MIHUS

EESTI NOORTEVALDKONNA AJAKIRI

Sissejuhatus

June 9, 2019

Rubriigid: Nutikas noorsootöö

Noored on meie tulevik. Mulle tundub, et see mõtteviis on ühtlasi ka võti mõjusa noorsootöö tegemiseks. Mõnikord kasutusel aktusekõnedele vungi lisamiseks, kuid hoopis olulisemal kohal noortega töötava inimese südames. Oleviku noorsootöö kontekstis pakub antud mõttetera aga üpriski otsekohest tõlgendusvõimalust – uute tehnoloogiate omaksvõtmise seisukohast elavad paljud noored juba praegu tulevikus, kuhu meie, noortega töötavad inimesed, peame neile justkui järele jõudma. Paratamatult kerkib küsimus, kuidas jõuda järele nii, et toetada noorte kujunemist tulevikus osalejatest teadlikeks tulevikuloojateks? Kuidas aga jõuda järele, kui uued tehnoloogiad ilmuvad eksponentsiaalses tempos?

Visioonikonverentsil „Tark ja tegus Eesti 2035” kõlas mitmel korral mõte, et õppimine peab üha enam olema põlvkondade vahel kahesuunaline protsess. Mõte ise ei ole uus, kuid ehk aktuaalsem kui kunagi varem! Kui noored võivad meid inspireerida uutest nutirakenduste võimalustest või SpaceXi viimastest kosmoserakettidest rääkides, siis noorsootöötajal lasub selles kahepoolses õppeprotsessis hoopis vastutusrikkam roll. Paradoksaalsel kombel on just inimlike väärtuste edasiandmine võtmetähtsusega tehnoloogiatele tuginevas maailmas. Kui noore elus ei ole tagatud põhivajadused või puuduvad toimivate inimsuhete kujundamise ja hoidmise, kuid ka enesemõistmise ja -juhtimise oskused, võib noor end leidmata virtuaalsesse maailma ära kaduda. Kuid see on vaid üks ohtudest.

Konverentsilt jäid teravalt kõlama Jaak Aaviksoo sõnad: „Õpetajad hakkavad üha vähem õpetama ja kunstmõistus üha enam, isegi praegu kujundab meie väärtuseid kunstmõistus.” Mitmesuunalise õppeprotsessi üks osalisi on nüüd ka kunstmõistus! Kui tahame, et tehisintelligentsed süsteemid kannaksid ja annaksid edasi just inimlikke, aga mitte enesest teadliku tuleviku-superintellekti vajadustele orienteeritud väärtuseid, on ülimalt tähtis, et praegused noored ja tulevikutehnoloogiatega töötavad inimesed omandaksid kõigepealt ise need väärtused. Puhtalt masinlikest vajadustest lähtuva superintellekti ohte on oma raamatus „Our Final Invention: Artificial Intelligence and the End of the Human Era” väga elavalt kirjeldanud James Barrat. Sedasorti superintellekti ilmumise tõenäosus hiljemalt käesoleva sajandi lõpuks on aga suisa 90%. Kõlab utoopiliselt? Kahtlemata! Kuid ehk samavõrd, kui kõlas internet 70 aastat tagasi?

Ehk just seetõttu, et oleme püüdnud tabada midagi niivõrd abstraktset kui tehnoloogiline tulevik noorsootöö väga reaalses olevikukontekstis, on seekordne MIHUS pisut lennukamate visioonide päralt. Ajaloo sündmused viivad meid Marsipõlvkonna laste ees seisvate väljakutseteni, algoritmid kutsuvad orienteeruma, küborgid muugivad aga lahti inimeseks olemise koodi. Praktilisema poole pealt oleme ära toonud tuleviku tööturu pädevused automatiseeritud tööjõu kõrval, nõuanded noortega koos internetiavarustes orienteerumiseks ning inspireerivate nutiprojektide näited. Kuid ka ühe olulise vastuse praktikute tõstatatud küsimusele nutikate noorteprojektide jätkusuutlikkuse kohta.

Kõigi nende teemade avamist võib peaaegu et võrrelda Marsile minekuga. Praegu saatsime teele esimesed nutikad kulgurid – noorsootööd ei ole tehnoloogilise tuleviku võtmes veel kuigi palju vaadeldud, sedasorti vaatlus kujutab endast tubli väljakutset nii tehnikavaldkonna spetsialistidele kui ka noorsootöötajatele – õige pea asume aga loodetavasti ehitama tehisintelligentse autopiloodiga kosmoselaeva. Ning, kes teab, millal nooroostöö Marsil täielikult kodus on?

Julgelt visioonikat lendu!

Kaanepildi autor on noor eesti digikunstnik Estookin Andreen

Marsipõlvkonna lapsed

June 9, 2019

Rubriigid: Artikli kommentaar, Nutikas noorsootöö

Kui viskaks kiire pilgu eelmisele sajandile, siis tuleks silme ette kohe mitu tähtsat, kogu inimkonda mõjutavat momenti. (Siin märgin, et piirdun ainult teaduse ja tehnoloogia arengul ja seda ka küllalt kitsalt.)

Esiteks kaks maailmasõda. Otsekohe võib tekkida küsimus, kuidas on sõjad seotud teaduse ja tehnoloogia arenguga? Kahjuks väga tugevasti, sest suurriigid peavad oma kohustuseks olla suured ja võimsad, et näidata kõikidele teistele oma vägevust. Väikesed, lootuses ennast kaitsta, on valmis samuti panustama riigikaitsesse väga suuri ressursse. Vaevalt, et kuulsad tuumaprojektid nii Ameerikas kui ka Nõukogude Liidus oleksid saanud poliitikutelt nii suurt toetust, kui nende eesmärk oleks olnud rajada tuumakütusel töötav elektrijaam. Sama võib öelda ka raketitööstuse arengu kohta mõlemas suurriigis.

Alles hiljaaegu sai teatavaks uus fakt: kuulus vesinikupommi *isa* ja üks tuntumaid hilisemaid dissidente Nõukogude Liidus, akadeemik Saharov olevat eksinud vesinikupommi kaalu määramisega, mis oli tunduvalt suurem, kui tollel ajal oleks rakett võinud orbiidile viia. See sundiski väga andekat konstruktorit Koroljovi looma uut raketikonstruktsiooni, mis võimaldas palju suurema kaaluga asju või kosmonaute orbiidile viia. Kuid neid mõlemat projekti võib iseloomustada kahe väga tähtsa faktoriga: 1) väga hea finantseerimine; 2) noored inimesed, kes sel ajal

töötasid nende probleemide kallal, olid tõelised fanaatikud ja väga andekad! Ja kui 1969. aastal toimus esimene edukas kosmoselend Maa kaaslasele ja esimene inimene astus Kuu pinnale, siis see realiseerus tänu ameeriklaste suurele soovile venelastele ära teha (muide sellist omavahelist konkurentsi mina isiklikult väga toetan, aga mitte uute relvade loomisel).

Kahekümnenda sajandi teiseks väga tähtsaks märgusõnaks oli arvutite võidukäik. Kui alul tundus, et arvutitemaailm kuulub samuti teadlaste ja sõjameeste pärusmaailma, siis sülearvutite võimas pealetung muutis meie arusaama arvutite kasutuse võimalustest. Me astusime infoajastusse või nagu mulle meeldib öelda – me läksime Newtoni maailmast Einsteini maailma. Miks siis nii? Põhiline on siin seotud info liikumise kiirusega ja selle kättesaadavusega. Kas oleks isegi kahekümnenda sajandi keskel olnud võimalik nn Taani moslemite pilapiltide skandaal? Aga kahekümnenda sajandi lõpus viis internet selle skandaali pea igasse kodusse. Kuidas oleks kulgenud juba kahekümne esimese sajandi ülemaailmne finantskatastroof ilma arvutiteta, kui kahekümnendal sajandil toimunud suurim pangakrahh New Yorgi börsil jõudis Euroopasse pea kaks aastat hiljem. Tänu sellele, et arvutid muutusid taskukohaseks pea igaühele, tekkisid ka uued teenused, mida hakati edukalt kasutama tavaeluski.

Mäletan hästi oma esimest võimalust kasutada e-maili. Kui Nõukogude ajal jõudis kiri Ameerikasse tihti pea pool aastat hiljem (vedeledes suurema osa sellest ajast loomulikult kusagil KGB panipaikades), siis esimesele e-kirjale, mille saatsin Princetoni, oma heale poola kolleegile, ülikooli professorile Paczynskile, oli mul tema vastus paari minuti pärast juba olemas. Praeguse aja noored suudavad vaevu uskuda, et see nii oli! Arvutid muutusid meie elu loomulikuks osaks.

Aga siiski rääkisin alati oma tudengitele, et ei tasu arvata, et arvuti sinu eest mõtleb. Igasugune lollus, mida arvutile sisse söödetakse, võimendub arvuti abil lihtsalt veel enam. Ja seetõttu on alati vaja ülesanne, mida tahetakse arvuti abil lahendada, väga hästi läbi mõelda. Ja ei tasu loota IT-poiste peale, sest nemad teavad arvuteid, aga mitte probleeme, millega sina tegeled. Miks ma seda räägin? Marsipõlvkonna laste ees seisavad palju keerulisemad probleemid, kui olid omal ajal meie põlvkonnal. Kuid Marsipõlvkonna lapsed seisavad ka palju kõrgemal tasemel, sest meie ja eelnevad põlvkonnad on teinud palju, et neil oleks tugev jalgealune, et edasi minna.

Kui mina möödunud sajandi kuuekümnendatel, ise pärit väikesest armsast Viljandist, otsustasin Moskvasse plasmafüüsikat õppima minna, siis paljudele tundus see sama utoopilisena kui lennud teistele planeetidele. Ei teadnud ma isegi tegelikult midagi sellest kummalisest sõnast „plasmafüüsika“ ega olnud ka tuumafüüsika veel nii meie igapäeva ellu tulnud. Elu keeras mind kosmiliste asjade juurde, kus tuumafüüsika mängib meie enda tähe – Päikese – jaoks väga tähtsat roll ja siit ka muidugi peame tänulikud olema, et Päike on olnud küllalt tore haldjas meie inimeste jaoks. Mida ma selle näitega tahan öelda? Ka provintsist ja väikestest kohtadest on võimalik julgelt laia maailma astuda. Ole ainult ise tubli ja tee kõvasti tööd.

Papad-mammad – nende armastus on väga vajalik, kuid mida varem tõmmatakse nabanöörist lahti, seda parem – kõigile.

Ei tasu mõelda, et kõik huvitav on juba ära tehtud. Nii mõtleb iga põlvkond, miks ma küll ei sündinud varem, siis... Olen lugenud, et isegi Venemaa üks väljapaistvamaid füüsikuid-teoreetikuid, Nobeli preemia laureaat Landau kahetses, et ta ei olnud sündinud kümme aastat varem, et oleks saanud olla kvantmehaanika esimeste loojate seas.

Midagi uut saab alati luua. Mitte alati ei pärjata seda autasudega, kuid see uus on jällegi üks kivike teadmiste seinas. Luua saab kultuurivallas. On möödunud 150 aastat Eesti laulupidudest ja võiks ju mõelda, milleks neid pidusid vaja on. Terve maailm on ju täis erinevaid muusikastiile ja tänu võimsale kommunikatsioonile on neid võimalik endale koju tuua. Aga ikka astume teele neil juulikuupäevadel, et tunda, et ka meie väike rahvas võib hetkeks olla väga suur. Et see kõik toimuks, ei saa loota nostalgilistele vanainimestele, kellel need laulupäevad olid üheks vähesteks hetketeks, mil tundsime, et oleme eestlased. Selleks on vaja ka Marsipõlvkonna lapsi, sest nende entusiasm ja teotahe viib seda kaunist hetke edasi. Vaadake Tarkovski suurepärast filmi „Solaris“, kus peategelane meenutab, kuidas sajab vihm Maal. Marsipõlvkondade laste ees seisab suur ülesanne hoida meie armast Maad, mida eelnevad põlved kas oma rumalusest või kasuahnusest on viinud hävimise piiri peale.

Head noorsootöötajad, Teie käes on Marsipõlvkonna laste tulevik. Teie sädeinimestena (mulle meeldib see termin väga veel aegadest, kui olin toredas kontaktis *kodukandi* inimestega) olete suuresti mentoriteks noortele, et nad leiaksid oma tee selles keerulises maailmas. Jah, tehnoloogiatega tegelemiseks on vaja palju teadmisi, aga noored ajud nõuavadki sellist tegevust, sest nooruses on ajud kõige vastuvõtlikumad.

Kommentaar

Anu Reinart Tartu Ülikool, Tartu observatooriumi direktor

Marsipõlvkonna lapsed – teile on kõik võimalused avatud ja ootavad tegusid!

Jagan Ene Ergma veendumust, et meie seas on sädeinimesed! Noorsootöötaja ongi nagu hea võlur, kelle võlukunsti allikaks on tema enda elukogemused ja oskused ning kes ammutab oma tegevuseks energiat nii enda sisemaailmast kui ka ühiskonnast enda ümber. Kuid usun, et ka nii kauged ja kõrged valdkonnad, nagu kosmoseteadus ja -tehnoloogia, võivad samuti aidata noorsootöötajal oma eesmärke saavutada.

On teada, et inimene saab tavaliselt oma eluga rahul ja õnnelik olla siis, kui tal on rahuldatud esmased vajadused, elu tundub turvaline ja inimene tunnetab ennast osana suuremast grupist. Lisaks veel piisavalt tunnustust ja eneseteostust – ning ongi olemas kõik, mida õnneks tarvis.

Kui aga mõnega neist komponentidest on halvasti, siis tunneb inimene ennast õnnetu või vähemalt rahutuna. Eesti kosmoseteadusest võib aga igas olukorras otseselt või kaudselt kasu saada!

