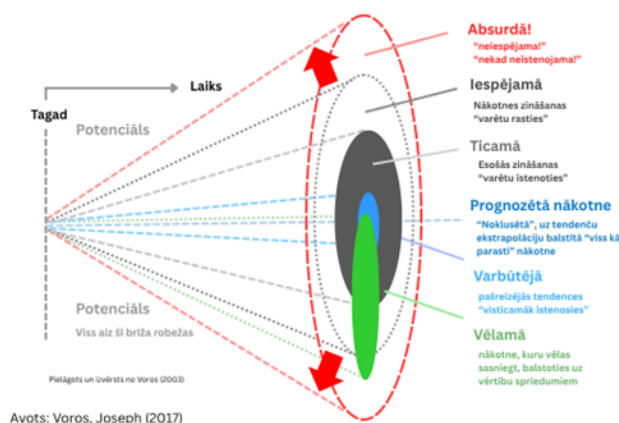
- STP būs globāla institūcija, kuru vadīs paši pilsoņi visā pasaulē, ar mērķi likt cilvēku labklājību, tiesības un vides jautājumus pašā centrā.
- Katra tehnoloģija tiks izvērtēta stingri un vispusīgi, piedaloties šādām ekspertu grupām: pētniekiem, bibliotekāriem un sabiedrības pārstāvjiem.
- Ne katrs tehnoloģijas produkts vai pakalpojums ir jāattīsta.
- Tehnoloģiju uzņēmumiem būs jāmaksā 50% peļņas nodoklis, kas finansēs iniciatīvas, kas veicina demokrātisku sabiedrību attīstību.
- Atgriezt cilvēku tehnoloģijās un pieredzēs, kādas mēs vēlamies piedzīvot – kultūrā, izglītībā, veselības aprūpē un ziņās.
- Izvirzīt priekšplānā rūpes, uzturēšanu un kontekstu, nevis inovāciju, ātrumu un mērogu.

NĀKTONES DOMĀŠANA NEPĀRSTĀJIET DOMĀT PAR NĀKOTNI

Šī nodaļa padziļināti aplūko nākotnes domāšanas jēdzienu un dalās ar bibliotēkām pieejamiem rīkiem un metodēm. Tā ir iecerēta kā ceļvedis, kura mērķis ir palīdzēt bibliotēkām visā pasaulē skaidrāk, pārlicinošāk un efektīvāk iesaistīties nākotnes veidošanā.

Ziņojuma galvenā doma – bibliotēkām ne tikai jāspēj ar pārliecību raudzīties nākotnē, bet arī jābūt gatavām rīkoties jau šodien – lai sagatavotos iespējamajiem nākotnes scenārijiem un vienlaikus virzītu attīstību saskaņā ar savām vērtībām un misiju. Ziņojums nesniedz konkrētas prognozes, bet uzsver, ka nākotne var attīstīties dažādos virzienos. Ziņojums iederas plašākā diskusiju, ideju un publikāciju kontekstā par to, kā mēs domājam par nākotni un pieņemam lēmumus saistībā ar tās attīstību.

Īpaša nozīme šeit ir daudzskaitļa formai vārdā “nākotne” – “nākotnes”. Atšķirībā no tradicionālās prognozēšanas, nākotnes izpētes pieejas uzsver: fokusēšanās tikai uz vienu iespējamo scenāriju var izrādīties neperspektīva stratēģija. Ja plānojam, balstoties tikai uz vienu konkrētu attīstības ceļu, kļūstam ievainojami negaidītu pārmaiņu priekšā, kas var radīt šaubas par mūsu drošības izjūtu un priekšstatiem par pasaules prognozējamību. Šī pieeja īpaši atspoguļo ideju par VUCA pasauli – tādu, kas ir nepastāvīga (*volatile*), nenoteikta (*uncertain*), sarežģīta (*complex*) un neviennozīmīga (*ambiguous*), – kurā ilgtermiņa prognozes bieži vien nav iespējamās¹.



¹ Pearson TalentLens (2015), Critical thinkers will prevail in a VUCA world, People Matters, 22 January 2025, <https://www.peoplematters.in/article/leadership/critical-thinkers-will-prevail-vuca-world-10446>

NĀKTONES DOMĀŠANA NEPĀRSTĀJIET DOMĀT PAR NĀKOTNI

Bieži tiek minēts jēdziens “nākotnes konuss”. Tā centrā ir prognozētā nākotne – būtībā šodienas turpinājums. Ap to ir plašāks nākotnes virzienu loks, kas tiek uzskatīti par varbūtējiem, un vēl tālāki, kas ir ticami vai iespējami. Vēl aiz šīm robežām var atrasties arī pavisam absurdi iztēlotas nākotnes – pie šīs domas vēl atgriezīsimies².

Nākotnes joma – kā profesionāls vai pētniecības virziens (kā to plašāk apskatīsim nākamajā sadaļā) – piedāvā strukturētu, efektīvu un iedrošinošu pieeju domāšanai un plānošanai nenoteiktības apstākļos. Skaidrība šajā procesā palīdz līdzsvarot drosmi ar pieticību, veicinot gatavību saskarties ar nākotnes izaicinājumiem³.

Ziņojumā izmantotā pieeja atbilst plaši izmantotajai struktūrai, kas raksturīga daudziem nākotnes domāšanas ieteikumiem: vispirms tiek identificētas tendences, balstoties uz pierādījumiem, un pēc tam izstrādāti varbūtējie vai iespējamie nākotnes scenāriji. Tomēr šajā vispārējā struktūrā ir pieejamas arī citas pieejas un paralēli modeļi, kā domāt par nākotni.

Šīs nodaļas mērķis ir sniegt papildu vērtību, apskatot dažādās nākotnes domāšanas pieejas kopumā. Šajā kontekstā tiks izmantoti gan privātā, gan publiskā sektora resursi – vispirms piedāvājot pārskatu par iemesliem, kāpēc vispār ir svarīgi domāt par nākotni, un pēc tam iepazīstinot ar dažādiem rīkiem un metodēm, kā to darīt.

Svarīgi saprast, ka nav ne praktiski, ne lietderīgi mēģināt īstenot visu, kas šeit minēts. Tomēr cerams, ka gūsiet iedvesmu vai idejas, ko pielietot savā darbības vidē. Lai to atvieglotu, nodaļā iekļautas saites uz papildu resursiem tiem, kuri vēlas padziļināti izpētīt tēmu – īpaši par darbnīcu vai līdzīgu sesiju modeļiem, ko var izmantot kopā ar kolēģiem un citiem interesentiem.



Nodaļa sākas ar pārskatu par komentāriem par to, kā mēs mēdzam domāt (vai arī nedomāt) par nākotni, pirms tiek pielietota nākotnes domāšana un izvērtēti rīcības trūkuma riski. Pēc tam tiek aplūkotas dažādas pieejas, kā iegūt informāciju par nākotni – gan attiecībā uz tendencēm, faktoriem un pieņēmumiem, kas to veido, gan arī par to, kā apvienot šos elementus dažādās nākotnes ainās (vai scenārijos).

² Voros, Joseph (2017), The futures cone: use and history, 24 February 2017, <https://thevoroscope.com/2017/02/24/the-futures-cone-use-and-history/>

³ McTavish, Gavin, Billa, Gopi (2020), COVID-19: Confronting uncertainty through & beyond the crisis, 4 March 2020, Deloitte, <https://www.deloitte.com/global/en/issues/resilience/covid-19-confronting-uncertainty-through-beyond-the-crisis.html>

NĀKTONES DOMĀŠANA NEPĀRSTĀJIET DOMĀT PAR NĀKOTNI

Visbeidzot tiek aplūkots, kā izmantot iegūto informāciju, lai pieņemtu pamatotus lēmumus par bibliotēku nākotni, un noslēgumā tiek sniegti piemēri par to, kā nākotnes domāšanu savā darbībā integrē citas organizācijas.

Protams, šis nav pirmais gadījums, kad bibliotēku nozares organizācijas pētniecībā izmanto nākotnes idejas. Amerikas Bibliotēku asociācijas (*American Library Association, ALA*) Nākotnes bibliotēku centrs (*Centre for the Future of Libraries*) darbojās 2010. gadu otrajā pusē⁴, savukārt, Apvienotās Karalistes Bibliotēku un informācijas speciālistu asociācija (*Chartered Institute of Library and Information Professionals, CILIP*), uzsāka Nākotnes bibliotēku projektu 2024. gadā⁵, kad *IFLA* jaunākais Tendenču ziņojums vēl tika gatavots. Abas tiks pieminētas šajā ziņojumā, kad tas būs piemēroti.



⁴ American Library Association (n.d.), Centre for the Future of Libraries, <https://www.ala.org/future>

⁵ CILIP – the UK Library Association (2024), Future Libraries, <https://www.cilip.org.uk/page/future-libraries>

Vispirms ir vērts pārdomāt, kā nākotnes domāšana izveidojusies kā disciplīna un kā tā saistīta ar veidiem, kā cilvēki reflektē par nākotni. Lai gan izmantotās pieejas var šķīst atšķirīgas vai pat pretrunīgas, to kopīgais mērķis ir veicināt dziļāku un jēgpilnāku izpratni par iespējamajiem nākotnes scenārijiem.

Attiecībā uz to, kā cilvēki kopumā uztver un domā par nākotni, bieži tiek norādīts, ka šis process ir visai nepilnīgs. Cilvēkiem raksturīga dabiska tieksme pieņemt, ka esošais stāvoklis turpināsies, savukārt viņu spēja iztēloties nākotni parasti ir ierobežota, balstoties galvenokārt uz pagātnes pieredzi. Zinātniskie pētījumi rāda, ka smadzeņu daļa, kas tiek aktivizēta, domājot par nākotni, ir tā pati, kas iesaistīta domāšanā par pagātni, tāpēc nākotnes scenāriju⁶ formulēšana bieži vien sagādā grūtības.

Šo tendenci var ietekmēt arī pesimistisks noskaņojums, kas raksturīgs plašam sabiedrības lokam saistībā ar globālās attīstības virzienu. Tas veicina noslieci noslēgties sevī un noraidīt vai pretnostatīt izmaiņas, kuras tiek uztvertas kā negatīvas. Papildu faktors varētu būt arī straujais pārmaiņu temps, kas daudziem rada apjukumu un vēlmi turēties pie agrākām (šķīetami drošām) pārliecībām⁷.

Protams, ir risks, ka vispār nedomājot par nākotni, mēs paliksim iestrēguši šodienā, nespējot izmantot iespējas vai savlaicīgi reaģēt uz draudiem, kas var mūs

piemeklēt. Mēs arī riskējam nenovērtēt nākotnes nozīmi un atstāt šodienas problēmas nākamajām paaudzēm.

Savukārt *UNESCO* skatījums uz nākotnes izglītību uzsver, ka mēs patiesībā vienmēr domājam par nākotni. Ikviens mūsu lēmums atklāj savas sekas tikai pēc tā pieņemšanas, tādēļ tas vienmēr balstās uz kādu pieņēmumu par to, kāda šī nākotne varētu būt. Šāds redzējums ne tik daudz akcentē nepieciešamību radīt jaunas prasmes, cik aicina apzināti izmantot un pilnveidot jau esošās, lai palīdzētu cilvēkiem mērķtiecīgāk domāt par nākotni un rīkoties proaktīvi. Tas var iedvesmot, jo veicina izpratni par spēju ietekmēt gan savu dzīvi, gan apkārtējo pasauli. Turklāt šāda pieeja palīdz arī dziļāk izprast šodienas realitāti.



Tajā pašā laikā šīs divas pieejas nav tik pretrunīgas, kā varētu šķīst. Rīkojoties tā, it kā esošais stāvoklis turpinātos, mēs faktiski ļaunajam uz noteiktiem pieņēmumiem par nākotni – tostarp uzskatām daudzas lietas par pašsaprotamām, lai gan tās tādas nemaz nav. Šis jautājums neaprobežojas tikai

⁶ Poussa, Lilli, Lähdemäki-Pekkinen, Jenna, Ikäheimo, Hannu-Pekka, Dufva, Mikko (2021), Futures Frequency Workshop Facilitators' Manual, Sitra

⁷ Idem



ar 'melnajiem gulbjiem' (neparedzētiem, pārsteidzošiem notikumiem), piemēram, pandēmiju, kuru vēl pirms neilga laika uzskatīja par maz ticamu. Vēsture rāda, ka stabilitāte bieži vien ir tikai ilūzija.

Vēl viena pieeja balstās atziņā, ka cilvēki atšķiras savos pamatuzskatos par nākotni. Šos skatījumus var iedalīt četros arhetipos jeb vispārīgos nākotnes scenāriju stāstos⁸. Tie ietver: pārliecību, ka viss paliks vairāk vai mazāk tāpat (iespējams, pat pasliktinoties); cerību, ka nākotne pakāpeniski kļūs labāka; skatījumu, ka nākotnē mūs sagaida katastrofa; un pārvērtējošu pieeju, kurā paredzama būtiska pārkārtošanās vai transformācija⁹.

Cilvēku attieksmi pret nākotni iespējams analizēt, izmantojot Polaka matricu¹⁰ (*Polak Matrix*), kurā indivīdi tiek pozicionēti atkarībā no tā, cik optimistiski vai pesimistiski viņi raugās uz nākotni un cik lielā mērā uzskata, ka spēj ietekmēt notikumus.

Šī pieeja bieži tiek izmantota kā praktisks vingrinājums darbnīcās, palīdzot cilvēkiem apzināt un klasificēt savu attieksmi pret nākotni. Iespējamie skatījumi ietver: bezcerīgie (pārliecināti, ka pasaule neizbēgami kļūs sliktāka un viņi paši neko nespēj mainīt), reālisti (apzinās iespējamo pasliktināšanos, bet tic, ka spēj vismaz daļēji mazināt tās sekas), pasīvie optimisti (cerīgi noskaņoti, bet neizrāda vēlmi aktīvi rīkoties),

aktīvie veidotāji (raugās uz nākotni ar optimismu un ir gatavi aktīvi iesaistīties tās veidošanā).

Šāda klasifikācija palīdz cilvēkiem labāk saprast, kā viņi uztver nākotni un apzināties, kā tā atšķiras no citu skatījuma. Vienlaikus tā izgaismo, kā mūsu priekšstati par nākotni ietekmē izvēles un lēmumus, ko pieņemam jau šodien.

Īsumā – mēs gandrīz vienmēr pieņemam lēmumus, kas attiecas uz nākotni, pat ja tas notiek neapzināti vai balstoties uz pieņēmumu un priekšstatu kopumu, kas var ierobežot mūsu skatījumu.

Bet kā ar apzinātiem centieniem risināt neparedzamo? Ideja par "nākotnēm" (daudzskaitļa formā) kā atsevišķu pētniecības un prakses jomu, visticamāk, radusies divās nozarēs, kas tieši nesaistās ar bibliotēku jomu – militārajā un politiskajā stratēģijā (piemēram, pēckara gados izstrādātajos pētījumos, ko veidoja pētniecības centrs *RAND Corporation*), kā arī fosilā kurināmā industrijā, kur uzņēmums *Shell* 20. gadsimta 70. gados ieviesa jaunas pieejas domāšanai un plānošanai.

Šīs pieejas izceļas ar ilgtermiņa skatījuma uzsvērumu un atziņu, ka nākotne var attīstīties dažādos veidos. Šāds skatījums kontrastē ar pieejām, kas koncentrējas uz tuvāko gadu perspektīvu un piedāvā vienkāršotas prognozes.

⁸ These are based on the work of James Dator: Bengston, David N. (2017), Ten Principles for Thinking about the Future: a Primer for Environmental Professionals, US Department of Agriculture, https://www.fs.usda.gov/nrs/pubs/gtr/gtr_nrs175.pdf

⁹ Tuomo Kuosa at Futures Platform sets out a model with 9 different 'lenses' about the future, based on the work of Inayatullah and Micic – Kuosa, Tuomo (2018), Which way to you think the future gets formed?, <https://www.futuresplatform.com/blog/which-way-do-you-think-future-gets-formed>

¹⁰ Poussa et al, idem



Īpaši jāatzīmē, ka šajā procesā iesaistītie dalībnieki pārstāv tā dēvēto 'eliti' – tos, kuri jau ir visbagātākie un visietekmīgākie. Viņu rīcībā loģiski ir vairāk resursu un elastības, lai veltītu laiku nākotnes izpētei (un attiecīgi sagatavotos tai), kā arī visvairāk, ko zaudēt, ja tā neatbilst viņu plāniem.

Citiem vārdiem sakot, viena no nākotnes domāšanas kā disciplīnas galvenajām iezīmēm ir tās potenciāls sniegt konkurences priekšrocības tiem, kas to izmanto, palīdzot viņiem saglabāt vai nostiprināt savu varu salīdzinājumā ar mazāk sagatavotiem līdzcilvēkiem.

Ar šo saistītas arī bažas, ka, ja tikai noteiktas personas – parasti tās, kurām jau ir vara un resursi – cenšas izprast un veidot nākotni, tad pārējie paliek ārpus šī procesa.

Šie "citi" ietver ievērojamu sabiedrības daļu, tostarp cilvēkus, kuri iztēlojas nākotni ar citādākām varas attiecībām un resursu sadales principiem, nekā tie, kas dominē mūsdienās. Daži pētnieki pat lieto jēdzienu "nākotnes kolonizēšana", atsaucoties uz paralēlēm ar Eiropas un citu impēriju koloniālajiem centieniem agrākajos gadsimtos¹¹.

