

TURVALLISUUSTIEDON KERUU LIIKENNEVIRASTON TIEOSASTON JA ELY-KESKUSTEN LIIKENNE- JA INFRASTRUKTUURIVASTUUALUEIDEN HANKKEILLA

Kommentteja ja johtopäätöksiä vuoden 2010 vuosikatsaukseen

Dia 2 – Työn taustaa

GNA-hanke: Pohjoismaiden yhteiset työterveys-, työturvallisuus- ja työympäristövaatimukset

- Tietoja käytetään yhteispohjoismaisen työturvallisuustilanteen seurannassa
- Tietoja käytetään hyväksi turvallisuustason yleisessä arvioinnissa, toimenpiteiden valinnassa ja kohdentamisessa sekä muutosten osoittamisessa
- Vastaavaa seuranta tehdään Ruotsissa, Norjassa ja Tanskassa, mutta ei samalla tasolla

Dia 4 – Luokittelun muutokset 2008-2009 → 2010

Hankkeiden luokittelu on muuttunut siten, että tiepiirien aikaan investoinnit jaettiin suuriin ja pieniin investointeihin. Vuoden 2010 organisaatiomuutosten myötä tiepiirit ovat osana ELY-keskuksia ja investointien luokittelu on muuttunut. ELY-keskusten investoinnit on luokiteltu vuoden 2010 aineistossa pieniksi investoinneiksi ("3. investoinnit") ja suuret investoinnit ovat Liikenneviraston tieinvestointeja.

"Muut"-luokan alle on lisätty diassa esitetyt luokat. Tässä vuoden 2010 vuosiraportissa "muut" sisältävät myös hoitoon (esim. pumppaamoiden palvelusopimus) ja ylläpitoon (esim. laiturirakka) liittyviä muita hankkeita.

Dia 5 – Turvallisuustiedon keruu, vuosiraportti 2010

Erityishuomioita analysoinnissa käytettyyn luokitteluun:

- *Työtapaturma*: Tapahtuma on luokiteltu työtapaturmaksi, jos työntekijälle on syntynyt vamma, hän on saanut sairaslomaa tai hän on joutunut käymään lääkärissä (myös pelkät tarkastuskäynnit) tapahtuneen vuoksi.
- *Vaaratilanne (eli läheltä piti –tilanne)*: Jos tapahtumassa ei ole syntynyt työntekijälle vammaa, eikä hän ole käynyt lääkärissä, tapahtuma on luokiteltu vaaratilanteeksi. Tapahtumissa koneiden kaatumiset on luokiteltu vaaratilanteeksi, jos työntekijälle eikä omaisuudelle ole sattunut mitään.
- *Liikenne-, omaisuus- ja ympäristövahinko*: Jos koneiden kaatumisissa on sattunut koneille tai rakenteille jotain, on tapahtuma luokiteltu liikenne-, omaisuus- ja ympäristövahingoksi.

Analysointiin liittyviä muita huomioita:

- Työkoneiden kaatumistilanteita koskevat tapahtumat on konsultin toimesta käsitelty seurausten mukaisesti eli henkilövahingoissa työtapaturmiin sekä omaisuusvahingoissa (kone vaurioitunut) liikenne-, omaisuus- ja ympäristövahinkoihin. Loput tapahtumat ovat vaaratilanteita.

Tapahtumakuvausten perusteella liikenne-, omaisuus- ja ympäristövahinkojen osalta on 9 tapausta todettu työmaan toiminnasta riippumattomiksi tienkäyttäjille sattuneiksi liikennevahingoiksi. Näitä ei siis ole mukana kokonaislukumäärässä.

Liikenne-, omaisuus- ja ympäristövahinkojen lukumäärä sisältää huomattavan määrän (21 kpl eli 8,5 % kaikista) ajoneuvojen tuulilasin tai renkaan rikkoutumisia, joiden on osoitettu aiheutuneen työmaan osuudella olevan tienpinnan irtokivistä.

Vuonna 2010 aineistossa oli 6 tapausta, joiden sairauspoissaolopäivien määrää ei ole kerrottu. Näistä ainakin 3:n osalta voidaan tapahtumakuvausten pohjalta olettaa niiden olevan vakavia (yli 30 pv:n poissaolo).