Füsioloogiliste vajaduste seos kosmoseteaduse tulemustega on väga otsene: Maa kaugseire satelliitidelt aitab kaasa, et loodus oleks puhtam ja õhk värskem, aitab jälgida, et inimesed loodust vähem saastaksid. Puhas õhk hingamiseks ja puhas vesi joomiseks on aga füsioloogiliste vajaduste ühed olulisemad osad.

Turvalisust aitab tõsta igapäevaselt asukoha tuvastamine ehk positsioneerimine. Tänu satelliitidele töötavad meie telefonides kaardid ja me leiame tee seenemetsast välja. Satelliidid aitavad üleujutusi ja metsatulekahjusid jälgida ning inimesi ohtudest varakult hoiatada. Kuid tulevikus peab kosmosetehnoloogia päästma kogu inimkonna, kui tekib vajadus juhtida kõrvale mõnda Maa suunas kihutavat asteroidi.

Kuuluvustunnet aitab suurendada see, kui me saame pidada sidet sõpradega või kui tänu rahvusvahelistele telekanalitele õpime tundma teisi riike ja rahvaid. Kas olete mõelnud, et sõidame igapäevaselt suurimal mehitatud kosmosesõidukil, milleks on kosmoselaev Maa? Me oleme kõik, ka kõige väiksema küla kõige üleannetum noor, kosmoselaev Maa meeskonnaliikmed. See paneb mõtlema, sest meie ees on ühised globaalsed mured ja ainult üheskoos, üle maailma, saame neid lahendada.

Võib-olla teeb meile rõõmu seegi, kui loeme uudiseid Eesti tudengitest, kes ehitavad kosmoselaevu, ning seega meie eestlastena oleme ka andnud oma panuse inimkonna teel kosmoseavastuste poole. Kui Euroopa Kosmoseagentuur või mõni tähtis välismaa teadlane kiidab tublisid Eesti noori, siis sellest lugemine aitab meil ka oma tunnustusvajadust veidi rahuldada.

Eneseteostuse osas on aga vähe valdkondi, mis kosmosele vastu saaksid. Paljude jaoks on kosmos üks kõige inspireerivamaid asju üldse. Kes ei oleks vaadanud öösel tähistaevast ning mõelnud teistest planeetidest ja tähtedevahelistest lendudest. Nüüd on aeg, kus ka siinsamas, Eestis, saavad noored töötada kosmoseprojektide kallal nii üldhariduskoolides kui ka ülikoolides. Eesti ettevõtted ja teadusasutused töötavad koos Euroopa Kosmoseagentuuriga suurte projektide kallal ning võib-olla mõtted põnevast tööst kosmoseettevõtja või -teadlasena aitavad noortel koolis veidi rohkem õppimise nimel pingutada?! Millist rolli tahaksid meie noored täita kosmoselaeva Maa meeskonnas?

Jah, koolikiusu või pereprobleemide puhul on kindlasti otsesemaid meetodeid kui kosmosest rääkimine, kuid noorte motivatsiooniprobleemidest võib küll kosmosele mõeldes üle saada. Ja kui mõtlemisest ei piisa, siis võtke noored kokku ja tulge külla Eesti kosmoseteaduse keskusesse, Tartu observatooriumisse Tõraveres. Siit leiate energiat, mis aitab kõigil tugevdada usku enda võimetesse, oma võimalustesse ning Eesti vastutusrikkasse rolli inimkonna tuleviku kujundamisel. Lisaks on meie juures lihtsalt põnev!

Kaanepildi autor on noor eesti digikunstnik Estookin Andreen

Digitaalses maailmas elav noor ja digitaalselt ligipääsetav noorsootöötaja

June 9, 2019

Rubriigid: Nutikas noorsootöö

Kuidas mõista noore inimese arenguvõimalusi, aidata ja toetada teda eneseteostuses, kui suurem osa oma ärkveloleku ajast elab ta digitaalses maailmas? Kuidas meie noorsootöötajatena saaksime olla talle toeks ja abiks keskkondades, mis on tema elu nii suureks osaks?

Usutavasti on need küsimused vaid mõned, mida noorsootöötajad endale esitavad, kui puutuvad iga päev kokku tänaste noortega. Tundub, et need noored ju elavadki digimaailmas, seal on nende meelelahutus ja vabaajaveetmine. Ja kuigi tundub, et nad saavad tehnoloogia kasutamisega paremini hakkama kui meie, siis tegelikkuses vajavad nad meie abi ja toetust ka digimaailmas.

Veronika Tuul

Marin Johnson

Tänased noortekeskuste külastajad on noored, kes on sündinud maailma, mida kirjeldavad nähtused, millest meil omal ajal noorena aimugi ei olnud. 2004 loodi Facebook, 2007 esitleti iPhone'i, millest sai kohe ka nutitelefonide võidukäigu algus, populaarne sotsiaalmeedia keskkond Instagram tutvustas oma teenuseid 2010 ja aasta hiljem said kasutajad registreerida oma Snapchat'i konto. See kõik tähendab, et nüüdsed noored on elanud maailmas, kus need nähtused koos mitmete muudega on olemas olnud kogu nende teadliku elu.

Nutiseadmete ja sotsiaalmeedia keskkondade laialdane kasutamine on muutnud kanaleid, mille kaudu inimesed suhtlevad, kuid suhtlemine ise on ikka sama, nagu kogu inimajaloo vältel on olnud – suheldes inimesed saavad ja jagavad informatsiooni, mõistavad enda mina-pilti ja kinnitavad oma kuulumist. Samad asjad toimuvad ka digimaailmas, sotsiaalmeedias luuakse uusi, toetatakse olemasolevaid ja lõpetatakse varasemaid sõprussuhteid. Digivahendid annavad võimaluse kuuluda väga erinevatesse gruppidesse ja olla osa globaalsetest rühmitustest. Pildid ja postitused, mida jagatakse, võimaldavad peegeldada ideaalset mina-kuvandit ja seeläbi ennast paremini mõista.

Digitaalsed põliselanikud või kohalikud?

Et noori digimaailmas mõista, on vaja aru saada, mis meid selles osas eristab. Üks levinud käsitlusviis on põlvkondade erinevus, mis lähtub digitaalse „põliselaniku" (*Digital Native*) ja digitaalse „võõramaalase" (*Digital Immigrant*) liigitusest. Selle metafoori aluseks on arusaam, et inimesed, kes on sündinud tehnoloogiarikkasse maailma, omandavad digitaalset kirjaoskust (*digital literacy*) loomulikumal, lihtsamal moel. Digitaalsed põliselanikud „suhtlevad" selles keeles loomulikult ja „ilma aktsendita". Digitaalsed „võõramaalased" seevastu peavad õppima digitaalset kirjaoskust, ja isegi, kui nad on palju õppinud, on nende *suhtlemine* konarlik, aktsendiga.

Selline lihtsustatud skaala on liiga jäik, et mõtestada indiviidide eesmärke veebis, kuidas ja mismoodi nad veebi kasutavad ja panustavad. „Põliselaniku-võõramaalase" metafoor viljeleb teadmist, et „põliselanik" ei vaja ju abi, et toime tulla oma *emakeele* ehk digitaalse kirjaoskusega. Kuid selline lähenemine teeb meile noorte digimaailma mõistmises hoopistükkis karuteene.

Teine ja parem metafooriline lähenemine, mis aitab mõista põlvkondade vahelist erinevust, on digitaalsete „kohalike" (*Digital Resident*) ja „külaliste" (*Digital Visitor*) metafoor. Selline lähenemine pehmendab äärmusi ja selgitab, et mõnes olukorras (näiteks isiklik elu) oleme digitaalsed külalised ja teises (näiteks professionaalne elu) kohalikud. Külalised on need, kes tulevad veebi konkreetse eesmärgiga, leiavad enda probleemile lahenduse ja lähevad. Nad ei panusta muud moodi, lihtsalt kasutavad veebi ja tehnoloogiat oma eesmärgi täitmiseks, ja kui see on tehtud, siis lähevad tagasi oma *päris* ellu.

Digitaalsed „elanikud” see-eest käsitlevad veebi kui keskkonda, kus tutvuda, suhelda, jagada oma lugu ja kogemust. Veebis väljendub see sisuloomes, on selleks siis blogid, kommentaarid, lisatud pildid või mõni muu võimalus ennast nähtavaks teha.

See käsitlus lähtub motiividest ja võimaldab mõista, et digitaalne „kohalik” võib olla mõnes teises olukorras hoopis digitaalne „külaline”. Näiteks on mõni noor digitaalne „kohalik”, mis puudutab tema isiklikku elu – ta kirjutab kommentaare oma sõprade postitustele, loob ise veebi sisu taskuhäälingut (*podcast*) tehes, koondab ja jagab sõpradega Spotifys muusikaliste. Kuid see sama noor on digitaalne „külaline” tegevustes, mis puudutab näiteks tema õppimist – guugeldab, et leida vastuseid kirjanduse lugemisülesandele, otsib Wikipediast vastuseid ajaloo kordamisküsimustele, vaatab YouTube’ist videot, kuidas lahendada ruutvõrrandit. Ühe käitumismustri järgi on ta veebi panustaja, teise puhul on ta veebi tarbija.

Sellist käsitlust toetavad ka noorsootöötajad: „Kuid ma usun, et nii nagu minu vanusegrupis on inimesi, kelle jaoks nt sotsiaalmeedia ei mängi nii suurt rolli elus, leidub neid ka nooremate seas. Samuti on neid, kes oskavad rohkem digimaailmaga seonduvat ja neid, kes vähem.” (Tessi Ilustrumm-Press, Kohila Avatud Noortekeskus).

Ligipääsetavust toetavad hoiakud

Kõige tähtsam asi, mida me täiskasvanutena teha saame, on tunda huvi. Kõik noorsootöötajad, kellega me nendel teemadel vestlesime, ütlesid, et on tähtis noortelt küsida, mida nad digikeskkondades teevad ja mis eesmärgil nad neid kasutavad. Ning selle asemel, et tõdeda „need digiasjad on mingi noorte teema” ning see demonstratiivselt kõrvale heita, tuleks kaasata digitehnoloogia võimalusi noorsootöö tegevustesse. Kuulates, mida noored räägivad tehnoloogia kasutamisest, võimaldab see mõista, mis tegevused neid digimaailmas köidavad. „Meil on noortekeskuses neiud, kellega on tekkinud usalduslik suhe, ja kui nad jagavad oma päeva tegevusi, on digimaailm üsnagi suur osa sellest. Aeg-ajalt küsin neilt täpsustavaid küsimusi mõne tundmatu äpi või asja kohta.” (Andra Vebus, Kohila Avatud Noortekeskus)

Noorsootöötajale võib olla väljakutse olla kursis kõikide vahenditega, mida noored kasutavad. Üks võimalus seda raskust ületada, on lasta noortel endale õpetada. Näiteks töötuba, mille eesmärk ongi tutvustada mõnda huvitavat rakendust. Sellise töötoa läbiviijateks võiksid olla noored ise, kes õpetavad nii noorsootöötajatele kui ka teistele noortele, kuidas ühte või teist rakendust kasutada.

Veel üks võimalus, kuidas veelgi paremini olla kursis, mida noored digimaailmas teevad, on püüda saada nende virtuaalseteks sõpradeks või sotsiaalmeedia konto jälgijateks. Kui noor inimene ei võta sõbrakutset vastu, siis ei ole mõistlik solvuda või kuidagi isiklikult seda võtta. Nii nagu meil kõigil on õigus valida, kellega me oma sõpruskonda jagama, on see õigus ka noorel. Kui noorsootöötaja on välja teeninud usalduse ja saanud ühenduse noore inimesega sotsiaalmeedias, siis ei tohiks seda usaldust kuidagi kuritarvitada.

Mõned soovitused, kuidas saada teada, mida noored digimaailmas teevad:

- Saa mõnes sotsiaalmeedia keskkonnas digitaalseks „kohalikuks”, st ole avatud, jaga ise kvaliteetset sisu, ole ligipääsetav!

- Kuula, millest ja mida noored räägivad. Ära lukusta oma kõrvu suhtumisega, et see on „mingi noorte teema". Ole huvitatud!
- Püüa saada sotsiaalmeedias noortega virtuaalseteks sõpradeks või nende jälgijateks.
- Korralda noortekeskuses tegevusi, kus noored saavad ise olla juhendajateks ja tutvustada näiteks mõnda mängu või rakendust.

Noored vajavad meie abi ka digitehnoloogiate kasutamisel. Jah, võib olla mitte konkreetse rakenduse või tehnoloogia osas, kuid viisakas suhtlemine (sh küberkiusamine), sobilik sisu ja võõrad kontaktid – selles osas oskame me kõik täiskasvanud inimestena nõu anda. Kõige hullem, mida me oma noortele teha võime, on ajada nad eemale jutuga, et „see on mingi digiasi ja mina sellest ei tea".

Tõkked

Noorsootöötajatel on enamasti suur huvi oma tööd hästi teha ja vastavalt noorsootöö eesmärgile – toetada ja arendada noort inimest mitmekülgselt. Kuid digitaalses maailmas jäävad paljud noorsootöötajad hätta. Üheks suureks takistuseks on hoiak, mille põhjuseks võib olla hirm ja oskamatus. „*Nutiseadmed rikuvad inimsuhted*", *„noored veedavad liiga palju aega nutiseadmeid kasutades*", *„tehnoloogia kasutamine halvendab keskendumist*", *„sotsiaalmeedias on ainult üks kiusamine*" – need on vaid mõned arusaamad, mis kirjeldavad takistavaid hoiakuid. On selge, et hukkamõistuga ei jõua kuigi kaugele, seetõttu on oluline, et noorsootöötaja saab aru, mida ja mis eesmärgil noored tehnoloogiat ja digivahendeid kasutavad. „Tasub tunda huvi, mida noored seal teevad, kellega suhtlevad ja milliseid mänge mängivad. Aga usun, et meie noorsootöötajate ja lapsevanematena peame neil sabas sörkima nii palju kui võimalik. Me peame julgema küsida ka rumalana tunduvaid küsimusi ja meid peab päriselt ka huvitama, mida nad seal nutitelefonis teevad." (Kertu Vahemets, Randvere Noortekeskus).