Tādējādi nākotnes domāšanas darbā būtiska nozīme ir taisnīgumam, īpaši pieejās, kas veicina līdzdalīgas nākotnes veidošanu¹². Nereti tiek apgalvots, ka, nepietiekama cilvēku iesaiste šādos procesos nav tikai taisnīguma jautājums – proti, kuriem tiek dota iespēja attīstīt nodēriņas prasmes un kuriem ne¹³ –, bet arī efektivitātes jautājums. Ierobežojot iespējas domāt par nākotni tikai šauram cilvēku lokam, pastāv risks palaist garām nozīmīgas perspektīvas un mazināt radīto rezultātu uztveri kā kopīgi piederīgus¹⁴.

Kopumā pastāv risks, ka apzināta nākotnes domāšana joprojām ir pārāk ierobežota elitārām grupām, kamēr pārējie vienkārši pieņem, ka esošais stāvoklis turpināsies. Šāda pieeja ierobežo iespēju radīt taisnīgākus, ilgtspējīgākus un visaptverošākus risinājumus, kas nāktu par labu plašākam sabiedrības lokam.

¹¹ Nicklas Larsen, Jeanette Kaeseler Mortensen and Riel Miller (2020), What is 'Futures Literacy' and Why Is It Important?, Medium, 11 February 2020, <https://medium.com/copenhagen-institute-for-futures-studies/what-is-futures-literacy-and-why-is-it-important-a27f24b983d8>

¹² See Nesta (2019), Our futures: by the people for the people, https://media.nesta.org.uk/documents/Our_futures_by_the_people_for_the_people_WEB_v5.pdf

¹³ Miller, Riel (2010), Futures Literacy- Embracing Complexity and Using the Future, Ethos 10(10), 23-28, October 2010, https://www.researchgate.net/publication/272739756_Futures_Literacy_-_Embracing_Complexity_and_Using_the_Future

¹⁴ The same can arguably be true even inside organisations – for example, government foresight can be better when it engages a much wider range of officials. See Sandal, Gökce (n.d.), Foresight in Government: How to Build In-House Foresight Capabilities in Public Organizations, Futures Platform, <https://www.futuresplatform.com/blog/practicing-foresight-government-how-build-house-foresight-capabilities-public-organizations>

Lai arī mūsdienu nākotnes domāšanas profesionāļu darbs lielākoties koncentrējas uz privātā sektora atbalstu, palīdzot tam sagatavoties iespējamajam (galu galā šis darbs ir jāapmaksā), ir pieejami daudzveidīgi resursi, gan no publiskā, gan privātā sektora, lai veicinātu nākotnes domāšanu arī plašākā sabiedrības mērogā.

Nākamās divas sadaļas – šīs nodaļas galvenā daļa – apkopos esošās zināšanas, lai iepazīstinātu, pirmkārt, ar rīkiem, kas palīdz veidot priekšstatu par nākotni, un, otrkārt, ar metodēm, kā novērtēt šo priekšstatu iespējamo ietekmi uz bibliotēkām un to apkalpotajām kopienām, izmantojot to labāku lēmumu pieņemšanai. Šī atšķirība aptuveni atbilst tam, ko bieži dēvē par ‘priekšzināšanām’ un ‘stratēģiskajām priekšzināšanām’¹⁵.

Tādējādi pirmā sadaļa pievēršas “priekšzināšanām”. Atbilstoši iepriekš norādītajam uzsvaram uz nākotnes daudzskaitļa formu, šī pieeja skaidri atšķiras no “prognozēšanas”, kas lielākoties saistīta ar paredzēšanu. Tā apvieno dažādas metodes un pieejas – no tādām, kas balstās uz datiem un kvantitatīvu analīzi, līdz kvalitatīvākām un pat iztēles rosinātām pieejām.

Pirmais solis, veicot darbu šajā jomā, ir identificēt jautājumu, kuru vēlaties izpētīt. Šī ziņojuma ietvaros uzmanība pievērsta zināšanu un informācijas nākotnei (vai

nākotnēm). Kā skaidrots ievadā, šāds formulējums ļāva paplašināt skatījumu, neierobežojoties tikai ar bibliotēkām, bet vienlaikus saglabājot pietiekamu konkrētību, lai temats būtu jēgpilns.

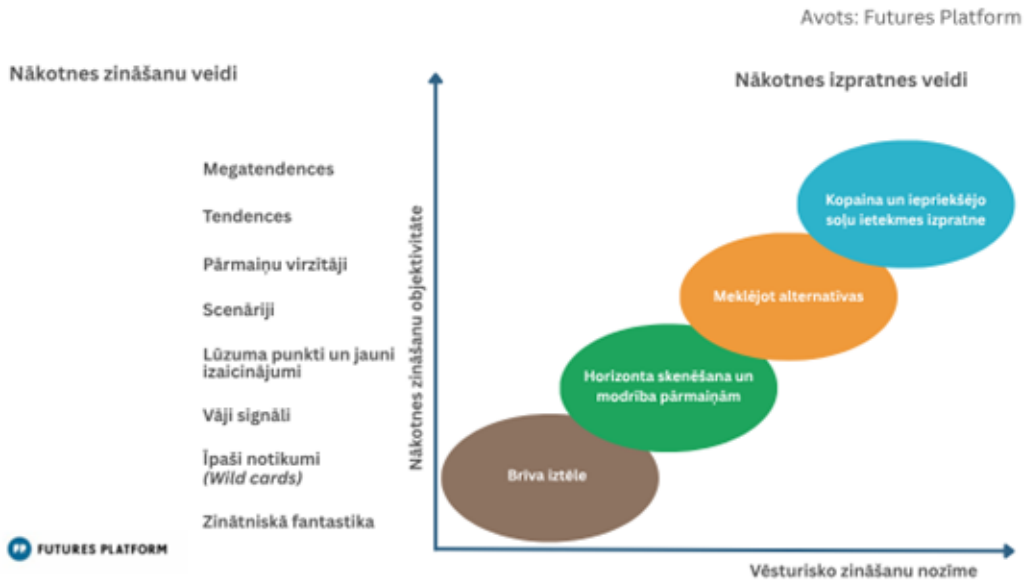
Tomēr iespējams izvēlēties arī citu pieeju, piemēram, pievērsties pētniecības, kopienu, mācīšanās vai līdzīgu jomu nākotnes attīstības izpētei. Šādos gadījumos vadlīnijas parasti iesaka nodrošināt, lai izvēlētais skatījums nav nepamatoti šaurs.

Piemēram, raugoties uz automobiļu nozares nākotni, var nepamanīt svarīgus aspektus, kas kļūst redzami, ja situāciju vērtē plašākā – mobilitātes nākotnes – kontekstā. Tāpat ir būtiski uzsvērt, ka nākotnes izpētes procesā ierasts pievērsties ilgtermiņa skatījumam, parasti ietverot vismaz 10 līdz 15 gadu perspektīvu.

Kad esat definējuši savu pētniecības tēmu, nākamais solis ir iegūt tā dēvēto “nākotnes izpratni”. Viens no veidiem, kā strukturēt informāciju par nākotni, ir izmantot Džohari loga (*Johari Window*) pieeju, kuru plašākai auditorijai popularizēja *Donald Rumsfeld*. Šī pieeja ļauj sadalīt zināšanas četrās kategorijās: zināmās zināšanas, zināmie nezināmie, nezināmās zināšanas un nezināmie nezināmie¹⁶. Nākamajās sadaļās tiks aplūkotas šīs četras kategorijas, sākot ar konkrētākajiem aspektiem, kas balstīti uz kvantitatīviem datiem un pierādījumiem, un pakāpeniski virzoties uz spekulatīvākiem nākotnes scenārijiem.

¹⁵ European Commission (n.d.), Strategic Foresight, https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/strategic-foresight_en

¹⁶ Sandal, Gökce, (n.d.), Four types of futures intelligence and how to obtain them, Futures Platform



Sākumpunkts nākotnes izvērtēšanā ir “zināmās zināšanas”. Šajā kontekstā visaptverošākie spēki, kas potenciāli ietekmē nākotnes attīstību, ir tā dēvētās megatendences. Tās parasti balstās datu un analīzes kombinācijā, kā arī uz plašākām parādībām, kas ir vispārēji atzītas un plaši aprakstītas. Megatendences raksturo vispārīgums, ilgtermiņa iedarbība un plašs ietekmes lauks – tās var aptvert dažādas jomas. Šajā kategorijā bieži tiek ietverti tādi jautājumi kā demogrāfiskās pārmaiņas, klimata pārmaiņas un globalizācija.

Dažos gadījumos ir pieejami konkrēti dati, piemēram, par klimata pārmaiņām vai jūras līmeņa celšanos. Lai gan vienmēr būs kāda variācija un neparedzēti faktori, ir iespējams vismaz tuvākajā nākotnē pietiekami skaidri identificēt noteiktas

tendences. Protams, šī prognozējamība samazinās, raugoties tālākā nākotnē. Savukārt citās jomās, lielāka nozīme ir ekspertu viedokļiem un atziņām.

Zem šiem plašākajiem elementiem atrodas arī tradicionālākas ‘tendences’. Tās balstās uz vairākiem pierādījumu avotiem un norāda uz izmaiņām, kas notiek sabiedrībā laika gaitā. Salīdzinājumā ar megatendencēm tās parasti ir konkrētākas un īslaicīgākas, tomēr bieži vien ir ar tām savstarpēji saistītas.

Šajā kontekstā piemērs ir septiņas tendences, kas izceltas šajā Ziņojumā. Atsevišķos avotos tiek pieminētas arī apakštendences – specifiskākas izmaiņu izpausmes, kas var kļūt par pamatu plašāku tendenču veidošanai.

Svarīgi atzīmēt, kā norāda *Futures Platform*, ka tendencēm ir dzīves cikls, ko bieži attēlo kā S-veida līkni. Kamēr megatendencēm raksturīga ilgstoša ietekme, citas – konkrētākas tendences – var attīstīties pakāpeniski: sākumā lēni, bet ar laiku kļūst plaši atpazīstamas un pārtop par nozīmīgu virzītājspēku sabiedrībā. Tomēr noteiktā brīdī šo tendenču ietekme var sākt mazināties – tās var tikt aizstātas ar jaunām norisēm vai arī sasniegt savu kulmināciju un kļūt mazāk aktuālas.

Labs piemērs šādam tendenču dzīves ciklam ir fiziskie digitālie mediji (*CD*, *CD-ROM*, *DVD*). Tie sākotnēji guva popularitāti, pateicoties spējai glabāt ievērojami lielāku informācijas apjomu salīdzinoši nelielā fiziskā formātā, un kādu laiku dominēja tirgos. Tomēr ar laiku tos aizēnoja pilnībā digitāli risinājumi. Dažos gadījumos fiziskie digitālie mediji tika aizstāti pat ar formātiem, kurus tiem sākotnēji bija paredzēts aizvietot, piemēram, vinila skaņuplatēm.

Turklāt dažos avotos līdzās megatendencēm un tendencēm tiek minēti arī citi pārmaiņu virzītājspēki. Tie var būt faktori, kas sabiedrībai kopumā ir labi zināmi, piemēram, valdības regulējums vai tehnoloģiskās pārmaiņas,

un kuriem var būt būtiska, dažkārt arī traucējoša (jeb destabilizējoša) ietekme uz sabiedrību un dažādām sistēmām. Tomēr šo faktoru iespējamās sekas bieži vien nav pilnībā paredzamas¹⁷.

Protams, ne visas potenciālās tendences kļūst par reālām parādībām. Pastāv daudz ideju, notikumu vai darbību, kurām ir potenciāls kļūt par būtiskiem attīstības virzītājspēkiem, taču kuras nekad nerasniedz plašu atpazīstamību vai ietekmi¹⁸. Tomēr dažas no tām galu galā var izrādīties nozīmīgas un kļūt par noteicošiem spēkiem attīstībā. Šādas agrīnas norādes par iespējamām nākotnes virzieniem tiek dēvētas par “signāliem”, un to identificēšana ir viens no galvenajiem uzdevumiem nākotnes pētniekiem. Šos signālus var uzskatīt par “nezināmajām zināšanām”, proti, nākotnes elementiem, kas jau pastāv, taču pašlaik vēl nav plaši atpazīti.

Nākotnes izpētes jomā īpaši liela uzmanība tiek pievērsta tieši “vājiem signāliem” – agrīnām, vēl maz atpazītām norādēm. Šādus signālus parasti pamana tikai neliela cilvēku grupa. Piemēri varētu būt Otrā pasaules kara laikā izstrādātās koda laušanas sistēmas, pirmās interneta saites starp universitātēm vai *Apple* sākotnējais darbs pie *iPhone* izstrādes. Kad šādi signāli kļūst plašāk pazīstami, tie pārtop par “stipriem signāliem”. Daži nākotnes izpētes modeļi, piemēram, Kanādas *Horizons* modelis, iet soli tālāk,

¹⁷ For example, see Government Office for Science, *ibid*, Policy Horizons Canada (2018), Module 5: Change drivers, <https://horizons.service.canada.ca/en/our-work/learning-materials/foresight-training-manual-module-5-change-drivers/index.shtml>

¹⁸ Kuosa, Tuomo, Sandal, Gökce (n.d.), S-Curve Analysis: Identifying when an emerging change signal becomes a viable opportunity, *Futures Platform* <https://www.futuresplatform.com/blog/s-curve-analysis-foresight>. See also Kuosa, Tuomo (n.d.), 3 common challenges in traditional foresight work, *Futures Platform*, <https://www.futuresplatform.com/blog/3-common-challenges-traditional-foresight-work>

analizējot, kā šie signāli kopā var veidot pamatu dziļākiem ieskatiem, kas palīdz labāk izprast mērķus, motivācijas vai plašākas tendences¹⁹.

Kā jau iepriekš uzsvērts, nav garantijas par to, cik tālu konkrēti signāli attīstīsies. Tomēr, ņemot vērā to potenciālo ietekmi, tie ir būtiska daļa no priekšzināšanu veidošanas nākotnes izpētē. Tāpēc vairākas organizācijas, kas aktīvi darbojas šajā jomā, uztur piemēru krātuves, kurās apkopoti gan vājie signāli, gan tendences un megatendences, lai izmantotu tos savā analītiskajā vai plānošanas darbā.

Labs sākumpunkts tendenču izsekošanai ir šis Ziņojums, kurā uzsvērti vairāki būtiski jautājumi, piemēram, nepieciešamība iekļaut plašāku viedokļu spektru vai problēmas, ko rada lokālo mediju samazināšanās. Papildus tam piemērus var meklēt arī publiski pieejamās kolekcijās – daudzas no tām piedāvā tā sauktās “tendenču kartītes” (*trend cards*). Megatendenču pārskati savukārt ir plaši izplatīti, un daudzas žurnālu vai laikrakstu redakcijas gada sākumā publicē apskatus ar idejām un piemēriem.

Alternatīvi iespējams veikt arī patstāvīgu izpēti, sekojot līdzīgi dažādiem informācijas avotiem – medijiem, zinātniskajiem izdevumiem, sociālajiem tīkliem, datiem un statistikai – vai arī apzinot ekspertu viedokļus. Šim nolūkam var izmantot, piemēram, Delfu metodi²⁰ vai 7 jautājumu modeli²¹.

Svarīgi nodrošināt, lai šajā procesā tiktu iekļauts plašs informācijas avotu un disciplīnu spektrs. Ja aprobežojamies tikai ar savas nozares perspektīvu, pastāv ievērojams risks palaist garām būtiskas idejas, tendences un alternatīvus skatījumus. Piemēram, socioloģijas vai pilsētplānošanas žurnāli var sniegt vērtīgus ieskatus publisko bibliotēku attīstībai, savukārt, risinot digitālās iekļaušanas jautājumus, ir nepieciešams piesaistīt zināšanas no tehnoloģiju jomas, pedagoģijas, ekonomikas un citām nozarēm. Jūs varat strukturēt savu darbu arī pēc tematiskajām apakškategoriām, parasti tās aptver vienu vai vairākas no šīm jomām: politika, sabiedrība, ekonomika, vide, likumdošana, vērtības, tehnoloģijas, kultūra u.c. Šāda pieeja palīdz pārliecināties, ka nekas nav palicis ārpus redzesloka²².

Turklāt vairums avotu uzsver, ka tendenču izpēte nav vienreizējs pasākums (piemēram, tikai stratēģijas atjaunošanas laikā), bet gan regulārs uzdevums. Nereti tiek ieteikts veidot atbilstošu kapacitāti un infrastruktūru, lai monitorēšanu varētu nodrošināt pastāvīgi vai vismaz ar vairāku mēnešu intervālu. Šī iemesla dēļ publiski pieejamas tendenču kolekcijas var būt īpaši noderīgas.



