

Teaduspreemia humanitaarteaduste alal tööde tsükli „Meediainnovatsiooni, digikultuuri ning kultuuriandmete uuringud“ eest

Indrek Ibrus



Foto: Birgit Püve

KUST TULEB INNOVATSIOON JA MIKS ON SELLE JUURED KULTUURIS JA MEEDIAS

Kui ühiskonnas kõneldakse innovatsioonist, st sellest, mis on oluline ning veab majandust ja laiemat arengut, siis tavaliselt ei viidata neil puhkudel ei kultuurile ega meediale. Enamasti peetakse silmas tehnoloogilisi uuendusi, läbimurdeid materjali- ja arvutiteadustes ning muus, millest saab vormida uusi tooteid ja teenuseid ning mis omakorda võimaldavad kokkuvõttes tootlikumat majandust. Et selliseid läbimurdeid Eestis tehtaks, et ka innovatiivseid tooteid Eestis vormitaks, on väga oluline. Eriti kui kõrgema tootlikkusega majanduse loodud väärtused lõpuks ka kõigi elanikeni jõuavad.

Et see kõik aga võimalikuks saaks, tuleb küsida, kuidas nende läbimurreteni üldse jõutakse, sh kuidas jõutakse toodeteni, mis inimeste kultuuripraktikate ja väärtushinnangutega päriselt sobituvad. Praeguseks üsna väljakujunenud sotsiaalteaduslikes nn teaduse ja tehnoloogia uuringute valdkonnas on alustõeks, et neile küsimustele vastates tuleb esile tõsta kultuuri ja ühiskondlike kommunikatsioonivoogude rolli. Siin on eelduseks, et insenerid töötavad ikka nende eesmärkide suunas, mis on kultuuris sõnastatud, ning tehnoloogiad adapteeritakse kultuuripraktikatele kohanduvateks. Siiski tuleb edasi küsida, et kui innovatsioon on kultuurist ja kommunikatsioonikeskkonnast sedavõrd sõltuv, siis milline on nende kujunemises meedia roll? Kuidas mõjutavad seda kõike meedia enese muundumine, meediasüsteemi enese innovatsiooniprotsessid? Kuidas ja miks meedia üleüldse muutub? Sellele kõigele on juba mõnda aega keskendunud teravik uurimistegevuses, mida olen teinud koos kolleegidega nii Tallinna ülikoolis kui ka väljaspool seda.

Kultuuri väikesed muutused ja nende uurimine

Alustagem ent sellest, miks kultuur muutub. Minu lähenemine tugineb selles küsimuses Juri Lotmani kultuurisemiootikale, mille järgi muutub kultuur peasjalikult seetõttu, et inimesed otsivad üha uusi viise ennast täpsemalt väljendada, kõnelda asjadest, ent ka kogeda ümbritsevat viisidel, mis seni ei olnud võimalik. Selle tarvis luuakse uusi väljendusvorme, all- ja erikeeli, mis uut täpsust võimaldavad. Kui selliseid uusi väljendusvorme luuakse, siis muutub kultuur ühelt poolt rikkalikumaks ka tähenduste osas, mis kultuuris ringlevad. Nõnda

on kultuur inimeste või ühiskonnagruppide eneseväljenduspüüdluste tõttu üha võimekam – on võimalik kõnelda ja mõelda üha enamast. Kuid paradoksaalselt võib kultuur olla seeläbi ka nõrgestatum. Kui erikeeli on palju, võib sellega kaasneda kultuuri sisemine killustumine, tõlkimis- ja dialoogiraskused. Uusi ideid võib olla raskem üle kanda ja edasi anda.

Just seetõttu käivad nii kultuuri kui ka meediaga alati kaasas ka homogeniseerimise või standardiseerimise taotlused. Saab ka väita, et need liikumised on vastastikku tingivad: homogeniseerumine tingib täpsustaotlustega kaasneva allkeelte paljunemise, viimane aga tõukab uue homogeniseerumislaine suunas. Seda muurit saame täheldada ka meediainnovatsiooni tsüklite puhul. On perioode, kus uut laadi meediatehnoloogiaid ja -vorme, ka žanreid ja diskursuseid lisandub rohkelt ja need on dünaamilises muutuses. On ka aegu, kus need kõik ära kodifitseeritakse ja standardiseeritakse, kus pinnale on jäänud vaid väike osa eelnenud paljususest ja muutused on seejärel aeglased ja äärmiselt inkrementaalsed (Hartley jt, 2021).