Oskamatus on kindlasti üks takistus. Koolitused on kahtlemata siinjuures abiks, kuid kättesaadavam on otse noortelt küsida. Ka meie küsitletud noorsootöötajad kasutavad just seda praktikat. Riin Juurma (Jõgeva valla noortekeskus) ütleb, et noored on rõõmuga valmis oma kogemust jagama: „Vahva on see, et nad on rõõmuga valmis jagama ja ka õpetama, kuidas kuskil midagi teha." „Ma ei karda uusi rakendusi ka ise järele proovida ja neilt küsida, kuidas mõni asi täpselt käib. Näiteks Snapchati kasutan enamasti just noortega suhtlemiseks – neile on oluline, et infovahetus oleks kiire ja vahetu, ja suur pluss on ilmselt neile ka see, et vestlusest-saadetud klippidest ja piltidest ei jää jälge maha nagu mujal sotsiaalmeedias." (Kertu Vahemets, Randvere Noortekeskus).

Üks võimalikest tõketest on keel. Tundub, et keelest, millega noored omavahel digimaailmas suhtlevad, on võimatu aru saada. Tõepoolest, akronüümid ja lühendid on kõvasti muutnud veebipõhist suhtlemiskeelt. Üheltpoolt on põhjus selles, et lühendid võimaldavad suhelda kiiremini, teisalt on see saanud ka suhtluskultuuri osaks.

Noorsootöötajal on hea teada keelt, mille abil noored suhtlevad, kuid see ei tähenda, et peaksime sellega oma sõnavara „rikastama". Tähtis on hoida puhast emakeelt ja mitte omandada keelemonstrumeid, kuid selleks, et noori mõista, on hea neid teada.

Järgnevalt mõned akronüümid, mida noored kasutavad ja nende tähendused:

- AFK/IRL – *Away From Keyboard/In Real Life*, eemal klaviatuurist/päris elus. Kasutatakse selleks, et kirjeldada olukorda, kui ollakse arvutist/nutiseadmest eemal ehk päris, reaalses elus.
- ATM – *At The Moment*, hetkel
- BAE – *Before Anyone Else*, tähtsam kui keegi teine. Kirjeldatakse sõpra, kallimat.
- BC – *Because*, sellepärast
- BFF – *Best Friends Forever*, parim sõber igaveseks
- BRB – *Be Right Back*, tulen kohe tagasi
- BTW – *By The Way*, muide
- FB – Facebook
- FYI – *For Your Information*, teadmiseks sulle. Tihtipeale üleoleva maiguga
- HMU – *Hit Me Up*, võta minuga ühendus
- IDK – *I Don't Know*, ma ei tea
- IG – Instagram
- ILY – *I Love You*, ma armastan sind
- IMO/IMHO – *In My Opinion / In My Humble Opinion*, minu arvamuse järgi…/minu tagasihoidliku arvamuse järgi. Jällegi, tihtipeale nipsaka või üleoleva maiguga
- LOL – *Laughing Out Loud*, naeran väga kõvasti
- PÕS – Palju õnne sünnipäevaks
- SS – Siis
- TNX – *Thanks*, aitäh
- YT – YouTube

On selge, et noortekeskuse töötaja eesmärk on keskuse teenuseid kasutavate noorte toetamine nende arengu ja eneseteostuse osas. Selle eesmärgi täitmiseks on vajalik, et noorsootöötaja mõistaks ja osaleks selles maailmas, milles noor tegutseb. Digitaalse „kohalikuna" on noorsootöötaja ka digimaailmas kättesaadav ja ligipääsetav.

Digitaalsed keskkonnad ja tehnoloogilised vahendid on küll muutnud palju, kuidas noored vaba aega veedavad ja sõpradega suhtlevad, kuid nende põhivajadused – suhelda, kuuluda, olla tunnustatud – on ikka samad. Selline tõdemus julgustab meid kõiki mõistma ja toetama noort inimest nii veebis kui ka päris elus.

Kaanepildi autor on noor eesti digikunstnik Estookin Andreen

Kuidas toetada noori objektiivse info hankimisel algoritmide maailmas?

June 9, 2019

Rubriigid: Enesearen, Nutikas noorsootöö

Öeldakse, et interneti loomine on inimkonna viimase aja üks suuremaid saavutusi ning tarbimisharjumuste muutuste põhjuseid. Lisaks IT-sektorile ja üldisele ärimaailmale on see muutus tõenäoliselt mõjutanud ühena kõige enam just noortega töötavaid inimesi. Internet on muutnud lõhe erinevate põlvkondade töömeetodite ja harjumuste vahel enneolematult suureks. Seetõttu on noortega tegelemine tänapäeval keeruline ning vastutusrikas töö, mis nõuab noorsootöötajalt teadmisi väga paljudest valdkondadest – alates psühholoogiast ja turundusest, mõistmaks, kuidas noored mõtlevad, kuni tehnoloogiavaldkonnani ehk kuidas algoritmid noorte elu mõjutavad.

Pean end samuti nooreks inimeseks – kasvasin internetiga koos, mis tõsi küll, sel ajal ei olnud niivõrd sisurohke kui täna. Võiks justkui eeldada, et tean omast kogemusest, kuidas noored tänapäeval infot tarbivad. Ometigi ajal, mil noorteinfo minuni jõudis – ligi 10 aastat tagasi –, liikus see hoopis teisi kanaleid pidi kui praegu. Ma pidin ise rohkem pingutama, et infot koguda – käima messidel ja üritustel, rääkima noorsootöötajaga tema kabinetis ning mõningat infot leidsin ka võrdlemisi pika otsimise järel internetist.

Tänaseks on olukord varasemaga võrreldes aga veelgi rohkem muutunud. Noored ei käi enam messidel ning nad tahavad enda peas tekkinud küsimustele vastuseid kohe – sõltumata asukohast ja kellaajast. Noored on kogu infokogumise protsessi viinud internetti ning hindavad sealses infotulvas orienteerumisel valikuvabadust, mugavat ja personaliseeritud tarbimiskogemust ning võimalust teha seda kõike inglise keeles. Taoline areng on loomulik, kuna tänapäeva noored on kiire internetiühendusega üles kasvanud ning harjunud seal globaliseerumise tagajärjel universaalselt inglise keelt kasutama.

Head muutused on ühiskonnas tervitatavad, kuid muutustega koos tekib alati juurde ohte ja riske, mis vajavad maandamist. Üks kõige olulisem teema siinjuures on aru saada, kuidas algoritmid internetis infotarbimist mõjutavad. Otsingute tulemused ei ole internetis juhuslikus järjekorras ning samuti on ammu möödas aeg, mil internetikasutajatele juhuslikke reklaame kuvati. Kasutajale kuvatavaid reklaame ja otsingutulemusi mõjutab ühe aspektina veebilehtede optimeerimine ehk SEO (ingl k *search engine optimization*), kus erinevate märksõnade abil üritatakse enda kodulehte otsingumootorite tulemustes ettepoole nihutada. Kogu protsessi tervikuna juhivad algoritmid, mis koguvad vastavalt kasutaja internetikäitumisele infot tema huvide ja eelistuste kohta. Kogutud infot kasutavad algoritmid seejärel kasutajale rohkem huvipakkuvate ja personaliseeritud pakkumiste näitamiseks.

Mainitud algoritme saab vahest (kuid mitte alati) kutsuda teisiti ka tehisintellektiks. Ehk kõige kauemgi ongi tehisintellekt rakendust leidnud just reklaami- ja turundusvaldkonnas, kus tehnoloogia on aja jooksul personaliseeritud lähenemise abil palju lisaväärtust loonud. Tehisintellektiks nimetatakse täpsemalt algoritmi või süsteemi, mis ilmutab intelligentset käitumist tavapäraselt inimesele omaste ülesannete täitmisega ning võtab sealjuures mingi eesmärgi täitmise nimel teatud ulatuses iseseisvalt otsuseid vastu. Oma tarkuse võib tehisintellekt saada masinõppest, kus algoritm õpib olemasolevate näidete pealt inimese kombel tegema ennustusi tulevikuks ning suudab seejärel täita mingit ülesannet kiiremini ning efektiivsemalt kui inimene. Nii tehisintellekti kui ka erinevate algoritmide mõjul info tarbimisele on aga kolm suuremat riski, millega tuleks internetist objektiivse info hankimisel arvestada.

1. **Makstud reklaam.** Näiteks nii otsingumootor Google kui ka sotsiaalmeediaplatvorm Facebook teenivad tulu eelkõige reklaami müügilt, mida seejärel nende kasutajatele kuvatakse. Makstud reklaami puhul ei mängi rolli seal sisalduva informatsiooni objektiivsus ning ettevõtte heaks kallutatud info kuvamine võib pikas perspektiivis noore arusaamisi ja elulisi tõekspidamisi kardinaalselt mõjutada. Kujutlegem ette seksuaalkasvatuslikku näidet, kus alaealisele neiule kuvatakse internetis reklaami SOS-pillidest, et soovimatut rasedust ära hoida. Sellises olukorras võib noorel tekkida arusaam, et vaatamata suguhaiguste riskile on kondoomide kasutamine ebavajalik ning tagajärgedega tegelemine on antud probleemi korral piisav lahendus. Sama olukord võib tekkida kõigi noorte jaoks oluliste teemadega – alkohol, tubakas, haridustee valik ja õppimine üldiselt, karjäär, ohutus, tervis, suhted jmt.
2. **Väärinfo levitamine.** Nii tavalised algoritmid kui ka tehisintellekt võivad vahendada internetikasutajatele väärinfot. Internet on avatud keskkond ning sinna sisestatava info õigsuse üle puudub igasugune kontroll. See tähendab, et internet on täis väärinformatsiooni, mis tahtmatult või isegi tahtlikult, näiteks makstud reklaami või hea veebilehe SEO kaudu, võib leida tee noorteni.

Lisaks on aina enam kasvavaks probleemiks tehisintellekti abil loodud uudiste, videote ja piltide tõepähe levitamine, mille õigsust võib olla raske kontrollida isegi professionaalil.

3. **Masina õpetamine halbade näidetega.** Masinõppel treenitud algoritmid on sama intelligentsed, kui on õpetamisel kasutatud näited. Halbade näidete abil õpetamise tulemusena võivad algoritmi ennustused muutuda kallutataks. See tähendab, et algoritm võib elimineerida enda tulemustes või reklaamides mingil põhjusel objektiivse informatsiooni näitamise ning esitada kasutajale hoopis ebaolulist, ebakorrektset või muul viisil kallutatud informatsiooni. Selline olukord võib tekkida eelkõige vähemtuntud otsingumootorite või ebaturvaliste veebilehtede külastamisel.

Kuna noor soovib infot tarbida kiiresti ja lihtsalt, võib kallutatud või väärinfoga kokku puutumine olla tema infotarbimise seisukohast määrava tähtsusega. Kui noor inimene on omandanud mingisuguse teadmise ning peab seda tõeks, ei soovi ta enam rohkem aega pühendada lisainfo kogumisele. See tähendab, et halvemal juhul võib noorel inimesel tekkida sellest teemast väärarusaam kogu eluks. Kui tuua taas kord välja ülalmainitud SOS-pilli näide, võib selline infosulg viia suguhaigusteni või halvemal juhul isegi soovimatute laste saamiseni. Kui infosulu tõttu ei jõua nooreni info õppevõimalustest – nii Eestis kui ka välismaal, võib noor jääda ilma potentsiaalselt teda huvitavast ja hästi tasustatud karjäärivalikust. Infosulus viibimine – olgu see suurem või väiksem, võib määrata kogu noore inimese ülejäänud elu. Seetõttu on oluline, et noortega tegelevad inimesed teadvustaksid, kui oluline on nende roll noore inimese arengus, ning oleksid neile toeks info tarbimisel. Noorsootöötajad saavad noori sel teel mitmeti toetada – järgnevalt toon välja mõned neist.

1. Noorel inimesed peavad olema teadmised, kus on internetist võimalik noortele suunatud objektiivset informatsiooni hankida. Eestis on selliseks objektiivseks noorteinfo allikaks Teeviida veebileht. Olen kindel, et igas koolis või muus noorteasutuses on olemas viidad sellele veebilehele. Kuid noorsootöötaja ülesanne on ühtlasi kindlustada, et need teavitused oleksid noortele hästi nähtavates kohtades nii füüsilistes hoonetes kui ka internetis – näiteks asutuse veebilehel. Selline strateegiline teavituste paigutuse läbimõtlemine ei pruugi paljudel juhtudel olla varem oluline olnud, kuid on kindlasti seda täna. Kas oled kindel, et Sinu hallatavas asutuses on Teeviida sildid kõikidele noortele alati selgelt nähtavad?
2. Info tarbimist mõjutavad algoritmid ei kao kuhugi ning tegelikult muutub internetis orienteerumine aina keerulisemaks. Seetõttu on noorte toetamisel interneti infotulvas orienteerumisel kriitilise tähtsusega noorte tehnoloogia-teadlikkuse tõstmine info tarbimise vaatenurgast. Noortele peab selgitama, et iga internetis leiduv infokild ei ole õige, vaid võib olla kallutatud või väär. Ühtlasi tuleb teha selgitustööd ning julgustada alati kahtluste korral infot üle kontrollima – seda kas Teeviida veebilehelt või pöördudes otse noorsootöötaja poole.
3. Objektiivse informatsiooni olemasolu eelduseks on selle loomine. Kui noor ei leia noorteorganisatsiooni veebilehelt vajalikku infot, pöördub ta kohe teiste allikate poole. Üsna suure tõenäosusega leiab ta küll mujalt korrektse info, kuid mitmetel juhtudel võib minna ka teisiti. Mis peamine – kui sama muster kordub ning noor ei leia teda huvitavat infot Teeviida või mõne muu noorteorganisatsiooni lehelt, ei pruugi ta sinna ka enam järgnevate infootsingute ajal tagasi pöörduda. Noorsootöötajad on objektiivse noorteinfo algallikas, ning sisuloomesse panustamisel aitavad nad nii noori nende internetiotsingutel kui ka tõstavad enda väärtust valdkonna

spetsialistina – mis muuhulgas julgustab ka noori rohkem noorsootöötajatega olulistel teemadel konsulteerima.