¹⁹ See Government Office for Science, idem

²⁰ Government Office for Science (2014), Futures Toolkit for policy-makers and analysts, <https://www.gov.uk/government/publications/futures-toolkit-for-policy-makers-and-analysts/the-futures-toolkit-html>

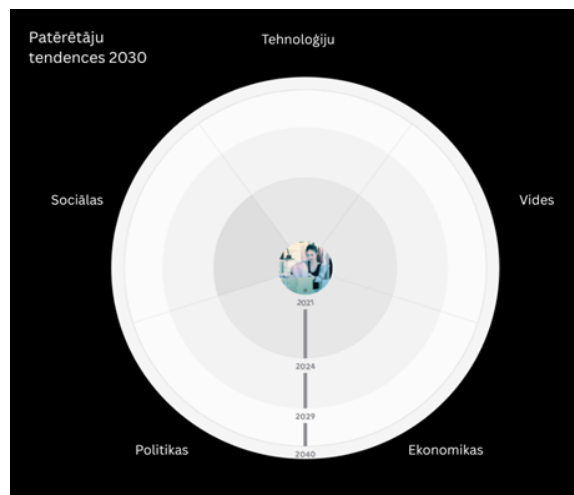
²¹ Idem

²² See, for example, Grabtchak, Anna (n.d.), How to Do Horizon Scanning: A Step-by-Step Guide, Futures Platform, <https://www.futuresplatform.com/blog/how-to-horizon-scanning-guideline>

Otrs būtisks aspekts ir tas, ka tendence (vai signāls, vai atziņa) nav garantija. Patiesībā dažas no tām tieši vairo nenoteiktību, ne tikai attiecībā uz to, cik tālu šīs tendences varētu attīstīties, bet arī par virzienu, kurā tās var pavērsties. Piemēram, uzticības zudums centrālajai valdībai var veicināt populisma pieaugumu, aicinājumus samazināt valsts lomu vai arī pastiprinātu uzmanību vietējai un reģionālajai pārvaldei kā sabiedrībai tuvākam pārvaldības līmenim. Tāpat vietējo mediju lejupslīde var veicināt pilsoniskās žurnālistikas attīstību vai, gluži pretēji, radīt tā saucamos 'ziņu tuksnešus'. Papildu skatījums rodas, aplūkojot, kā dažādas tendences savstarpēji mijiedarbojas.

Viens no nākamajiem soļiem ir izpētīt, cik lielā mērā iespējams definēt tā dēvētās 'nenoteiktības asis', balstoties uz atsevišķām tendencēm, signāliem, atziņām vai to kombinācijām²³.

Savukārt, strādājot ar vienu konkrētu tendenci, viens no izpētes paņēmieniem ir izmantot "Nākotnes ratu" (*Futures Wheel*) vai radaru²⁴. Tendenci ieraksta apla centrā, ap kuru tiek zīmēti trīs koncentriski apli – katrs lielāks par iepriekšējo. Apli var sadalīt tematiskajos segmentos, piemēram: sociālais, tehnoloģiskais, ekonomiskais, vides, politiskais, juridiskais, kultūras, vērtību vai citi.



Avots: *Futures Platform*

Pirmajā aplī varat attīstīt idejas par dažādiem ietekmes veidiem. Piemēram, tendence uz sabiedrības novecošanos var radīt: politisku ietekmi – biežāk pie varas nāk labējās valdības, kā arī pieaug atbalsts izdevumiem pensijām un veselības aprūpei; slodzi publiskajiem izdevumiem, jo samazinās darba spējīgo cilvēku īpatsvars sabiedrībā, taču vienlaikus palielinās fokuss uz pensiju fondu interesēm (ekonomiskā ietekme); uzsvaru uz adaptīvo tehnoloģiju attīstību (tehnoloģiskā ietekme); vientulības pieaugumu un pieprasījumu pēc individuālajiem vai aprūpes mājokļiem (sociālā ietekme) utt.

²³ For example, see the list established in CILIP's work on Future Libraries, CILIP (2024), Future libraries, <https://www.cilip.org.uk/page/future-libraries>

²⁴ Sitra (2019), The Futures Wheel

Otrajā aplī var attēlot šo seku sekundāro ietekmi. Piemēram, labējo valdību ietekmes pieaugums un spiediens palielināt izdevumus pensijām un veselības aprūpei var novest pie finansējuma samazinājuma citās jomās.

Visbeidzot, trešajā aplī iespējams pievienot terciāro ietekmi. Šajā posmā, visticamāk, būs radušās vairākas idejas, tāpēc ir lietderīgi apsprieties un noteikt, kurām no iespējamajām sekām varētu būt vislielākā nozīme, kā arī izvērtēt to savstarpējo mijiedarbību. Tas, savukārt, var novest pie vairākiem iespējamām attīstības virzieniem, kuros konkrētā tendence varētu attīstīties, un līdz ar to pie vienas vai vairākām nenoteiktības asīm.



Alternatīvi var izveidot režģi, kurā krustojas tendences, ar kurām strādājat, un pierakstīt, kā tās varētu savstarpēji mijiedarboties. Vai tās, visticamāk, pastiprinās cita citu (pozitīvi vai negatīvi), neitralizēs viena otru, vai vienkārši padarīs situāciju vēl sarežģītāku? Kādi jautājumi vai nenoteiktības aspekti par nākotni no tā izriet?

Piemēram, var secināt, ka uzticības zudumu valdībai varētu līdzsvarot pieaugošs uzsvars uz informācijpratības attīstību – cilvēki kļūst pārliecinātāki, saskaroties ar sarežģītību un nenoteiktību, un jūtas drošāk, spējot pieņemt niansētākus skatījumus.

Paātrināta klimata pārmaiņu ietekme varētu saasināt digitālo plaisu, jo tā var kaitēt interneta infrastruktūrai reģionos, kuros trūkst rezerves risinājumu vai pietiekamas noturības. Savukārt attīstītas digitālās prasmes varētu sekmēt cieņpilnāku attieksmi pret viedokļu dažādību, dodot iespēju iepriekš nepārstāvētām grupām veiksmīgāk paust savu balsi.

Analizējot, kur savstarpējās tendences savijas visciešāk, iespējams identificēt arī nenoteiktības asis, piemēram, jautājumu par to, vai nākotnes digitālā sabiedrība būs vairāk vai mazāk iekļaujoša.

Regulāra nākotnes izpētes darba sastāvdaļa ir scenāriju izstrāde – būtībā tie ir stāsti par nākotni (tie var būt vienkārši apraksti par iespējamu nākotnes stāvokli vai arī naratīvi par to, kā sabiedrība līdz tam nonākusi²⁵). Scenāriji var kalpot kā ļoti spēcīgs instruments stratēģiju un politikas izvērtēšanai – par to sīkāk runāsim nākamajā sadaļā. Scenāriji palīdz risināt tā saucamos “zināmos nezināmos,” piedāvājot iespēju izpētīt dažādus iespējamus nākotnes attīstības virzienus.

Scenārijus var izstrādāt, izmantojot dažādas metodes, taču viena no izplatītākajām un vienkāršākajām pieejām ir balstīta uz divām nenoteiktības asīm, veidojot tā dēvēto 2x2 scenāriju matricu. Tā rezultātā iegūstam četrus atšķirīgus kvadrantus, kas kalpo kā pamats scenāriju izveidei.

Piemēram:

- 1. ass – vairāk vai mazāk iekļaujoša digitālā sabiedrība (attiecībā uz jēgpilnu savienotību);
- 2. ass – uzticēšanās sabrukums pret uzticēšanās nostiprināšanos.

Tas veido pamatu četru atšķirīgu scenāriju izstrādei.

1. Sabiedrība ar augstu savienojamību, kurā gandrīz visi ir savstarpēji saistīti, bet pastāv zema uzticēšanās. Šādā vidē savienojamības potenciāls netiek pilnībā izmantots – tā veicina dezinformācijas izplatību un rada labvēlīgu augsni sazvērestību teorijām.

2. Sabiedrība, kurā savienojamība un uzticēšanās ir zema. Šādā scenārijā var vēl vairāk padziļināties sociālā un ekonomiskā nevienlīdzība. Komerciālās un politiskās elites, visticamāk, spēs izmantot tehnoloģiju sniegtās priekšrocības, savukārt pārējie paliek malā. Rezultātā sabiedrība kļūst politiski nestabilāka un grūtāk prognozējama.

3. Sabiedrība, kurā ir augsts gan savienojamības, gan uzticēšanās līmenis. Tas ir potenciāli vislabvēlīgākais scenārijs – digitālās savienojamības iespējas tiek izmantotas pilnībā, lai veicinātu sadarbību un sabiedrības līdzdalību. Rezultātā veidojas atvērtāks, efektīvāks un atsaucīgāks politikas veidošanas process.

4. Sabiedrība, kurā savienojamība ir zema, bet uzticēšanās – augsta. Šādā sabiedrībā valda stabilitāte, taču attīstība un inovācijas var noritēt lēni. Tāpat iespējams zemāks sabiedrības līdzdalības līmenis kopienu iniciatīvās un demokrātiskos procesos, nekā tas būtu vēlams mūsdienu digitālajā laikmetā.

²⁵ Policy Horizons Canada (2018), Module 6: Scenarios and Results, <https://horizons.service.canada.ca/en/our-work/learning-materials/foresight-training-manual-module-6-scenarios-and-results/index.shtml>

Pirms turpināt, ieteicams īsi pārbaudīt, vai scenāriji atspoguļo ticamas nākotnes attīstības iespējas. Lai gan arī šķietami "absurdām" vai maz ticamām nākotnēm var būt sava vērtība, piemēram, lai izaicinātu esošos pieņēmumus (sk. turpmāk), tās var nebūt tik piemērotas citām analīzes vai plānošanas vajadzībām.

Ja kāds no scenārijiem šķiet maz ticams, ieteicams izvērtēt, kā to varētu padarīt ticamāku vai arī pārskatīt tā pamatpieņēmumus.

Tālāk scenārijus var attīstīt pilnvērtīgos stāstos, līdzīgi kā piemēros, kas iekļauti šajā ziņojumā. Viens no vienkāršākajiem paņēmieniem ir izmantot iztēli. Daudzās nākotnes izpētes rokasgrāmatās tiek ieteikts vienkārši aizvērt acis (vai rosināt to darīt grupas dalībniekiem) un mēģināt iztēloties, kā izskatās dzīve šādā nākotnē. Ļoti noderīgas var būt arī vizualizācijas tehnikas, piemēram, iztēloties žurnāla vāku vai uzrakstīt runu, kas tiek teikta nākotnē. Šajā posmā var būt vērtīgi sadarboties ar māksliniekiem, dizaineriem vai citiem radošiem praktiķiem.

Vēl sistemātiskāka pieeja scenārija attīstīšanai ir izmantot iepriekš apskatīto **nākotnes rata vai radara metodi**. Šajā gadījumā to iespējams pielāgot, lai pētītu, ko konkrētais scenārijs varētu nozīmēt politikai, sabiedrībai, ekonomikai, videi un citām jomām. Cita pieeja ir apskatīt iespējamo nākotni no

dažādu ieinteresēto pušu skatpunkta un mēģināt iztēloties, kā tās šo nākotni izjustu. Kāda varētu izskatīties viena diena viņu dzīvē?

Vēl viena pieeja ir "*Verge*" metode, kurā tiek pētīts, kā noteiktā scenārijā mēs veicam sešas atšķirīgas darbības: definējam (kā izprotam un aprakstām apkārtējo pasauli), savienojam (kādas tehnoloģijas un kā mēs izmantojam, lai savienotu cilvēkus, vietas un lietas), radām (kā mēs radām preces un pakalpojumus), veidojam attiecības (kā sazināties un uzturam saikni ar citiem), patērējam (kā lietojam preces un pakalpojumus), un iznīcinām (kā un kāpēc kaut ko pārtraucam, izbeidzam vai nojaucam²⁶).

Mēs varam izmantot arī slāņveida analīzi – metodi, ko ierosinājusi UNESCO²⁷, lai izpētītu, kas slēpjas dažādu nākotnes ideju pamatā. Šī pieeja sākas ar konkrētas nākotnes ainas iztēlošanu un turpinās ar šādiem jautājumiem:

- Kādi cilvēki palīdz veidot šo nākotni?
- Kādas struktūras to uztur vai atbalsta?
- Un visbeidzot – kādi mīti un metaforas slēpjas aiz visa tā?

Piemēram, nākotnē intensīvi sastrēgumi pilsētās varētu turpināt pieaugt autovadītāju un automobiļu ražotāju ietekmes dēļ. Struktūras, kas šādu nākotni veicina, varētu būt saistītas ar pilsētvides plānošanu, ekonomikas organizāciju un darba modeļiem (īpaši tajās nozarēs, kur fiziska klātbūtne vairs nav obligāta), kā arī ar nepietiekami attīstītu sabiedriskā transporta

²⁶ Roche, José Manuel (2019) The Future Is Ours: Strategic Foresight toolkit – making better decisions, Save the Children, https://resourcecentre.savethechildren.net/pdf/strategic_foresight_toolkit_online.pdf

²⁷ UNESCO, Prince Mohammed Bin Fahd Centre for Futuristic Studies (2023), Futures literacy laboratory playbook: an essentials guide for co-designing a lab to explore how and why we anticipate, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385485>

sistēmu. Mīti un metaforas, kas varētu slēpties šīs nākotnes pamatā, ietver, piemēram, priekšstatu par automašīnu kā panākumu simbolu (un līdz ar to – ideju par kapitālismu un privātīpašumu kā augstāko vērtību), vai uzskatu, ka amerikāņu pilsētas modelis ir universāli vēlamākais.

Šī pieeja var arī palīdzēt iztēloties, kā pasaule nonākusi līdz konkrētai situācijai – kā noteikti mīti un metaforas veidojušas struktūras, kas savukārt ietekmējušas cilvēku rīcību.

Līdzīgi šai pieejai, **atpakaļvērstā plānošana** (*backcasting*, pretstatā prognozēšanai (*forecasting*)) ir metode, kurā sāk ar kādu vēlamu nākotnes ainu un soli pa solim domā par to, kas būtu jāpaveic, piemēram, piecus gadus pirms šīs nākotnes. Pēc tam domas ceļā atkāpjas vēl piecus gadus atpakaļ, līdz sasniedz šodien²⁸. Šī metode ir īpaši noderīga, strādājot ar vēlamajām nākotnēm, jo tā palīdz saprast, kuri faktori ir mūsu kontrolē, kuri nav, un kādas rīcības iespējas mums ir attiecībā uz tiem.

Papildus var izmantot arī “3 horizontu” (3 Horizons) metodi, lai izpētītu, kāds process būtu nepieciešams, lai sasniegtu konkrēto nākotnes redzējumu.

Šī metode aicina dalībniekus: identificēt tendences un iezīmes, kas raksturo tagadni (1. horizonts); iztēloties vēlamu nākotni (3. horizonts); koncentrēties uz pārejas posmu – 2. horizontu, kurā tiek apsvērta, kas jā dara, lai pārietu no 1. uz 3. horizontu. Šis process ietver pārdomas par to, kuras esošās tendences būtu jāstiprina vai jāierobežo, kā arī par jaunu elementu un pieeju ieviešanu²⁹.

Visas šīs metodes palīdz pāriet no sākotnējām idejām uz pilnībā izstrādātu scenāriju, ar kuru var strādāt nākamajā galvenajā sadaļā. Vienlaikus pastāv arī citi scenāriju izstrādes paņēmieni, kas tiks aplūkoti turpmāk.



²⁸ See Government Office for Science, *ibid*

²⁹ See Government Office for Science, *ibid*

Vēl viens veids, kā izpētīt nākotnes iespējas, ir atgriezties pie arhetipiem, kas tika pieminēti ievadā – “viss kā parasti” (*business as usual*), lejupslīde, pakāpeniska attīstība un pārveidojošas pārmaiņas (alternatīvi var izmantot arī deviņus skatpunktus, kas minēti attiecīgajā zemsvītras piezīmē). Pēc tam var izvēlēties konkrētu tendenci vai pārmaiņu virzītājspēku un apskatīt, kā tā varētu attīstīties katrā no šiem arhetipiem.

Piemēram, scenārijā “viss kā parasti” novecojoša sabiedrība vienkārši turpina novecot, izraisot virkni problēmu – piemēram, pieaugošu slodzi veselības aprūpes sistēmai un bažas par sabiedriskā budžeta ilgtspēju. Savukārt optimistiskākajā scenārijā varētu paredzēt būtisku veselības aprūpes attīstību, piemēram, jaunu ārstēšanas iespēju rašanos deģeneratīvu slimību (piemēram, Alcheimera slimības) gadījumā, kas ļautu cilvēkiem ilgāk saglabāt labu veselību, turpināt strādāt (ja viņi to vēlas) un pilnvērtīgi piedalīties sabiedriskajā dzīvē.

Tikmēr negatīvā scenārijā varētu notikt daudz straujāka valdības budžeta sabrukšana, kā rezultātā tiktu būtiski samazinātas vai pat likvidētas pensijas, un arvien vairāk vecāka gadagājuma cilvēku paliktu bez nepieciešamā atbalsta. Savukārt pārveidojošs scenārijs varētu nozīmēt jaunu pieeju novecošanas uztverē – piemēram, tehnoloģiju atbalsts ļautu cilvēkiem dzīvot ilgāk, veselīgāk un apmierinošāk, arī turpinot profesionālo dzīvi. Tas varētu ietvert tādus risinājumus kā darba dalīšana starp dažādu paaudžu

pārstāvjiem vai elastīgāki darba modeļi, kas pielāgoti dzīves ciklam.

Līdzīga pieeja scenāriju izstrādē ir arhetipu aizstāšana ar dažādiem kopējiem naratīviem par iespējamo pasaules attīstību. Kamēr arhetipi vairāk fokusējas uz gala rezultātiem, šī pieeja pievērš uzmanību attīstības ceļiem un to dažādībai. Šādā veidā iespējams izveidot tā dēvēto Nākotnes tabulu (*Futures Table*), rīku, kuru plašākai lietošanai ieviesusi Somijā izstrādātā digitālā nākotnes izpētes platforma *Futures Platform*. Šādā veidā ir iespējams apvienot vairākas attīstības iespējas, kas saistītas ar dažādiem tendenču vai pārmaiņu virzītājiem, lai izveidotu saskaņotu scenāriju kopumu jeb stāstu kombināciju³¹.

