

ÄÄNIERGONOMIASYMPOSIUMIN KESKUSTELUPANEELI 1.2.2019: YHDISTYKSET ERGONOMIAN KENTÄLLÄ

Vetäjä: Marko Antila

Panelistit, ja heidän taustayhdistyksen/-yrityksensä toiminnan ääniergonominen ydin:

- Jukka Rasa, Kuuloliitto ry
 - o Kuulovammaisten etujärjestö, n. 16 000 henkilöjäsentä, 84 paikallisyhdistystä
 - o Puhutaan enemmän esteettömyydestä kuin ergonomiasta, mutta periaatteessa tarkoittavat samaa asiaa
 - o Yhtenä arvona on yhdenvertaisuus: pyritään saavutettavuuteen myös kuulovammaisten kannalta
 - o Yhtenä tehtävänä on tuoda esiin se, kuinka puutteellista kuulon haasteiden huomiointi on ollut akustiikan suunnittelussa. Kun kuulovammojen huomioiminen ja esteettömyys olisi mukana heti suunnitteluvaiheessa, se olisi helpompaa toteuttaa

- Matias Remes, Helimäki Akustikot
 - o 1996 perustettu yritys, n. 20 henkeä töissä akustiikkapuolella, osana isompaa konsernia
 - o Tekemisissä kaiken kanssa, mikä äänenä & kuulon avulla voidaan aistia: suunnittelua, mittausta, koulutusta, tutkimusta
 - o Liittyy ääniergonomiaan rakennusten suunnittelun kautta: ovat ylpeitä siitä, että saavat tehdä kuultavampia tiloja; tiloista tehdään käyttöä tukevia ja edistäviä
 - o Ääniergonominen tavoite on suunnitella tiloja, joissa puhuminen ja kuuleminen on mahdollisimman helppoa ja häiriöäännet pystytään minimoimaan

- Tero Ikävalko & Tua Hakanpää, Vokologit ry
 - o Ääniergonominen tavoite on tarjota tietoa siitä, miten saavuttaa taloudellinen äänentuotto ja -käyttötapa

- Pauli Pallaskorpi, Ecophon
 - o Valmistaa akustiikkalevyjä ja parantaa siten tilojen akustiikkaa
 - o Mukana kehittämistyössä ja järjestämässä alan seminaareja; tiedon jakaminen ääniergonomian toteutustavoista
 - o Ääniergonominen tavoite on kokonaisuutena terveempi ja paremmin voiva ihminen; ergonomian avulla kaikki voi voida paremmin

- Risto Toivonen, Suomen Ergonomiayhdistys
 - o Pyrkii levittämään ergonomiaan liittyvää tietoa ja yhdistämään ergonomian alan ammattilaisia
 - o Kliinisen näkökulman mukaan toivottavaa saada myös insinööripohjaista kiinnostusta ja osallistumista ergonomiaan; Suomesta puuttuu tällä hetkellä insinööripohjainen koulutusmahdollisuus ergonomiaan (industrial engineering)
 - o Ääniergonominen tavoite on työympäristöstä huolehtiminen ja sen suunnittelu kaikille toimivaksi

- Eeva Sala, Suomen Ääniergonomiaseura
 - o Seura perustettu 2011 käytännön tarpeisiin: puheterapeuttien, lääkärin ja muiden ammattilaisten moniammatilliseen yhdistämiseen
 - o Vuosittaisten symposiumien järjestäminen
 - o Tällä hetkellä ääniergonomiassa toimii hyvin yksilöllinen ohjaus ja tiedon jakaminen, kun taas puutteena on säännöllisen yhteistyön puute työterveyshuollon kanssa (asiakkaina paljon opettajia, siksi tämä toivottavaa)
 - o Ääniergonominen tavoite on, että puheviestintä sujuu vaivattomasti, riskittömästi ja tehokkaasti, ja pystytään huomioimaan sekä puhuja että kuuliija

Kysymys yleisöstä: Vaasassa rakennetaan Wärtsilän tehdasta. Miten edellä mainitut ergonomiaesimerkit saataisiin käytäntöön esimerkiksi kyseisessä tehtaassa? Mitä tehtaan työntekijöiden kannalta kannattaisi ottaa huomioon?