Ent millised on need tüüpilised muutused, tüüpilised meediainnovatsioonid? Innovatsiooniuuringutes tehakse vahet toote- ja protsessi-, samuti positsiooni- ja radikaalsetel innovatsioonidel. Nende viimastega kaasnevad struktuursed muutused kogu majanduses või vähemalt mõnes suuremas sektoris. Ka meediastüsteemi osas on võimalik arutada, kas näiteks omal ajal raadio ja televisiooni või paarikümne aasta eest sotsiaalmeedia ilmumine on olnud sedavõrd olulised innovatsioonid, et kogu süsteemi, selle väärtusahelad, toimimispõhimõtted ning kultuurilise ja sotsiaalse tähenduse hoopis uutele alustele seada. Ilmselt küll. Meediainnovatsioonid on aga enamasti nn inkrementaalsed ehk väikesed innovatsioonid. Sedavõrd, et tuntud loomemajanduse uurija Stuart Cunningham on nimetanud neid peidetud innovatsioonideks (Cunningham, 2014). Sest eraldivõetult ei paista need kuigivõrd silma (kuigi kogumina võivad kallutada kultuuri ja ühiskonda otsustaval viisil).

Inkrementaalsusel on mitmeid põhjuseid. Juba innovatsiooniuuringute isa Joseph Schumpeter (1934; ja tema järel kõik muud selle valdkonna teadlased) tões, et innovatsioon on alati kombinatsioon – teadmistest, formaatidest, tehnoloogiast või siis olemasolevate lahenduste kombineerimisest ja adapteerimisest uues kontekstis. Nii on ka meedia ja kultuuriga: iga uus formaat laenab ja kombineerib konventsioone paljust varasemast. Selleks on selged põhjused: et kultuur kommunikatiivselt toimiks, peab see olema üldiselt arusaadav ega saa senisest kuigi palju erineda. Sestap tehaksegi kultuuri arengus üldiselt väiksemaid samme, luues uuenduslikkuse pinget ja uusi tähistusvõimalusi ootamatute kombinatsioonidega. Nii on iga uus meediaformaad väga nähtavalt kõige varasema remiks – kuniks selle oma uued lubavused, eripärad ja konventsioonid ajas settivad ja kodifitseeritakse, misjärel kombinatsioon ka n-ö astraheerub – selle sidemed eelkäijatega muutuvad vähem läbipaistvamaks.

Kultuuri ja meedia arengusammude väiksus tuleneb ka sellest, et nende rajasõltuvused olenevad mitte ainult auditoriumide õppimisvõimest, vaid ka mitmesuguste tehnoloogiate materiaalsetest rajasõltuvustest, samuti ühiskondlike suhete, väärtusahelate ja vahetussuhete, ka institutsionaalsete töökorralduste üsna aeglasest muutumisvõimest. Väiksemate muutuste taga on samuti see, et tavaliselt ei tööta meediamuutustega suured ettevõtted; nende tarvis ei korraldata suuri arendusprogramme. Meedias ja kultuuris annavad tooni väikesed ettevõtted, kes ei suhtle innovatsiooni nimel näiteks ülikoolidega, vaid ennekõike õpivad üksteiselt – võttes üle lahendusi, neid edasi arendades või modifitseerides, õppides ka oma kasutajatelt ja klientidelt – kuulates tagasisidet. Innovatsiooni- ja loomemajanduse uurija Jason Potts koos kolleegidega on meedia- ja kultuuriturge nimetanud „sotsiaalvõrgustike turgudeks“ (Potts jt, 2008), viidates mitte nüüdisaja sotsiaalmeediale, vaid asjaolule, et need turud on struktureeritud läbi võrgustikuliste suhete, kus innovatsioon edasi arendatakse, neile tagasisidet antakse või ka teistele kasutajatele edasi filtreeritakse ja soovitatakse, andes toodetele nõnda lisaväärtust. Innovatsiooniuurija Bengt-Åke Lundvall on näidanud, kuidas just väiksemates majandustes ja teenusemajanduses on selline vastastikune õppimine (tema sõnusi „interaktiivne õppimine“) innovatsiooni-süsteemides olulisel kohal (Lundvall, 1992, 2010).

Tallinna ülikoolis oleme aga lisaks näidanud, kuidas sellised sotsiaalvõrgustike turud laienevad üha enam meediasektorist välja, sidustades meedia toimepõhimõtetega ka mitmeid muid teenusmajanduse sektoreid, sh haridust, tervishoidu ja turismi. Seda nähtust tuntakse ka „meediastumisena“: muud sektorid võtavad üle meediale omased toimemudelid või mõjutab meedia oluliselt nende tegevust. Praktilises plaanis tähendab see näiteks mitmesuguseid audiovisuaalse sisuga enesehoiu- ja teraapiarakendusi või virtuaal- (VR) või liitreaalsuse (AR) rakendusi turismikogemuse laiendustena jpm. Sisuliselt tähendab see aga ka meediasectori professionaale kaasavaid sektoriteüleseid innovatsioonivõrgustikke. Teisisõnu, meediasektor koordineerib innovatsiooniprotsesse paljudes muudes valdkondades (Ibrus, 2019).