Vēl viens noderīgs rīks potenciālo scenāriju izpētē ir Nākotnes trīsstūris (*Futures Triangle*), ko piedāvājis *Sohail Inayatullah*³². Šī pieeja balstās uz priekšstatu, ka nākotni ietekmē trīs savstarpēji saistīti faktori: nākotnes pievilksana (tas, ko mēs vēlamies sasniegt – sk. tālāk), tagadnes spiediens (esošās tendences un šobrīd pieņemtie lēmumi), pagātnes svars (ieradumi, attieksmes un pieņēmumi, kas var kavēt pārmaiņas).

Lai izmantotu šo pieeju, var izveidot shēmu trīsstūra formā, kur katrs stūris simbolizē pagātņi, tagadni un nākotni. Pēc tam var sākt identificēt faktorus, kas ietekmē katru no šiem laika aspektiem. Kad šie faktori ir apzināti, var domāt par to, kā to dažādās kombinācijas varētu novest pie atšķirīgiem nākotnes attīstības virzieniem konkrētā jautājumā. Tā iespējams izveidot virkni iespējamās nākotnes scenāriju.

³¹ Kuosa, Tuomo (n.d.), Futures Table – A Powerful Scenario Planning Tool, Futures Platform, <https://www.futuresplatform.com/blog/futures-table-scenario-planning-tool>

³² Kuosa, Tuomo (n.d.) How Can We Anticipate Plausible Futures?, Futures Platform, <https://www.futuresplatform.com/blog/how-can-we-predict-plausible-futures>

Vēl viena pieeja iespējamo nākotnes scenāriju modelēšanā piedāvā citu skatījumu – šoreiz, sākot no tagadnes. Tā dēvētā **zarojuma analīze** balstās uz iespējamo attīstības virzienu noteikšanu, kā arī uz notikumiem vai lēmumiem, kas var būtiski ietekmēt tālāko attīstību.

Papildus ilgtermiņa tendencēm, piemēram, tehnoloģiju attīstībai, būtiskas pārmaiņas var izraisīt arī dažādi pagrieziena brīži – vēlēšanas, nepieciešamība pārskatīt kādu līgumu vai pat simboliski notikumi, piemēram, nozīmīgas jubilejas. Ikviens no tiem var mainīt attīstības trajektoriju un virzīt nākotni citā virzienā³³.

Šī pieeja vizualizē nākotni kā diagrammu, kas atgādina koka zarus vai saknes. Katrs atzars attēlo iespējamu attīstības ceļu, kur notikumi virzās citādi, līdz izveidojas atšķirīgi potenciālie nākotnes scenāriji.

Tālāk iespējams piemērot līdzīgu analīzes procesu kā iepriekš aplūkotajos scenāriju veidošanas paņēmienos, taču ar būtisku priekšrocību – zarojuma analīze ļauj izsekot, kā attiecīgais scenārijs ir veidojies.

Viena no sarežģītākajām, bet reizē spēcīgākajām pieejām nākotnes izpētē ir sākt ar kopīgu izpratni par to, kā **sistēma** darbojas pašlaik. Kanādas valdības nākotnes izpētes centrs *Policy Horizons Canada* piedāvā detalizētas vadlīnijas šāda procesa īstenošanai. Saskaņā ar

šo pieeju³⁴ sistēmas izpēte sākas ar dažādu ar konkrēto jautājumu saistīto dalībnieku un institūciju identificēšanu, kā arī paralēli – procesu un mijiedarbību kartēšanu, kuros šie dalībnieki iesaistās.

Kad ir panākta vienošanās par būtiskākajiem elementiem un procesiem, nākamais solis ir potenciālo savstarpējo attiecību izpēte. Procesa noslēgumā tiek izveidota pilnīga sistēmas karte, kas palīdz izprast, kā – vismaz šobrīd – cilvēki un institūcijas mijiedarbojas, lai sasniegtu savus mērķus. Šāda pieeja ir īpaši noderīga, veidojot kopīgu izpratni par esošo situāciju kādā noteiktā jomā. Tā sniedz pamatu, lai šo izpratni sasaistītu ar iepriekš veikto darbu – pieņēmumu identificēšanu un analīzi.

Kad šis process ir pabeigts, var sākt analizēt, kā dažādas tendences un pārmaiņu virzītāji ietekmēt katru sistēmas elementu. Pēc tam iespējams izsekot šo ietekmju savstarpējām saiknēm, lai novērtētu iespējamās attīstības scenārijus un to gala iznākumus. Kā jau iepriekš norādīts, dažādu virzītāju kombinētais efekts uz sistēmu var izraisīt būtiskas pārmaiņas – tas var pastiprināt kādu ietekmi, neitralizēt citu vai arī palielināt nenoteiktību un sistēmas sarežģītību.



³⁴ Policy Horizons Canada (n.d.), Foresight Training Manual 4: System Mapping, <https://horizons.service.canada.ca/en/our-work/learning-materials/foresight-training-manual-module-4-system-mapping/index.shtml>.

Atšķirībā no zarojuma analīzes, kas balstās uz esošo situāciju, un pieejām, kuras izriet no noteiktām tendencēm, alternatīva metode ir nākotnes iztēlošanās, sākot ar brīvāku un radošāku skatījumu – proti, iztēloties nākotni, kādu mēs patiesi vēlētos piedzīvot. Lai gan šī pieeja var šķist mazāk “reālistiska”, nākotnes pievilksanas spēks tiek atzīts kā viens no faktoriem, kas virza pasaules attīstību – kā tas ilustrēts arī iepriekš apskatītajā Nākotnes trīsstūra modelī. Patiesībā doma, ka mēs varam virzīt nākotni sev vēlamā virzienā, ir caurvijošs motīvs visā nākotnes izpētes laukā.

Praksē, izmantojot izvēlēto jautājumu kā fokusa punktu, grupas var kopīgi iztēloties, kāda varētu būt vēlama nākotne. Šo pieeju dēvē par **vīzijas izstrādi**, un tā var kalpot kā platforma sarunām starp darbnīcas dalībniekiem par dažādajiem priekšstatiem par ideālu nākotni³⁵. Lai šo procesu atvieglotu, bieži tiek ieteikts izmantot kādu šodien atzītu veiksmīgu vai iedvesmojošu piemēru kā atskaites punktu šai refleksijai³⁶.

Vēl viena strukturēta un radoša pieeja ideālās nākotnes iztēlošanai ir spēļu izmantošana, piemēram, *Nesta's Cards for the Future*³⁷ vai *Sitra's Cards for Hope*³⁸. Šīs spēles piedāvā noteiktu tēmu un jautājumu kopumu, aicinot dalībniekus sacensties, lai radītu visiedvesmojošākos nākotnes scenārijus.

Vēl radošāka metode var būt aicināt dalībniekus izveidot, piemēram, avīzes

pirmo lapu no nākotnes skatpunkta (kā jau iepriekš minēts) vai pat izgudrot kādu nākotnes priekšmetu, ko piedāvāt tā sauktajā *Nākotnes tirdziņā*, kura koncepciju izstrādājis BBC³⁹.

Iztēle var palīdzēt mums veidot priekšstatu par pasauli, kas veidojas kā rezultāts kaut kam ļoti negaidītam – tā dēvētajiem negaidītajiem notikumiem ar lielu ietekmi (*wildcards*). Iepriekš minētie spēļu piemēri var būt īpaši noderīgi, lai iekļautu šo aspektu, taču šo ideju iespējams izmantot arī plašāk scenāriju izstrādē. Tieši Covid-19 pandēmijas pieredzes gaismā mēs, iespējams, dzīvojam laikā, kad esam kļuvuši gatavāki pieņemt, ka arī ļoti maz ticami notikumi var īstenoties un atstāt milzīgas sekas⁴⁰.

Pastāv arī koncepcija par `absurdu` nākotni – kaut ko tādu, kas šobrīd var šķist pilnīgi neiedomājams, taču ļauj mums kritiski pārdomāt mūsu pašreizējos pieņēmumus. Šāda nākotne var būt smieklīga, provokatīva vai pat šķist kā no zinātniskās fantastikas žanra, taču tā piedāvā vērtīgu skatījumu uz citām mūsu idejām par ticamām nākotnēm. Tieši šī pieeja ir īpaši noderīga, kad cenšamies izpētīt Džohari loga ceturto kvadrantu – “nezināmos nezināmos”. Mākslinieku un citu radošo cilvēku iesaistīšana var būt viens no labākajiem veidiem, kā atklāt jaunus ceļus un skatījumus.

Visas šīs pieejas var palīdzēt veidot nākotnes scenārijus, kurus vēlāk iespējams apvienot ar citiem iespējamajiem scenārijiem.

³⁵ Sitra offers a useful tool for thinking about building a utopia – Sitra (2020), The building blocks of utopias, <https://www.sitra.fi/en/cases/the-building-blocks-of-utopias/>

³⁶ See Government Office for Science, *ibid*, Poussa et al, *idem*

³⁷ Nesta (n.d.) Cards for the Future, https://media.nesta.org.uk/documents/Cards_for_the_future_Print_and_play.pdf

³⁸ Sitra (n.d.), Cards of Hope, <https://www.sitra.fi/en/digital-cards-of-hope/>

³⁹ BBC (n.d.), Futures Bazaar, <https://www.bbc.com/gel/features/futures-bazaar-toolkit>

⁴⁰ Ota, Shiori, Mäki-Teeri, Marianna (n.d.), Wild cards and science fiction: Free imagination, Futures Platform, <https://www.futuresplatform.com/blog/wild-cards-and-science-fiction>

Visbeidzot, šajā sadaļā par idejām, kas saistītas ar nākotnes radīšanu, aplūkotas arī tādas pieejas, kas mazāk koncentrējas uz novērojamām tendencēm un vairāk – uz pieņēmumiem, kurus veidojam par pasauli. Tas atgriež mūs pie domas, ka mēs joprojām bieži fokusējamies uz nākotni, kuru nosaka mūsu šodienas pieņēmumi – proti, uz prognozēto nākotni. Taču šie pieņēmumi var radīt aklās zonas vai ierobežot mūs ar pagātnes slogu. Tāpēc pieņēmumu izaicināšana ir būtisks elements gandrīz visās pieejās.

UNESCO pieeja nākotnes lasītprasmei – īstenota caur tās Nākotnes lasītprasmes laboratoriju – īpašu uzmanību pievērš tam, kā izmantojot slāņveida analīzi, iespējams atklāt dziļākos pieņēmumus, mītus un metaforas, kas veido mūsu spēju iztēloties vai vēlēties noteiktas nākotnes⁴¹.

Savukārt *UNESCO* Nākotnes laboratorijas modelis aicina dalībniekus iztēloties gan reālistiskas, gan vēlamas nākotnes versijas un, izmantojot šo analīzes pieeju, apzināties, kādi priekšstati un pieņēmumi tās balsta⁴². Pēc tam dalībniekiem tiek piedāvāts “pārfrāzēšanas stāsts” – sižets, kurā viens vai vairāki pamatpieņēmumi tiek apvērsti, radot jaunu pasaules aprakstu. Dalībnieki pēc

tam veic “pārfrāzēto slāņveida analīzi”, sākot no šiem būtiski atšķirīgajiem mītiem un metaforām un identificējot, kā tie ietekmē struktūras, iesaistītos dalībniekus un, galu galā, uzvedību.

Policy Horizons Canada īpašu uzmanību pievērš pieņēmumu analīzei, sniedzot vadlīnijas, kā identificēt esošos pieņēmumus – piemēram, pētot medijus, runas un citus informācijas avotus. Pēc tam darbnīcu dalībnieki tiek aicināti domāt par to, kas varētu notikt, ja šie pieņēmumi tiktu izņemti vai pat apgriezti⁴³. Īpaši vērtīgi ir pārbaudīt, kuri pieņēmumi patiesi ir pamatoti un kuri būtu pārskatāmi vai pat pilnībā noraidāmi.

Kopsavilkumā, pastāv plašs un daudzveidīgs pieeju spektrs, kā domāt par iespējamām nākotnēm – no tādām, kas balstās kvantitatīvos datos, līdz tādām, kas izriet no tīras iztēles. Dažas pieejas sākas ar šodienas situācijas analīzi, citas skatās uz pasauli no nākotnes perspektīvas, savukārt vēl citas cenšas rasties “no nekurienes” vai arī apzināti provocē un izaicina esošos pieņēmumus un idejas.

Nākamajā sadaļā tiks aplūkots, kā šīs pieejas un idejas var pielietot, domājot par to, ko nākotne varētu nozīmēt bibliotēkām – un kā mēs varam uz to reaģēt.

⁴¹ To note, this also maps closely to the ‘Levels of Change’ model used by Sitra – Sitra (2020), Levels of change, <https://www.sitra.fi/en/cases/levels-of-change/>

⁴² UNESCO, Prince Mohammed Bin Fahd Centre for Futuristic Studies, ibid

⁴³ Policy Horizons Canada, (n.d.), Foresight Training Manual 2: Assumptions, <https://horizons.service.canada.ca/en/our-work/learning-materials/foresight-training-manual-module-2-assumptions/index.shtml>

Kad nākotnes izpratnes pamati ir izveidoti, izmantojot vienu vai vairākas no iepriekš aplūkotajām metodēm, nākamais un bieži vien vissvarīgākais solis ir izmantot iegūto informāciju, lai atbalstītu lēmumu pieņemšanu bibliotēku darbā. Šajā posmā, cerams, esat jau daudz skaidrāk apzinājies savus un citu pieņēmumus, kā arī sācis labāk izprast, kāpēc lietas pašlaik ir tieši tādas, kādas tās ir.

Pirmais solis ir skaidri noteikt, uz ko tieši tiek attiecināta nākotnes domāšana. Līdz zināmai robežai ir vērtīgi vienkārši apkopot idejas par iespējamiem nākotnes scenārijiem – tas palīdz attīstīt pieticīgāku skatījumu uz pasauli un sagatavoties darbam kopumā. UNESCO šajā kontekstā īpaši izceļ procesa nozīmi – ne tikai kā līdzekli ideju radīšanai, bet arī kā veidu, kā stiprināt dalībnieku pārliecību un veicināt prasmju apmaiņu, ko iespējams pielietot, saskaroties ar konkrētiem nākotnes izaicinājumiem. Arī organizācijas “Glābiet bērnus” mērķis ir līdzīgs – vispārīgo prasmju un reaģēšanas spēju attīstīšana.

Savukārt Apvienotās Karalistes valdības izstrādātais ceļvedis vairāk koncentrējas uz nākotnes domāšanas pielietošanu politikas izvēļu novērtēšanā, kamēr *Futures Platform* uzmanību pievērš nākotnes lomai uzņēmējdarbības stratēģijas izstrādē. Kā jau iepriekš uzsvērts, *Policy Horizons Canada* galveno uzmanību vērš uz iespējamo nākotnes ietekmi uz sistēmām.

Tāpat kā citās kopienās, arī bibliotēku kontekstā nākotnes domāšanas prasmju attīstīšana nozīmē ne tikai plašāku

sabiedrības iesaisti plānošanā, bet arī veicina spēju pašiem ietekmēt notiekošo un uzlabo kopējo labklājību.

Tāpat nākotnes domāšanu ir lietderīgi piemērot sistēmām, kurās darbojamies – neatkarīgi no tā, vai tās saistītas ar izglītību, pētniecību, komunikāciju, kultūru, kopienām vai citām būtiskām jomām. To var izmantot arī kā instrumentu, lai pārbaudītu savus plānus, idejas un pieņēmumus, kas tos pamato, kā arī izvērtētu to izturību un dzīvotspēju.

leviešot **sistēmisku** skatījumu, kurā bibliotēkas, darbinieki, kopienas un partnerorganizācijas tiek iekļautas sistēmas kartē, jūs jau varat sākt veidot iespējamo nākotņu ainu, balstoties uz iepriekš veikto darbu. Kad šīm sistēmām tiek piemēroti dažādi pārmaiņu virzītāji, kļūst skaidrs, ka arī bibliotēkas – kā institūcijas, kas dziļi iesaņņojušās savās kopienās – gandrīz noteikti piedzīvos pārmaiņas savstarpējās attiecībās ar citiem sistēmas elementiem. Vienkāršākā (un acīmredzamākā) pieeja būtu tieši analizēt, kā dažādas tendences ietekmēs pašas bibliotēkas. Tomēr šādā gadījumā pastāv risks nepamanīt svarīgas savstarpējās saiknes, ko izgaismo sistēmiskā domāšana, kā arī zaudēt scenāriju pieejas sniegto daudzveidību un dziļumu (kā aprakstīts tālāk).



SVID (SWOT) (stiprās un vājās puses, iespējas un draudi) analīze var būt noderīgs rīks arī nākotnes domāšanā. To var sākt, analizējot iekšējos faktorus – piemēram, jūsu bibliotēkas vai visas bibliotēku nozares stiprās un vājās puses – un pēc tam izvērtēt, kā ārējie faktori (iespējas un draudi), kas izriet no konkrētām tendencēm, pārmaiņu dzinējiem vai scenārijiem, ar tiem mijiedarbosies. Var arī sākt ar ārējo vidi un tad pāriet pie iekšējiem aspektiem. Izvēlēta pieeja, proti, vai sākt ar iekšējiem vai ārējiem faktoriem, var ietekmēt rezultātus, tāpēc lietderīgi dažādām grupām piedāvāt atšķirīgas pieejas⁴⁴, lai iegūtu plašāku skatījumu.