- Hankkia pätevä akustikko arvioimaan tilaa
- Ääntä vaimentavaa levyä tulee hankkia, sillä melua on varmasti paljon. Tilaan tulee toteuttaa hyviä vetäytymis- ja lepotiloja työyhteisön hyvinvoinnin edistämiseksi
- Edistää kuulosuojainten käyttöä, sillä kaikelta melulta ei voida suojautua. Menetettyä kuuloa ei saa takaisin
- Vertaisarvioitua ja pätevää tutkimusta on tarjolla siitä, että akustiikkaan tulee kiinnittää huomiota. Säästösyistä näin ei kuitenkaan tapahdu. Ajatusta tulee lähteä myymään talon sisällä velvoittavuus edellä. On olemassa normatiivisia ohjeistuksia, joiden avulla asiaa kannattaa lähteä ajamaan
- Tunnistettu ongelma on se, miten motivoida työnantajaa toimimaan: asioita elävöittäisi se, että insinöörit tekisivät yhteistyötä ihmistä tutkivien tieteiden kanssa
→ ääniergonomiasta tiedottaminen ja julkinen informointi on ollut heikkoa, eikä asia ole saanut tarvitsemaansa julkisuutta. Akustiikkasuunnittelua joudutaan perustelemaan esimerkiksi enemmän kuin muuta rakennussuunnittelua.
 - o Näköaistiin perustuvat asiat ovat helpommin perusteltavissa ja ymmärrettävissä; akustiikkaa ei voida nähdä ja ääni on hetkellinen, abstrakti asia, jolloin sitä on vaikeaa perustella
 - o Ihmisiä tulee kouluttaa ääniergonomiaan liittyen, ja ääniergonomiaosaamista tulee levittää päättävälle tahoille moniammatillisesti
- Teknisille suunnittelijoille tulisi antaa yksinkertaiset ja systemaattiset raja-arvot, joiden mukaan he voivat suunnitella eri tiloja. Näin akustikkojen asiantuntemus pääsee käytäntöön, mutta suunnittelijoiden ei tarvitse vaivata päätään miksi, vaan noudattaa annettuja sääntöviivoja.

Kysymys yleisöstä: Avoimessa oppimisympäristössä tulisi opettaa tilaan sopivalla tavalla. Tarjotaanko tällaiseen uuteen opettamisen tapaan minkäänlaista koulutusta tai ohjausta?

- Uusien opetussuunnitelmien mukainen koulutus on osattu suunnata uusien tilojen mukaisesti: nykyään valmistuu opettajia, jotka ymmärtävät ja myös kaipaavat nykyaikaisia opetustiloja, eli koulutus on osattu kohdistaa oikein
- On kuitenkin myös 30 vuoden työkokemuksen omaavia opettajia, joista osalle muutos onnistuu mutta toisille ei; siirtymävaihe on välttämätön

- Opetusympäristöjä koskevissa kysymyksissä pitäisi huomioida myös lapset ja mahdollisuudet integroida uudet ympäristöt lasten oppimiseen: tarkkaavuuden säätely monilla lapsilla ei välttämättä kestä tällaisten tilojen käyttöä, ja se pitäisi huomioida
- Eriyttämisen haaste avoimessa oppimisympäristössä on se, että vapaammassa työskentelyssä tarvittaisiin enemmän aikuisia ja toiminnan struktuuria. Aina löytyy erityislapsia, ja olosuhteet pitäisi rakentaa erityislapsia varten
- Opetushallinnossa on vaikuttanut olevan kaksi suuntaa: erityisryhmien huomiointi ja oppimisympäristöjen avaaminen. Ihan kuin kaksi erilaista instanssia olisi suunnitellut uusia oppimisympäristöjä, mikä saattaa näyttäytyä akustikoille haasteellisena
- Esim. päiväkodissa saattaa olla kielihäiriöinen lapsi, joka häiriintyy melusta ja saa kuulosuojaimet. Mitä tällöin käy kielen oppimiselle?
- Ympäristöt suunniteltu motivoituneille ja innostuneille oppijoille: onko tämä nurinkurista suunnittelua?

Mitä ratkaisuja ääniergonominen osaaminen tarjoaisi avointen oppimisympäristöjen haasteille?

- Puheäänen vahvistimen käyttö; opettajan ääni ei rasittuisi ja ääntä ei tulkittaisi vihaiseksi, jos ääntä voisi vahvistaa. Äänen etäisyydet ja taustamelu tulisi aktiivisesti huomioida
- Lisää toteutettuja akustisia rakennuskohteita ja niiden analysointia: esim. peiteäänen käyttö on vastustettua, joten tarvittaisiin lisää case-tutkimuksia. Tilojen avattavuuteen tarvittaisiin myös tilarakentajilta enemmän tuotteita tilan jakamiseen, koska nykyiset tilanjakamiseen tarkoitetut tuotteet eivät ole kovin hyviä
- Moniammatillista yhteistyötä vaadittaisiin: peiteääni ei esimerkiksi ole yksiselitteistä, lisää myös stressiä ja terveyshaittoja. Opettajille pitäisi saada lisää tietoa, mutta heitä on joskus vaikeaa tavoittaa ääniergonomia-asioissa kiinnostuksen puutteen vuoksi
- Puhetekniikan kouluttaminen; vokologiaa pyritty yhdistämään kasvatustieteisiin, mutta integraatio ei täysin ole onnistunut
→ panelistien tietotaitoa vaaditaan yleisöstä julkiseksi: mediajulkisuutta ja markkinointia tarvittaisiin ääniergonomian asioille
- Pidetään hyvänä ajatuksena sitä, että oppimisympäristöissä palataan askel kohti aiempaa mallia, jossa erityislasterkin olisi helpompi oppia
- Ympäristön tulee tukea ja edistää puhumista ja kuulemista akustiikan avulla
- Musiikkilääkätieteen alalla tiedetään jonkin verran ääniergonomia-asioista

Mikä toimii ja mitkä ovat parhaimpia saavutuksia suomalaisessa ergonomiassa?