Dia 6 – Turvallisuustiedon keruu: kehitys vuosina 2008-2010

Vuonna 2008 ilmoitettu:

- 55 työtaturmaa
- 120 vaaratilannetta
- 159 liikenne-, omaisuus- ja ympäristövahinkoa
- 400 sairauspoissaolopäivää

Vuonna 2009 ilmoitettu:

- 88 työtaturmaa
- 152 vaaratilannetta
- 274 liikenne-, omaisuus- ja ympäristövahinkoa
- 615 sairauspoissaolopäivää

Vuonna 2010 ilmoitettu:

- 110 työtaturmaa
- 114 vaaratilannetta
- 247 liikenne-, omaisuus- ja ympäristövahinkoa
- 847 sairauspoissaolopäivää

Sairauspoissaolopäivien määrä on kasvanut edellisvuosiin verrattuna.

(Eri vuosien vertailu on esitetty dioissa 17-19)

Dia 7 – Lomakkeiden palautusprosentit, vuosiraportti 2010

Vuoden 2010 palautusprosentti oli 91,1 %, mikä on hieman edellisvuotta alhaisempi. Vuonna 2009 palautusprosentti (93 %) oli huomattavasti parempi kuin vuonna 2008 (60 %). Korkeiden palautusprosentin johdosta voidaan todeta, että vuosien 2010 ja 2009 tulokset ovat aiempaa kattavampia ja luotettavampia.

Suurin osa vuoden 2010 hankelistoista oli täytetty tarkasti ja selkeästi. Niistä oli nähtävissä selkeästi ja helposti, miltä hankkeelta on palautettu lomake ja mitkä hankkeet eivät ole käynnistyneet. Puutteellisesti täytetty hankelista voi vaikuttaa laskettuihin palautusprosenttilukuihin. Puutteellisesti täytetystä hankelistasta ei ilmene ovatko kaikki listassa mainitut hankkeet käynnistyneet ja onko hankkeen lomake palautettu. Palautusprosentti on laskettu saatujen tiedostojen ja saadun hankelistauksen perusteella.

Dia 8 – Ilmoitetut tapaukset Livi ja ELY, vuosiraportti 2010

Vuonna 2010 tapahtuneista työtaturmista puolet on sattunut Liikenneviraston investoinneilla, joten Liikenneviraston suurilla investointikohteilla sattuneiden tapausten osuus on merkittävä.

Jäävuoriteorian mukaan vaaratilanteita tulisi sattua moninkertainen määrä toteutunutta vahinkoa tai onnettomuutta kohden. Vaaratilanteiden kirjaamisessa on parannettavaa, koska nyt on ilmoitettu vaaratilanteita keskimäärin saman verran kuin työtaturmia. POP:in ilmoittamat tapaukset ovat oikean suuntaisia.

Kynnys vaaratilanteista ilmoittamiseen vaihtelee. Tähän todennäköisesti vaikuttaa ns. ammattilypeys, sillä osa ihmisistä voi kokea, että vaaratilanteet ilmoittamalla tuodaan omat virheet esiin. Vaaratilanteiden ilmoittamisessa tarkoituksena ei kuitenkaan ole löytää syyllisiä. Ilmoittamalla vaaratilanteista voidaan vaikuttaa ennaltaehkäisevästi, että vastaavia tilanteita ei pääsisi syntymään.

Dia 9 – Ilmoitetut tapaukset, vuosiraportti 2010

Lähes kaikissa tapauksissa liikenne-, omaisuus- ja ympäristövahinkojen määrä muodostaa suurimman osan ilmoitetuista tapauksista. Hoidon hankkeilla osuus on pienentynyt hieman vuodesta 2009.

Liikenneviraston hankkeilla tapahtuneiden liikenne-, omaisuus- ja ympäristövahinkojen suhteellinen osuus on noussut merkittävästi vuodesta 2009. Nämä vahingot muodostavat vuoden 2010 tilastoissa yli puolet osa-alueen kaikista ilmoitetuista tapauksista.

Dia 10 – Hoidon hankkeilla tapahtuneet liikenne-, omaisuus- ja ympäristövahingot kuukausittain, vertailu vuodet 2009 ja 2010

Talvikuukausien kelivaihteluiden vaikutus näkyy tuloksissa selvästi. Hoidon hankkeilla on kuitenkin nähtävissä suuri muutos vuoteen 2009 verrattuna, jolloin vahinkoja sattui helmi-, maalisi- ja toukokuussa joulukuun jälkeen eniten. Vuonna 2010 hoidon hankkeilla vahinkojen osalta huippu osuu joulukuulle ja muiden ajankohtien osalta erot ovat pienentyneet verrattaessa vuoteen 2009.