Kad esat aizpildījuši idejas par četrām SVID kategorijām, varat sākt meklēt savienojumus starp tām. Iespējams, jūs atklāsit gan pozitīvos aspektus – stiprās puses, kas palīdz izmantot iespējas un stiprina izturību pret draudiem, – gan arī vājās puses, kas var kavēt progresu vai saasināt sarežģītas situācijas.

Viens no scenāriju izmantošanas paņēmieniem, kas ir īpaši noderīgs, ir **stresa testēšana** jeb **vēja tunela testēšana stratēģijām**⁴⁵. Šajā procesā tiek novērtēts, cik efektīvi jūsu plāni darbosies dažādos izstrādātajos scenārijos. Šo uzdevumu var veikt gan individuāli, gan sadalot scenārijus starp dažādām grupām. Tāpat šo metodi var izmantot, lai pārbaudītu galvenos pieņēmumus, kas veido jūsu stratēģijas pamatu.

⁴⁴ See Government Office for Science, *ibid*

⁴⁵ See Government Office for Science, *ibid*

Rezultātā katrs stratēģijas, politikas elements vai pieņēmums tiek novērtēts – vai nu kā stabils, atkarībā no tā, kādā nākotnes scenārijā tas saglabājas, vai kā neaizsargāts, ja tas ir īpaši jutīgs pret iespējamām pārmaiņām. Reizēm nav skaidrs, kā jūsu rīcība ietekmēs attīstību dažādos scenārijos, taču šāds process palīdz saprast iespējamās alternatīvas.

Šie procesi var būt gan iedrošinoši, gan izaicinoši. Dažos gadījumos plānotie soļi – vai pieņēmumi, uz kuriem tie balstās – izrādās būtiski un noderīgi, atkarībā no tā, kādiem apstākļiem tie ir paredzēti, un pat palīdz tuvoties vēlamajai nākotnei. Tomēr citos gadījumos plānotās darbības un pieņēmumi var nebūt tik pārliecinoši, kā sākotnēji tika uzskatīts. Ja stratēģijas vai politikas elementi, kā arī pieņēmumi, tiek atklāti kā ļoti jutīgi pret konkrētiem apstākļiem vai ievērojami neaizsargāti, var sākties pārvērtēšanas process, kura gaitā tiek veikti pielāgojumi, lai nodrošinātu lielāku noturību pret dažādām nākotnēm, vai arī tiek veikta pilnīga pārskatīšana.

Svarīgi – kā uzsver dažādi avoti, lai gan šis process sākumā var šķist sarežģīts, tas kļūst daudz vieglāks, kad tiek ieviests kā regulāra prakse. Ņemot vērā, ka vāji signāli un tendences nepārtraukti parādās un pazūd, un notikumi var pēkšņi mainīt virzienu, pārāk ilga vilcināšanās ar nākotnes domāšanas pieeju ievērojami samazina tās lietderību.

Savukārt savlaicīga pieeja var kalpot kā pamats daudz noturīgākiem, elastīgākiem un efektīvākiem plāniem, kas uzlabo iespējas ne tikai pielāgoties nākotnei, bet arī to aktīvi veidot.

Šīs nodaļas mērķis bija iepazīstināt ar nākotnes domāšanas pieejām ārpus bibliotēku jomas, piedāvājot dažādas metodes, ko var izmantot, balstoties gan uz Ziņojumā apkopoto informāciju, gan arī uz savām idejām. Tāpat kā pārskats kopumā, arī šis materiāls ir domāts kā iedvesma sarunām un pārdomām.

Lai iegūtu priekšstatu par to, kā bibliotēku nozare varētu izskatīties, integrējot nākotnes domāšanu savā darbā, varam smelties iedvesmu no citu nozaru un organizāciju pieredzes. Kā minēts iepriekš, gan ALA, gan CILIP ir uzsākušas darbu nākotnes jautājumu izpētē. ALA vietnē pieejams vērtīgs materiālu klāsts – tendences, signāli, kartītes un detalizēti pārskati⁴⁶ – savukārt CILIP piedāvā visaptverošu pārskatu par tendencēm un nenoteiktībām, SVID analīzi dažādos bibliotēku darbības aspektos, kā arī četrus scenārijus (tuvojoties iepriekš aprakstītajiem arhetipiem), ko var izmantot ideju un plānu pārbaudei.

CILIP ziņojumā ir arī noderīgas atsauces uz citiem nākotnes pētījumiem, kas fokusēti uz bibliotēkām⁴⁷.

Ārpus bibliotēku nozares daudzas organizācijas un uzņēmumi ir izveidojuši iekšēju kapacitāti darbam ar nākotnes prognozēšanu (kā jau iepriekš minēts, liela daļa mūsdienu nākotnes domāšanas pieeju sākotnēji *Shell* pieredzē). Tomēr iesaiste šajos procesos būtiski atšķiras – daži tiem pievēršas regulāri un sistemātiski, citi tikai epizodiski⁴⁸.

Pastāv arī domnīcas, kas īpaši koncentrējas uz nākotnes jautājumiem un uztur informācijas krātuves par tendencēm un signāliem. Starp šādiem piemēriem ir *Sitra*⁴⁹ un *Futures Platform*⁵⁰ Somijā, kā arī *Nesta*⁵¹ Apvienotajā Karalistē. Turklāt, kā jau iepriekš minēts, gada sākumā žurnāli un laikraksti bieži publicē pārskatus par aktuālajām tendencēm un iespējām. Lai gan šie pārskati formāli ir vērsti uz tuvākajiem 12 mēnešiem, daudzos gadījumos skatījums ir plašāks un var sniegt noderīgu ieskatu arī ilgtermiņā.

Arī lielās konsultāciju firmas, piemēram, *Deloitte* un *Boston Consulting Group*, regulāri publicē materiālus par nākotnes jautājumiem, kā arī piedāvā plašāku rīku klāstu, kas palīdz domāt citādāk. Protams, lielākā daļa viņu darba notiek tiešā sadarbībā ar klientiem⁵².

Arī valdības un parlamenti ir sākuši integrēt nākotnes domāšanu savā darbā, izveidojot īpašas vienības, kas nodarbojas ar stratēģisko prognozēšanu.

⁴⁶ American Library Association (n.d.), Centre for the Future of Libraries, <https://www.ala.org/future>

⁴⁷ CILIP (2024), Future Libraries, <https://www.cilip.org.uk/page/future-libraries>. See in particular p8 of the report (Come Rain or Shine) for the list of other studies.

⁴⁸ For example, Futures Platform in Finland has even developed a model of futures thinking maturity, based on its experience – see Grabtchak, Anna, Stucki, Max, Mäki-Teeri, Marianna (n.d), Building Foresight Capabilities: Introducing Futures Platform's Foresight Maturity Model, Futures Platform, <https://www.futuresplatform.com/blog/foresight-maturity-model-developing-foresight-capabilities>

⁴⁹ Sitra (n.d.), Foresight, <https://www.sitra.fi/en/themes/foresight-and-insight/>

⁵⁰ Futures Platform, <https://www.futuresplatform.com/>

⁵¹ Nesta (n.d.), Innovation methods – futures, <https://www.nesta.org.uk/feature/innovation-methods/futurescoping/>

⁵² For example, Reeves, Martin, Legrand, Julien, Fuller, Jack, and Lotan, Hen (2019), Free your mind to free your strategy, BCG, 4 March 2019, <https://www.bcg.com/publications/2019/free-up-your-mind-strategy>

Viens no visaptverošākajiem nākotnes domāšanas ceļvežiem ir izstrādāts Apvienotās Karalistes valdības Zinātnes birojā (*UK Government Office for Science*). Tajā piedāvāts plašs nākotnes izpētes metožu klāsts, kas paredzēts, lai atbalstītu pārdomātu un efektīvu politikas veidošanu⁵³. Eiropas Komisija (*The European Commission*) arī ir ļoti aktīva, piedāvājot plašu materiālu un rīku klāstu, kas galvenokārt paredzēts tās lēmumu pieņemšanas atbalstam, taču ir pieejams arī publiski⁵⁴. Tā regulāri organizē darbnīcas, lai veidotu ieradumu iesaistīties nākotnes domāšanā.

Kā vēl viens piemērs, šajā nodaļā vairākkārt minēts *Policy Horizons Canada* darbs, kas atbalsta stratēģisko domāšanu valdības iekšienē, vienlaikus publiski daloties ar saviem norādījumiem⁵⁵. Jāatzīmē, ka šo institūciju viens no galvenajiem uzdevumiem bieži vien ir veicināt stratēģiskās kapacitātes attīstību pārvaldes līmenī.

Līdztekus tam rodas jautājumi par to, kā šīs pieejas tiek īstenotas praksē un cik plaši tās spēj iesaistīt sabiedrību. Kā minēts, apspriežot bažas par elitāriskiem nākotnes scenārijiem, lietderīgākus rezultātus sniedz plašāka cilvēku iesaiste, īpaši to, kuriem ir tuvāka saikne ar politikas īstenošanas realitāti.

Papildus tam arī parlamenti ir centušies attīstīt kapacitāti nākotnes analīzes jomā. Piemēram, Somijas Parlaments ir izveidojis Nākotnes komiteju⁵⁶, un tiek rīkotas starptautiskas parlamentāro nākotnes komiteju⁵⁷ sanāksmes. Ir zināms, ka šajā darbā piedalās arī parlamentu bibliotēkas, sniedzot nepieciešamo izpētes atbalstu.

Apzinoties realitāti nozarē, kurā ir salīdzinoši maz lielu iestāžu un daudz mazu, tomēr ir vērts pārdomāt, ko varam darīt, lai stiprinātu bibliotēku jomas spēju strādāt ar nākotni.

Potenciālie risinājumi, kurus būtu vērts izpētīt, ietver šādas pieejas: zināšanu apkopošanu par tendencēm un signāliem, balstoties uz esošo literatūru un pētījumiem bibliotēku zinātnes un informācijas zinātnes jomā, lai padziļinātu izpratni par norisēm, kas var ietekmēt nozari; regulāru diskusiju organizēšanu par iespējamām nākotnes tendencēm un signāliem, tostarp piesaistot ārējos vieslektoros un ekspertus. Tāpat nozīmīga būtu darbnīcu un mācību modeļu izstrāde, balstoties uz veiksmīgiem piemēriem, kas jau īstenoti bibliotēku jomā, kā arī esošo domnīcu un izcilības centru iesaiste, lai veicinātu nākotnes domāšanas pieeju un kopīgi veidotu stratēģijas bibliotēku attīstībai.

Bibliotēkām ir arī ievērojams potenciāls kļūt ne vien par satikšanās vietām, bet arī par līderēm, kas savās kopienās veicina nākotnes izglītību un atbalsta līdzdalīgu, ilgtspējīgu nākotnes veidošanu.

⁵³ Government Office for Science (2024), Futures toolkit for policy-makers and analysts, <https://www.gov.uk/government/publications/futures-toolkit-for-policy-makers-and-analysts/the-futures-toolkit-html>

⁵⁴ European Commission (n.d.), Competence Centre on Foresight, https://knowledge4policy.ec.europa.eu/foresight_en. See also the European Strategy and Policy Analysis System's work on Horizon Scanning: <https://espas.eu/horizon.html>

⁵⁵ Policy Horizons Canada (n.d.), Resources, <https://horizons.service.canada.ca/en/resources/>

⁵⁶ Finnish Parliament (n.d.), Committee for the Future, <https://www.eduskunta.fi/EN/valiokunnat/tulevaisuusvaliokunta/Pages/default.aspx>

⁵⁷ Finnish Parliament (2022), Committees of the future to cooperate regularly, 14 October 2022, <https://www.eduskunta.fi/EN/tiedotteet/Pages/The-Committees-of-the-Future-to-cooperate-regularly.aspx>

ZIŅOJUMS PAR ATTĪSTĪBAS TENDENCĒM KĀ IZSPĒLĒT NĀKOTNI



Ziņojums par attīstības tendencēm ir veidots, lai to izmantotu. Pirmkārt un galvenokārt tas ir rīks, kas kalpo bibliotēku nozarei, veicinot diskusijas un plānošanu un palīdzot sagatavoties visdažādākajiem nākotnes attīstības virzieniem.

Tā izlasīšana ir tikai pirmais solis. Jūs ne vien drīkstat izmantot ziņojuma saturu – jūs esat aicināti to darīt tā, lai tas vislabāk atbilstu jūsu vajadzībām un profesionālajam darbam.

Jūs vislabāk zināt, kas darbojas jūsu kultūras un konteksta ietvaros – kā visefektīvāk rosināt iekļaujošu un ambiciozu sarunu par gatavošanos nākotnei. Šobrīd mēs ar prieku piedāvājam dažas sākotnējās idejas, kā izmantot Ziņojumu par attīstības tendencēm, piemēram, darbnīcās, mācību sesijās vai arī personīgām pārdomām un plānošanai. Piedāvātās pieejas var ietvert dažādus spēlošanas elementus un ir piemērojamas gan individuāli, gan grupā.

Šeit piedāvātie ieteikumi ir tikai sākums. Mēs turpināsim izstrādāt papildu mācību materiālus, kas balstīti uz Ziņojumu par attīstības tendencēm, sadarbojoties ar topošajiem līderiem un ekspertiem profesionālās izaugsmes un mācīšanās darba vidē jomā. Sekojiet jaunumiem Ziņojuma sadaļā mūsu tīmekļvietnē un izmantojiet saites, īpaši sadaļā par nākotnes domāšanu.

Un, protams, dalieties arī ar savām idejām!

Šis uzdevums balstās uz tendencēm, kas izklāstītas šī ziņojuma literatūras apskata daļā, un aicina pārdomāt, kā šīs tendences var ietekmēt informācijas attīstību nākotnē, raugoties no jūsu skatpunkta.

Kā redzams literatūras apskatā, autori ir analizējuši plašu materiālu klāstu, lai definētu septiņas galvenās tendences un 29 apakštendences. Vienlaikus jāatzīmē, ka tendences apskatošu ziņojumu veidošanas tradīcija dažos pasaules reģionos ir mazāk attīstīta nekā citviet. Tāpat šādi pārskati mēdz koncentrēties uz augsta līmeņa procesiem, ne vienmēr aptverot arī tās tendences, kas izpaužas konkrētu kopienu ikdienā.

Tāpēc viens no uzdevumiem, ko aicinām izmēģināt, ir izveidot savu tendenču kopumu – gan kā papildinājumu šajā ziņojumā izklāstītajām tendencēm, gan kā to alternatīvu.

Šajā procesā īpašu uzmanību var pievērst šādiem jautājumiem:

1. Raugieties vidējā termiņā – domājiet 5–10 gadu perspektīvā. Nekoncentrējieties tikai uz tūlītējām prioritātēm, ja vien tām nav potenciāla ilgtermiņa ietekmei. Pārbaudiet savas idejas: vai tās arī nākotnē saglabās aktualitāti?
2. Izmantojiet tematisko struktūru – kā atspēriena punktu varat izmantot dažādas jomas: ekonomiku, sabiedrību, vidi, kultūru, politiku vai tehnoloģijas. Šāda pieeja var palīdzēt vieglāk identificēt konkrētas idejas.
3. Mainiet skatpunktus – neaprobežojieties tikai ar bibliotēku nozares skatījumu. Apsveriet arī plašākus sabiedrības attīstības virzienus. Varbūt vēlēšities “noņemt bibliotēkas speciālista cepuri” un uz šiem jautājumiem paskatīties no pilsoņa vai sabiedrības locekļa perspektīvas.
4. Domājiet par alternatīvām – tendences var attīstīties dažādos virzienos. Vai iespējami “labākie” un “sliktākie” scenāriji? Kurš no tiem, jūsuprāt, ir visreālāk piepildāms? Kas var ietekmēt šo attīstības virzienu?
5. Savu tendenci varat formulēt līdzīgā stilā kā literatūras apskatā (iekļaujot pozitīvo un negatīvo aspektu sarakstu), taču varat būt arī radošāki. Izveidojiet, piemēram, nākotnes bibliotēkā žurnāla vāku vai uzrakstiet īsu rakstu, kas attēlo, kādas varētu būt bibliotēkas, ja šī tendence piepildās.





Šis uzdevums piedāvā iespēju padziļināti izziņāt, kas notiek, ja dažādas tendences savstarpēji pārklājas un ietekmē cita citu. Tā ir arī viena no centrālajām tēmām 2024. gada Ziņojumā, kur uzsvērts, ka neviena tendence nepastāv izolēti – nākotne veidosies no šo tendenču savstarpējās mijiedarbības.

Šis pieņēmums balstās uz *Supriya Kulkarni* piedāvāto scenāriju, kurā viņa īpaši pievēršas mākslīgajam intelektam (MI), analizējot, kas notiek, ja nākotni raksturo dažādi MI ieviešanas un uzticēšanās līmeņi. Kamēr *Supriya Kulkarni* scenārijs detalizēti aplūko MI plašu ieviešanu zemas uzticēšanās apstākļos, tajā tiek norādīts arī uz alternatīviem scenārijiem ar dažādām šo faktoru kombinācijām. Vēl viens izcils piemērs ir *ARL/CNI* iniciatīva par mākslīgo intelektu, kas papildina šo skatījumu.