4. Avage noortele sobivad suhtluskanalid. Noored kalduvad eelistama suhtlust virtuaalsete vahendite kaudu ning soovivad aina vähem füüsiliselt konsulteerima tulla. Kõige lihtsam virtuaalne suhtlusvahend on e-post, kuhu noorsootöötaja julgustab noori enda muredest kirjutama, kuid enamasti ootavad noored veel vahetumat kontakti, nagu näiteks Facebook Messenger'i või WhatsApp kaudu. Mida lihtsam on noorel teda huvitaval teemal objektiivset infot hankida ja teile vajadusel otse kirjutada, seda tõenäolisemalt ta seda teeb. Seetõttu tuleks tähelepanu pöörata, et need suhtluskanalid oleksid noorele vajaduse korral alati kättesaadavad.

Noorte toetamine internetis orienteerumisel taandub väga tugevalt tehnoloogiateadlikkuse tõstmise ning nende suhtlemis- ja tarbimiseelistuste tundma õppimisele. Noorte infovajadus ja tarbimisharjumused on viimaste aastate jooksul drastiliselt muutunud ning tõenäoliselt jätkavad tehnoloogia kiirete arengute tõttu muutumist ka edaspidi. Interneti infotulvas orienteerumine ning seal objektiivse info eristamine ei ole keeruline tegevus üksnes noortele, vaid ka täiskasvanutele – kuid noorte elukogemus on oluliselt napim ning avatus mõjutustele on samuti suurem. Ühe noorsootöötaja toetus võib muuta paljude noorte valikuid tänases elus – mõelgem sellele!

Kaanepildi autor on noor eesti digikunstnik Estookin Andreen

Nutisõltuvus – mis see on?

June 9, 2019

Rubriigid: Nutikas noorsootöö, Tervis

Nutitelefonide mõju on ühiskonnas kahtlemata märkimisväärne. Need võimaldavad tõsta inimeste produktiivsust erinevate rakenduste abil, aga ka suurendada inimestevahelist suhtlust, sisaldades mitte ainult mobiiltelefonide traditsioonilisi funktsioone (helistamine, tekstisõnumid), vaid võimaldades ka hõlpsat ligipääsu sotsiaalmeediale.

Erinevad võimalused, mida nutitelefon pakub, on aga kaasa toonud probleeme. Õigupoolest võivad asjad halvaks muutuda siis, kui nutitelefoni kasutamine on nõnda haarav, et see häirib seadme kasutaja (või teiste inimeste) igapäevaelu. Näiteks jäävad tegemata mingid kodused või tööülesanded. Või on raske magama jääda, sest isegi voodis olles võib olla keeruline nutitelefon käest panna. Ka liikluskäitumises võib täheldada ohte. Jalakäija ei pruugi, nina ekraanis, märgata, et põrkab kokku tänavalaterna, teise inimese või sõidukiga. Samuti on viimastel aastatel olnud mitmeid surmaga lõppenud õnnetusi, mille keskmes oli sõiduki juhtimisel nutitelefoni kasutamine.

Küllap teab iga käesoleva teksti lugeja kedagi, kes justkui ei saa hakkama ilma nutitelefonita, kes on sageli silmipidi enda seadme ekraanis ning, kes tunneb sundust oma nutitelefoni kontrollida – kas on uusi teateid. Sageli kutsutakse taolist käitumust nutisõltuvuseks. Tänapäeva peavoolu teadlaskond on aga

viimastel aastatel jõudsalt loobumas *sõltuvuse*-mõistest. Kuigi mõned käitumismustrid sarnanevad teiste sõltuvuskäitumistega, on *nutisõltuvusel* mitmeid küsitavusi, mistõttu tõenäoliselt *nutisõltuvusest* ei saa kunagi diagnoositavat haigust.

Aga mis üldse on *liigne* kasutus ja mis ühikutes seda mõõta? Kas seda tuleks mõõta ekraaniajas ja/või oma telefoni kasutamise sageduses? Või sõltub *liigne* inimese enesetundest – nt mõne inimese jaoks on liigseks üks tund päevas, teise jaoks viis tundi päevas? Kas neid kriteeriume peaks pidevalt uuendama, arvestades, et ajaga läheb elu üha virtuaalsemaks? Millest täpselt ollakse *sõltuvuses* – kas nutitelefonist endast, selle kasutusest või mõnest konkreetsest tegevusest (nt sotsiaalmeedia kasutamine, mängimine, jne)? Kas psühholoogilised seisundid (nt depressiivsus) tekitavad probleemset nutikasutust või on see seos vastupidine (liigne nutikasutus teeb depressiivsemaks)?

Just põhjuslikkuse suuna küsimustele on küllalt keeruline üheselt vastata. Väga suur hulk uuringuid on leidnud, et inimesed, kes saavad liigset nutitelefoni kasutust puudutavates testides kõrgemaid skoore, on ka depressiivsemad ja ärevamad; nende produktiivsus tööl on madalam; neil on madalamad akadeemilised tulemused; neil on kalduvus rohkem muretseda; nad tunnevad ennast üksildasemana. Paraku ei saa öelda, et nutitelefoni kasutamine iseenesest seda põhjustab. Pigem on tänapäeva teadlased seisukohal, et tõenäoliselt on inimestevahelised erinevused nii nende geneetikas, isiksuseomadustes, sotsiaalses keskkonnas, vaimses tervises ning ka oskuses juhtida emotsioone problemaatilise digitehnoloogiate kasutamise tekitajateks. Kuid loomulikult võib siingi näha nõiaringi, mis sogab veelgi põhjuslikkuse väljaselgitamist: on usutav, et depressiivne inimene kasutab rohkem oma nutitelefoni, nt selleks, et sirvida sotsiaalmeediat enda negatiivsete emotsioonide leevendamiseks. Paraku võib see inimene sotsiaalmeediat sirvides nähtu põhjal arvata, et teiste elu on tunduvalt ilusam kui tal endal, mis võib omakorda süvendada depressiivset meeleolu.

Sarnased probleemid laienevad ka noorte, arenevate ajude uuringutele. Ehkki mõnes uuringus on näidatud, et liigne (taas – mida pidada liigseks?) internetikasutus on seotud kehvema ajuarenguga (nt struktuursed erinevused aju hallaines), on keeruline öelda, kas kurja juur on problemaatiline internetikasutus või muud tingimused, mis põhjustavad nii problemaatilist internetikasutust kui ka aeglasemat arengut (nt bioloogilised, materiaalsed, sotsiaalsed tingimused). Üle maailma on tõenäoliselt mitmeid uurimisrühmi, mis on hakanud laste arengut jälgima ning mis võimaldavad loodetavasti lähiaastatel kindlamalt väita, kas just digitehnoloogiad põhjustavad erinevusi arengus.

Nutitelefonide kasutamine iseenesest ei ole halb. Ehkki inimesed kipuvad muretsema enda (või teiste) nutiseadme kasutamise harjumuste pärast, väljendades isegi kartust olla *nutisõltlane*, on oluline märgata, kas seda *sõltuvust* võivad põhjustada mõned muud aspektid. Kaasaegsed põhjendused *nutisõltuvuse* kohta väidavad, et liigne nutikasutus on pigem väljenduseks muudele murekohtadele inimese elus. Just nendele murekohtadele tasuks tähelepanu pöörata, et väheneks *nutisõltuvus* ning, et inimene elaks tervislikumat ja õnnelikumat elu. Noorsootöötajale võiks see tähendada, et noorte inimeste ekraaniaja ning nutitelefoni pidev kontrollimine iseenesest ehk polegi probleem – mitmed tegevused ongi üha enam virtuaalselt ligipääsetavad. Kui aga kasutus hakkab segama igapäevaelu (sotsiaalsed suhted, kooli- ja kodutööd jne), siis tasuks uurida, kuidas noorel läheb. Võimalik, et liigne nutikasutus viitab mõnele muule murekohale, mis väljendub nutitelefoni kasutamises.

Kaanepildi autor on noor eesti digikunstnik Estookin Andreen

Küborgid meie seas

June 9, 2019

Rubriigid: Enesearenge, Nutikas noorsootöö

Liivika Simmul

Kui Elon Musk sõnas, et nutitelefone kasutavad inimesed on juba praegu küborgid, kõneles ta ehk küll erinevas keeles, kuid üpriski ühel meelel Liivika Simmuliga. *Meie kohtusime Liivikaga ühe kolmapäeva lõunal Püha Johannese Koolis.*

Nutitelefon on kaasas meiega igal ajahetkel ja igal pool, justkui lahutamatu osa meist, mis lubab mõne sõrmeliigutusega ligipääsu tohutule hulgale informatsioonile ning kõigile tuttavatele või tundmatutele, kelle kontaktkoodi* teame. Kogu inimkonna teadmised on potentsiaalselt meist igaühe teadmised, igal ajahetkel ja igas kohas. Nutitelefon on justkui tehnoloogiline täiendus ajule – see, mis muudab meid küborgideks.

Liivika rääkis digielanikest, neist, kes tunnevad end tehnoloogiamaailmas koduselt. Kuid ka neist, kes on digimaailmas külalised, saavad külas olles hästi hakkama, kuid pikemalt ei peatu. Ning neist, kes on võõrad, ning võõrastel on digimaailmas äärmiselt ebamugav. Siinkohal saame rääkida hoopis uut moodi lõhedest, mitte enam vanuse- või kultuurilõhest, vaid sellest, kuidas viimased meie uues küborgide maailmas väljenduvad. On selge, et Eesti

kultuuriruumis kuuluvad paljud noortega töötavad inimesed veel digimaailma külastajate põlvkonda, samas kui enamus noori on juba digimaailma elanikud. See peegeldub ka muutunud keelekasutuses. Kui varem sõnati, et *lähen internetti* või *käin internetis*, siis nüüd kostab selgelt *olen internetis*. Kuid on ka noorsootöötajaid, kes on digimaailmas võõrad.

Miks on seda oluline teada? Et olla valmis läbi mängima legendaarse ulmepõneviku „Battlestar Galactica" stseene, kus inim- ja robotkond on kosmilisel rännakul asunud võitlusse ellujäämise nimel? Elon Muskki ju ei väsi meid hoiatamast enesest teadliku tehisintellekti ohtudest. Tema versioonis saame neid ohte ennetada vaid selle murrangulise tehnoloogiaga lõimumisel – küborgideks muutumisel. Ehk just sellisele maailmale oleme praegu oma nutitelefonidega alust rajamas? Igal muul juhul küündiks meie võime mõista superintellekti sama kaugele kui lameussi võime mõista seda, mis asi on kosmoselaev. Vot põlvkondadevaheline lõhe! Huvitav, mida arvaks superintellekt sellises võtmes noorsootööst?

Superintellekti tulekut me ilmselt peatada ei saa (vähemalt mitte juhul, kui inimkond edasi kestab), kui soovime aga säilitada teatavad inimlikud omadused ja väärtused, on äärmiselt oluline teada, kus seisan mina ise ja kus seisavad teised digimaailma kontekstis. Olen ma võõras või kodus? Mida saan teha selleks, et olla teadlikum? *Alles siis saab vastata meie noori põlvkondi puudutavale võtmeküsimusele: Kuidas ja kuhu edasi? Teadlikkus ei saa ilmselt olla olulisem kuskil mujal kui erinevate põlvkondade lõimumiskohtades, nagu on noorsootöö!*

Liivika Simmul esindab tulevikumaailma stsenaariumis inimlikumat poolt. Mitte lõimumist, vaid teadlikkust tehnoloogiast kui tööriistast, mida tuleb kasutada targalt. „Tuleb aru saada, kes on peremees või ohver, kas olen manipuleeritav või klaviatuuri peremees," sõnas Liivika. Püha Johannese Koolis, mille direktriss Liivika on, kasutatakse nutiseadmeid vaid tundides kindlal õppe-eesmärgil, muul ajal on need keelatud. Nutitelefone keegi noortelt koolisoleku ajaks ära ei võta, kool usaldab oma õpilasi ja naljalt seda usaldust ei kuritarvitata. Seda, millal viimati koolis telefon helises või sõnumipiiksud kostusid, Liivika ei mäleta. Kuid üksikuid juhtumeid on ikka olnud. Ning ehk on ka see osaks inimeseks olemisest? Sest just puhtinimlikust vaatenurgast oskab Liivika mõtestada ja mõista ka neid sündmusi – noored ju ikka tahavad aeg-ajalt internetis nähtut sõpradega jagada.

Kuid on olnud ka kordi, kus vanemal on tulnud noore telefonile keelu trotslikuma eiramise tõttu kooli järele tulla. See viitavat armastuse puudujääkidele noore elus. Kui seni on räägitud euroorbudest, kelle vanemad töötavad näiteks Soomes või mõnes muus välisriigis, siis nüüd saame rääkida digiorbudest – vanemad on küll füüsiliselt kohal, kuid mentaalselt ja/või energeetiliselt mitte. Kuuldavasti mõne kooli arenguvestlustelgi kohtavat mõni kord vanemate asemel hoopis noorte *girl*– või *boyfriend*'e. Perekondades toimuv on aga Liivika sõnul võtmekoht, kuna kool saab üksnes võimendada seda head või pehmendada halba, mis seitsmeaastasel lapsel juba kinnistunud. „Vanematel ei ole jõudu," sõnas Liivika puhtsüdamlikult. Liiga tihti ulatatakse noorele enese või oma tähelepanu asemel hoopis nutiseade. Noortega töötavate inimeste töö muutub aga seega järjest raskemaks.