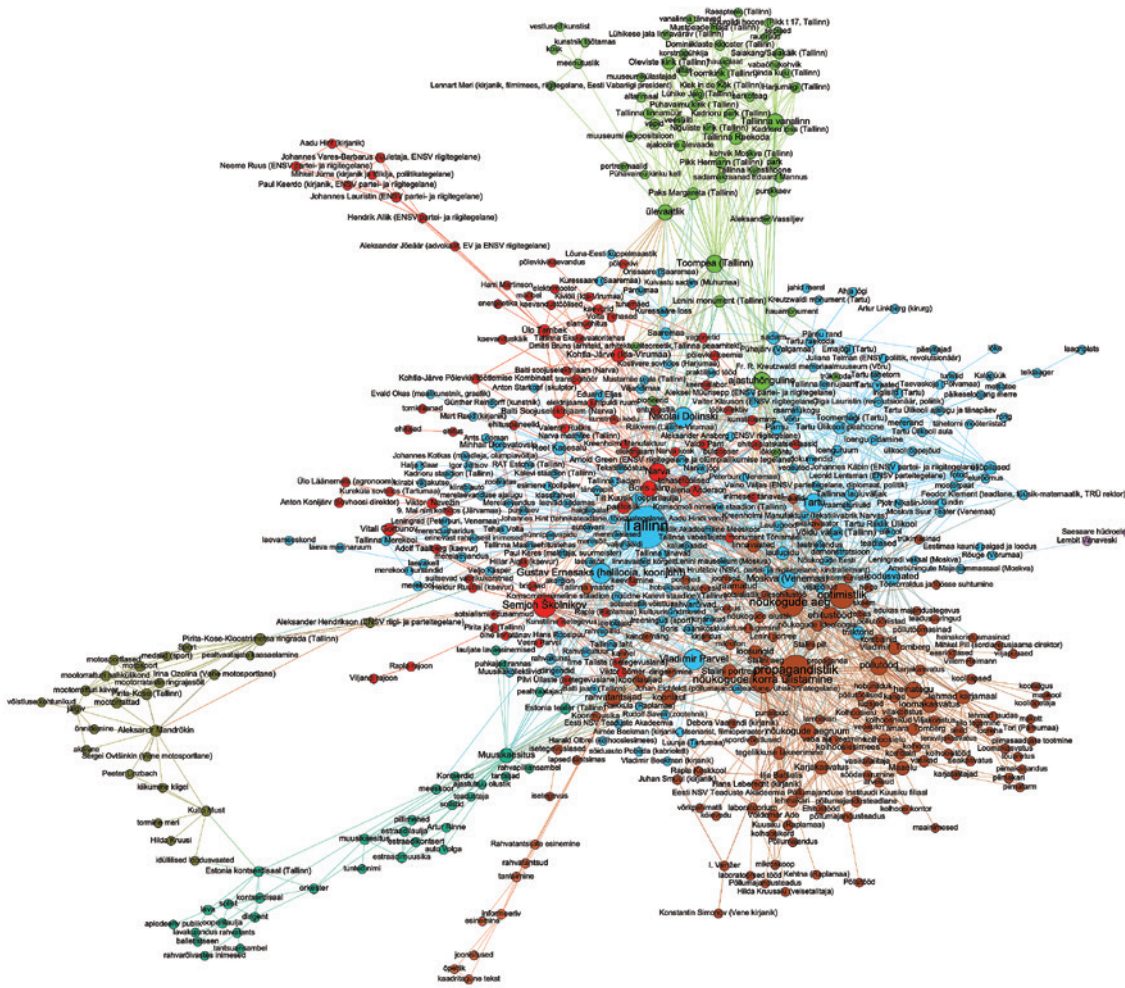
Naastes innovatsioonide inkrementaalsuse ning nende sünni juurde seniste vormide kombinatoorika kaudu: digikultuuri eripära on, et kombineerimiste intensiivsus on kasvanud. Seda kõike on rohkem. Peamiselt seetõttu, et bittideks ja baitideks muundatud kultuuri lõimimine uuteks tervikuteks on tehniliselt lihtsam. Ka seetõttu, et erinevatest allikatest ja ka erinevatest ajastutest pärit kultuur on üha enam samades või külgnevates andmebaasides olemas. Nende sattumine kombineerija käeulatusse on seeläbi tõenäosem. Küsimust, kuidas kultuuri ja meediasisu andmestamine ja andmebaasidesse ladestamine mõjutab kultuuri dünaamikat (võimaldades uusi seoseid, uusi kombinatsioone, otsest kultuuri rikkalikku varasalve ärakasutavate innovatsioonide tekkimist), oleme Tallinna ülikoolis jõudsalt uurinud (Ibrus, Ojamaa, 2018, 2020a; Ojamaa, Ibrus, 2022). Kui sagedasti nähakse ja näidatakse pärandiarhiive kui kultuuri

talletajaid ja säilitajaid, siis meie Maarja Ojamaaga oleme korduvalt osutanud, et kuivõrd need andmebaasid on oma tehnoloogiliste seaduste tõttu erinevate kultuurivaldkondade aktiivsed linkijad ja seostajaid ning et need lingivõrgud on ka pidevas muutuses, siis tuleks nüüdisaja digiarhiive vaadelda kui loovuse mootoreid (Ibrus, Ojamaa, 2020b; Ojamaa, Ibrus, 2021).

