

Jakso 1: Voiko työtapaturmia ennustaa

Juontaja: Tämä on Tapaturmavakuutuskeskuksen podcast Tutka-asema. Minä olen **Miia Maria Lahti** ja ohjailen tutkaa juontajana. Tapaturmavakuutuskeskus on laatinut vuodesta 2020 alkaen tämmöiset vuosittaiset ennusteet työtapaturmien määrän kehityksestä ja tänä syksynä julkaistiin tätä kuluvaan vuotta koskeva ennuste ja täällä studiossa. Meille on asiasta kertomassa Tapaturmavakuutuskeskuksen tietokanta-analyttikko **Janne Sysi-Aho**, Janne tervetuloa.

Haastateltava: Kiitos, kiitos.

Juontaja: Kerro vähän itsestäsi ensin tähän alkuun.

Haastateltava: Mä olen tosiaan tietokanta-analyttikkona Tapaturmavakuutuskeskuksella ja työturvallisuustutkijan taustalla ja nyt viitisentoista vuotta tehnyt näitä hommia.

Juontaja: Aloitetaan siitä, että kerro meille tästä tämän syksyn työtapaturmien määrää koskevasta ennusteesta. Mitä se pitää sisällään?

Haastateltava: Kolmas kerta kun me tehdään tämä ennuste ja tämä on aina tosi jännää. Ja sitähan ei voi koskaan sanoa, että etukäteen, että kuinka tarkasti se osuu vai osuuko. Meillä on paljon indikaattoritietoa siitä, että mitä me ennustetaan, mutta kaikkia yllätyksiähän voi sattua. Siinä mielessä tapaturmatilasto on luonteeltaan vähän tällainen taloustilasto, että se heijastaa sitä työtä mitä Suomessa tehdään. Meillä on hyvin vankka kokemus siitä, että jos sitä työn tekemisen tapaa ei muuteta, niin se riskitasokin pysyy aika vakiona. Siinä nähdään kehitystä, mutta se on tyypillisesti hyvin hidasta.

Juontaja: No, miten nyt kun nämä pari edellistä vuotta on tehty, niin kuinka tarkkaan ne osui?

Haastateltava: Ne on osannut ihan muutaman prosentin haarukkaan, että tosi tarkasti. Ottaen huomioon vielä, että toi vuosi 2020 oli todella poikkeuksellinen myös tapaturmatilaston näkökulmasta.

Juontaja: Kerro siitä vähän tarkemmin, mitä kaikkea poikkeusta siellä tuli?

Haastateltava: Itse asiassa poikkeavat alkoi jo ihan alkuvuodesta. Silloin talous oli hyvin vahvassa suhdanteessa, varsinkin teollisuus ja rakentaminen. Mutta samaan aikaan oli hyvin vähäluminen talvi. Elikkä vuoden 2020 kevätiluukkaita ei ollut juuri ollenkaan ja siitä syystä luvut näyttivät jäävän tosi alhaisiksi ja sitten maaliskuussa alkoi nämä koronasulut ja vaikutti siihen, että työmatkojen liikkuminen minimoitui, voi sanoa, että droppas nopeammin ja jyrkemmin kuin aiemmin on tapahtunut ja samaan aikaan sitten teollisuuden alihankintaketjut varsinkin Aasiasta rupesi sakkaa ja tuli tämä komponenttipula. Ja yritykset reagoi tosi vahvasti järjestellen toimintoja ja muun muassa lomauttaen henkilöstöä. Ja oikeastaan aika pitkälti kaikki työt, jossa pystyttiin siirtymään etätöihin, niin näin varmaan myös tehtiin kontaktien minimoimiseksi. Kyllä se heijastui myös tapaturmatilastoon, että me nähdään joillakin toimialoilla aika dramaattisia muutoksia. Paljon voimakkaampia kuin mihin on totuttu normaalista. Meidän tilastoaineisto osoittaa melkoista pysyvyyttä, mutta tämmöisessä tilanteessa muutokset oli totuttuun aika vahvoja.

Juontaja: Äkkiseltään ajattelee, että tapaturmien määrä vähenisi, jos kaikki hiljenee. Mutta kävikö siinä niin?