Ometi on Liivika veendunud, et kodu kõrval saab väga palju ära teha kool, just teadlikkuse kasvatamise kaudu. Väga suur roll on koolil vanemate toetamisel, nende jõustamisel. Nii mõnegi tähelepanuhäire all kannatava lapse puhul on märgatud positiivseid muutuseid pärast seda, kui vanematega sai põhjalikult

läbi arutatud lapse päevakava, s.h ekraanikäitumine. Ning kui varasemalt oli vaja vanematele nutiseadmetega seonduvat palju rohkem selgitada, siis nüüd on Püha Johannese Kooli õpilaste vanemad Liivika sõnul väga teadlikud. „Vanemaharidus, sellist asja meil ei ole, aga ühel hetkel see lihtsalt tekib," võttis Liivika olukorra kokku.

Püha Johannese Kooli tervikliku hariduse fondi kodulehele on kogutud ka erinevat teemakohast ja teaduspõhist materjali, sügiseti korraldatakse aga ekraanivaba päeva, mis annab kaasalööjatele võimaluse lülitada küborg endas üheks päevaks välja. „Päev on hoopis puhtam, selgem, märkan hoopis teisi asju," kirjeldas Liivika. Just selline keskendumise, meditatiivse vaikuse praktika on sisse kirjutatud kogu kooli olemusse. Teadlikkust, mis läbi selle sünnib, nimetab Liivika digipädevuseks number üks. „Ja miks peab kool sellega tegelema? Kõigepealt on vaja luua tingimused õppimiseks, aga kui lapsed tulevad ebateadlikust keskkonnast, siis võib ruutjuure õpetamisest und näha!" arutles Liivika.

Hiljuti toimus kuuendate klasside riiklik elektrooniline tasemetöö, süsteem üle Eesti ei pidanud aga koormusele vastu ja viskas õpilasi välja, vastused ei salvestunud. Just sel hetkel tulid mängu Püha Johannese Koolis praktiseeritavad oskused, nagu enesekindlus, keskendumine ja rahulikuks jäämine. Vastutustundliku õhkkonna säilitasid nii õpetajad kui ka õpilased, klaviatuur ei olnud peremees. Õppetöös kasutab kuues klass ka palju arvutit, nutitelefoni – noored on saanud koolilt praktilise kogemuse ja kuvandi nutiseadmetest kui töövahenditest. Ühe õpetaja ülikooli uurimustöö osana tehtud eksperimendi käigus tuvastasid aga just Püha Johannese Kooli noored kõige edukamini muust sisust reklaamid, neile jäid alla ka õpilased, kel koolis meediaõpetus eraldi ainena sees. „Oskus eristada tõde ja bluffi ehk teadlikkus, on eelduseks ka progemisoskustele," sõnas Liivika, kummutamaks müüti, et niisama nutiseadmes ajaveetmine noorest automaatselt progeja teeb.

Kui Liivika saabub hommikuti kooli, näeb ta seal tihti istumas noori veel enne tundide algust: „On näha, kuidas nad lihtsalt istuvad ja naudivad omavahelist suhtlust." Päris inimesed, aga mitte küborgid. Koolilõunate kõrvale loetakse õpilastele muinasjutte, seegi on osa vaikuse praktikast. „Kui võrrelda seda programmeerimisega, oleme lugudega koos saanud minevikust kaasa aegumatu spikri, mille peame lahti muukima," sõnas Liivika. Ehk on enne küborgideks kasvamist vaja noortele õpetada just inimeseks olemise koodi lahtimuukimist?

Üks õpetlik lugu

Püha Johannese Koolis pühendatakse aktused erinevatele teemadele. Kord oli teemaks „Imestamine" ning õpilased pidid kirjutama oma aasta suurimast imestusest. Üks poiss rääkis loo sellest, kuidas teadlikkus nutiseadmete kasutamisega kaasnevatest ohtudest jõudis temani pärast vastu posti põrutamist. Teadlikkus on võtmesõna, mida Liivika ei väsi kordamast.

Noorsootöötajale kõlavad Liivika soovitused järgmiselt:

- Kui ise väga ei usu ekraanivabadusse, ei saa ise telefoni käest, siis ei saa seda õpetada ka noortele. Tuleb alustada iseenda teadlikkuse tõstmisest.
- Noorsootöötaja on kõige paremas mõttes eeskuju. Püha Johannese Koolis kehtib õpetajatele samasugune nõue mitte kasutada koolipäeva jooksul asja eest, teist taga nutitelefone, et selline

visuaalne pilt ei kinnistuks noortes.

- Kasuks tuleb kindlate reeglite kokkuleppimine noortega. Näiteks: Oleme üksteise jaoks nii tähtsad, et hoiame üksteisega suheldes telefonid taskus.
- Noores on vaja arendada enesekindlust, kasvatada sisemist tugevust ja isiksuse identiteeti, et ta ei vajaks kogu aeg seda miskit muud nutiseadme näol. See tähendab, et noorsootöötajal tuleb pakkuda iseennast ja suhet iseendaga. Osaks noore identiteedist peaksid saama sellised uskumused nagu „ma suudan, ma oskan ja ma olen võimeline".
- Teadlikkust nutiseadmetest tuleks kasutada ilusti ja hästi, et noored ei kuuleks ainult kurjustamist ja näägutamist, vaid õpiksid eristama seda, mis on kasulik ja mis mitte.
- „On formaalne, mitteformaalne ja isiklik, salajane õppekava, just viimane mõjutab noori enim süvitsi," sõnas Liivika. Salajane õppekava ei ole aga miskit muud kui eeskuju ja see, mida noor omandab isiklikust kokkupuutest noorsootöötajaga.
- Püha Johannese Kooli kodulehel on ära toodud ka punktid, millal on kõige mõistlikum hoiduda nutiseadmete kasutamisest.

*e-posti aadress, Instagrami-konto, WhatsAppi number

Kaanepildi autor on noor eesti digikunstnik Estookin Andreen

Virtuaalne harjutamine teeb reaalselt meistriks

June 9, 2019

Rubriigid: Hoolivus, Nutikas noorsootöö

Maailm, kuhu suundumas oleme, on erutav ja võõras. Isejuhtivad autod, ise toitu tellivad külmkapid ja pakirobotid, kes kauba koju toovad. Arvutiprogrammi pakutav psühholoogiline abi. (Vana)inimesega suhtlev üksilduse peletamise robot. Virtuaalsed seksuaalsuhted ja ülitundlikud seksmänguasjad. Ja nõnda edasi, kuhu fantaasia ulatub.

Veel üheks tehnoloogiavaldkonna uudiseks, või mitte enam nii uudiseks, on virtuaalreaalsus, mis tõenäoliselt muutub juba lähitulevikus äravahetamiseni sarnaseks päris reaalsusega. Milliste piirideni selle kasutamisel minna võiks? Kas kuskil üldse on piire? Kas me peaksime need piirid seadma?

Küsimuste põhjuseks on teadmised spordipsühholoogiast ja õppimisest. Nii lendurid kui ka Vormel1 piloodid omandavad erialaseid oskusi suuresti simulaatoris. Miks? Kahtlemata on üheks põhjuseks nende sõidumasinate hind. Selle kõrval aga on oluline teadmine, mida kasutatakse ka teistel spordialadel, ratsutamisest tenniseni: see, mida harjutad oma peas, saab selgemaks ka päriselus. Visualiseerimisharjutusi kasutades ja mingi liigutuse/tegevuse harjutamisele tõsiselt keskendudes aktiveeruvad ajus needsamad närviringed, mis aktiveeruvad ka siis, kui seda liigutust/tegevust päriselus teeme. Seega ei ole virtuaalreaalsus ainult pilt, vaid kujutluse ja kaasategemise abil harjutame tehtavaid liigutusi/oskusi ka päriselt.

Kindlasti on olemas lõbusaid, arendavaid ja huvitavaid virtuaalreaalsuse programme. Need viivad sind rändama kohtadesse, kuhu sa muidu ei läheks, panevad sind olukordadesse, mida muidu pelgaksid või endale rahaliselt lubada ei saaks... Aga on ka arvuti- ja virtuaalreaalsuse mänge, mis panevad sind tegema asju, mis oleks pärismaailmas seadusvastased, kriminaalsed, ohtlikud. Kujutleme virtuaalreaalsuse programmi, mille fookuses on vaenlase leidmine ja hävitamine, tüüpiline arvutimängu stsenaarium. Kui selle mängu edukaks läbitegemiseks on vaja vaenlane hävitada, siis virtuaalreaalsuse ja õppimise kontekstis tähendab see tapmise harjutamist. Järjest käepärasemaks saab relva kasutamine, aina enam töötavad närviringed, mis võimaldavad vajadusel päriselus relva efektiivselt kasutada. Virtuaalreaalsuse prillid ees, näed pidevalt, kuidas su käed on verised.

Ka emotsionaalses mõttes toimub inimese peas õppimine, s.o mängija harjub emotsionaalse pingega, kui see esineb mängu võtmes. Kui kujutleda pidevat tapmise harjutamist virtuaalreaalsuses, on selge, et iga korraga on võimalik kaasnev hirmu- ja vastikuse emotsioon väiksem. Tõenäoliselt domineerib võimu- ja vihatunne. On inimesi, kellele see on vastuvõetamatu tunnete kombinatsioon, kuid on emotsionaalselt tundlikkuselt erinevaid inimesi, kellele see hästi sobib. Virtuaalreaalsus, teadmine, et *see pole päris*, võimaldab ka vaenlase dehumaniseerimist mängukeskkonnas: vahet pole, kui julmalt ma käitun, see ei loe ju päriselt. Mida sarnasem on virtuaalreaalsus aga reaalsusega, seda suurem on tõenäosus, et ka päris reaalsuses ei tekita teise inimesega toimuv enam nii suuri emotsioone, et ka pärisinimest dehumaniseeritakse. Emotsionaalne valulävi on tõusnud ja seda ületada on raskem. Vägivald ei oma enam kuigi suurt emotsionaalset laengut.

Sellises reaalsuse ja mittereaalsuse puutepunktis on eetiliste printsiipide olemasolu inimese sees, ja nende järgimine, esmatähtis. Hea ja kurja tundmine, põhimõtted teistele mitte kurja teha, hoida ja kaitsta elu, teha head – need on põhimõtted, mis käivad kaasas inimeseks olemisega. Maailmas, kus tehnoloogia teeb seda, mida kästakse, on inimese eetilised normid need, mis otsustavad, kuhu piirini käske võib anda. Kas laps, kes on 10-aastasest saadik harjunud virtuaalreaalsuses autosid puruks sõitma, naisi vägistama ja tapma (nt levinud mäng GTA), ikka teab, mitte ainult kognitiivselt, vaid ka emotsionaalselt, et see on räige vägivald? Vanematel, õpetajatel, juhendajatel ja teistel noortega kokku puutuvatel isikutel on tegevuste, mängude pakkumisel ja nende selgitamisel suur ja oluline ülesanne, et noor inimene õpiks päriselt, sisimas head ja kurja eristama.

Virtuaalreaalsuse arengu juures on lisaks eetilisele selgroole väga tähtis ka enesejuhtimise, eneseregulatsiooni võime – see on samuti pädevus, mis iseloomustab inimest kõigis eluvaldkondades. Võime kujutleda, et virtuaalreaalsuse mängud võivad olla nii ägedad – suuremad ju, kui elu ise! –, et neist ei tahagi väljuda. Kui võimalikuks saab bioloogiliste vajaduste täitmine uutel viisidel, mis mängimist ei sega (uriini ärajuhtimine ja toidu-joogi sisestamine voolikutega on teatavasti praegugi võimalikud), saab osa inimestest mängust välja vaid toore tahtejõu ja eneseregulatsiooni abil. Ja osa... ei saagi?

See võib olla utoopia, aga ei pruugi. Noorukite aju eesosa, mis eneseregulatsiooni eest vastutab, areneb teatavasti umbes 20ndate eluaastate keskpaigani. Valikud, mida teeme noori ja lapsi suunates praegu, võivad nende eetilist selgroogu tugevdada või mitte, nende enesejuhtimisoskusi parandada või mitte. Emotsionaalne eneseregulatsioon – millega ma ennast lõbustan, teistele mõju avaldan ja millega ennast rahustan – on oskuste komplekt, mida saame igapäevase toetuse ja õpetusega kaasa anda. Meditatsioon,

probleemilahendus- ja analüüsioskused, lõdvestumine, keskendumine, tähenduslike suhete loomine ja hoidmine on oskused, mida saame oma töös noortega igapäevaselt õpetada, et virtuaalreaalsuse haardesse jäämine oleks võimalikult raske. Loodan, et sääraste oskuste õpetamiseks luuakse samuti virtuaalse reaalsuse programme. Visualiseerides ja harjutades virtuaalselt näiteks lõdvestumist, hästi juhitud käitumist ja suhtlemist, saaksime selles ka päriselt meistriteks.