Linkandmestamine

Et kultuuri ja meedia andmebaaside rolli innovatsioonimootoritena saaks veelgi võimestada, oleme asunud tööle eesmärgiga linkandmestada enamik Eesti vasta-
vaid andmebaase ja arhiive. Linkandmed on andmebaasitüüp, kus andmed ei ole seatud tabelitesse, vaid on omavahel semantiliselt lingitud – nii, et ka masinad saavad aru iga kultuuriühiku suhtest teistega. Selliseid kontekstualiseerivaid linke saab igale ühikule lisada lõputul hulgal. Eesmärgi nimel oleme viimasel kahel aastal eksperimenteerinud masinõppega, konkreetsemalt rahvusringhäälingu (ERR) raadiouudiste materjalidega. Oleme kasutanud masinõpet, et transkribeeritud raadiotekstidest tuvastada nn olemeid ja modelleerida uudiste teemasid. See on võimaldanud luua tohutu suhtevõrgustiku inimeste, asutuste, asukohtade ja uudisteamade vahel, mis omakorda võimaldab kõigile ühiskonnaliikmetele uusi tööriistu, et uurida viimase kümnendi avalikku ajalugu uute, nn võrguteaduslike meetoditega. See võimaldaks ka uusi teenuseid, mis puudutab meediasisu ja ühiskondlike protsesside süsteemset analüüsi.

Lisaks võimaldab see kõigil ühiskonnaliikmetel avastada ja kasutusse tuua innovatiivse potentsiaaliga seoseid kultuurinähtuste vahel. Selliseid linkandmeid saaks kasutada ka uute generatiivse tehisaru (AI) mudelite treenimiseks – seda just eesmärgiga treenida mudeleid, mis päriselt Eesti kultuurist ja selle iga elemendi kontekstidest aru saaksid. Laiem eesmärk on jõuda erinevate modaalsustega andmebaaside linkandmestamiseni ning seejärel nende kõigi omavahel linkimiseni. Pärast seda oleks võimalik ette kujutada ka laiemate multimodaalsete generatiivse AI mudelite ja tööriistade arendamist. Ennekõike teeme seda seepärast, et eesti kultuuri laiem arengudünaamika – kõigis modaalsustes, allkeeltes ja vormides – muutuks uuritavaks ja analüüsitavaks täiesti uute meetoditega. Peamiselt pean siin silmas andme- ja võrguteaduslikke meetodeid. Saaks uurida, kuidas on inimvõrgustikud, teemade ja kultuurivormide seosed aegade jooksul muutnud. Või täpsemalt: seda muutust tinginud. Olen kindel, et nõnda jõuaksime täiesti uute teadmiseni sellest, miks muutused on aset leidnud ning leiavad nüüd ja edaspidi (Ibrus jt, 2020, 2021a, 2021b). Üheks esmaseks näiteks, kuidas kasutada andmebaaside sisemisi linke kultuuri arengu uurimiseks, oli Maarja Ojamaaga kahasse kirjutatud meetodiarenduse peatükk (2020a), kus näitasime, kuidas saab Eesti filmi andmebaasi andmeid kasutada Eesti filmide ja filmitegijate suhete analüüsimiseks läbi aegade (joonis 1).



Joonis 1. Näide Eesti filmitemade ja filmitegijate võrgustike uuringust: Eesti dokumentaalfilmide teemad ja nende tegijad 1950-ndatel.

Teisiseõnu annaks kultuuri andmebaaside linkandmestamine uued tööriistad ka muutuste ehk innovatsiooni uurijatele nagu siinkirjutaja. Kindlasti tõstaksid sellised lahendused ka laiemas mõttes ühiskondade läbipaistvuse taset ja protsesside analüüsivuse võimekust. See omakorda võimaldaks nende edasist optimeerimist ning probleemkohtade neutraliseerimist. Innovatsioonisüsteemide uuringute valdkonnas (sellest allpool) nimetatakse sellist optimeerimist innovatsioonisüsteemide koordinaatsiooni parandamiseks.

Innovatsioonisüsteemid ja avalik väärtus

Ülal keskendusin peamiselt sellele, kuidas me kolleegidega uurime kultuuri väikesi muutusi andmeteaduse abil ja selleks ka uusi andmesüsteeme üles ehitades. Innovatsioonisüsteeme uurime ka klassikalisemate, sh peamiselt kvalitatiivsete meetoditega, lähtudes seejuures innovatsioonimajanduse ja kultuurisemiootika interdistsiplinaarsest kombinatsioonist. Rahvuslikud innovatsioonisüsteemid on avalike ja erasektori institutsioonide võrgustikud, mis vahetavad omavahel teadmisi ja muid ressursse (nt oskustöötajaid) ning milles selliste ülekannete tulemusel jõutakse innovatsioonideni, mis omakorda tõstavad majanduses tootlikkust ja viivad seeläbi lõpuks ka heaolu kasvuni.