Yhden hoidon hankkeen osalta ei ollut täytetty tapahtuma-ajankohtaa, joten se on luokiteltu kohtaan "ei tietoa".

Dia 11 – Liikenneviraston hankkeilla tapahtuneet liikenne-, omaisuus- ja ympäristövahingot kuukausittain, vuosiraportti 2010

Vuoden 2010 tarkasteluun on otettu uutena mukaan kuukausittainen tarkastelu Liikenneviraston hankkeilla tapahtuneista liikenne-, omaisuus- ja ympäristövahingoista. Näitä tapauksia ei ole aiemmin tarkasteltu omana kokonaisuutena kuukausitasolla. Liikenneviraston hankkeilla tapahtuneiden liikenne-, omaisuus- ja ympäristövahinkojen kokonaislukumäärä vuonna 2010 on edellisvuotta merkittävästi suurempi.

Onnettomuuksia sattuu huhti-, touko- ja kesäkuussa enemmän kuin muina aikoina.

Dia 12 – Vertailu jäävuoriteoriaan. Teoria ja vuosiraportti 2010

Vuoden 2010 ilmoitettujen tapauksien osalta voidaan todeta, että vaaratilanteita ilmoitetaan huomattavasti vähemmän kuin mitä esitetyn jäävuoriteorian mukaan niitä on todettu olevan verrattuna vahinkoihin ja tapaturmiin. Vaaratilanteiden ilmoittamiseen olisi tarvetta kannustaa edelleen. Teollisuuden ja talonrakentamisen tilastoissa on todettu tapaturmien määrän selkeästi vähentyneen, kun on kehitetty vaaratilanteiden ilmoitusmenettelyitä ja saatu turvallisuushavaintojen määrää nostettua merkittävästi.

Dia 13 – Tapaturmista aiheutuneet poissaolot

Tietojen tilastoinnissa työtapaturmaksi on luettu sekä työpaikka- että työmatkatapaturmat. Työpaikkatapaturma on työpaikalla, työpaikkaan kuuluvalla alueella tai työpaikan kahden toimipisteen välisellä matkalla sattuva tapaturma. Työmatkatapaturma on tapaturma, joka sattuu matkalla asunnosta työpaikalle tai työpaikasta takaisin asunnolle. Vuonna 2010 ilmoitetuissa tiedoissa oli 3 työmatkatapaturmaa.

Työsuojeluhallinnon mukaan:

Vakaviksi työtapaturmiksi luokitellaan yli 30 päivän poissaolon aiheuttaneita tapauksia. Tilastoissa kuolemaan johtaneet vahingot tarkastellaan erikseen.

Vakavia tapaturmia ovat esimerkiksi pitkien luiden murtumat, muut leikkaushoitoa vaativat murtumat, naamaluiden murtumat, sormen tai muun ruumiinjäsenen menetys, leikkaushoitoa vaativa sisäelinvamma, lievääkin haittaa aiheuttava aivovamma, näön tai kuulon pysyvä heikentyminen ja vaikea kaula- tai selkärangan murtuma.

Tapaturman sattuessa ei heti tiedetä, miten vakava se on. Vakavuus pitää kuitenkin arvioida, sillä vakavista tapaturmista pitää tehdä viipymättä ilmoitus työsuojelupiiriin (työsuojelun valvontalaki 44/2006 46. § 1. mom.) ja poliisiviranomaisille (tapaturmavakuutuslaki 39. § 2. mom.).

Vuonna 2010 työtapaturmien takia on menetetty yhteensä noin 3,6 henkilötyövuotta.

Ilmoitetuissa tapauksissa puuttui poissaolotieto kuuden tapauksen osalta. Tapaturmista ainakin kolme on ollut vakavia, jolloin näiden tapaturmien osuus kasvaa vastaavalla määrällä.

Vaaratilanteita on tuotu esille vain hieman enemmän kuin sattuneita tapaturmia. Tämä on kuvattu dian ympyräkaaviossa.

Dia 14 – Vuosiraportin tunnusluvut

Tapaturmataajuus on noussut hieman vuodesta 2009. Tapaturmien vakavuusaste (F) on laskennallisesti alhaisempi kuin vuonna 2009, mutta todellinen vakavuusaste vuonna 2010 on laskettua korkeampi, sillä tapaukset, joista puuttui tieto sairaspöissaolopäivistä nostaa lukua suuremmaksi.