Tas ir lielisks rīks, lai pārdomātu, kā dažādas tendences var savstarpēji mijiedarboties un izstrādātu idejas dažādiem scenārijiem. Lai to paveiktu, iesakām:

1. Izvēlieties divas tendences, ar kurām vēlaties strādāt. Varat izvēlēties tās no literatūras apskatā identificētajām tendencēm – gan galvenajām, gan apakštendencēm –, vai arī izmantot pašu izvēlētas.

Piemēram, varat izvēlēties 1. tendenci (zināšanu prakse mainās) un 2. tendenci (tehnoloģijas pārveido sabiedrību).

2. Katrai no šīm tendencēm identificējiet divus attīstības virzienus – piemēram, pozitīvu un negatīvu, ātrāku vai lēnāku attīstību vai jebkuru citu pretstatu pāri.

Piemēram, 1. tendence varētu virzīties uz lielāku vai mazāku dažādu viedokļu respektēšanu, savukārt 2. tendence – uz plašāku vai ierobežotāku jaunu veidu pieņemšanu informācijas un stāstu prezentēšanai un kopīgošanai.

3. Uzzīmējiet grafiku ar divām asīm. Uz horizontālās ass pretējiem galiem norādiet divus pretējos virzienus, kuros varētu attīstīties jūsu pirmā tendence. Uz vertikālās ass pretējiem galiem atzīmējiet divus pretējos virzienus, kuros varētu attīstīties jūsu otrā tendence. Par piemēru varat izmantot *Supriya Kulkarni* scenāriju.
4. Padomājiet – individuāli vai grupā – par to, kas notiek katrā no četrām grafikā izveidotajām zonām.

Piemēram, balstoties uz iepriekš minēto piemēru, var redzēt, kā lielāka cieņa pret atšķirīgiem viedokļiem var veicināt plašākas iespējas dalīties stāstos, savukārt mazāka atvērtība vai cieņas trūkums var būt saistīts ar tradicionālāku informācijas nodošanas formu saglabāšanos. Protams, iespējamas arī citas šo virzienu kombinācijas.

5. Izveidotais grafiks var kalpot kā lielisks pamats scenāriju izstrādei un pārdomām par to, kā bibliotēkas var sagatavoties katrai no iespējamajām tendenču kombinācijām.

Šajā Ziņojumā ir iekļauts daudzveidīgs scenāriju klāsts, kas ataino to, kāda pasaule varētu izskatīties nākamajos 5–10 gados. Šādi apraksti palīdz veidot reālāku priekšstatu par iespējamajiem nākotnes attīstības virzieniem un atvieglo to iekļaušanu šodienas plānošanā.

Tomēr jāatceras, ka tie aptver tikai daļu no visas iespējamās nākotnes panorāmas. Tā kā ziņojums veidots globālā mērogā, piedāvātie piemēri ne vienmēr būs tieši attiecināmi uz konkrētiem reģioniem vai nozarēm. Jūs esat aicināti tos brīvi pielāgot, lai tie atbilstu jūsu specifiskajai darbības videi.

Varat arī pārskatīt savus izstrādātos scenārijus, lai vēl precīzāk atbalstītu plānošanu. Šajā procesā ieteicams izmantot ziņojumā piedāvāto modeļu piemērus. Veidojot skatījumu uz nākotnes informācijas un zināšanu vidi, cenšaties iekļaut pēc iespējas pilnīgāku ainu, apzinoties, ka vienlaikus, visticamāk, darbosies vairākas savstarpēji saistītas tendences.

Esiet radoši – nebaidieties iztēloties konkrētus notikumus un attīstības virzienus, kas nākotnē varētu ietekmēt veidus, kā radām, kopīgojam, piekļūstam un izmantojam informāciju un zināšanas.

Lai izstrādātu vienu vai vairākus scenārijus, aicinām sekot šiem soļiem:

1. Identificējiet divas vai vairākas tendences, kuras, jūsuprāt, visvairāk ietekmēs informācijas un zināšanu vidi nākotnē. Ja strādājat grupā, varat diskutēt par izvēlēm un balsot par tām tendencēm, kas šķiet vissvarīgākās.

Varat izmantot gan literatūras apskatā minētās tendences, gan, ja esat veikuši

1. uzdevumu, arī kādu no savējām.
2. Nosakiet, kā šīs tendences varētu attīstīties. Kuras no to apakštendencēm, jūsuprāt, ir visiespējamākās? Kāda varētu būt to ietekme – pozitīva vai negatīva?
3. Pārdomājiet, kā tendences varētu savstarpēji mijiedarboties. Jo īpaši pievērsiet uzmanību tam, kā tās varētu ietekmēt kopienas – tostarp dažādas sabiedrības grupas –, kā arī izglītību, pētniecību, kultūru un demokrātiju

Lai strukturētu savas domas, varat izmantot 2. uzdevumu – tas palīdzēs saprast, kā dažādi tendenču attīstības scenāriji var novest pie būtiski atšķirīgām nākotnes ainām.

4. Apvienojiet identificētās tendences vienotā scenārijā – izveidojiet ainu par to, kāda varētu būt pasaule, ja izvēlēta tendenču kombinācija īstenotos. Varat izmantot šajā ziņojumā piedāvāto scenāriju modeli, taču varat būt arī radošāki – piemēram, izveidojiet avīzes vai žurnāla vāku, vai iztēlojieties runu, ko šādā pasaulē varētu teikt bibliotēku asociācijas prezidents vai galvenais bibliotekārs.

Ja strādājat grupā, varat sadalīties apakšgrupās un izstrādāt dažādus scenārijus.

Šis uzdevums ir iedvesmots no scenārija, kuru izstrādājusi *Mei Lin Fung*, attēlojot Tanzānijas bibliotekāres Amina ikdienas dzīvi. Šī pieeja ir spēcīgs veids, kā pāriet no plašām, abstraktām idejām uz daudz konkrētāku skatījumu, ļaujot pārbaudīt, ko šie nākotnes scenāriji varētu nozīmēt mums praktiski. Tas var rosināt diskusiju par to, kā veicināt gatavību pārmaiņām visos līmeņos.

Lai uzdevumu īstenotu – sekojiet tālāk norādītajiem soļiem:

1. Izvēlieties vienu no scenārijiem, kas piedāvāts Ziņojumā. Varat izvēlēties to, kuru uzskatāt par visticamāko, vai izaicināt sevi, izvēloties kādu “melno gulbi” – notikumu, kas šķiet maz ticams, taču varētu radīt būtiskas sekas.

Ja strādājat grupā, apsveriet iespēju izvēlēties vairāk nekā vienu scenāriju.

2. Izvēlieties personāžu – cilvēku, kura ikdienu aprakstīsiet. Vai tā ir persona, kas sniedz pakalpojumus lietotājiem, vadītājs vai, piemēram, bibliotēku asociācijas pārstāvis? Kāds ir viņa karjeras posms? Kādu kopienā šis cilvēks pārstāv vai apkalpo?

Ja strādājat grupā, varat izvēlēties vairākus personāžus, lai salīdzinātu, kā viens un tas pats scenārijs ietekmē dažādus profesionāļus. Alternatīvi – ja strādājat ar vairākiem scenārijiem, iespējams, izmantot vienu un to pašu personāžu katrā no tiem.



3. Izstrādājiat izvēlēto personāžu ikdienas kalendāru. Kā viņi pavada savu laiku?

- Mēģiniet aprakstīt, kā norit dažādas aktivitātes. Kādi ir to mērķi? Ar ko sadarbojas jūsu personāžs? Kā šīs darbības iekļaujas plašākā – ilgtermiņa – plānošanā?
- Pārliecinieties, ka kalendārā atvēlēts arī laiks rūpēm par sevi. Enerģija un radošums ir būtiski, lai darbu varētu veikt jēgpilni.

4. Novērtējiet, cik sagatavots šobrīd ir jūsu izvēlētais bibliotekārs, lai šādu dienu īstenotu praksē. Kādas zināšanas un prasmes viņam būs nepieciešamas? Kādas sadarbības partnerības jāveido?

Mēģiniet identificēt rīcības virzienus, kas palīdzētu sagatavoties šai nākotnei – piemēram, mācības, atbalsts sadarbības veidošanā vai citi atbalsta mehānismi.

5. Ja esat veidojuši vairākus personāžus, salīdziniet tos. Mēģiniet tos attēlot pēc iespējas dinamiskāk un radošāk, vienlaikus fokusējoties uz būtiskajām atšķirībām un līdzībām.

Arī šajā posmā padomājiet, kādi prioritārie pasākumi palīdzētu jūsu personāžiem sagatavoties viņu kalendārā iekļautajām aktivitātēm.

Kā uzsvērts ievadā, scenāriju daudzveidība atspoguļo plašo nākotnes iespēju spektru, ar ko pasaule var saskarties. Mūsu izaicinājums slēpjas neziņā par to, kurš no šiem scenārijiem īstenosies – vai pat, kura to kombinācija kļūs par realitāti.

Šis uzdevums palīdz risināt šo nenoteiktību, piedāvājot rīku, kā domāt par plānošanu dažādiem, neparedzamiem nākotnes attīstības virzieniem. Tas mudina pārdomāt, kā ieguldīt laiku un resursus tā, lai nākotnē spētu efektīvi atbalstīt un apkalpot savas kopienas.

Šo uzdevumu var veikt dažādos veidos – individuāli, grupā vai sadarbības formā, vai, ja vēlaties, var veidot arī nedaudz konkurētspējīgāku!

1. Sāciet ar konteksta noteikšanu. No kāda skatpunkta jūs strādāsiet – bibliotēkas, tīkla, ministrijas vai aģentūras, asociācijas vai kādas citas institūcijas? Izvēlieties perspektīvu, kas visiem iesaistītajiem ir pazīstama, lai katrs varētu justies iesaistīts.
2. Pēc tam izvēlieties trīs vai vairāk scenārijus. Izvēlieties scenārijus, kas ir attiecināmi uz jūsu kontekstu, taču atšķiras savā ticamības pakāpē – gan tādus, kas šķiet visreālākie, gan mazāk iespējamus. Uzdevuma mērķis ir palīdzēt domāt par dažādiem nākotnes virzieniem – nezinot, kurš no tiem īstenosies.

Viens variants ir izmantot trīs no scenārijiem, kas iekļauti šajā Ziņojumā. Alternatīvi, varat izmantot savus scenārijus, kas izstrādāti iepriekšējā – 3. uzdevumā, vai balstīties uz četriem potenciālajiem attīstības virzieniem, kurus ieguvāt, veicot 2. uzdevumu.

3. Ja strādājat sadarbībā, izstrādājiet vidēja termiņa stratēģiju vai plānu institūcijai vai organizācijai, kuru izvēlējāties 1. punktā.
 - Pievērsiet uzmanību dažādiem plānošanas aspektiem – īpaši tam, kā sadalīt pieejamos resursus un pūles. Kur, jūsuprāt, būs nepieciešami lielāki ieguldījumi? Kur iespējams rīkoties pieticīgāk?
 - Ja pārstāvat asociāciju vai aģentūru, varat izmantot savu esošo stratēģiju kā pamatu. Alternatīvi – varat balstīties uz *IFLA* jaunāko stratēģiju, koncentrējoties uz tādām jomām kā profesionālā kopiena, sadarbība un interešu aizstāvība, kapacitātes veidošana un līderība, kā arī pārvaldība plašākā nozīmē.
 - Īpaši ņemiet vērā, kā dažādi scenāriji var prasīt atšķirīgas pieejas. Vai tas rada sarežģītas izvēles? Vai tomēr iespējams ieguldīt tā, lai sagatavotos vairāk nekā vienam nākotnes attīstības scenārijam?
4. Ja izvēlaties strādāt konkurētspējīgākā formātā, katra grupa var izstrādāt savu stratēģiju, ņemot vērā 3. punktā minētos apsvērumus. Lai atvieglotu procesu, varat izmantot kopīgu stratēģijas veidni.



5. Lai padarītu uzdevumu sarežģītāku, pārdomu gaitā varat pievienot vai izņemt kādu scenāriju. Tas var ietekmēt jūsu nākotnes izvēles un stratēģijas veidošanu.
6. Kad jūsu stratēģija(-s) ir izstrādātas, īsi prezentējiet to(tās), piemēram, izmantojot slaidrādi vai sagatavojot projekta stratēģijas dokumentu, ko varat koplietot ar citiem.
7. Šajā posmā aicinām jūs "ieskatīties nākotnē" un izvēlēties tikai vienu no scenārijiem, ar kuru iepriekš strādājāt.

Veltiet mirkli pārdomām par to, cik sagatavoti bijāt tieši šim iznākumam. Ja strādājat dažādās grupās, katrai no tām būtu vēlams veikt draudzīgu novērtējumu par citu grupu stratēģiju stiprajām un vājajām pusēm. Alternatīvi varat veikt arī pašnovērtējumu.

- Izvērtējiet iepriekš paveikto. Cik gatavi bijāt scenārijam, kas galu galā īstenojās? Kādas atziņas no diskusijām var palīdzēt plānot nākotni?
- Iespējams, atklāsiet, ka daži ieguldījumi izrādīsies mazāk svarīgi – piemēram, ja pāriesim uz vēl digitālāku pasauli, jaunas ēkas varbūt nebūs tik nozīmīgas. Tomēr tas nenozīmē, ka šie ieguldījumi bija izšķērdīgi. Ir interesanti pārdomāt, kuri ieguldījumi visdrīzāk nesīs labumu neatkarīgi no tā, kāda nākotne mūs sagaida.



NOBEIGUMS

Pārskatot 7 tendences un 29 apakštendences, kā arī 16 iespējamās informācijas nākotnes scenārijus, ceram, ka Ziņojums par attīstības tendencēm piedāvā ne tikai aizraujošu lasāmvielu, bet arī praktisku rīku kopumu, ko iespējams izmantot visā bibliotēku nozarē.

Tajā aplūkoti tehnoloģiskie, sociālie, politiskie, vides un citi jautājumi, īpaši izceļot informācijas un zināšanu vides nozīmi un tās ietekmi uz dažādām dzīves un sabiedrības jomām.

Tas ir ziņojums, kas adresēts līderiem un paredzēts līderības stiprināšanai, taču – kā vairākkārt uzsvērts – mēs līderību uztveram kā prasmī, ko var attīstīt un pilnveidot jebkurā profesionālajā līmenī un karjeras posmā. Šāda līderība ir būtiska, ja vēlamies domāt ilgtermiņā un nodrošināt nozares ilgtspēju un noturību nākotnē.

Ceram, ka šis ziņojums kalpos kā stimuls pārdomām par partnerību potenciālu – par to, kā sadarbība var veicināt ilgtspēju un maksimāli palielināt pozitīvo ietekmi. Aplūkotās tendences un scenāriji nav saistīti tikai ar bibliotēkām – tie skar un iesaista plašu cilvēku un ieinteresēto pušu loku.

Ziņojums prezentēts *IFLA* Informācijas nākotnes samitā Brisbenā, Austrālijā, 2024. gada 30. septembrī, taču tas nebūt nav procesa noslēgums. Mēs ar nepacietību gaidām iespēju izstrādāt un piedāvāt mācību materiālus, kas balstīti Ziņojuma saturā, lai atbalstītu izglītību un mūžizglītību. Tāpat plānojam papildināt scenāriju kopumu, bagātinot jūsu rīcībā esošos instrumentus. Mēs arī apkoposim stāstus par to, kā esat izmantojuši Ziņojumu savā darbā.

Sekoiet līdzi jaunumiem *IFLA* tīmekļvietnē – tur atradīsiet gan papildu informāciju, gan informāciju par iespējām iesaistīties.