Innovatsioonisüsteemide analüüs tähendab ennekõike nn koordinatsioonitõrgete identifitseerimist – kas ja kus on probleeme teadmiste efektiivsete ülekandmisega – ning seejärel institutsioonide või meetmete seadmist või uute loomist, et koordinatsioonitõrkeid neutraliseerida. See tähendab põhimõtteliselt n-ö aktiivset turukorraldust, aga tegu ei ole neoklassikalisele või keinslikule majandusele omase arusaamaga turutõrgetest ja lähtuvast vajadusest neil kohtadel, kus turg tõrgub, need lihtsalt asendada riikliku teenusepakkumisega. Selle asemel seatakse meetmeid või institutsioone nii, et turg ise hakkaks efektiivsemalt toimima. Lihtsaimate näidetena saab siin tuua meetmed, mis aitavad kaasa ülikoolide ja ettevõtete koostööle, või idufirmade inkubaatorid ja kiirendid, mis toetavad uuenduslike ettevõtete kasvu. Innovatsioonisüsteemide uurijad aga rõhutavad eraldi asjaolu, et need koosnevad nii era- kui ka avaliku sektori institutsioonidest. See on oluline muu hulgas ka seetõttu, et avalikud institutsioonid süsteemis töötavad erinevate ja alternatiivsete eesmärkide suunas, tõstes nõnda süsteemi sisemiste eesmärkide mitmekesisust. Kui innovatsioon on põhimõtteliselt kombinatsioon, siis süsteemi mitmekesisus tõstab ühelt poolt süsteemi võimekust innovatsioonideni jõuda, aga ka süsteemi valmisolekut eri kriisidele reageerimiseks. Sest kui kriis tähendab seniste eelduste põhimõttelist muutumist, siis on hea, kui süsteem on pikka aega lähtunud erinevatest seisukohtadest, olles nõnda paremini valmis ümberorienteerumiseks. Nüüdsel konstantsete kriiside aegadel on selline valmisolek eriti oluline (Ibrus, 2019).

Lisaks suurtele rahvuslikele innovatsioonisüsteemidele analüüsitakse ka väiksemaid, regionaalseid ja sektoraalseid innovatsioonisüsteeme. Meediainnovatsiooni uurimine tähendab ka vajadust uurida meediasektorit ja külgnevaid sektoreid kui sektoraalset innovatsioonisüsteemi. Sarnaselt ülal kirjutatuga on eesmärk leida üles süsteemi koordinatsioonitõrked, parendada süsteemi kooskõla ja teadmuse ning muude väärtuste ülekandeid. Samuti on oluline avaliku ja erasektori täiendavus. Viimase aspekti osas on igas meediasüsteemis oluline küsimus avalik-õigusliku meediainstitutsiooni roll – kas see toimib turutõrke neutraliseerijana, tehes asju, mida turg ei tee. Või innovatsioonisüsteemi koordinatsioonitõrke neutraliseerijana, tehes asju, mis aitavad kogu süsteemil efektiivsemalt toimida.

Kolleegidega oleme näidanud, kuidas ERR-i lauluvõistlus „Eesti laul“ toimis hästi just koordinaatsiooniõrke neutraliseerijana. Selle tulemuseks on olnud nii elavnenud Eesti muusikatööstus kui ka muusikameedia, eriti Eesti raadioeetrid (Ibrus, jt, 2019).

Paar aastat tagasi võtsime ette küsimuse, kas sellist innovatsioonisüsteemide koordinaatsiooni saaks uurida ka laiemas plaanis andmeteaduse toel. Alustasime ERR-i telekanalite eetriaandmestikuga, et muu kõrval uurida ka seda, kuivõrd tellib ERR saateid sõltumatutelt tootjatelt. Leidsime, et kuigivõrd ei telli (Ibrus jt, 2023). Selline tellimine on aga oluline viis, kuidas avalik-õiguslik meedia saab erasektorit kaasa tõmmata, panna töötama mitmekesisema materjali kallal ning toetada eriti just uuenduslikke väiksemaid ettevõtteid. See on ka oluline viis tagamaks, et avalik-õigusliku meedia pakutav sisu oleks ideelises plaanis mitmekesine, Eesti mõtteruumi rikastav. Siin viidatud artikkel oli esimene samm sedalaadi ettevõtete ja professionaalide koostöösuhete uurimisel. Ka sellele aitaks kaasa Eesti kultuuri- ja meediaandmebaaside linkandmestamine. Nii saaks uurida koostöösuheteid paljudes meediakanalites ja ka üle meediumipiiride.