Kaanepildi autor on noor eesti digikunstnik Estookin Andreen

Tuleviku tööturg – inimesed ja masinad

June 9, 2019

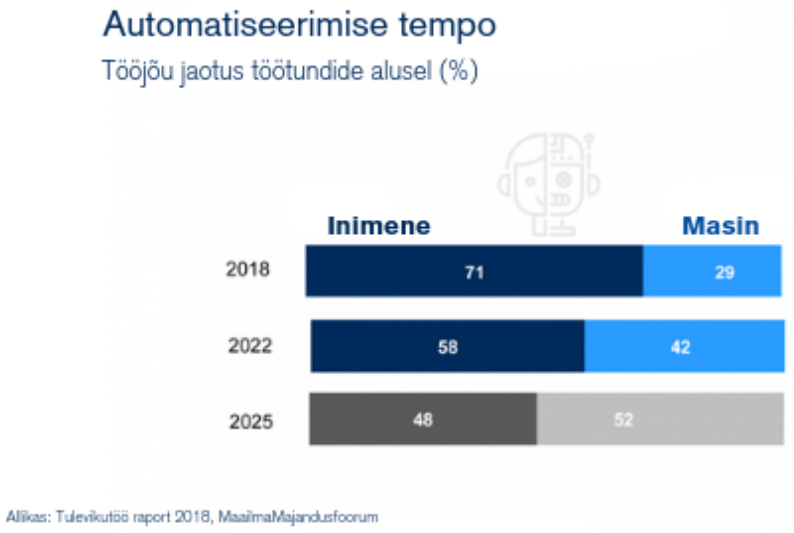
Rubriigid: Artikli kommentaar, Nutikas noorsootöö, Uuringud

Vastukaaluks hirmulugudele robotitest, kes inimestelt tulevikus kõik töökohad üle võtavad, on ilmunud julgelt positiivsed visioonid sellest, kuidas mõned inimlikud omadused – nagu loovus, empaatia, eneseteadlikkus jm – jäävad alati tehisintellektile kättesaamatuks ja seega ka tööturul asendamatuks. Malemängu peeti kunagi üheks selliseks, puhtinimlikuks pädevuseks. Tehisintelligentne süsteem Deep Blue võitis aga juba aastal 1996 esimest korda tolleaegset malemeistrit Garri Kasparovit. Tänapäeval on tehisintelligentsed süsteemid kõigutamatud malemeistrid.

Et paremini valmistuda sedasorti ootamatusteks on Maailma Majandusfoorum koostanud aruande, mis analüüsib tulevikutöökohtade kujunemist kuni aastani 2022. Aruande põhjal on välja toodud viis mõttepunkti, mida tuleviku tööturu paremini mõistmiseks silmas pidada:

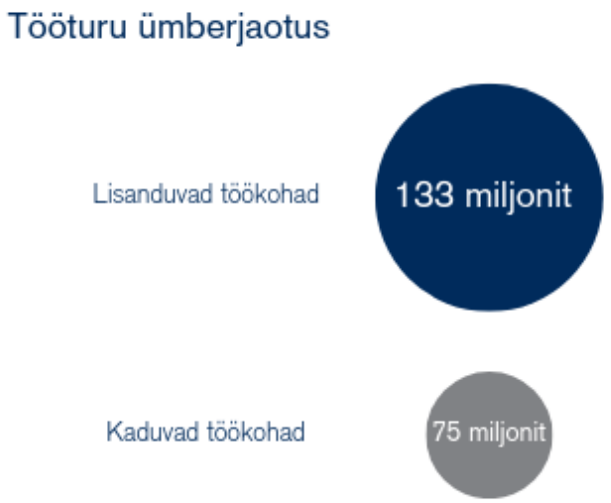
1. **Automatiseerimine, robotistumine ja digitaliseerimine toimuvad valdkonniti erinevalt**

Prognooside kohaselt on ettevõttete prioriteediks järgnevatel aastatel ülikiire mobiilse interneti, tehisintelligentsete lahenduste, suurandmete analüüsi ja pilvetehnoloogiate arendamine. Investeeritakse ka masinõppesse ja virtuaalreaalsetesse lahendustesse, kuid robootika ei tõota veel ulmefilmidest tuttavaid tehnoloogiaid. Statsionaarsed robotid (nagu robotkäed) on suure tõenäosusega aastaks 2022 enim rakendatud robottööjõud.



2. **Vabade töökohtade hulk kasvab hoolimata tööturu ümberkujunemisest**

Tehnoloogiliste lahenduste ja inimeste vahel toimub nii töökohtade kui ka -rollide ümberjaotus, mille käigus kaob maailma tööturult u 75 miljonit töökohta, lisandub aga u 133 miljonit uut töökohta. Kasvab vajadus selliste tehnikaerialade ekspertide, nagu andmeanalüütik, tarkvara ja rakenduste arendaja, sotsiaalmeedia ja e-kaubanduse ekspert, kuid ka inimlikke pädevusi esindavate erialade, nagu klienditeenindaja, müügi- ja turundusekspert, kultuuritöötaja, õppevaldkonna spetsialist jmt, järgi.



3. **Töökohtade ümberjaotus inimeste ja masinate vahel toimub kiiresti**

Praegu on inimtööjõu kanda maailma tööturu kõikidest töötundidest keskmiselt u 71%, samas kui masinad ja algoritmid panustavad keskmiselt u 29% töötundidest. Aastaks 2022 on inimeste kanda jäänud 58% töötundidest, samas kui masinad ja algoritmid panustavad juba 42% töötundidest. Masinate

tööjõud võtab enim üle vastutust aladel, nagu ratsionaalne põhjendamine ja otsuste tegemine, administratiivtööd ja infootsing. Kuid masinad hakkavad üha enam üle võtma ka praegu peamiselt inimeste elluviidavaid tööülesandeid, nagu suhtlemine, koordineerimine, ja nõustamine.

4. **Uued tööülesanded nõuavad uusi oskuseid**

Oskuste stabiilsus (töö tegemiseks vajalike põhioskuste muutumatus) on globaalse keskmise põhjal aastaks 2022 u 58%, mis tähendab, et töökohal nõutavate oskuste hulk muutub 42%. Tähtsamaks muutuvad oskused, nagu analüütiline mõtlemine ja aktiivne õppimine, kuid ka tehnoloogiaalased oskused. Inimlikud pädevused, nagu loovus, unikaalsus ja initsiatiiv, kriitiline mõtlemine, veenmis- ja läbirääkimisoskused, oskus detaile märgata, vastupidavus, paindlikkus ja probleemide lahendamisoskus, kas säilitavad senise või omandavad suurema väärtuse.

5. **Me kõik peame saama elukestvateks õppijateks**

Kuni aastani 2022 tuleb töötajatel kulutada ümberõppele ja oskuste uuele tasemele viimisele keskmiselt 101 päeva. Kasvavad oskuslõhed – nii üksikute töötajate kui ka ettevõtete juhtide hulgas – võivad osutuda oluliseks takistuseks ettevõtte ümberkujundamisel uue tööturuga vastavusse viimisel. Pool või kaks kolmandikku kõigist ettevõtetest võivad sellistes tingimustes eelistada väliseid teenusepakkujaid, ajutist või vabakutselist tööjõudu. Terviklik lähenemine tööjõu planeerimisele ja ümberõppele on sellise trendi puhul positiivse arengu võtmeks.

Maailma Majandusfoorumi tulevikutöökohtade aruanne hõlmab vaid lühikese ajavahemiku ehk meie lähituleviku prognoose. Ometi on paaril järgneval aastal toimuvate muudatuste tempo järgi võimalik aimata, millised muutused võivad meid ees oodata veel järgmiste kümnendite jooksul.

Allikas:

https://www.weforum.org/agenda/2018/09/future-of-jobs-2018-things-to-know/

Kommentaar

Tuleviku töökohad tuleb endale ise luua

Hiljutisel kevadvaheajal perega Brasiilias reisides avastasime matkamisest väsinud jalgade rõõmuks võimaluse rentida Rio de Janeiro suvaliselt tänavanurgalt teekonna jätkamiseks elektritõukerattad. Kõige enam hakkas silma rohelisi Grin rattaid, millega samanimelise äpi esmasel allalaadimisel saad sõita 10 minutit tasuta ja edasi maksad iga minuti eest veidi enam kui 10 eurosenti. Tõukeratastega saab kihutada kuni 20 km/h, kuid kõnniteedel tohib Brasiilia seaduste järgi sõita mitte kiiremini kui 6 km/h. Sellest piirangust sain muidugi teada alles hiljem, guugeldades.

Möödunud aastal alustas Ladina-Ameerika riikides tegevust kümmekond elektritõukerataste *start-up*'i. Suurim neist ongi Grin, Mehhiko pealinnas alustanud ettevõte, mis on tänaseks alla neelanud ka juba oma suurima kohaliku konkurendi Yellow, mis siiani kollaste ratastega linnapilti ilmestanud. Turu-uuringute andmebaasi Grand View

Ede Schank Tamkivi
Hüppelaua suvekooli tegevjuht

Research andmetel pakutakse elektrirataste renditeenust juba sajas linnas ning nende ettevõtete väärtus kokku küündis möödunud aastal üle 17 miljardi dollari.

Jutt käib siis rattateenuse operaatoritest ehk ettevõtetest, kes on ehitanud valmis rakendused, mis võimaldavad rattaid rentida ja nende asukohta linnapildis jälgida. Rattad ise valmivad suuremas osas muidugi ootuspäraselt Hiina tehastes, aga sealgi teevad metallist juppide valmistamise ja kokkupaneku suuresti ära masinad. Töö, mida masinad veel ei oska (ega ilmselt ei saagi oskama), on aga nende rataste disainimine, seadistamine ja omavahelise suhtluse koordineerimine, ning siin on nõudlus (tarkade!) inimeste järele kestev ja pigem kasvav.

Eestlastel *käpp sees*

Kuniks Eestis veel renditõukside teenust ei ole – ilmselt on selle taga meie pisike turg, mida *toetab* suurema osa aastast rattasõidukõlbmatu ilm –, võime rõõmustada selle üle, et eestlased on siiski elektritõukerataste äris sügavalt sees. Ja seda just n-ö intelligentsete töökohtade poolelt. Näiteks on Eesti ettevõte 1oT ehitanud platvormi, millel opereerivad USA suurimad tõuksioperaatorid Bird ja Lime.

Teine eestlaste asutatud ettevõte, Comodule ehitab aga lisaks asjade internetile ehk spetsiifiliselt liikuvate masinate vahelist suhtlemist võimaldavale tarkvarale selleks vajalikku riistvara. Veel sel aastal plaanib Comodule Eestisse ehitada oma tehase, et lisaks tarku kiipe sisaldavatele seadmetele ise rattaid tootma hakata, teatas hiljuti ettevõtte asutaja ja tegevjuht Kristjan Maruste.

Comodule on huvitav ettevõte sellegi poolest, et ta on välja kasvanud TTÜ tudegivormeli projektist. Kiiretest masinatest ja elektroonikast huvitatud tudengid suutsid ülimalt piiratud ressurssidega ehitada võidusõiduautod, millega edestasid rahvusvahelisel võistlusel oluliselt suurema eelarve ja kogemustega tiime.

Comodule on seega edukas näide sellest, kuidas suure uudishimu ja meeletu töötahtega võib hoolimata pikaajalise kogemuse puudumisest teha suuri asju, sest asjaosalistel endil on sees jõuline vedru, mis sunnib neid omal käel õppima ja avastama. Mitmed uuringud on näidanud, et noorte jaoks ongi kõige efektiivsem õppimise viis iseavastamine ehk n-ö isejuhtiv õpe (RAK: „Tuleviku tegija teekond *start-up* ökosüsteemi", 2018). Kõik, mis on peale surutud *ülevalt poolt* ehk koolist ja vanematelt, tundub igav ja nõme. Ja sageli see seda ongi, sest eelmisel põlvkonnal on hoopis teistsugune (iganenud?) arusaam digimaailmast.

Tartu ülikooli äsja avaldatud uuring „IT-oskuste arendamine Eesti koolides", milles küsitleti 740 põhikooli ja gümnaasiumi lõpuklasside õpilast üle Eesti, kinnitas antropoloogide uuringu tulemusi: isegi neis koolides, kus programmeerimist õpetatakse, on koguni pooled 12. klassi poistest õppinud koodi kirjutama omal käel (tüdrukutest on seda teinud vaid 12%).

Kuidas sünnivad uued *ükssarvikud*?

Hetkel on Eestis 129 524 noort vanuses 10–19, mis on 9,8% elanikkonnast. Neist sirgub uus põlvkond tööealisi, samal ajal kaob aastaks 2024 tööturult ligi 50 000 inimest. Paljud tänased noored peavad endale tuleviku töökohad ise looma. Suurbritannias 40 aasta jooksul läbi viidud uuringu kohaselt on koolis ettevõtlusega tegelema hakanutel kaks korda suurem tõenäosus tulevikus ettevõtjaks saada (14% *vs.* 7%), samuti on nad üldiselt tööturul aktiivsemad.

Eestis on küll juba 25 aastat tegutsenud Junior Achievementi ettevõtlusõpet pakkuv programm, kust on sündinud palju ägedaid õpilasfirmasid, ent enam kui pooltes Eesti koolides ettevõtlust siiani süsteemselt ei õpetata. Paljud tänased põhi- ja keskkooliõpilased puutuvad ettevõtlusega heal juhul kokku alles ülikoolis õppides ning sageli on siis juba liiga hilja, et aidata neil teha tulevase elu seisukohalt informeeritud valikuid. Iseseivasse ellu astuvatel noortel puudub tihti realistlik pilt isikliku eelarve majandamisest ning tahe üritada esmapilgul võimatuna näivaid probleeme lahendada. Probleem on ka selles, et paljud ettevõtlusõppe juhendajad ei oma ise sisulist ettevõtjakogemust ning koolitus võib jääda ülimalt teoreetiliseks ega suuda seega õpilasi piisavalt köita.

Hea uudis on see, et viimasel paaril aastal on tekkinud päris mitmeid algatusi, mis täidavad seda tühimikku praktiliste programmidega, kus õpilased otsivad ise lahendust nende endi sõnastatud probleemi(de)le ning kasutavad oma idee(de) teostamiseks tehnoloogilisi abivahendeid. Viimane aitab omakorda noortes kinnistada arusaama, et tehnoloogia pole ei asi iseeneses ega kätke endas üksnes passiivsele tarbimisele suunatud võimalusi, vaid eelkõige vahendeid probleemide lahendamiseks ja proaktiivselt millegi uue loomiseks.