- Moni asia on akustisesti hyvin, sillä esimerkiksi Etelä- ja Itä-Euroopassa on selvästi huonompia yleistiloja akustisesti. Määräykset, ohjeistukset ja asetukset ovat menneet eteenpäin koko ajan. Suunnitteluala on kasvamassa.
- Ollaan enemmän kiinnostuneita hyvinvoinnista, jolloin kiinnostus myös ergonomiaan lisääntyy: ergonomia on nosteessa
- Työnantajat alkavat olemaan kiinnostuneempia työntekijöiden hyvinvoinnista ja pysyvyydestä työpaikalla. Työvoimapula pakottaa huomioimaan tämän asian. Ääneen, meluun ja kuulemiseen liittyvät tekijät saattavat olla tässä avainasioita
- Puheen ohella muutkin äänet ovat työstä saatavaa palautetta, minkä vuoksi yleiseen akustiikkaan on syytä panostaa

- Suomessa on vankkaa ammattitaitoa akustiikassa, mutta sen markkinointi ei ole yhtä vahvaa
- Erikoissuunnittelualat ja määrä ovat kasvaneet jatkuvasti. Akustiikka sinänsä syntynyt myöhään, ja erikoissuunnittelun ja yhteistyön vaatimusten monimutkaistuessa kukaan yksilö ei pysty hallitsemaan kaikkea
- Työpaikoilla on kadonnut se osaaminen, jolla parannetaan työhyvinvointia: Google-haussa esimerkiksi ergonomian haku vähentynyt, mutta selkävun haku kasvanut selvästi. Kehittyvissä maissa ergonomiaa on haettu netistä, mutta kehittyneissä maissa ei: saattaa vallita mielikuva, että ergonomia on kehityksen myötä jo saavutettu. Missä on ergonomia? Yritysten johtoon pitää saada tieto ja ymmärrys, jolla tietoa saadaan eteenpäin.

Mikä on suurin puute/ongelma suomalaisessa ergonomiassa?

- Ergonomia kalskahtaa jollain tavalla niksipirkka-tyyliseltä asialta sellaisiin asioihin, jotka olisivat oikeasti korjattavissa. Saattaa vallita ajatus, että ergonomialla ei oikeasti saavutettaisi hyvinvointiin liittyviä asioita
 - o Ergonomiatoimenpiteillä ei suoraan välttämättä saavuteta kokonaishyvinvointia, mutta pienemmälläkin asiolla on merkitystä
 - o Ergonomia on voitu ymmärtää väärin: se on hyvin kokonaisvaltainen asia, joka sisältää inhimillisiä tekijöitä
- Puhutaanko terminä akustiikasta, äänestä, melusta vai mistä? ymmärryksen pulmat. Ergonomia-termi on vaikeasti ymmärrettävä, samaten akustiikka
- Akustiset arvot eivät kerro kaikkea: esim. isoissa teatterisaleissa tarvitaan äänen heijastavuutta riittävästi. Joskus viivekainakin on parempi kuin ei mitään heijastusta. Insinööriparametreista saattaa puuttua jotain, koska mikäli tiloja vain vaimennetaan eikä heijasteta, henkilö alkaa puhumaan voimakkaammin

Mikä on tulevaisuuden visio ja käytännön jatkotoimenpiteet ääniergonomian osalta?

- Ruotsissa ääniergonomiaseura yhdistetään yleiseen ergonomiaseuraan, mikä koettiin vahvuutta lisäävänä ja yhteisyyttä korostavana toimena
- Holistisempi näkökulma toimisi ehkä paremmin
- Säännölliset symposiumit ja parempi tiedotusvolyyymi
- Työnantajille voisi järjestää ergonomiapaketteja ja opiskelijoille ergonomiakoulutusta
- Kun yhdistysten välinen yhteys on löytynyt, voisi olla hyvä saada ajantasainen tiedonvälitys toimimaan niiden välillä, koska kaikki ovat samoista asioista kiinnostuneita: sähköpostirinki tämän seminaarin jäsenille tiedonjakokanavaksi
- Asioita voitaisiin viedä eteenpäin myös projektiluontoisesti
- Osallistuminen toisten tahojen tilaisuuksiin ja kokemusten jakaminen
- Akustiikkapäivät Oulussa lokakuussa 2019, Meluntorjuntapäivät Jyväskylässä maaliskuussa 2019
- Ääniergonomian esittelemistä myös muihin yhteyksiin ja seminaareihin: tulisi kertoa ensisijaisesti heille, jotka eivät vielä tiedä aiheesta
- Esim. Arkkitehtipäiville koulutuspäivä ääniergonomiasta, jossa yhdistettäisiin moniammatillista osaamista