Haastateltava: Kyllä kävi ja myös työmatkojen liikkuminen on semmoinen, koska liikkuminen väheni ja muutenkin oli vähemmän liukasta, niin luvut putosi merkittävästi ja samalla kun esimerkiksi

liikkumistapaturmien määrä vähenee, niin myös vakavien työtapaturmien määrä vähenee varsin merkittävästi. Koska liikkumistapaturmat on selvästi keskimääräistä vakavampia aiheuttaa pitkiä työkyvyttömyysjaksoja. Silloin, kun korona niin sanotusti iski päälle niin puhuttiin paljon tästä uudesta normaalista ja nyt ollaan ehkä just sen tavallaan jännän äärellä, että nyt ehkä ollaan siinä uudessa normaalissa ja nyt sitten paljastuu se, että kuinka paljon näistä muutoksista jäi pysyviksi ja minkä verran työelämässä palaudutaan niihin käytänteisiin jotka oli ennen tätä koronaa. Nyt näyttää siltä, että taajuudet on laskenut eli tapaturmia suhteessa tehtyyn työhön sattuu vähemmän kuin ennen koronaa. Eli jotain myönteistä on ilmeisesti tästä jäänyt sitten kuitenkin.

Juontaja: Niin kun haetaan näitä myönteisiä puolia tästä kaikkia kurittaneesta pandemiasta, mutta kuinka isoja määriä nämä sitten on, että jos ihan vaikka vuosittaisia lukuja, että kuinka paljon työtapaturmia sattuu?

Haastateltava: Kaiken kaikkiaan niitä sattuu semmoinen noin 110 000, joista parisen kymmentä tuhatta on näitä kodin ja työpaikan välisillä matkoilla sattuneita työmatkatapaturmia eli varsinaisia työajalla ja työpaikalla ja työasialiikenteessä sattuneita on semmoinen noin 90 000, joka on noin 10 000 vähemmän kuin aikana ennen koronaa.

Juontaja: Sano jotain esimerkkejä miten tämä näkyy?

Haastateltava: No, taustalla on ehkä semmoinen rakennemuutos, että aiemmin on ollut tosi vahva painotus noissa lukumäärissä ja taajuuksissa teollisuuteen, kuljetukseen ja rakentamiseen. Nyt näyttää siltä, että näiden ja alkutuotannon painoarvo on pienentymässä ja tämmöisen jälkiteollisen palvelun ja IT-sektorin rooli on kasvamassa ja tämmöisten perinteisten tapaturmavaarallisiksi miellettyjä tai korkea riskiseksi miellettyjen toimialojen rinnalle tulee uusia, joissa taajuudet on korkeita. Mainitaan esimerkkinä vaikka sosiaalihuollon laitospalvelut.

Juontaja: Miksi te Tapaturmavakuutuskeskuksessa olette päättänyt julkaista vuosittain tämmöisen ennusteen?

Haastateltava: No, siihen on moniakkin eri syitä, että tilastodata mahdollistaa aineistojen kohdentamisen hyvin erilaisille yleisöille. Ja tämmöinen ennustaminen, se ehkä palvelee parhaiten semmoisia, jotka koordinoi ja resursoi tämmöisiä erilaisia toimintoja. Sitten meillä on erilaisia tilastotuotteita muille käyttäjille, esimerkiksi työpaikoille ja niille, jotka tekee työturvallisuustyötä niiden yritysten kanssa. Mutta myöskin siksi, että se on meille mahdollista. Meillä on niin hyvä tilastodata, että sen avulla me pystytään melko tarkkojakin ennusteita laatimaan.

Juontaja: Ja onko se, kun nykyään puhutaan paljon siitä, että pitää johtaa tiedolla, tämä varmaan myöskin liittyy siihen?

Haastateltava: Kyllä, ja se on se tiedonnälkä, mihin pyritään vastaamaan. Kyllä me sitten tavallaan saadaan jalka oven väliin, että me saadaan huomiota sitten näille muillekin tilastotuotteille tässä samalla, kun laaditaan tämä ennuste.

Juontaja: Just, tämä on mielenkiintoista! Eli teillä on siis runsaasti tietoa siitä, että millaisia työtapaturmia Suomessa sattuu ja mitä niistä vakuutuksesta korvataan, niin perustatteko te tämän ennusteen tähän aineistoon?