Vaaratilanneilmoitusten määrän lasku näkyy myös vuosiraportin tunnusluvussa, johon on laskettu ilmoitusten määrä suhteessa tehtyihin työtunteihin.

Aineistoon on laskettu uusi tunnusluku kuvaamaan tapaturmien vakavuutta eli poissaolopäivien määrä sattuneita tapaturmia kohti. Tunnusluku oli laskettavissa myös vuoden 2009 aineistosta. Vuonna 2010 tapaturmien vakavuus on jonkin verran suurempi kuin vuonna 2009. Tässäkin on huomioitava, että todellinen vakavuus on vuoden 2010 osalta vielä suurempi, sillä siihen ei ole laskettu mukaan niitä 6 tapausta, joista sairaspöissaolopäivien määrä ei ole selvillä.

Diat 15 - 16 – Tapaturmataajuus, Livi ja ELYt, vuosiraportti 2010 sekä vuosiraportit 2009 ja 2010

Entiset tiepiirit ja nykyiset ELYt eivät kaikilta osin ole keskenään vertailtavissa, sillä ELYt eivät suoraan vastaa entisiä tiepiirejä.

Vuonna 2010 tapaturmataajuus oli 19,4, kun otetaan huomioon kaikki sattuneet tapaturmat, myös ne 6 tapaturmaa, joista ei ollut käytettävissä poissaolotietoja. Tapaturmataajuus on 16,4, kun otetaan huomioon vähintään yhden päivän poissaoloon johtaneet tapaturmat.

Tapaturmataajuus kaikkien tapaturmien osalta on hieman alhaisempi vuonna 2010 kuin vuonna 2009. Kuitenkin vähintään päivän poissaoloon johtaneiden osalta tapaturmataajuus on hieman suurempi vuonna 2010 kuin vuonna 2009.

Dia 17 – Missä mennään: Työtapaturmat. Vuoden 2010 vertailu vuosiin 2008 ja 2009

Työtapaturmien määrä on kaksinkertaistunut vuodesta 2008. Erityisesti suurten investointien osalta tapaturmien määrä on kasvanut 24:stä 55:een. Vuoden 2008 tiedot ovat kuitenkin epätarkkoja ja palautusprosentti oli huono.

Pienten investointien (2010 Investoinnit) osalta tapaturmien lukumäärä on laskenut edellisvuodesta puoleen, muiden kohdalla tapaturmien lukumäärä on kasvanut edellisvuosiin verrattuna.

Dia 18 – Missä mennään: Vaaratilanteet. Vuoden 2010 vertailu vuosiin 2008 ja 2009

Vuonna 2010 ilmoitettujen vaaratilanteiden kokonaismäärä on vähentynyt aiemmista vuosista, mikä saattaa tarkoittaa, että alttius ilmoittaa sattuneista vaaratilanteista on huonontunut. Tilastollisesti ajateltuna vaaratilanneilmoituksia tulisi olla ainakin kaksinkertainen määrä tapaturmien määrään verrattuna. Hoidon hankkeilla vaaratilanteita on ilmoitettu edellisvuotta enemmän, muiden osalta määrä on vähentynyt.

Pienten investointien sekä päällistykseen osalta vaaratilanteita on ilmoitettu juuri tilastollisen mallin mukaan kaksinkertainen määrä tapaturmien määrään verrattuna vuonna 2010, vaikka kokonaismäärä on niissäkin vähentynyt edellisvuosiin verrattuna. Hoidon hankkeilla vaaratilanneilmoitusten lukumäärä on hieman suurempi kuin sattuneiden tapaturmien määrä ja muissa toiminnoissa vaaratilanneilmoituksia on vähemmän kuin sattuneita tapaturmia.

Dia 19 – Missä mennään: Liikenne-, omaisuus- ja ympäristövahingot. Vuoden 2010 vertailu vuosiin 2008 ja 2009

Vahinkojen kokonaislukumäärä on pienentynyt vuodesta 2009, varsinkin hoidon hankkeiden osalta. Poikkeuksena ovat suuret investoinnit, joiden osalta vahinkojen määrä on lähes kaksinkertaistunut. Investointien osalta suunta on samanlainen, mutta määrä ei ole kasvanut yhtä paljon.