ACM. (n.d.). Resolved: The internet is no place for critical infrastructure. Communications of the ACM. Retrieved May 20, 2024, from <https://cacm.acm.org/practice/resolved-the-internet-is-no-place-for-critical-infrastructure/>

Africa Center for Strategic Studies. (2024, April 5). Mapping a surge of disinformation in Africa. Africa Center for Strategic Studies. <https://africacenter.org/spotlight/mapping-a-surge-of-disinformation-in-africa/>

Al Jazeera. (2023, May 23). Will the Korean drama wave rise higher? Al Jazeera. <https://www.aljazeera.com/features/2023/5/23/will-the-korean-drama-wave-rise-higher>

Al Jazeera. (2024, March 14). Why has the US passed a bill to ban TikTok and what's next? Al Jazeera. <https://www.aljazeera.com/news/2024/3/14/why-has-the-us-passed-a-bill-to-ban-tiktok-and-whats-next>

Albahar, M & Almalki, J. (2022). The impact of artificial intelligence on society, Journal of Theoretical and Applied Information Technology. 97(22), 1712-1724. <http://www.jatit.org/volumes/Vol97No22/7Vol97No22.pdf>

Alliance for Affordable Internet. (n.d.). Sustainable universal access to the internet. <https://a4ai.org/report/sustainable-universal-access-to-the-internet/>

American Library Association. (n.d.). Artificial intelligence. <https://www.ala.org/tools/future/trends/artificialintelligence>

American Library Association. (n.d.). Collective impact. American Library Association. (n.d.). Collective impact. <https://www.ala.org/tools/future/trends/collectiveimpact>

American Library Association. (n.d.). Data. American Library Association. Retrieved May 20, 2024, from <https://www.ala.org/tools/future/trends/data>

Anderson, J., Rainie, L., & Vogels, E. A. (2023, June 21). As AI spreads, experts predict the best and worst changes in digital life by 2035. Pew Research Center. <https://www.pewresearch.org/internet/2023/06/21/as-ai-spreads-experts-predict-the-best-and-worst-changes-in-digital-life-by-2035/>

Australian Competition & Consumer Commission. (2021). News media bargaining code. Australian Competition & Consumer Commission. <https://www.accc.gov.au/by-industry/digital-platforms-and-services/news-media-bargaining-code/news-media-bargaining-code>

Australian Government. (n.d.). Digital inclusion. Be Connected Network. <https://www.beconnectednetwork.org.au/news-events/what-digital-inclusion>

Australian Media Literacy Alliance. (n.d.). Insights on artificial intelligence and media literacy. <https://medialiteracy.org.au/>

Bennett, D. (2024, April 16). 2024 elections: Democracy, Trump, and Putin. Time. <https://time.com/6551743/2024-elections-democracy-trump-putin/>

BMC Public Health. (2020). Impact of social isolation on mental health. BioMed Central. <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-020-8251-6>

British Library. (2024, March 8). British Library cyber incident review. British Library. <https://www.bl.uk/home/british-library-cyber-incident-review-8-march-2024.pdf>

Brookings Institution. (n.d.). A whole new world: Education meets the metaverse. Brookings. Retrieved May 20, 2024, from <https://www.brookings.edu/research/a-whole-new-world-education-meets-the-metaverse/>

Bruegel. (2024, April). Copyright and generative AI: Implications for creativity and industry. Bruegel. <https://www.bruegel.org/sites/default/files/2024-04/WP%2009%20040424%20Copyright%20final.pdf>

Buffett Institute for Global Studies. (2024). The rise of AI and deepfake technology. Northwestern University. https://buffett.northwestern.edu/documents/buffett-brief_the-rise-of-ai-and-deepfake-technology.pdf

C. P. Snow, D. M. (2022). Overcoming the digital divide in rural areas. School Education Gateway. <https://school-education.ec.europa.eu/en/insights/news/overcoming-digital-divide-rural-areas>

Chatham House. (2024, January). Towards a global approach to digital platform regulation: Global regulatory trends. Chatham House. <https://www.chathamhouse.org/2024/01/towards-global-approach-digital-platform-regulation/02-global-regulatory-trends>

Chen, B. X. (2023, April 19). How to tame the social media giants: TikTok, Twitter, and Facebook. The New York Times. <https://www.nytimes.com/2023/04/19/technology/personaltech/tiktok-twitter-facebook-social.html>

Chief Scientist of Australia. (2023, May). Rapid response information report: Generative AI. Chief Scientist of Australia. <https://www.chiefscientist.gov.au/sites/default/files/2023-05/Rapid%20Response%20Information%20Report%20-%20Generative%20AI.pdf>

Creative Commons. (2023, October). Towards a recommendation on open culture. Creative Commons. https://creativecommons.org/wp-content/uploads/2023/10/Towards-a-Recommendation-on-Open-Culture-2-Pager-16_10.pdf

CXToday. (2024, April 1). Gartner predicts mass consumer social media exodus by 2025. CX Today. <https://www.cxtoday.com/voice-of-the-customer/gartner-predicts-mass-consumer-social-media-exodus-by-2025/>

Deloitte. (2023). Cross-agency collaboration: Government trends 2023. <https://www2.deloitte.com/xe/en/insights/industry/public-sector/government-trends/2023/cross-agency-collaboration.html>

Deloitte. (2023). Government trends 2023: Cross-agency collaboration. Deloitte Insights. <https://www2.deloitte.com/xe/en/insights/industry/public-sector/government-trends/2023/cross-agency-collaboration.html>

Dentsu Creative. (2023, December 6). Dentsu creative trends 2024. Dentsu. https://info.dentsu.com//579173/2023-12-06/fgkqxc/579173/1701889627qy7TPZy7/DENTSU_CREATIVE_TRENDS_2024.pdf

Dentsu. (2023). Creative trends 2024. https://info.dentsu.com//579173/2023-12-06/fgkqxc/579173/1701889627qy7TPZy7/DENTSU_CREATIVE_TRENDS_2024.pdf

Digital India. (n.d.). About digital India. <https://www.digitalindia.gov.in/>

Digmin.dk. (2023). SVM regeringen: Danmarks digitaliseringsstrategi 2023. [https://digmin.dk/Media/638357207253210400/SVM%20regeringen_Danmarks%20digitaliseringsstrategi_2023_V9_Online_Final%20\(1\)-a.pdf](https://digmin.dk/Media/638357207253210400/SVM%20regeringen_Danmarks%20digitaliseringsstrategi_2023_V9_Online_Final%20(1)-a.pdf)

Dwoskin, E., & Tiku, N. (2022, July 21). Facebook's news feed overhaul means more videos and photos from strangers. Washington Post. https://www.washingtonpost.com/technology/2022/07/21/facebook-news-feed-overhaul/?itid=lk_inline_enhanced-template

E-estonia. (n.d.). Welcome to e-Estonia. <https://e-estonia.com/>

Economist Intelligence Unit. (2021, April 15). The macroeconomic outlook: Key trends and challenges. <https://viewpoint.eiu.com/analysis/article/1493743132>

Edelman. (2024, February). 2024 Edelman Trust Barometer global report. Edelman. https://www.edelman.com/sites/g/files/aatuss191/files/2024-02/2024%20Edelman%20Trust%20Barometer%20Global%20Report_FINAL.pdf

Ellen MacArthur Foundation. (n.d.). The circular economy in detail: Deep dive. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/the-circular-economy-in-detail-deep-dive>

European Commission. (2023). Trusted and secure European e-ID regulation. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/trusted-and-secure-european-e-id-regulation>

Exponential View. (2024). The horizon for 2024: Part 3. Exponential View. <https://www.exponentialview.co/p/the-horizon-for-2024-part-3>

Forbes Communications Council. (2022, November 2). Marketing personalization: Walking the line between creepy and relevant campaigns. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/forbescommunicationscouncil/2022/11/02/marketing-personalization-walking-the-line-between-creepy-and-relevant-campaigns/?sh=4f9ad3b7615f>

Forbes Tech Council. (2023, March 24). 2023: The year digital identities go mainstream. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2023/03/24/2023-the-year-digital-identities-go-mainstream/>

Forbes. (2022, June 20). The best examples of digital twins everyone should know about. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2022/06/20/the-best-examples-of-digital-twins-everyone-should-know-about>

Forrester. (2023). Forrester predictions 2024. https://go.forrester.com/wp-content/uploads/2023/10/Forrester-Predictions-2024.pdf?gl=1*1kp41qy*_ga*OTQyMTU5NjE3LjE3MDg5MTUzMTE.*_ga_PMXYWTHPVN*MTcwODkxNTMxMS4xLjEuMTcwODkxNTM1MC4yMS4wLjA.

FSG. (2023). Future of social impact 2024. <https://www.fsg.org/blog/future-of-social-impact-2024/>

Gartner. (2021, January 12). Macro factors reshaping business in this decade. <https://www.gartner.com/en/articles/6-macro-factors-reshaping-business-this-decade>

Gartner. (2023, April 17). Gartner announces the top 10 government technology trends for 2023. <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2023-04-17-gartner-announces-the-top-10-government-technology-trends-for-2023>

Gartner. (2023). Make the future of work a win-win for people and organizations. <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/make-the-future-of-work-a-win-win-for-people-and-organizations>

Gaur, M. (2022, February 25). New study proves financial barriers restricting global south authors from OA publishing. Editage Insights. <https://www.editage.com/insights/new-study-proves-financial-barriers-restricting-global-south-authors-from-oa-publishing>

GIDA-Global. (n.d.). Global Indigenous Data Alliance. <https://www.gida-global.org/care>

Gillespie, T. (2023). Platformisation. Internet Policy Review. <https://policyreview.info/concepts/platformisation>

Guardian. (2023, June 27). Tuvalu to create digital clone as rising sea levels threaten its existence. The Guardian. <https://www.theguardian.com/world/2023/jun/27/tuvalu-climate-crisis-rising-sea-levels-pacific-island-nation-country-digital-clone>

Have I Been Pwned. (n.d.). Pwned websites. Have I Been Pwned. Retrieved May 20, 2024, from <https://haveibeenpwned.com/PwnedWebsites>

Hays. (2024, January 2). The top workforce trends of 2024: The end of remote work, evolution of AI, and more. <https://social.hays.com/2024/01/02/the-top-workforce-trends-of-2024-the-end-of-remote-work-evolution-of-ai-and-more/>

Heald, S., Rinehart, A., & Johnston, P. (2020). Partnering preservation with sustainability: Case studies from the Pacific Northwest. *The American Archivist*, 83(1), 144-172. <https://meridian.allenpress.com/american-archivist/article/83/1/144/441161/Partnering-Preservation-with-Sustainability>

Huawei. (2024). Intelligent world 2030. Huawei. <https://forum.huawei.com/enterprise/en/Intelligent-World-2030/thread/667257733944066048-667213874295877632>

IBM. (n.d.). What is a digital twin?. IBM. Retrieved May 20, 2024, from <https://ibm.com/topics/what-is-a-digital-twin>

IDC. (2023, April 5). IDC predicts surge in digital transformation initiatives. IDC.

Institute of Australian Geographers. (2022). Indigenous data sovereignty: Towards an agenda. The Australian National University. <https://press.anu.edu.au/publications/series/caepr/indigenous-data-sovereignty>

International Federation of Library Associations and Institutions. (n.d.). IFLA media and information literacy recommendations. <https://www.ifla.org/publications/ifla-media-and-information-literacy-recommendations/>

International Federation of Library Associations and Institutions. (n.d.). Information and media literacy: Guidelines and recommendations. <https://www.ifla.org/publications/ifla-media-and-information-literacy-recommendations/>

International Telecommunication Union. (2020). Global e-waste monitor 2020. https://ewastemonitor.info/wp-content/uploads/2020/11/GEM_2020_def_july1_low.pdf

International Telecommunication Union. (n.d.). Digital inclusion of all. <https://www.itu.int/en/mediacentre/backgrounders/Pages/digital-inclusion-of-all.aspx>

Internet Society. (2022). Digital sovereignty: Internet fragmentation or a better path? Internet Society. <https://www.internetsociety.org/wp-content/uploads/2022/11/Digital-Sovereignty.pdf>

Ipsos. (2022, May). Global advisor: Metaverse and extended reality. Ipsos. <https://www.ipsos.com/en/global-advisor-metaverse-extended-reality-may-2022>

ITU. (n.d.). ICT facts and figures. ITU. Retrieved May 20, 2024, from <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/facts/default.aspx>

KPMG. (2023, September). KPMG global CEO outlook survey: Economic outlook. <https://kpmg.com/xx/en/home/insights/2023/09/kpmg-global-ceo-outlook-survey.html#economicoutlook>

Leong, K., Sung, A., Au, D., & Blanchard, C. (2020). A review of the trend of microlearning. *Journal of Work-Applied Management*, (ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/JWAM-10-2020-0044>

Library of Things. (n.d.). Borrow useful things for your home, projects and adventures. Library of Things. <https://www.libraryofthings.co.uk/>

LinkSpringer. (2022). The impact of social determinants on health outcomes. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10912-022-09735-4>

Mare, A. (2020, May 6). Controls to manage fake news in Africa are affecting freedom of expression. *The Conversation*. <https://theconversation.com/controls-to-manage-fake-news-in-africa-are-affecting-freedom-of-expression-137808>

McClure, K. (2021, February 9). There's no such thing as alternative facts: 5 ways to spot misinformation and stop sharing it online. *The Conversation*. <https://theconversation.com/theres-no-such-thing-as-alternative-facts-5-ways-to-spot-misinformation-and-stop-sharing-it-online-152894>

McKinsey & Company. (2022, December 1). The value of getting personalization right—or wrong—is multiplying. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights/the-value-of-getting-personalization-right-or-wrong-is-multiplying>

McKinsey & Company. (2023). IoT value set to accelerate through 2030: Where and how to capture it. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/iot-value-set-to-accelerate-through-2030-where-and-how-to-capture-it>

McKinsey & Company. (n.d.). What is the internet of things? McKinsey Explainers. Retrieved May 20, 2024, from <https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-the-internet-of-things>

Moorhead, P. (2024, January 26). Is 2024 the year of low-Earth orbit satellite services? *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/moorinsights/2024/01/26/is-2024-the-year-of-low-earth-orbit-satellite-services>

NASA. (2021). ASME digital twin summit keynote. NASA. https://ntrs.nasa.gov/api/citations/20210023699/downloads/ASME%20Digital%20Twin%20Summit%20Keynote_final.pdf

National Institutes of Health. (2023). Impact of social isolation on physical health. PubMed. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37337617/>

National Institutes of Health. (2023). Social media use and adolescent mental health. PMC. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9047596>

Nesta. (2024). Countries making digital twins. Nesta. <https://www.nesta.org.uk/feature/future-signals-2024/countries-making-digital-twins/>

Northwestern University. (n.d.). Northwestern Security and AI Lab. Northwestern University. Retrieved May 20, 2024, from <https://sites.northwestern.edu/nsail/>

Notley, T., Chambers, S., Park, S., Dezuanni, M. (202). Adult Media Literacy in Australia: Attitudes, Experiences and Needs. Western Sydney University, Queensland University of Technology and University of Canberra. https://www.westernsydney.edu.au/_data/assets/pdf_file/0007/1824640/Australian_adult_media_literacy_report_2021.pdf

OECD. (2023). 2023 OECD digital government index. <https://www.oecd.org/publications/2023-oecd-digital-government-index-1a89ed5e-en.htm>

OECD. (2023). The intersection of a climate-neutral and circular economy. OECD iLibrary. <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/76972a4a-en/index.html?itemId=/content/publication/76972a4a-en>

Open Future. (n.d.). Open future. Open Future. Retrieved May 20, 2024, from <https://openfuture.eu/>

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2023). The intersection of a climate-neutral and circular economy. OECD iLibrary. <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/76972a4a-en/index.html?itemId=/content/publication/76972a4a-en>

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2020). Building a resilient recovery: How we can emerge stronger from the COVID-19 pandemic. <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/d4d43816-en/index.html?itemId=/content/component/d4d43816-en>

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). The intersection of a climate-neutral and circular economy. OECD iLibrary. <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/76972a4a-en/index.html?itemId=/content/publication/76972a4a-en>

Organisation for Economic Co-operation and Development. (n.d.). Global digital compact zero draft. United Nations. https://www.un.org/techenvoy/sites/www.un.org.techenvoy/files/Global_Digital_Compact_Zero_Draft.pdf

Organisation for Economic Co-operation and Development. (n.d.). Media literacy and information literacy. <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/76972a4a-en/index.html?itemId=/content/publication/76972a4a-en>

Osman, K., Marshall, A., Dezuanni, M. (2024). Digital Inclusion and Learning at Home: Challenges for Low-Income Australian Families. In: Yates, S., Carmi, E. (eds) Digital Inclusion. Palgrave Studies in Digital Inequalities. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-28930-9_5

Ovide, S. (2022, October 24). Why is TikTok so popular? Washington Post. <https://www.washingtonpost.com/technology/interactive/2022/tiktok-popularity/>

Pew Research Center. (2022, June 30). The metaverse in 2040. Pew Research Center. <https://www.pewresearch.org/internet/2022/06/30/the-metaverse-in-2040/>

Pew Research Center. (2023, June 21). As AI spreads, experts predict the best and worst changes in digital life by 2035. Pew Research Center. <https://www.pewresearch.org/internet/2023/06/21/as-ai-spreads-experts-predict-the-best-and-worst-changes-in-digital-life-by-2035/>

Pew Research Center. (2023, November 15). More Americans are getting news on TikTok, bucking the trend seen on most other social media sites. Pew Research Center. <https://www.pewresearch.org/short-reads/2023/11/15/more-americans-are-getting-news-on-tiktok-bucking-the-trend-seen-on-most-other-social-media-sites/>

Pew Research Center. (2024, February 7). Many Americans find value in getting news on social media, but concerns about inaccuracy have risen. Pew Research Center. <https://www.pewresearch.org/short-reads/2024/02/07/many-americans-find-value-in-getting-news-on-social-media-but-concerns-about-inaccuracy-have-risen/>

Proximus. (2023). Baromètre de maturité numérique des citoyens 2023. https://gcm.rmnet.be/clients/rmnet/content/medias/barome_tre-dw-maturite_-nume_rique-citoyens-2023-complet.pdf

Public Interest News Foundation. (2023). What do people want from local news? Public Interest News Foundation. <https://www.publicinterestnews.org.uk/post/what-do-people-want-from-local-news>

Rapid Response Information Report. (2023, May). Generative AI. Chief Scientist of Australia. <https://www.chiefscientist.gov.au/sites/default/files/2023-05/Rapid%20Response%20Information%20Report%20-%20Generative%20AI.pdf>

Reuters Institute for the Study of Journalism. (2024). Journalism, media, and technology trends and predictions 2024. Reuters Institute. <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/journalism-media-and-technology-trends-and-predictions-2024>

Reuters Institute for the Study of Journalism. (2024). Powerful and privileged: How misrepresentation and underrepresentation disadvantaged. Reuters Institute. <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/news-powerful-and-privileged-how-misrepresentation-and-underrepresentation-disadvantaged>

Reuters Institute. (2024). Journalism, media, and technology trends and predictions 2024. University of Oxford. <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/journalism-media-and-technology-trends-and-predictions-2024>

