

6.4.2023

Matti Vuori

Kognitiivinen ergonomia kestävän kehityksen menestystekijänä

Tajusin eräänä päivänä, että kognitiivinen ergonomia on tärkeä asia kaikissa asioissa, joihin törmäämme kestävän kehityksen kontekstissa – viestintä, käyttöliittymät, merkinnät, työprosessit. Katsotaanpa asiaa tarkemmin.

Mitä se on?

Ergonomia on sitä, että tehdään niistä asioista, joiden kanssa ihminen on tekemisissä, ihmisen ominaisuuksille sopivia, vähän kuormittavia, helppoja käyttää, helppoja oppia, oikeaan käyttöön ohjaavia jne... Kognitiivinen ergonomia on siten sitä, että asiat ovat helppoja ymmärtää, yksikäsitteisiä, ne ymmärretään oikein, ei tehdä käyttövirheitä, aivoenergiaa riittää koko päiväksi, ja kaikki tämä kaikenlaisille ihmisille.

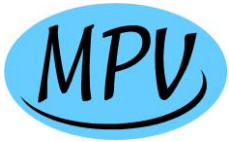
Ei aina ihan kunnossa

Ja sattumoisin kognitiivinen ergonomia on hyvin tärkeä juttu kestävälle kehitykselle, mutta siinä on monia haasteita ja virheitä, esimerkiksi:

Ilmastoviestintä on täynnä kaavioita, joita ei kukaan osaa lukea ilman, että joku selittää ne auki. Hyvä kaavio avautuu oikein nanosekunnissa.

Ympäristötermit ja ymmärrettävät asiat ovat vaikeita ja on tarve ajatella ihmisarjen kannalta analogioilla. Kun ihmisen arjessa ei näy juurikaan hiiltä, paitsi takassa puiden polttamisen jälkeen, on kaikkien asioiden muuttaminen hiileksi raskas psyykinen operaatio.

Kestävä kehityskin on kognitiivisesti raskas käsite. Sen sisällön laajuus vaihtelee epämääräisesti ja se ei suoraan määpdy ihmisen olemiseen, toisin kuin vaikkapa "vastuullisuus". Jos ihmiset eivät opi eivätkä ymmärrä asioita tai tunne niihin intoa, viestijät voivat vain syyttää itseään.



Ympäristökatastrofit ja teolliset onnettomuudet ovat usein tulosta siitä, että asioita ei osata käyttää oikein tai korjata niiden virheitä, koska systeemien hallintasyteemit ovat liian vaikeita ihmiselle tai niissä on väärinkäyttöön ohjaavia "ergonomisia ansoja".

Kierrätysmerkinnät ovat usein ihan hepreaa. Niissä on jotain symboleita ja muovityyppien lyhenteitä, joilla ei ole kuluttajalle mitään merkitystä. Merkintöjen pitäisi vastata pihoilla olevia pönttöjä ihan suomeksi: PAPERIA, PAHVIA, MUOVIA, LASIA, METALLIA. Sama koskee työpaikkojen kemikaalien käsittelyä.

Vaikea kieli ja erityistermit haittaavat mm. vieraskielisten ja -kulttuuristen ihmisten inklusiota (hmm... termi...) yhteiskuntiin ja työyhteisöihin. Samaa ne tekevät ihmisille, joilla on kognitiivisia haasteita. Monessa tilanteessa on selkokieli hyvä valinta, vaikkei välttämättä sijoittajaviestinnässä.

Yksilöiden elämänlaatu on haasteissa, kun teknologistuva ympäristö tuottaa jatkuvaa asioiden käytön ajattelua ja oppimista. Tekniikan pitäisi olla ihmistä varten eikä toisinpäin.

Työpaikkojen tietojärjestelmät ovat tunnetusti kauhean vaikeita ja muodostavat ison haitan työtyytyväisyydelle ja monia muita asioita suoraan tai epäsuorasti.

Laatujärjestelmien kognitiivinen haaste on historiallisesti ollut informaation löytäminen ja tulkinta. Nykytrendi infomaatiomäärän keventämiseen helpottaa asiaa, samoin tekee dokumentaation rakenteen ja käytettävyyden kehittäminen ja sijoittaminen lähemmäs työn muita tietovälineitä (vaikkapa keskitetyn systeemin sijaan tehtävien Wiki-sivut, joita voi päivittää paikallisesti).

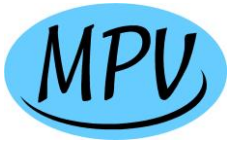
Jne... esimerkkejä löytyisi monia muitakin.

Asiat kuntoon

Kognitiivinen ergonomia on keke-asioiden kirjon läpäiseviä asioita, ja se pitää ottaa kaikessa tekemisessä huomioon.

No niin, mitäs tälle pitäisi tehdä? Asiat pitää suunnitella paremmin.

- Pitää ottaa huomioon ergonomiset periaatteet sekä oikeat käytettävyy- ja saavutettavuusratkaisut.
- Pitää olla selkeäkielisiä ja joskus selkokielisiä.



- Viestinnän rakenteisuus auttaa piilottamaan vaikeat detaljit, joita ei tarvita heti.
- Pitää miettiä kohderyhmien tiedontarpeita ja valmiuksia sen vastaanottamiseen.
- Pitää miettiä käyttäjien ja kansalaisten maailmaa ja sen tilanteita ja mitä tietoa ja missä muodossa kulloinkin tarvitaan. Tämä on palvelumuotoilunkin perusidea.
- Asioita pitää yksinkertaistaa – muttei liikaa, koska ne eivät aina ole simppleitä.
- Pitää varoa väärinkäytön mahdollisuuksia ja tahattomia ergonomisia ansoja.

Kaikkien asioiden kehittämisessä on aina kolme keskeistä komponenttia: 1) ajatus siitä, mitä ollaan tekemässä ja millä vaatimuksilla ja tarpeilla, 2) suunnittelu ja asian toteutus, ja 3) asian arviointi ja testaus (ja sitten korjaaminen tai parantaminen). Kolmas komponentti puuttuu usein. Käyttöliittymiä osataan ja voidaan jonkin verran tarkastaa ohjelmallisesti mm. "teknisten" saavutettavuustekijöiden osalta, niiden laatua voidaan arvioida analyyttisesti ja niitä voidaan testata. Niille voi jopa tehdä erityisen inhimillisten virheiden mahdollisuuksien analysoinnin.

Viestinnälle ei tehdä samanlaista laadunvarmistusta, jossa sen toimivuus ja riskit käytäisiin kriittisesti läpi kokeellisessa asetelmassa ja tarkassa asiantuntijan analysoinnissa. Normaali kielenhuolto jää yleisemälle tasolle – jos nyt sitäkään tehdään.