Dia 20 – Missä mennään: Työsuoritus. Työtapaturmat ja vaaratilanteet, vuosiraportti 2010

Vaaratilanteita on tunnistettu huomattavan vähän niihin työsuorituksiin liittyen, joissa tapaturmien määrä on kasvanut edellisvuoteen verrattuna (seuraava dia) eli käsikäyttöisillä työkaluilla työskentely, esineiden käsittely ja taakan siirtäminen käsivoimin.

Koneen käyttöön ja kulkuneuvon /siirtolaitteen siirtoon liittyviä vaaratilanteita on tunnistettu merkittävästi enemmän kuin niihin liittyen on sattunut tapaturmia.

Dia 21 – Missä mennään: Työsuoritus. Työtapaturmat, vertailu vuodet 2009 ja 2010

Tapahtuma, jossa työntekijällä on mennyt silmään roskia, mutta asia on alkanut vaivata vasta työajan jälkeen, on luokiteltu kohtaan "muu", koska ei ole tiedossa selkeästi yhtä työsuoritusta, josta tapaturma olisi aiheutunut.

Käsikäyttöisillä työkaluilla työskentelyn sekä kulkuneuvon /siirtolaitteen siirron aiheuttamat työtapaturmat ovat yli kaksinkertaistuneet. Kasvua on myös esineiden käsittelyssä ja taakan siirtämisessä käsivoimin.

Dia 22 – Missä mennään: Työsuoritus. Vaaratilanteet, vertailu vuodet 2009 ja 2010

Kohta "muu" sisältää mm. ulkopuolisille henkilöille tapahtuneet vaaratilanteet. Tästä esimerkkinä: "työmaan ulkopuolinen henkilö oli vähällä törmätä vesiskootterilla teräsrakenteen tukiponttoonin tukivaijeriin".

Vaaratilanteita koskevien ilmoitusten määrä on laskenut merkittävästi juuri niissä työsuorituksissa, joissa on tapaturmien määrä on kasvanut edellisvuoteen verrattuna: käsikäyttöisillä työkaluilla työskentely, kulkuneuvon/siirtolaitteen siirto, esineiden käsitteleminen sekä taakan käsivoimin siirtäminen.

Tilanne on käänteinen koneen käyttämiseen ja henkilön liikkumiseen liittyen. Näihin työsuorituksiin liittyviä vaaratekijöitä on tunnistettu ja tuotu esille edellisvuotta enemmän ja juuri niissä on tapaturmien määrä vähentynyt.

Nämä puoltavat turvallisuusalan viimeaikaisiin tutkimuksiin ja kokemuksiin pohjautuvaa teoriaa siitä, että tapaturmien määrä vähenee, kun tehdään enemmän vaaratilanteisiin liittyviä havaintoja. Louhinta muodostaa poikkeuksen tähän, sillä vuonna 2009 louhintaan liittyviä vaaratilanteita oli ehkä tunnistettu asian saaman julkisuuden myötä suuri määrä. Louhintaan liittyvien vaaratilanneilmoitusten määrän lasku ei kuitenkaan ole johtanut louhinnan tapaturmien määrän kasvuun.

Dia 23 – Työtapaturmat ja vaaratilanteet ammattiryhmän mukaan, vuosiraportti 2010

Puolet kaikista työtapaturmista on sattunut rakennustyöntekijöille. Työkoneenkuljettajille sattuu eniten vaaratilanteita.

Huomioita työntekijöiden luokittelusta:

- Rakennustyöntekijöiksi on luokiteltu myös paalutustöiden tekijät ja sillanrakennusurakassa asennusmiehenä/metallimiehenä työskennellyt henkilö.
- Pumppu- ja sähköasentajat sekä sähkömiehet on luokiteltu asentajiksi.
- Päälystysurakoissa mainitut etumies ja perämies on luokiteltu asfalttityöntekijöiksi.
- Proomun kansimies on luokiteltu ammattiryhmään "muu".
- Vaaratilanteiden osalta työmaan ulkopuoliset on eroteltu omaksi ryhmäkseen. Esimerkkinä näistä: "Pyöräilijä oli jäädä metsurin kaataman puun alle".

Dia 24 – Työtapaturmat ammattiryhmän mukaan. Vertailu vuodet 2009 ja 2010

Rakennustyöntekijöille on sattunut eniten työtapaturmia ja niiden määrä on kasvanut vuoteen 2009 verrattuna. Määrällisesti vähemmän tapaturmia on sattunut esim. työkoneenkuljettajille ja

työnjohdolle, mutta heille sattuneiden tapaturmien määrä on kuitenkin kaksinkertaistunut vuoteen 2009 verrattuna. Vastaava muutos koskee myös asentajia ja asfalttityöntekijöitä, joiden tapaturmien lukumäärät ovat kuitenkin pieniä (alle 5).