Innovatsioonisüsteemide ideest ja uuringuist on tõukunud eraldi uurimistema – kuidas loovad meediainstitutsioonid, eriti oma andmelahendustega, ühiskonnale avalikku väärtust. Laiemas plaanis lähtub see arusaamisest, et innovatsioonisüsteeme uurides ei saa ainuesmärk olla laiem tootlikkuse kasv, vaid ka innovatsioonide kasulikkus ühiskonnale, selle heale toimimisele. Avaliku väärtuse mõiste on vana. Sedalaadi ideedega töötas juba Aristoteles. Tema tegi vahet vahetus- ja kasutusväärtusel. Kasutusväärtus on asjadel, millele on juurdepääs ja millel on kasulikkus kõigil ühiskonnaliikmetele. Kuigi selle üle, kuidas ja kellele väärtust luuakse, on majandusteadlased vaielnud Adam Smithist alates, tõusis „avalik väärtus“ konkreetse kontseptsioonina esile 1990-ndatel Ameerika juhtimisteadlase Mark H. Moore'i töödes (Benington, Moore, 2011; Moore, 1995). Tema ja ta kolleegide kohaselt peaks avaliku väärtuse loomise eesmärk kannustama kogu avalikku teenistust. See tähendab turgudesse proaktiivset sekkumist, kuid mitte niivõrd piirava regulaatorina, vaid uusi või laiemale avalikkusele soodsamaid turge luues. Uute turgude loomine ja väärtuse pakkumine on otseses seoses innovatsiooniga. Teisisõnu peaks avalik sektor kujunema aktiivseks osaliseks innovatsioonisüsteemides, nii nagu eespool ka viitasin.

Seejuures on oluline ka avaliku väärtuse täpsem definitsioon. „Avalik väärtus“ ei ole „avalik hüve“, mis on staatiline mõiste ja seondub pigem turutõrke neutraliseerimise loogikaga. Avalik väärtus on hüve, mida pakutakse, kuna turud seda ei tee. Sellega seoses otsustavad erinevad avalikud ametkonnad, milliseid avalikke teenuseid lisaks pakkuda. Moore ja tema kolleeg Benington on ent näidanud, et avalik väärtus peab lähtuma sellest, mis on väärtuslik kodanikele ning selle eelduseks on toimiv avalik sfäär (Benington, Moore, 2011). Teisisõnu peab ühiskond looma selliseid avalikke väärtusi, mille osas on avalikkuses

artikuleeritud vajadus. Avalik sfäär ent (teatakse meediauuringutes) on üha enam killustunud, väärtusi on neis allruumides palju ja dialoogi ruumide vahel kohati vähe (Ibrus, 2020).

Sellest tõsiasiast lähtub omakorda mitu asjaolu. Eri meediakanalite ülesanne on korraga koordineerida väärtuse ainelisi mõttevahetusi erinevates kultuuri ja ühiskonna allruumides. Väärtusi ongi ühiskonnas palju ning see peab tähendama mitmekesisust ka avaliku väärtuse loomes. Kui peame meeles, et innovatsioon on kombinatsioon ja et innovatsioonisüsteemide tervis sõltub nende sisemisest mitmekesisusest, siis on mitmekesisuse hoidmine iseseisev väärtus. Lõpuks on väärtuslik ka kombinatsioon ehk dialoogis leitavad ühiskonna ühiväärtused. Ka selliste dialoogide kvaliteet sõltub meediasüsteemist ning seejuures just suuremate ja mõjukamate meediaväljaannete tööst.

Eelnevale toetudes: kuigi sotsioloogiapõhistes meediauuringutes on juba koostatud pikki nimekirju eri viisidest, kuidas avalik-õiguslikud meediainstitutsioonid saavad luua ühiskonnale avalikku väärtust, oleme Tallinna ülikoolis defineerinud avaliku väärtuse kui emergentse nähtuse, mis on alati konteksti-spetsiifiline ja muutuses, sõltuv inimeste ja institutsioonide vahelistest interaktsioonidest ja dialoogidest (Ibrus jt, 2022). Lisaks oleme näidanud – lähtudes ülal käsitletud innovatsioonisüsteemide kontseptsioonist ja eripäradest –, et üks peamisi avaliku väärtuse eeldusi on süsteemide mitmekesisus.

Institutsionaalselt mitmekesised süsteemid on võimelised nn diskursiivset mitmekesisust nii taastootma kui ka koordineerima dialooge ja ülekandeid, mis võimaldavad asjakohaseid, st reaalses kultuurimiljöös väärtust loovaid innovatsioone. Samuti tagab selline mitmekesisus ühiskonna valmisoleku kriisideks. Pikaajaline diskursiivne mitmekesisus omakorda võimestab kodanikke oma elude juhtimiseks nüüdisaja komplekssetes kultuurides. Jõudes siit tagasi Moore'i ja Beningtoni definitsiooni juurde: mitmekesine meediasüsteem loob nii eeldusi, et erinevate kultuurigruppide väärtusvajadused saaksid rahuldatud, kui ka eelduse, et uued väärtused sorditakse kultuuris välja, ning lõpuks veel ka tagab, et nii jõuab võimukandjateni, millised on need avalikud väärtused, mille suunas töötada.