Näiteks viib tänavu juba kolmandat aastat järjest toimuv Hüppelaua suvekool kooliõpilased kokku tehnoloogiaettevõtjatest praktikutega, kes oma kogemuste ja praktiliste nõuannete jagamisega inspireerivad noori tegelema ettevõtlusega tehnoloogia abil. See annab noortele ettekujutuse, millised on kaasaegsed ja rahvusvahelised väärtust loovad töökohad ning kuidas ise tulevikus sama kaugele või veelgi kaugemale jõuda.

Hüppelaua eesmärk on kasvatada 14–19-aastastes kooliõpilastes ettevõtlikkust elulise käed-külge programmi abil, mis julgustab õpilasi kriitiliselt mõtlema, meeskonnas töötama, infot koguma ja töötlema, ning otsima oma ideedele teaduslikult testitavaid praktilisi väljundeid, kasutades selleks kaasaaegseima tehnoloogia abivahendeid.

Programmi mõte on anda noortele võimalus mõelda avaramalt ning tulevikku suunatult. Keegi ei tea, milliseid kompetentse vajab meie tööjõuturg 10–20 aasta perspektiivis, kuid kindel on see, et tänased õpilased peaks eelkõige õppima kiirete muutustega sujuvalt toime tulema, mitte kohkuma tundmatute ülesannete ees, ning suutma teha omavahel koostööd.

Kaanepildi autor on noor eesti digikunstnik Estookin Andreen

Eesti Noorsootöö Keskuse rahastatud nutiprojektide jätkusuutlikkus

June 9, 2019

Rubriigid: Artikli kommentaar, Nutikas noorsootöö

Lühikese ajaga on levinuimaks juhtimistehnikaks kujunenud projektijuhtimine – teiste seas on tehnoloogia-, teadus- ja haridusvaldkonnad uue toimimisviisiga kiiresti kohanenud. Projektimaailmal on palju positiivseid külgi, alates uudsetest lahendustest, suuremast koostööst ja kaasatusest kuni valdkondade ülesuseni. Teisalt on ka kõhklusi, mille seast on enim esile tõstetud projektide jätkusuutlikkust. Eesti Noorsootöö Keskus on aga paika pannud põhimõtted ja abinõud, et tagada projektide tegevuste ja tulemuste säilimine ning areng ka pärast projektirahastuse lõppemist.

Nutiprojektide (ehk ka nutikate projektide, mis kuuluvad tehnoloogiateemaliste projektide valdkonda) rahastamiseks on võimalik Eesti Noorsootöö Keskuse kaudu taotleda toetust iga-aastaselt kahe projektikonkursi kaudu, milleks on Varaait ja avatud noortekeskuste (ANK) konkurss. Projektikonkursside peamine eesmärk on noorsootöö muutmine veelgi kvaliteetsemaks, mitmekülgsemaks ja põnevamaks. Lahendus, kuidas valdkonda uuenduslikke ja kaasaegseid võimalusi luua, peitub nutikas noorsootöös, mis on ka noortevaldkonna

arengukava 2014–2020 üks prioriteete. Nutiprojekte laekub iga aastaga üha rohkem. Kui 2017. aastal laekus Varaaida projektikonkursil IKT valdkonda kuus algatust, siis 2018. aastal oli neid projekte juba 20. ANK konkursi raames loodi nutiprojektide kategooria 2018. aastal.

Jätkusuutlikkus kui hindamis- ja kvaliteedikriteerium

Võrreldes ühekordsete sündmustega loovad jätkusuutlikud tegevused valdkonnale rohkem sisulist väärtust. Seetõttu on Eesti Noorsootöö Keskus alates 2018. aastast koostöös partneritega uuendanud hindamis- ja kvaliteedikriteeriumeid. Kvaliteedikriteeriumid on lisanud rõhuasetuse noorsootöö põhimõtetele vastavusele, koostööle ja selle läbimõeldusele, teavitustegevustele ning uudsete vahendite ja lahenduste jätkusuutlikkusele. Nutiprojektide läbiviimisel on osapooli palju, mistõttu suunatakse projekti koostajaid juba algfaasis mõtlema koostööle, et kasusaajate hulk oleks lai, asjatundlikud partnerid kaasatud ning tekiks koostöövõrgustik, kust saada tuge ka pärast projekti aruande esitamist. Hindamiskriteeriumid on muutunud küll rangemaks ning ühekordseid tegevusi nende konkursside raames ei rahastata, kuid valdkonnale on see pikemas perspektiivis kasutoovam.

Lisaks kriteeriumitele tugevdati hiljuti rahastatud projektide seiret, et jälgida, kuidas on ettevõtmistel läinud, kas soetatud vahendid on kvaliteetsed ning jõudnud noorteni. Sealjuures pannakse rõhku tegevuste jätkusuutlikkuse üle arutlemisele koos projektide elluviijatega. Vestluse eesmärk on analüüsida ettetulnud või eesootavad väljakutseid ning arutleda konkursi tingimuste muutmise vajaduse üle. Sellised külaskäigud projektide elluviijate juurde on kahepoolselt kasulikud ning aitavad ka projektide läbiviijatel endil märgata kitsaskohti ja neid lahendada.

Abinõud jätkusuutlikkuse loomiseks

Jätkusuutlikkuse loomine on küll projektijuhtide vastutus, kuid oluline on ka rahastaja tugi ning projekti kõikide osapoolte omavaheline koostöö. Kuna valdkonda tuleb pidevalt uusi noorsootöötajaid, siis korraldatakse projektikoolitusi, kus oluline fookus on planeeritavate tegevuste püsivusel. Selleks on välja töötatud konkursse toetavaid tegevusi, mis aitavad saavutada eesmärki, et projektid vastaksid juba taotluse esitamise hetkel maksimaalselt kvaliteedikriteeriumitele. Kuna rahastuskonkurssidel on üsna ranged hindamiskriteeriumid, siis korraldatakse esmataotlejatele ka infopäevi, kus selgitatakse konkursi tingimusi ja põhimõtteid ning arutletakse iga hindamiskriteerium eraldi detailselt lahti. Lisaks räägitakse noorte ja partnerite kaasamisest, eelarve koostamisest ja avatud noorsootöö arendamisest laiemalt. Lõpuks saavad esmataotlejad esitada taotlused eelnõustamisele, milles saab iga taotluse esitaja ka individuaalset tagasisidet.

Nutiprojektidele pakub Eesti Noorsootöö Keskus ANK konkursi raames omaette koolitusprogrammi IDEE24ga sarnases formaadis. Kõikidel taotlejatel on võimalik meeskonnaga koolitusel osaleda – ühiselt mõtestatakse lahendusi sihtrühmiti ja lahatakse võimalikke kitsaskohti. Sealjuures suunatakse tähelepanu tegevustele pärast projekti lõppemist. Kaasama peab vähemalt ühe IT-partneri, kellel on oskused või kogemused lahenduste pakkumiseks. Sellisena on kaasatud Hiiumaa nutiprojektis näiteks Tallinna Ülikooli Digitehnoloogiate Instituut, Paikuse Huvikooli projektis Digistep OÜ ning Tartu Lille maja „Vöötorava” projektis Frozen Kingdom OÜ. Kogemustega partneri kaasamine aitab edukalt maandada tehnilise esitusega seotud riske, mis muul juhul võivad viia projekti läbikukkumiseni.

Jätkusuutlikud lahendused senisest praktikast

Üks noorsootöö eesmärke on valmistada noori ette täiskasvanueluks ja tagada nende konkurentsivõime tuleviku tööturul. Sellest tulenevalt keskenduvad paljud pikaajalised nutiprojektid oskuste ja loovuse arendamisele. Kui tingimused on loodud ja suund selge, siis mõtlevad noored ise välja, kuhu edasi liikuda ja mida põnevat ette võtta.

Üks edukamaid ja märkimisväärsemaid projekte on Paikuse Huvikooli ellu kutsutud „Digipädevus – üks võtmepädevustest elukestvaks õppeks", milles soetati interaktiivne nutilaud „Android Architect 55", mida kasutab kordamööda 500 noort kohalikust põhikoolist, avatud noortekeskusest ja huvikoolist. Nutilaua abil on võimalik õppida ja katsetada erinevaid programmeerimiskeeli ning juhtida ja arendada roboteid ja droone. Paikuse Huvikooli drooniõpe on hea näide erinevate teadusvaldkondade lõimimisest, sest õppe käigus tutvuvad noored nii töö- ja juhtimispõhimõtetega kui ka fotograafia ja valdkonda puudutava seadusandluse, lennukeelualade ning lennutamise piirangutega. Paikuse noorte hulgas läbi viidud küsitluse tulemuste põhjal sai järgmiseks sammuks droonivõistluste korraldamine, kuna droonide võidusõit tundus noortele pärast esmast tutvumist spordialana muljetavaldav ning võib ajapikku jõuda ka olümpiaalade nimekirja. Paikuse tegemiste jätkusuutlikkuse üks põhilisi aspekte on digitaristu loomine vastavalt noorte vajadustele. Tehnoloogilise kirjaoskuse arendamine on alus edasise hariduse omandamiseks digitehnoloogia valdkonnas. Paikuse Huvikooli direktori Monika Vaheri sõnul peitub püsivus just nimelt huvikoolide võimekuses kohandada tegevusi kiiresti vastavalt noorte huvidele. Näiteks toimusid 2. juunil Paikuses lahtised meistrivõistlused droonide lennutamises, millest võiks kujuneda ka uus traditsioon.

Hea näitena võib välja tuua ka projekti „Nutikas Hiiumaa", kus Hiiumaa Noorsootöö Keskus arendas koostöös Tallinna Ülikooli Digitehnoloogia Instituudi, Emmaste Vaba Aja Keskuse ja Käina Noortekeskusega nutikohvri. Sinna sisse kuuluvad GoPro Hero 6 seikluskaamera ja fotoprinter koos tarvikutega, viis tahvelarvutit, kaugusemõõtja ja omajagu erinevaid harivaid roboteid. Kohvrit võivad laenutada noortekeskused, noorteorganisatsioonid ja koolid. Nutikohvri toel on tehtud ka fotojahte, kus piltide üleslaadimiseks kasutati tahvelarvuteid. Parimad fotod prinditi välja kohapeal. Kuniks nutikohvri sisu toimib, on kohalikel noortel ja noorsootöötajatel vabad käed selles, mida loovat ja erinevaid sihtrühmi kaasavat „Nutika Hiiumaa" raames veel teha. Hiiumaa nutikohvri projekti üks jätkusuutlikke aspekte on kogukonna kaasamine. Nimelt laenatakse kohvri sisu ka teistele kohalikele huvilistele ning seeläbi kasvab paljude noorte huvi tehnoloogia vastu. Hiiumaa Noorsootöö Keskuse noorsootöö koordinaatori Kristel Pisa sõnutsi on väga populaarsed GoPro Hero 6 seikluskaamerad, mis on liiga kallid, et neid ühekordseks kasutamiseks endale osta. Tingimusteks on sõbralik ja heaperemehelik kasutamine. See on näide sellest, kuidas noorsootöö on orgaaniline osa kogukonnaelust.

Mõned kestvad nutiinitsiatiivid investeerivad pigem tarkvarasse, nagu seda on tehtud Tartu Lille Maja, SPARK Makerlabi ja Saue noortekeskuse nutiprojektis „Vöötorav". See on oma olemuselt jätkusuutlik projekt, sest rakenduse kaudu saavad noored luua endale mõtestatud CV automaatselt ning seda ka edaspidises elus kasutada. Vöötorava *online*-rakenduse kaudu hakkab aastas umbes viiskümmend Lille Maja noortekeskuse tegevustes osalevat noort oma arengut analüüsima. Reflekteerimine ja tagasiside jagamine on ammu saanud noorsootöö osaks, kuid tavaliselt tehakse seda kas suuliselt või täidetakse

paberankeete. Vöötorav laseb mugavalt üle vaadata oma õpikogemusi ning hinnata pikal ajaperioodil omandatud õpipädevusi. Uusi kasutajaid tuleb juurde sama palju kui noortekeskustesse noori. Selline digitaalne lähenemine vähendab paberimajandust ja koondab palju kasulikke andmeid samasse kohta. Lisaks õpivad noored paremini tundma oma tugevusi ja saavad seda kasutada veenva eluloo kirjutamiseks ning tulevikus juba ka tööle kandideerimisel.

Universaalset retsepti projekti jätkusuutlikkuse tagamiseks ei ole olemas, küll aga on koostisosi, millega arvestamine aitab luua ühiskonnale ja noortele pikas perspektiivis kasulikke projekte. Kui projekti sisu sõltub noorte vajadustest, kogukonnast, valdkonna eesmärkidest ning ideede lennukusest, siis jätkusuutlikkuse kontekstis on muuhulgas oluline strateegiline mõtlemine ja planeerimine, osapoolte tihe koostöö ning projektide eestvedajate toetamine igas etapis. Ka vastastikune koostöö rahastaja ja projektijuhi vahel aitab veenduda, et projektil on tulevikuvaade juba planeerimise faasis. Projektimaailm on loominguline ning mitmekesine, nagu näitavad praktikad Tartust, Paikuselt ja Hiiumaalt. Need näited ilmestavad ka, et väikse koha saab tuua laiale kaardile just nimelt suurelt ja strateegiliselt mõeldes.

Kommentaar

Merlis Pajustik
Eesti ANK juhatuse liige ja Vastseliina Noortekeskuse juhataja

Vastseliina Noortekeskuse nutiprojektiks oli registreerimissüsteemi ja infoekraani loomine.