Dia 25 – Vaaratilanteet ammattiryhmän mukaan. Vertailu vuodet 2009 ja 2010

Käytetyn ammattiryhmäluokittelun perusteella kuorma-autonkuljettajille ja panostajille sekä asentajille sattuneet vaaratilanteet ovat vähentyneet puoleen.

Dia 26 – Työtapaturma: Viimeisin vahingoittumista edeltänyt tapahtuma, poikkeama. Vertailu vuodet 2009 ja 2010

Poikkeamaksi "terävään esineeseen astuminen, itsensä kolhiminen" on luokiteltu myös itsensä terävään esineeseen satuttaminen (ei pelkkä astuminen) sekä ruumiinosan puristuksiin jääminen.

Poikkeaman "laitteen, työkalun, esineen hallinnan menettäminen" tarkastelua voisi jatkossa tarkentaa edelleen ja jakaa tilanteet kahteen ryhmään. Toinen olisi "käsikäyttöisen laitteen hallinnan menettäminen" ja toinen "ajoneuvon hallinnan menettäminen".

Se, että käsikäyttöisillä työkaluilla työskentelyn aiheuttamat työtapaturmat ovat yli kaksinkertaistuneet, näkyy tässäkin, koska poikkeamien "laitteen, työkalun, esineen hallinnan menettäminen" ja "terävään esineeseen itsensä satuttaminen" määrät ovat kaksinkertaistuneet.

Vuonna 2009 todettiin, että "henkilön putoaminen, hyppääminen, kaatuminen, liukastuminen" oli yleisin tapaturmaa edeltänyt tapahtuma. Tähän on mahdollisesti kiinnitetty huomiota, sillä niiden määrä on vähentynyt ja sen lisäksi suhteellinen osuus muihin tapahtumiin on pienentynyt merkittävästi.

Dia 27 – Vaaratilanne: Mahdollinen tapahtuma/vahinko. Vertailu vuodet 2009 ja 2010

Vuoden 2010 vaaratilanteissa yleisimpinä tapahtumina ovat korostuneet "liikkuvan työkoneen alle jäänti" ja "mahdollisuus liikenneonnettomuuteen". Louhintaan liittyvät ja panostajille sattuneet työtapaturmat ovat vähentyneet viime vuodesta ja myös louhintakivien aiheuttamat vaaratilanteet ovat vähentyneet huomattavasti.

Vuoden 2009 aineistossa oli huomattava määrä luokittelemattomia vaaratilanteita (ei tietoa). Tietojen tarkentuminen näiden tapausten osalta saattaa selittää mm. tapahtumiin "liikkuvan työkoneiden alle jäänti" sekä "mahdollisuus liikenneonnettomuuteen" liittyvien vaaratilanteiden määrän kasvua edellisvuodesta.

Dia 28 – Liikenne-, omaisuus- ja ympäristövahingot: Tapahtunut vahinko. Vertailu vuodet 2009 ja 2010 (ilman ulkopuolisten välisiä onnettomuuksia)

Tapahtuma "vahinkoja tiellä liikkuviin" sisältää ajoneuvoihin kohdistuneiden vahinkojen lisäksi myös muille tiellä liikkujille (jalankulkijat, pyöräilijät ym.) aiheutuneet vahingot sekä louhintatöissä läheisiä rakennuksia vaurioittaneet kivien sinkoutumiset.

Tapahtuma "muu" sisältää erityyppisiä vahinkotilanteita, kuten tapauksen, jossa "sivullinen autoilija ajoi työmaa-alueelle ja kolhi erään työntekijän autoa".

Muiden tien rakenteisiin/laitteisiin kohdistuneiden vahinkojen määrä on kasvanut paljon edellisvuoteen verrattuna. Seuraavassa diassa näkyy merkittävä vahinkojen määrän lasku ulkopuolisten välisissä onnettomuuksissa, mikä voi selittää edellistä.

Vuoden 2010 aineiston tilastoinnissa on luokiteltu kaikki rakenteisiin ja laitteisiin kohdistuneet vahingot samaan luokkaan riippumatta siitä, onko vahingon aiheuttanut ulkopuolinen liikkuja tai ovatko työmaan olosuhteet vaikuttaneet näihin.