Kõigest eelnevast lähtudes oleme oma teadustöös püüdnud uurida, kuidas andmeanalüüsi toel meediasüsteemide mitmekesisust ja avaliku väärtuse loomet analüüsida ja ka edasisteks analüüsideks tingimusi luua. Et eesmärgiks ei ole vaid toimunud protsesside analüüsimine, vaid paremate, enamat avalikku väärtust loovate süsteemide disainimine, oleme lisaks linkandmete tehnoloogiatele võtnud uurimise alla ka plokiahelate tehnoloogiad. Oleme näidanud, kuidas plokiahelapõhised meediaturud mitte ainult aitavad piirata suurplatvormidele omase rendimajanduse mõjusid (platvormid ekstraheerivad loovisikute loodud väärtusi), vaid võimaldavad luua süsteeme, kus era- ja avalik väärtus segunevad. Teisisõnu, kus terviksüsteem töötab nii süsteemis osalejate kui ka

süsteemi kui terviku jaoks (Ibrus, Rohn, 2023; Jemmer, Ibrus, 2023; Järvekülg jt, 2023; Järvekülg, Ibrus, 2024). Just neil põhjustel oleme edasi liikumas süsteemidisainide suunas, mis kombineerivad nii eelkirjeldatud linkandmeid kui ka plokiahelatehnoloogiaid. Sihiks on tõsta nii süsteemide läbipaistvust ja innovatsioonidele orienteeritust kui ka saavutada, et süsteemis loodud väärtused jõuaksid nende tegelike loojateni ning süsteemid oleksid valitsetud läbipaistvalt, kaasavalt ja efektiivselt.

Kokkuvõttes oleme Tallinna ülikooli Balti filmi, meedia ja kunstide instituudis teostanud ja edasi arendamas transdistsiplinaarset uurimisprogrammi, mis lõimib kultuurisemiootikat, meediauringuid, innovatsioonimajandust ning andme- ja arvutiteadusi ning mille eesmärk on mõista paremini meedia ja digitaalsete vahendussüsteemide rolli laiemates innovatsioonisüsteemides ning leida viise, kuidas panna meediasüsteem looma dünaamilist ja mitmekesist avalikku väärtust, tõstes seejuures meediasüsteemi enese võimekust ja kestlikkust.

VIITED

Benington, J., Moore, M. H. (eds) 2011. *Public Value: Theory and Practice*. Palgrave Macmillan, London.

Cunningham, S. 2014. *Hidden Innovation: Policy, Industry and the Creative Sector*. Lexington Books, Lanham.

Hartley, J., Ibrus, I., Ojamaa, M. 2021. *On the Digital Semiosphere: Culture, Media and Science for the Anthropocene*. Bloomsbury, New York.

Ibrus, I. (ed) 2019. *Emergence of Cross-innovation Systems: Audiovisual Industries Co-innovating with Education, Health Care and Tourism*. Emerald, Bingley.

Ibrus, I. 2020. Eesti aruteluruum. – Sooväli-Sepping, H. (toim), *Eesti inimarengu aruanne 2019/2020 „Linnastunud ühiskonna ruumilised valikud“*. Eesti Koostöökoogu, Tallinn.

Ibrus, I., Karjus, A., Zemaityte, V., Rohn, U., Schich, M. 2022. Quantifying public value creation by public service media using big programming data. SocArxiv, <https://osf.io/preprints/socarxiv/hysma/>

Ibrus, I., Karjus, A., Zemaityte, V., Rohn, U., Schich, M. 2023. Quantifying public value creation by public service media using big programming data. *International Journal of Communication*, 17, 6741–6763, <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/21035/4382>

Ibrus, I., Ojamaa, M. 2018. Newsreels versus newspapers versus metadata – A comparative study of metadata modelling the 1930s in Estonia. *VIEW Journal of European Television History and Culture*, 7(14), 123–137, <https://doi.org/10.18146/2213-0969.2018.jethcl57>

Ibrus, I., Ojamaa, M. 2020a. Audiovisuaalne kultuur, metaandmed ja lingi-analüüs. – Masso, A., Siibak, A., Tiidenberg, K. (toim), *Andmeühiskonna uurimise meetodid*. Tallinna Ülikooli Kirjastus.

Ibrus, I., Ojamaa, M. 2020b. The creativity of digital (audiovisual) archives: A dialogue between media archaeology and cultural semiotics. *Theory, Culture & Society*, 37(3), 49–70, <https://doi.org/10.1177/0263276419871646>

Ibrus, I., Rohn, U. 2023. Web of value. *Internet Policy Review*, 12(1), <https://doi.org/10.14763/2023.1.1679>

Ibrus, I., Rohn, U., Nani, A. 2019. Searching for public value in innovation coordination: How the Eurovision Song Contest was used to innovate the public service media model in Estonia. *International Journal of Cultural Studies*, 22(3), 367–382, <https://doi.org/10.1177/1367877918757513>

Ibrus, I., Tamm, M., Tiidenberg, K. 2020. Digikultuuri manifest. – Järvekülg, M., Ibrus, I., Tamm, M., Tiidenberg, K. (toim), *Eesti Digikultuuri Manifest*.