Arvan, et jätkusuutlikuse tagamiseks on kõige olulisem kaasata rakenduse väljatöötamisse ning rakendamisse võimalikult palju osapooli. Terve kogukonna kaasamine võimaldab tuvastada erinevaid probleeme, mida nutiprojektid võiksid aidata lahendada. Kõige olulisem on aru saada, mis see probleem on, mida soovitakse lahendada ning, kas nutiprojekt on selle jaoks kõige parem lahendus. Olen aru saanud, et ükski inimene ei taha täiendavat asja kasutusele võtta lihtsalt selle pärast, et kellelgi tekkis üks mõte midagi luua. Selleks peab olema otsene vajadus. Arvan, et Vastseliinas on probleemiks tegevuste paljusus ja info kättesaadavus. Info peab aga olema lihtsalt kättesaadav ja otseselt sihtgrupile suunatud. Olen noortekeskuses väga tihti kuulnud, et Vastseliina Gümnaasiumis olev infoekraan on suurepärane, sest iga päev näeb, mis toimumas on ja, et see ka kohe kooli peaukse juures on.

Kindlasti tuleks mõelda ka sellele, et kui projekt on valmis, kas ja kuidas on siis võimalik väljatöötatud lahendust täiendavalt kasutada. Vastseliina puhul oleme mõelnud, et registreerimiskaardid võiksid olla täiendavalt ka õpilaspiletid. Sel juhul on õpilasel kindlasti kaarti vaja ning see ei ole lihtsalt üks kaartidest.

Igasuguste registrite ja personaalse info puhul on oluline ka nõusolek. Eriti pärast GDPR-i (isikuandmete kaitse üldmäärus) rakendumist. Kõige keerulisem on toimetada kõik nõusolekulehed erinevatest asutustest ühe inimese kätte. Lisaks oli meie projekti puhul kindlasti keeruline aspekt ka see, et kaarte väljastas noortele üks inimene. Meie soovisime võimaldada igal noorel kujundada endale ise vinge kaart. See muutis selle protsessi pikaks ja valulikuks. Kõige lihtsam on siiski standartne kaart, sest siis on kaarte lihtsam valmistada.

Arvan, et kõige olulisem soovitus on see, et tuleks teha väikseid arendusi korraga. Kui soovitakse kohe liiga palju funktsioone kasutusele võtta, siis juhtub nii, et mõned lahendused jäävad kasutusele võtmata. Ma arvan, et see on soovitus ka ENTK-le. Andke raha väikeste arenduste jaoks ning kui need töötavad, siis lubage küsida täiendavat raha ka jätkuprojektideks. Nii on ENTK-l ülevaade toimivatest lahendustest ning kohalik piirkond saab kinnitust, et töötav lahendus on hea.

Kaanepildi autor on noor eesti digikunstnik Estookin Andreen

Nutikalt inspireerivad noorteprojektid

June 9, 2019

Rubriigid: Nutikas noorsootöö, Osalus

Minu noorsootöö kogemus algas umbes kuus aastat tagasi. Töötasin disainerina IT-firmas, kuni ühel päeval läks meie ettevõte pankrotti. Tööandja muidugi unustas meile palka maksta ja algas raske aeg. Üks sõber kutsus mind tööle Põhja-Tallinna Noortekeskusesse, kus otsiti IT-spetsialisti – parem kui mitte midagi.

Muidugi mul toona noorsootöötaja kutset veel ei olnud, aga olin aastaid osalenud erinevates Erasmus+ projektides, sõitsin üle terve Euroopa, käisin Hiinas ja Koreas. Noortekeskuse direktor ütles, et nad vajavad kedagi, kes saab noortele disaini õpetada ja üldse tuua noortekasse uusi ideid. Pärast paari proovipäeva sain aru, et see töö meeldib mulle väga ja tahan Põhja-Tallinna noortele midagi uut pakkuda. Ja nii algaski minu noorsootöö lugu.

Nüüd olen tegutsenud noortekeskuses mitu aastat noorsootöötaja ja vabatahtlikuna, eelmisel aastal võtsin aga üle koordinaatori tegevused Põhja-Tallinna Noortekeskuse projektis „Prooviruumi ja aktiivse eluviisi programm" (programmis „Kohalike omavalitsuste koostöögruppide Tallinna tegevussuund"). Sellega seonduvalt korraldan koostöös aktiivsete noortega suuremaid üritusi ja tegevusi. Samal ajal on mul koos partneriga oma videomängude muuseum ja muidugi noorsootöötaja kutse ka. Kirjutan teile järgnevalt oma kogemusest, võib-olla

inspireerivad minu teadmised teid midagi uut proovima.

Tänases Eestis on palju noori, kes tahavad tulevikus programmeerijaks saada, kui täpsemalt öelda, tahavad tegeleda oma mängude ehitamisega või töötada ettevõttes mänguarendajana. Paar aastat tegutses minu asutatud IT-klubi noortele, enamik osalejatest olid poisid, peamiselt 10–13 aastat vanad. Proovisin nendega töötada paljudes erinevates programmides. Aga minu kogemus näitas, et kõige parem programm selleks on tasuta kättesaadav Construct 2 (nüüd on juba olemas Construct 3), milles saab kiiresti ja lihtsalt ehitada oma 2D-mängu. See annab hea võimaluse noortele näidata, kuidas programmeerimine töötab, ning arendada nende kujutlusvõimet. Programmi veebilehel on olemas erinevaid õppematerjale, saab ehitada eri žanrites mänge. Kõige rohkem ehitan noortega selles programmis *platformer*-mänge. Õppisin programmi alused selgeks ühe nädalaga ja olen seda juba palju aastaid kasutanud. Noortele see programm väga meeldis, mõned on pärast meie kursuse lõppu pannud seal veel kokku erinevaid lihtsaid mänge, mida saab mängida nii arvutis kui ka erinevates telefonides ja tahvelarvutites.

Paljud noored tahavad olla disainerid. Ent disain on nii lai mõiste, et väga raske on leida üht lahendust, mis sobib kõigile, samuti on paljud programmid väga kallid. Aga väiksemate lastega saab katsetada erinevaid veebilehti, kus noored saavad koos tasuta joonistada, näiteks https://aggie.io, drawesome.uy/, flockdraw.com/. Need tarkvarad õpetavad lastele meeskonnatööd. See on nii tore kogemus joonistada midagi koos teistega, aga samal ajal võib see ka väga raske olla. Vanematel noortel, kes tahavad ise disainida reklaame ja infoplakateid, soovitan kasutada veebipõhist tarkvara canva.com. Seda toredat programmi näitas mulle Põhja-Tallinna noorsootöötaja Keidy Tiitso. Ma polnud varem üldse mõelnud, et veebis saab kiiresti erinevaid ilusaid postreid teha. Saab kasutada tasuta varianti, kuid olemas on ka tasuline versioon, mis tasub end ära. Üliilusaid veebilehti saab iga noor ise luua täiesti tasuta veebilehetedel squarespace.com ja wix.com. Selleks pole vaja üldse mingit programmeerimisoskust, seal on väga lihtne *drag and drop interface*.

Väga toredad asjad, mille noored ja noorsootöötajad tavaliselt ära unustavad, on *hashtag*'id. Need pole mingid tarkvarad ning toimivad need erinevates sotsiaalmeediakanalites, ent võivad olla abiks ka erinevate suuremate ürituste või pikemaajaliste projektide korraldamisel. Näiteks töötasin eelmisel sügisel juhendajana rahvusvahelises projektis „Marketing and Freelancing for Youth". Selles noortevahetuses osales 60 noort kolmest riigist: Eestist, Leedust ja Rumeeniast. Esimesena esitasin noortele küsimuse, mis sotsmeediakanaleid nad kasutavad. 90% ütles, et Facebooki, umbes 50% VKd ja 100% Instagrami. Andsin neile erinevad ülesanded ja kontrollisin neid Instagramis *hashtag*'i kaudu. Arvan, et kui otsite Instagramis või Facebookis märget #mandfforyou, leiate meie projekti pildid ja videod. Need *hashtag*'id tegid minu töö lihtsamaks – avasin Instagrami, otsisin *hashtag*'i ja vaatasime üheskoos noorte postitusi. Analüüsi sai teha lihtsalt: vaatasime, kui palju oli meeldimisi, kommentaare, mis ajal postitus oli tehtud jne. Noortel ei olnud vaja mulle mingit linki saata või kusagile pilte üles laadida. Samal ajal muutus meie projekt sellega sotsiaalmeedias nähtavamaks, ehk see on ka omamoodi tasuta reklaam.

Internetis on olemas väga toredad tasuta veebilehed, näiteks slidesome.com, kuhu need *hashtag*'id saab panna, ning need veebilehed kujundavad reaalajas automaatsed esitlused. Kui te korraldate mingit suuremat üritust, kus osaleb paar tuhat inimest, saab selle esitluse projektoriga seinale kuvada ning kõiki

vastava *hashtag*'iga pilte saab seal kohe näha. Muidugi on võimalik kõik postitused üle kontrollida, enne kui need avalikku esitlusse jõuavad, sest noored võivad ka mingi naljaga hakkama saada.

On ka palju teisi võimalusi, kuidas #*hashtag*'e kasutada, näiteks aitavad need erinevatel otsingusüsteemidel teie üritusi ja postitusi leida (tore, kui Google teid kiiresti leiab ja noortele näitab). Samuti kasutage oma postituses märki @, mis aitab teie postituse meediaalgoritmi jaoks huvitavamaks teha. Näiteks, @andrejs rusinovskis kirjutab asjadest, mis mind üldse kunagi ei aita. #lame.

Nüüd üks teine lugu. Põhja-Tallinna noortekeskuses on olemas tasuta kasutamiseks bändiruum, mis on iga päev noori täis. See on muidugi väga tore, aga teised noored Tallinnas ja isegi bändiruumi noorte vanemad ei näe, mis seal toimub. Muidugi tahavad kõik need noored artistid nähtavamad olla, *to be famous*. Proovisime alguses noorte bändide kontserte korraldada, aga see võtab aega, kuna peab kogu tehnika paika panema, bändiruum on aga väike, ja kohale ei tulnud väga palju inimesi. Mõne aja pärast tuli meile uus tore mõte – bändiruumist *livestream*'e teha. *Livestream* on parem kui tavaline video, kui tahate näha vaatajate tagasisidet. *Live chat*'is saavad inimesed vaadatavat kommenteerida ning teil on võimalus kommentaaridele vastata. Hea heli ja erinevate võttenurkadega *livestream*'i on teha lihtsam kui arvate. Kõige lihtsam on muidugi tavalise telefoniga filmida, aga seda on väga raske teha, kui teie üritus kestab paar tundi. Meie tahtsime seda sündmust teha professionaalsemalt: hea heli, erinevate võttenurkade ning ilusa pildiga. Samal ajal tahtsime teha filmitava nähtavaks Facebookis, VKs või YouTube'is. Leidsin ühe veebilehe, mis pakub võimalust viia *stream* kolmele sotsiaalmeediaplatvormile samaaegselt – Restream.io. Pärast paarinädalast ettevalmistust oli kõik valmis. Oleme seda *stream*'i korraldanud juba kaks korda, videod leiate meie noorteka FB-lehelt või YouTube'ist, otsides Tallinn Open Studio Live.

Kuidas me *stream*'i kokku panime? Leidsime viis 720p veebikaamerat, panime need bändiruumis erinevatesse kohtadesse (kasutame pikki USB-kaableid, saab soodsalt osta näiteks poest Arvutitark), ühendasime arvutiga ja laadisime alla programmi nimega OBS (*open broadcasting software*). Selle programmi kasutamine on väga lihtne, õppisin kõik vajaliku selgeks ühe õhtuga, Youtube'is on palju videoid, mis õpetavad kiiresti, kuidas seda kasutada. Seejärel ühendasime OBSi meie Restream.io kontoga (Restream.io ühendasime korraga meie Facebooki, YouTube'i ja Twitchi kontoga) ning kui vajutasime Go Live, olime internetis! Sedasi on võimalik teha kontserte, mida saab näha kogu maailmas. Esimene Põhja-Tallinna Noortekeskuses toimunud kohalike noorte bändide *live* kestis umbes tund aega ja seda oli näinud umbes 200 inimest, 100+ Facebookis, umbes 60 YouTube'is ja ülejäänud VKs. Video oli nähtav meie noortekeskuse sotsiaalmeediakontodel. Samas oli noortel võimalus kontserdi ajal ka meie bändiruumi tulla. Pärast esimest videot tuli meie bändiruumi veel rohkem noori ning noorele moosekandile on see hea mälestus, mida tulevikus oma sõpradele näidata.

Kõik need näited on väike osa sellest, mis toimub iga päev Põhja-Tallinna Noortekeskuses. Väga aktiivselt kasutab meie noortekeskuses nüüd uusi tehnoloogiaid Tom Kasak. Ta kirjutas koostöös teiste noorsootöötajatega väga toredaid projekte, näiteks fotograafia teemapakettidest. Noorsootöötajad annavad noortele uued fotokaamerad ja mingi ülesande, näiteks teha mustvalged fotod, et pärast arvutis fotodest kollaaž kokku panna. Need ülesanded on väga erinevad, noored õpivad nii fotograafiat kui samal ajal GIMP-tarkvara (ma nimetan seda programmi tasuta Photoshopiks).

Kõik need oskused on väga vajalikud ja aitavad noortel tulevikus võib-olla lisaraha teenida või oma ideid arendada. Kõige toredam on see, et neid fotopakette saavad noored võtta iga päev ja peaaegu igal ajal, kui noortekas on avatud. Samal ajal korraldab Tom noortele tasuta robootikatunde.

Veel ühe näitena võib välja tuua noorsootöötaja Valera Kotikovi, kes kasutab erinevaid populaarseid arvutimänge, et õpetada noortele meeskonnatööd ja arendada nende loogikat. Ta korraldab noortekas mängude ööd, kus noored mängivad kõik koos ühte mängu. Paljud lapsed mängivad arvutimänge ülipalju, see võib olla suur mure, aga Valera proovib noorte arvutimängude huvi ära kasutada, et neile midagi positiivset anda.

Kaanepildi autor on noor eesti digikunstnik Estookin Andreen