Haastateltava: Kyllä, tilastodataan. Meillä on tosin eritasoisia tilastodatoja ja ennustamisessa tietenkin me ruvetaan katsomaan näitä nopeita signaaleita siihen mitä alkuvaiheessa kertyy niistä lukumäärästä. Tilastojen ominaispiirre on se, että sitten ne tarkat ja laadukkaat tilastot kypsyy vasta

ajan myötä, mutta jo hyvin varhaisessa vaiheessa me saadaan niin kuin tämmöinen lukumääräindikaatio siitä, että millaiseksi se tapaturmien lukumäärä tulee kehittymään.

Juontaja: No, sä kerroit, että ennuste perustuu varsin ainutlaatuiseen tilastodataa, jota te keräätte vakuutuslaitoksilta. Niin mitä tuo tilastodata on syönyt niin sanotusti? Eli millaista tietoa siitä saa irti?

Haastateltava: Siitähän saa irti vaikka mitä! Ja jos lähdetään siitä, että kun se kerätään kaikista vakuutusyhtiöistä, elikkä se ei ole otospohjainen. Elikkä kaikki semmoiset tapaturmat, joista tulee jotain korvattavaa, niin niistä kertyy se tilastoaineisto. Ja se menee useampi portaisen tämmöisen laadunvalvonnan ja jalostuksen kautta ja lopputulos on sitten kattava ja laadukas. Ja me saadaan tieto paitsi niistä sattuneista tapaturmista, niiden taustatekijöistä, niin myöskin siitä, että mihin vakuutuksiin ja mihin työnantajayrityksiin ne linkittyy. Ja niitten kautta pystytään rikastamaan sitä tietoa ja sitten rajatusti myös yhdistämään muihin aineistolähteisiin ja palvelemaan esimerkiksi työelämäntutkimusta tällä aineistolla.

Juontaja: Kerro jotain konkreettisia esimerkkejä.

Haastateltava: No, tapaturmista esimerkiksi kerätään semmoista tietoa, että minkä alan työntekijälle, missä ammatissa, missä työtehtävässä ja missä tilanteessa vahinko on sattunut, mikä kehonosa vahingoittui. Ja sitten ajan myötä kertyy myös se tieto siitä, että kuinka vakavaksi tämä tapaturma muodostui. Mutta alkuvaiheessa vakuutusyhtiöt toimittaa meille lukumäärätietoja, jossa voi olla pieniä epätarkkuuksiakin vielä eri tietojen suhteen, mutta niiden nopeiden indikaatioiden lukumääristä pystytään arvioimaan sitten tämä ennusteen pohja.

Juontaja: Kerro vielä tarkemmin, että mistä erilaisista tapaturmista niitä kerätään sitä aineistoa.

Haastateltava: Oikeastaan kaikista työajalla sattuneista ja työmatkoilla sattuneista. Sen lisäksihän meille kertyy aineiston noista ammattitaupeista ja ammattitautiepäilyistä. Mutta tässä ennusteessa keskitytään varsinaisesti työtapaturmiin elikkä työajalla ja työmatkoilla sattuneisiin tapaturmiin.

Juontaja: Miten te varmistatte sen, ettei teidän ennusteenne mene jonain vuonna ihan täysin penkin alle?

Haastateltava: Onhan se aina ennustamisessa mahdollista. Sehän siitä tekee jännää. Mutta onhan meillä vahva indikaatio siitä. Alkuvuoden osalta sitä lukumäärätietoa on jo kertynyt varsin hyvin ja vaikka siinä nimenomaan niitten ilmoitusten määrissä onkin ajallista ja laadullista epätarkkuutta, niin kyllähän me nähdään sieltä esimerkiksi just viime kevään osalta, että siellä oli tämmöinen huomattava piikki lukumäärissä, josta nyt hyvin voidaan päätellä, että se liittyy tähän runsaslumisen talven sulamisvesiin ja siitä aiheutuneisiin liukkausolosuhteisiin siinä maaliskuussa. Nähdään aika selvästi, että myös tämä vuosittainen kausivaihtelu, mikä Suomessa on aika vahvaa, niin ohjaa myös lukumääräkehitystä, että aiempien vuosien perusteella me pystytään ennustamaan jonkunlaista pysyvyyttä ja sitten sen lisäksi meillä on näitä uusia menetelmiä.

Juontaja: Miten te huomioitte tässä ennusteen kehittämisessä nämä isot globaalit työelämäänkin vaikuttavat muutokset? Tai tarvitseeko niitä huomioida?