Sandvine. (2023). Global Internet phenomena report. Sandvine. https://www.sandvine.com/hubfs/Sandvine_Redesign_2019/Downloads/2023/reports/Sandvine%20GIPR%202023.pdf?hsCtaTracking=3cbc04da-fd44-481b-ad03-811d23b7b2c5%7C131df09f-dbdd-41a0-9dce-aac8879403ff

Scamadviser. (2022). Global anti-scam summit 2022: Watch & download presentations. <https://www.scamadviser.com/articles/global-anti-scam-summit-2022-watch-download-presentations>

Scanlon Institute. (2023). Mapping social cohesion report. <https://scanloninstitute.org.au/wp-content/uploads/2023-Mapping-Social-Cohesion-Report.pdf>

ScienceDirect. (n.d.). Generative AI: Prospects and challenges. ScienceDirect. Retrieved May 20, 2024, from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0268401223000233>

Sherwood, H. (2021, April 11). Making sense of conspiracy theorists as the world gets more bizarre. The Guardian. <https://www.theguardian.com/society/2021/apr/11/making-sense-of-conspiracy-theorists-as-the-world-gets-more-bizarre>

Simões, J., Caldeira, M., & O’Riordan, C. (2023). The impact of digital literacy on social exclusion and economic development in Portugal. Journal of Economic Issues, 57(1), 25-37. <https://www.tandfonline.com/action/showCitFormats?doi=10.1080%2F23257962.2022.2117688>

Sustainability Victoria. (2022, June 14). Three circular economy trends shaping sustainability across the globe. <https://www.sustainability.vic.gov.au/news/news-articles/three-circular-economy-trends-shaping-sustainability-across-the-globe>

The Conversation. (2023, April 27). National Day for Truth and Reconciliation: Exhibit features stolen Kainai children’s stories of resilience on Treaty 7 lands. <https://theconversation.com/national-day-for-truth-and-reconciliation-exhibit-features-stolen-kainai-childrens-stories-of-resilience-on-treaty-7-lands-213137>

The Conversation. (2023, May 12). Disturbing trend of state media use of deepfakes. <https://theconversation.com/the-disturbing-trend-of-state-media-use-of-deepfakes-203368>

The Conversation. (2023, May 3). Why is truth-telling so important? Our research shows meaningful reconciliation cannot occur without it. <https://theconversation.com/why-is-truth-telling-so-important-our-research-shows-meaningful-reconciliation-cannot-occur-without-it-197685>

The Conversation. (2024). The disturbing trend of state media use of deepfakes. The Conversation. <https://theconversation.com/the-disturbing-trend-of-state-media-use-of-deepfakes-203368>

The Economist Intelligence Unit. (2024). Analysis of global economic trends. The Economist Intelligence Unit. <https://viewpoint.eiu.com/analysis/article/1493743132>

The Guardian. (2023, March 5). The Guardian view on local journalism’s decline: Bad news for democracy. The Guardian. <https://www.theguardian.com/commentisfree/2023/mar/05/the-guardian-view-on-local-journalisms-decline-bad-news-for-democracy>

Tuvalu. (n.d.). Digital twin of Tuvalu. Tuvalu. Retrieved May 20, 2024, from <http://tuvalu.tv/>

UN News. (2024, March). Global digital compact: Rev 1. United Nations. https://www.un.org/techenvoy/sites/www.un.org.techenvoy/files/Global_Digital_Compact_Rev_1.pdf

UNESCO. (2022). Global education monitoring report 2022. <https://apo.org.au/node/324660>

UNESCO. (2023). Internet for trust: Guidelines for regulating digital platforms. <https://www.unesco.org/en/internet-trust/guidelines>

UNESCO. (2023). The future of education: A global perspective. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380618?2=null&queryId=0a30ee11-7640-48c0-b1c3-8d7e1e5dc867>

UNESCO. (n.d.). Tackling climate change through education. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380618?2=null&queryId=0a30ee11-7640-48c0-b1c3-8d7e1e5dc867>

UNESCO. (n.d.). United Nations declaration on the rights of Indigenous peoples. United Nations. https://www.un.org/development/desa/indigenouspeoples/wp-content/uploads/sites/19/2018/11/UNDRIP_E_web.pdf

UNICEF. (n.d.). Innovation and technology for gender equality. UNICEF. <https://www.unicef.org/innovation-and-technology-gender-equality>

United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. (n.d.). Green economy in Asia and the Pacific. United Nations Environment Programme. <https://www.unep.org/regions/asia-and-pacific/regional-initiatives/supporting-resource-efficiency/green-economy>

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (n.d.). Information literacy. <https://www.unesco.org/en/ifap/information-literacy>

United Nations Environment Programme. (n.d.). Green economy in Asia and the Pacific. <https://www.unep.org/regions/asia-and-pacific/regional-initiatives/supporting-resource-efficiency/green-economy>

United Nations Human Rights Office. (2024, March). 2024 elections are testing democracy's health. United Nations Human Rights Office. <https://www.ohchr.org/en/stories/2024/03/2024-elections-are-testing-democracys-health>

United Nations University. (2020). 2020 UNU collections on sustainable development. <https://collections.unu.edu/view/UNU:9288>

United Nations University. (n.d.). Sustainable development goals: Research and impact. <https://collections.unu.edu/view/UNU:9288>

United Nations. (2019, April). Emerging trends in the generation, transmission, and protection of traditional knowledge. <https://www.un.org/development/desa/indigenouspeoples/wp-content/uploads/sites/19/2019/04/TK-Emerging-trends-in-the-generation-transmission-and-protection-of-TK-final-paper.pdf>

United Nations. (2024, March). 2024 elections are testing democracy's health. United Nations. <https://news.un.org/en/story/2024/03/1147831>

United Nations. (n.d.). Indigenous languages. <https://www.un.org/development/desa/indigenouspeoples/indigenous-languages.html>

United Nations. (n.d.). United Nations declaration on the rights of Indigenous peoples. https://www.un.org/development/desa/indigenouspeoples/wp-content/uploads/sites/19/2018/11/UNDRIP_E_web.pdf

United Nations. (n.d.). United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). United Nations Department of Economic and Social Affairs. <https://sdgs.un.org/un-system-sdg-implementation/united-nations-educational-scientific-and-cultural-organization-1>

University of Technology Sydney. (2024). Five tech trends for 2024. University of Technology Sydney. <https://www.uts.edu.au/about>

Van Dyke, N., & Taylor, V. (2018). The cultural outcomes of social movements. In D. A. Snow, S. A. Soule, H. Kriesi, & H. J. McCammon (Eds.), *The Wiley Blackwell companion to social movements*. <https://doi.org/10.1002/9781119168577.ch27>

Virtual Communities. (n.d.). Executive summary. The GovLab. <https://virtual-communities.thegovlab.org/executive-summary>

WeForum. (2022, May). Countries' attitudes toward the metaverse. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2022/05/countries-attitudes-metaverse-augmented-virtual-reality-davos22/>

WeForum. (2024, February). Digital trust and humans: Technological innovation. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2024/02/digital-trust-humans-technological-innovation>

Whose Knowledge?. (n.d.). About us. Whose Knowledge?. Retrieved May 20, 2024, from <https://whoseknowledge.org/>

Wilkinson, R., & Pickett, K. (2018). The inner level: How more equal societies reduce stress, restore sanity and improve everyone's well-being. Bloomsbury Press. <https://apo.org.au/node/324660>

Wired. (n.d.). The WIRED guide to personal data collection. Wired. Retrieved May 20, 2024, from <https://www.wired.com/story/wired-guide-personal-data-collection/>

World Bank Group. (n.d.). Learning from the extremes: Digital technologies for educational equity. https://www.learningfromtheextremes.eu/files/Dissemination_Files/LfE_Deliverable_D2.1.pdf

World Economic Forum. (2020). Global competitiveness report 2020. https://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2020.pdf

World Economic Forum. (2023, August). A common language to describe online harm: Typology. Retrieved May 23, 2024, from <https://www.weforum.org/agenda/2023/08/common-language-online-harm-typology>

World Economic Forum. (2023). The future of jobs report 2023. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2023.pdf

World Economic Forum. (2024, February). Digital trust and humans: Technological innovation. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2024/02/digital-trust-humans-technological-innovation>

World Economic Forum. (2024, February). Emerging global risks report 2024: Crime and censorship. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2024/02/emerging-global-risks-report-2024-crime-censorship>

World Economic Forum. (2024). Global risks report 2024. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2024/digest/>

World Economic Forum. (2024). The global risks report 2024. World Economic Forum. https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2024.pdf

World Health Organization. (n.d.). Social isolation and loneliness. <https://www.who.int/teams/social-determinants-of-health/demographic-change-and-healthy-ageing/social-isolation-and-loneliness>

XRToday. (n.d.). What are the biggest issues facing the metaverse? XRToday. Retrieved May 20, 2024, from <https://www.xrtoday.com/virtual-reality/what-are-the-biggest-issues-facing-the-metaverse/>

Yeo, S. K. (2024, April 30). Health misinformation is rampant on social media: Here's what it does, why it spreads, and what people can do about it. The Conversation. <https://theconversation.com/health-misinformation-is-rampant-on-social-media-heres-what-it-does-why-it-spreads-and-what-people-can-do-about-it-217059>

Zenodo. (2022). Towards a sustainable AI: Strategies for responsible use. Zenodo. <https://zenodo.org/records/6823431>

SĀKOTNĒJI APSKATĪTO ZIŅOJUMU SARAKSTS

AVOTS	REĢIONS	SAITE	VEIDS
GWI	US	https://www.gwi.com/connecting-the-dots	Patērētāji
Densu Creative	Global	https://info.dentsu.com//579173/2023-12-06/fgkxc/579173/1701889627qy7TPZy7/DENTSU_CREATIVE_TRENDS_2024.pdf	Patērētāji
Ipsos	US	https://www.ipsos.com/en/almanac-2024/four-critical-trends-will-drive-brand-growth-2024-and-beyond	Patērētāji
Deloitte	US	https://www2.deloitte.com/xen/en/insights/focus/tech-trends.html	Tehnoloģijas
Council on Foreign Relations	US	https://www.cfr.org/article/visualizing-2024-trends-watch	Ģeopolitika
Accenture	Global	https://www.accenture.com/content/dam/accenture/final/accenture-com/document-2/Accenture-Life-Trends-2024-Report.pdf	Patērētāji
S&P Global Research Council	Global	https://www.spglobal.com/en/research-insights/featured/research-council	Ekonomika
Demos	UK	https://demos.co.uk/wp-content/uploads/2023/12/Drivers-of-Digital-Discord.pdf	Informācija
The Future Laboratory	Global	https://www.thefuturelaboratory.com/hubfs/Global%20Drivers%202030%20by%20The%20Future%20Laboratory%20Executive%20Summary.pdf	Sociālekonomika
European Commission	Europe	https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/strategic-planning/strategic-foresight/2023-strategic-foresight-report_en	Sociālekonomika
OECD	Global	https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/strategic-planning/strategic-foresight/2023-strategic-foresight-report_en	Sociālekonomika

ATSAUCES

AVOTS	REGIONS	SAITE	VEIDS
CSIRO	Australia	https://www.csiro.au/en/work-with-us/services/consultancy-strategic-advice-services/CSIRO-futures/Innovation-Business-Growth/Australian-National-Outlook	Sociālekonomika
Gartner	Global	https://www.gartner.com/en/articles/6-macro-factors-reshaping-business-this-decade	Uzņēmējdarbība
UTS	Australia	https://www.uts.edu.au/about	Tehnoloģijas
Technology Magazine	Global	https://technologymagazine.com/top10/top-10-technology-trends-for-2024	Tehnoloģijas
Forbes	US	https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2023/09/11/the-top-5-tech-trends-in-2024-everyone-must-be-ready-for/?sh=5c29a4399a6b	Tehnoloģijas
Gartner	Global	https://www.gartner.com/en/articles/gartner-top-10-strategic-technology-trends-for-2024	Tehnoloģijas
Forbes	Global	https://www.forbes.com/sites/marymeehan/2023/12/28/trends-for-2024-the-changes-shaping-the-year-ahead	Patērētāji
Mining Review Africa	Africa	https://www.miningreview.com/base-metals/africa-trends-to-watch-in-2024/	Ģeopolitika
UNU EHS	Global	https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/interconnectedrisks/reports/2023/UNU_Tipping-Points_231017_no-watermark.pdf	Riski
Ministry of Digitalisation & Equality (Denmark)	Denmark	https://digmin.dk/Media/638357207253210400/SVM%20regeringen_Danmarks%20digitaliseringsstrategi_2023_V9_Online_Final%20(1)-a.pdf	Digitālā vide
Danish Government	Denmark	https://regeringen.dk/	Tehnoloģijas

ATSAUCES

AVOTS	REĢIONS	SAITE	VEIDS
7 Generations	Denmark	https://www.fremforsk.dk/files/Boeger/7-generationer-intro.pdf	Demogrāfija
Civil Society in Numbers	Germany	https://www.ziviz.de/sites/ziv/files/ziviz-survey_2023_trendbericht.pdf	Sociālekonomika
Toerisme Vlaanderen	Belgium	https://toerismevlaanderen.be/en/node/924	Sociālekonomika
The Centre for the Future of Libraries	US	https://www.ala.org/tools/future/advisorygroup	Informācija
Gallup	Global	https://www.gallup.com/workplace/547283/workplace-trends-leaders-watch-2024.aspx	Uzņēmējdarbība
Economist Intelligence Unit	Global	https://viewpoint.eiu.com/analysis/geography/XA/reports/one-click-report	Ekonomika
Economist Intelligence Unit	Global	https://viewpoint.eiu.com/analysis/geography/XA/reports/one-click-report	Riski
Global Risk Forecast 2024 Crisis24 (Garda)	Global	https://crisis24.garda.com/	Riski
The Conference Board	Global	https://www.conference-board.org/publications/pdf/index.cfm?brandingURL=global-economic-forecast-update	Ekonomika
Sandvine Global Internet Phenomena Report	Global	https://www.sandvine.com/hubfs/Sandvine_Redesign_2019/Downloads/2023/reports/Sandvine%20GIPR%202023.pdf?hsCtaTracking=3cbc04da-fd44-481b-ad03-811d23b7b2c5%7C131df09f-dbdd-41a0-9dce-aac8879403ff	Komunikācija

ATSAUCES

AVOTS	REĢIONS	SAITE	VEIDS
World Economic Forum	Global	https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2024/digest/	Riski
UN DESA	Global	https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/WESP_2024_Web.pdf	Ekonomika
World Economic Forum	Global	https://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2020.pdf	Sociālekonomika
Nielsen IQ	Global	https://nielseniq.com/wp-content/uploads/sites/4/2023/01/NIQ-2023-Consumer-Outlook-Summary-Presentation.pdf	Patērētāji
2024 Trend Check	Global	https://www.trendwatching.com/2024-trend-check	Patērētāji
Reuters Institute	Global	https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/journalism-media-and-technology-trends-and-predictions-2024	Žurnālistika
Reuters Institute	Global	https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/journalism-media-and-technology-trends-and-predictions-2023	Žurnālistika
KPMG	Global	https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/	Uzņēmējdarbība
Edelman	Global	https://www.edelman.com/sites/g/files/aatuss191/files/2024-02/2024%20Edelman%20Trust%20Barometer%20Global%20Report_FINAL.pdf	Uzticēšanās
Forrester	Global	Saite uz pētījuma dokumentu	Uzņēmējdarbība

ATSAUCES

AVOTS	REĢIONS	SAITE	VEIDS
Gartner	Global	Saite uz pētījuma dokumentu	Patērētāji
Pew Research	US	https://www.pewresearch.org/short-reads/2024/02/21/introducing-the-pew-knight-initiative/	Informācija
Cisco	Global	https://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/executive-perspectives/annual-internet-report/white-paper-c11-741490.pdf	Internets
McKinsey Global Institute	Asia	https://www.mckinsey.com/mgi/our-research/asia-on-the-cusp-of-a-new-era	Uzņēmējdarbība
Accenture	Global	https://www.accenture.com/us-en/insights/technology/technology-trends-2024	Tehnoloģijas
MIT Technology Review	Global	https://www.technologyreview.com/2024/01/08/1085094/10-breakthrough-technologies-2024/	Tehnoloģijas
Deloitte	Global	https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/human-capital-trends.html	Cilvēkkapitāls
World Intellectual Property Organization (WIPO)	Global	https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf	Inovācijas
World Intellectual Property Organization (WIPO)	Global	https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_1055_2021.pdf	Tehnoloģijas

ATSAUCES

AVOTS	REĢIONS	SAITE	VEIDS
PwC	Global	https://www.pwc.com/gx/en/issues/c-suite-insights/ceo-survey/methodology.html	Uzņēmējdarbība
PwC	Global	https://www.pwc.com/gx/en/industries/tmt/media/outlook/insights-and-perspectives.html	Izklaide un mediji
PwC	Global	https://www.pwc.com/gx/en/industries/tmt/telecom-outlook-perspectives.html	Telekomunikācijas
Bain & Company	Global	https://www.bain.com/globalassets/about/2023-global-pe-report--roadshow-deck.pdf	Sociālekonomika





International
Federation of
Library
Associations and Institutions

IFLA Headquarters

Prins Willem-Alexanderhof 5,
2595 BE The Hague
The Netherlands

+ 31-70-3140884

ifla@ifla.org

www.ifla.org