Ibrus, I., Schich, M., Tamm, M. 2021a. Cultural science meets cultural data analytics. *Cultural Science Journal*, 13(1), <https://doi.org/10.2478/csj-2021-0001>

Ibrus, I., Schich, M., Tamm, M. 2021b. Digihumanitaariast kultuuriandmete analüüsini. *Keel ja Kirjandus*, 8–9, 678–695, <https://doi.org/10.54013/kk764a2>

Jemmer, H., Ibrus, I. 2023. Heterodox approaches to save the day: a framework for analysing data-related innovation in legacy media businesses. *Media, Culture & Society*, 45(5), <https://doi.org/10.1177/01634437231155558>

Järvekülg, M., Ibrus, I. 2024. Toward a decentralized copyright infrastructure as a 'public service': the case of DigiCiti and Estonia. *International Journal of Cultural Policy*, <https://doi.org/10.1080/10286632.2024.2318392>

Järvekülg, M., Ibrus, I., Rohn, U. 2023. Shifting from Web2 to Web3: The adaptive creator experiences on blockchain-based video-sharing and streaming platforms. *Convergence*, <https://doi.org/10.1177/13548565231214184>

Lundvall, B. Å. 1992. *National Innovation Systems: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. Pinter, London.

Lundvall, B. Å. 2010. User-producer relationships, national systems of innovation and internationalisation. – Lundvall, B. Å. (ed), *National Systems of Innovation: Toward a Theory of Innovation and Interactive Learning*. Anthem Press, London.

Moore, M. H. 1995. *Creating Public Value: Strategic Management in Government*. Harvard University Press, Cambridge, Mass.

Ojamaa, M., Ibrus, I. 2021. Hotspots for textual dynamics: Cultural semiotic approach to digital archives. *Semiotica*, 243, <https://doi.org/10.1515/sem-2019-0001>

Ojamaa, M., Ibrus, I. 2022. Juri Lotman ja digitaalsed arhiivid. *Akadeemia*, 2, 295–312.

Potts, J., Cunningham, S., Hartley, J., Ormerod, P. 2008. Social network markets: a new definition of the creative industries. *Journal of Cultural Economy*, 32, 167–185, <https://doi.org/10.1007/s10824-008-9066-y>

Schumpeter, J. 1934. *The Theory of Economic Development*. Harvard University Press, Boston.

Indrek Ibrus

Sündinud 23. oktoobril 1974 Tallinnas

1993 Tallinna Väike-Õismäe keskkool

2000 Tartu ülikool, sotsiaalteaduskond, meedia ja kommunikatsiooni osakond, BA

2003 Oslo ülikool, humanitaarteaduskond, meedia ja kommunikatsiooni osakond, MPhil

2010 London School of Economics and Political Science (Londoni majandusülikool), meedia ja kommunikatsiooni osakond, PhD

Töötas ülikooliõpingute aegu ja otse selle järel erinevates ajakirjandusväljaannetes: Eesti Päevaleht, Eesti Ekspress, Eesti Televisioon. Pärast magistriõpingute lõppu 2003. aastal asus tööle majandus- ja kommunikatsiooniministeeriumi majandusarengu osakonnas innovatsiooni talituses. 2004. aastal oli hõivatud tollase Balti filmi- ja meediakooli (BFM) asutamisega Tallinna ülikooli koosseisus. Pärast doktoriõpinguid Londonis naasis Eestisse, asudes tööle BFM-is, esmalt vabakutselise külalisõppejõuna, seejärel lektorina ja alates 2014. aastast dotsendina. 2013–2015 töötas paralleelselt ka kultuuriministeeriumi audiovisuaalvaldkonna nõunikuna. 2015 naasis täiemahuliselt Tallinna ülikooli, asudes Balti filmi, meedia ja kunstide instituudi koosseisus juhtima Tallinna ülikooli meediainnovatsiooni ja digikultuuri tippkeskust. 2017 valiti Tallinna ülikooli meediainnovatsiooni professoriks. Alates 2018 kureerib BFM-i doktoriõppekava „Audiovisuaalkunstid ja meediauringud“ ning on juhtinud mitmeid suuremaid uurimisprojekte.

2010. aastal teenis I preemia riiklikul üliõpilaste teadustööde konkursil ühiskonnateaduste ja kultuuri valdkonnas doktoriõppe üliõpilaste astmes. 2013 sai Eesti semiootika seltsi aastapreemia Semiootiline Jälg. 2021 pälvis Tallinna ülikooli teenetemärgi meediainnovatsiooni ja digikultuuri tippkeskuse tulemusrikka juhtimise eest ning 2022 koos Mark Metsa ja Andres Karjusega Tallinna linna ettevõtlusauhinna rakendusliku teadustöö eest – koostöös Ekspress Grupiga arendati välja masinõpet kasutava ja ajakirjanduse tasakaalustatust mõõtvat rakenduse prototüüp.