Hoitourakoiden osalta tapauksia on tarkasteltu hieman tarkemmin: "vahinkoja tien rakenteisiin/laitteisiin" sisältää 16 hoitourakalla sattunutta vahinkoa, joista kuitenkin alle puolessa eli 7 tapauksessa vahinko on ulkopuolisten liikkujien aiheuttama. Loput tapaukset ovat sellaisia, että vahinko on liittynyt työskentelyyn.

Dia 29 – Liikenne-, omaisuus- ja ympäristövahingot: Tapahtunut vahinko. Vertailu vuodet 2009 ja 2010

Sama kuin edellisessä diassa, mutta tässä on näkyvissä myös ulkopuolisten väliset onnettomuudet, jotka ovat tapahtuneet työmaan ulkopuolisille tienkäyttäjille, eivätkä liity itse hankkeisiin.

Ympäristövahinkojen osuus v. 2010 oli 12 % (vuonna 2009 osuus 9 %).

Dia 31 – Työtapaturmat: Vamman laatu, vuosiraportti 2010

Vammoista yleisimpiä ovat olleet:

- haavat ja pinnalliset vammat (24,5 %)
- luunmurtumat (15 %)
- sijoiltaan menot, nyrjähdykset ja venähdykset (13,6 %)

Tapahtumaluokittelun "ei tietoa" osuus on myös merkittävä (16,4 %) kaikista tapaturmista. Se sisältää kaksi tapahtumaa, joissa työntekijä on käynyt lääkärissä, mutta ei ole saanut vammoja, eikä sairauslomaa. Muista tähän luokitelluista tapahtumista ei ole lomakkeissa kerrottu tarkasti seurauksista tai vamman laadusta, esim.:

- Työntekijä loukkasi jalkansa teräspalkkiin, sairauslomaa 5 päivää.
- Rakennusmiehen olkapäähän putosi pilarivalun vinotuki, sairauslomaa 5 päivää.
- Lisäksi kaatumiset ja liukastumiset, joista on aiheutunut sairauspoissaolopäiviä.

Tapahtumaluokittelu "muut" sisältää seuraavat tapahtumat:

- silmään menneet roskat (6 kpl)
- sähköisku (1 kpl)
- tajuton ilman fyysisiä vammoja (1 kpl).

Dia 32 – Työtapaturmat: Vahingoittunut ruumiinosa, vuosiraportti 2010

Työtapaturmissa yläraajavammat ovat yleisimpiä (42,7 %). Näistä eri raajanosien prosenttiosuudet ovat seuraavat:

- sormi (20 %)
- käsi (kämmentosa) (13,6 %)
- olkapää, käsivarsi ja ranne (9,1 %)

Alaraajavammojen osuus on yhteensä 15,5 %. Näistä eri raajanosien osuudet ovat:

- jalka (myös polvi) (10,9 %)
- nilkka ja jalkaterä (4,5 %)

Pää, silmät ja selkä muodostavat kukin noin 6 % - 10 % osuuden tapaturmista.

Joidenkin ruumiinosien osalta haluttiin nostaa yksityiskohtaisempaa tietoa näkyviin (omiksi kuvaajan palkeiksi):

- Pää: Erikseen nostettu esiin silmät ja hampaat, jotka olivat yksittäisistä ruumiinosista useimmin vahingoittuneet.
- Yläraajat: Käsi (kämmentosa) ja sormet erillisinä ryhminä.
- Alaraajat: Jaettu kahteen osaan. Jalka (myös polvi) sekä nilkka ja jalkaterä erillisinä.
- Muu (3 kpl): Kuolemaan johtanut tapaturma (1 kpl), sähköisku (1 kpl) ja tajuton ilman fyysisiä vammoja (1 kpl).

Dia 33 – Työtapaturmat: Vahingoittunut ruumiinosa

Käden (kämmentosan) ja sormien alueelle kohdistuneet vahingot ovat usein olleet seurausta tapahtumasta "laitteen, työkalun, esineen hallinnan menettäminen" sekä "terävään esineeseen astuminen, itsensä kolhiminen". Näistä esimerkkeinä ovat sirkkelin ja kulmahiomakoneen hallinnan menettäminen sekä itsensä kolhimiset raskaista nostoista ja esim. betonipumpun ja hiekoittimen puhdistamisesta johtuen.