Haastateltava: Kyllä ne on huomioitu. Me ollaan laskettu muutamakin rinnakkainen malli, tai malli ja estimaatteja siitä, että osa on tehty ihan lineaarisomalla trendejä ja sitten osa on tehty siten, että on laskettu arvioituja vaikutuksia just näistä muista indikaatitiedoista, mitä saadaan esimerkiksi talousennusteita. Nyt on ollut poikkeuksellisia tilanteita, muun muassa inflaation kiihtyminen, mikä on vaikuttanut näiden laskennallisten mallien epätarkkuuksia lisäten. Ukrainassa käytävä sota, joka

on pysäyttänyt Venäjänkaupan, joka samaan aikaan sitten hintojen voimakkaan nousun kanssa sumentaa näitä näkymiä. Mutta me luetaan paitsi näiden taloudellisten ennustelaitosten ennusteet, arvioidaan niiden vaikutukset päätoimialaloittain ja siitä saadaan jo summaamalla sitten aika vahva suunta sille, että millainen se ennuste tulisi olemaan. Sitten me seurataan esimerkiksi Ilmatieteenlaitoksen pitkän aikavälin ennusteita, joka vaikuttaa varsinkin loppuvuoden osalta sitten että, arvioidaan sitä, että ehtiikö ne liukkaat kelit tulla ennen vuodenvaihdetta Helsingin tai pääkaupunkiseudun alueelle, jossa suuri osa työvoimasta liikkuu kuitenkin jalan ja julkisilla.

Juontaja: Kuinka paljon nämä tämmöiset myllerrykset ja yllättävätkin tapahtumat vaikeuttaa sitä ennusteen tekoa? Tai ainahan sanoit, niin ennusteen tekeminen on hankalaa ja se voi mennä pieleen. Mutta nämä on aika kuitenkin sellaisia ollut, osittain ainakin yllättäviä, mitä viime vuosina tapahtunut.

Haastateltava: On ollut yllättäviä ja tosi vaikeita ennakoita, että missä määrin ne ulkopuoliset työelämään vaikuttavat ikään kuin shokit on palautuvia ja mistä määrin siitä jää tämmöistä pysyvää rakennemuutosvaikutusta. Ja lisäksi se ennustamistarkkuus on jo semmoinen, että jo pelkästään pyörityksillä on vaikutusta. Ja esimerkkinä voi ottaa tämmöinen, että jos tulee yksi liukkaampi kelijakso pääkaupunkiseudulla, niin sillä voi olla työmatkatapaturmien lukumäärään jopa tuhannen tapaturman vaikutus. Sattumispäivälle ja muutamalle sitä seuraavalle kalenteripäivälle. Meillä on muutama esimerkki tämmöisestä hyvin liukkaista jaksoista ja noin kerran kymmenessä vuodessa sattuu semmoinen sääolosuhde, että yhtenä päivänä esimerkiksi tulee se tuhat työmatkatapaturmaa. Ja sehän jo vaikuttaa ennusteen osumatarkkuuteen, jos vuositasolla työmatkatapaturmia on semmoinen vajaa 20 000.

Juontaja: No, sitten vielä kiinnostaa esimerkiksi tämä koronapandemia, onko nähtävissä jotain aloja, mihin se on eniten vaikuttanut?

Haastateltava: On, kyllä. Se on vaikuttanut tietysti. Palvelualathan sai nopean ja varsin jyrkän vaikutuksen, mutta sitten myöskin nähtiin, että teollisuus näytti pysyvän aika hyvin pyörimässä. Kaupanala menestyi kohtuullisen hyvin. Ja sitten kun tämmöinen palautuminen siitä rajoitustoimien vaikutuksista, komponenttien saatavuusongelmista, on tullut, niin sitten se on vaikuttanut siihen, että tukipalvelutoimialalla tapaturmat lisääntyivät tosi voimakkaasti, esimerkiksi vuokratyön. Sitä on ilmeisesti käytetty tämmöisenä joustoelementtinä siinä, että yritykset on saanut sitten työvoimaa takaisin, kun on tarvittu.

Juontaja: Entäs sitten nämä sodan vaikutukset? Onko nähtävissä, että missä ne vaikuttaa eniten tapaturmiin?

Haastateltava: Ei oikeastaan vielä. Ja se onkin ollut yllättävän pientä, mitä on arvioitu, että se vaikutus on suomalaisen teollisuuteen tässä alkuvaiheessa, että idän kauppa, tai Venäjän kanssa käytävä kauppa on käytännössä pysähtynyt. Materiaalien kuljetukset on pysähtynyt, mutta vaikuttaa siltä, että teollisuus on sitten saanut kompensoitua sitä uusilla tilauksilla jostain muualta. Mutta niin kuin sanoin aiemminkin, siihen tulee semmoinen sumentava vaikutus siitä, että nousevat hinnat toisaalta peittää sitä alkuperäisten volyymien muutosta siellä taustalla ja ne volyymit on tiukemmin sitten yhteydessä työtapaturmien määrään, siihen työn intensiteettiin, josta se tietty riskitaso johtaa siihen tiettyyn tapaturmien esiintymiseen.

Juontaja: Voitko Janne vielä tiivistää meille sen tai ei välttämättä ihan pieneen tarvitse tiivistää, mutta kuitenkin vetää yhteen sen, että miksi työtapaturmamäärän ennustaminen on tärkeää? Miksei se riitä, että katsotaan vain jo toteutuneita työtapaturmia ja niistä kertynyttä tilastotietoa?

Haastateltava: Tärkeintähän se olisi opiksi ottaminen ja ennaltaehkäisy, että siihen nähden tämä ennustaminen on vähän sekundaarisia, mutta tällä me saadaan huomiota siihen. Onhan se tietysti työpaikkojen ja päätöksentekijöiden näkökulmasta jopa vähän alleviivaavaa, että miksi me voidaan ennustaa se tapaturmien sattuminen jo etukäteen. Mehän ollaan periaatteessa parin askeleen päästä siitä, että me mietittäisi, että millä työpaikalla ja mille tiimille ne tapaturmat sattuu. Järkevämpää olisi ennaltaehkäistä, mutta se vaatii sitten työn tekemisentapoja muutetaan ja turvallistetaan.

Juontaja: Paljonko tämä on kiinnostanut? Nämä teidän tekemät ennusteet.

Haastateltava: Kyllä ne on mennyt aika hyvin sekä mediassa läpi että, kun on tullut näitä kyselyitä sitten. Ja on havaittu tämäkin, että nälkä kasvaa syödessä, että kun me laaditaan ennuste, niin koko aika pitäisi ottaa enemmän ja enemmän muuttujia, jonka suhteen se ennuste pitäisi laskea. Mutta toisaalta sitten se osumatarkkuus samalla heikkenisi. Että halutaan tietysti, että tämä on tämmöinen päänavaaja ja auttaa ihmisiä löytämään sitten ne muut tilastotuotteet, joiden avulla tuetaan paremmin sitä tapaturmien torjuntaa ja ennaltaehkäisytyötä siellä työpaikoilla.

Juontaja: Nyt kun sä tuossa aikaisemmin kuvailit sitä, että mitä kaikkea tietoja ja indikaattoreita ja jopa Ilmatieteenlaitosta ja muita seurataan, niin millaisella porukalla te teette tätä? Minkälaista on se arkityö on?

Haastateltava: Meillä on oma tiimi ja sitten oma tilastotuotanto-osasto, joka varmistaa sitä aineiston laatua. Ja sitten meillä on ollut tämmöinen mallin kehittäjä myös töissä, joka on tehnyt tämmöisiä aikasarjan mallinnuksia, jotka valitettavasti tänä vuonna ei tämän inflaation vaikutuksesta tuottaneet kovin uskottavia tuloksia. Mutta me pyritään jatkossakin sitten korjaamaan niitä malleja ja saamaan tämä ennustaminen vielä tieteelliselle pohjalle. Mutta pieni tiimi, mutta paljon yhteistyötä. Ja lisäksi me osallistettiin meidän koko henkilöstö tämmöisessä omassa ennustetyöpajassa. Saatiin kyllä varsin asiantuntevia ja uskottavan tuntuisia arvioita siitä tapaturmamäärästä tämmöisen perusbriiffauksen indikaatiotietojen perusteella, että osaamista on paljon.

Juontaja: Että lukuja pitää rakastaa tässä työssä?

Haastateltava: Kyllä!

Juontaja: Kiitoksia tietokanta-analyttikko Janne Sysi-Aho näistä tiedoista ja kiitos kuuntelijamme vierailusta Tapaturmavakuutuskeskuksen Tutka-asemalla.