

Nuance®
**Dragon®
Medical**

KONTTORITYÖ

Tehokkuutta kirjaamiseen

Menestystekijät Jyväskylän yhteistoiminta-alueen terveyskeskuksen
puheentunnistusratkaisun käyttöönotossa

Asiakas: Jyte – Jyväskylän yhteistoiminta-alueen terveyskeskus, <http://www.jyvaskyla.fi/terveys>

Nuance | www.nuance.com/healthcare
Oy Konttorityö | www.konttorityo.fi, speech.fi

Jyväskylän yhteistoiminta-alueen terveyskeskus Jyte kuuluu maamme suurimpiin perusterveydenhuollon organisaatioihin. Vuosittain Jytessä on n. 125 000 lääkärin vastaanotto-käyntiä. Tämä asettaa kovat vaatimukset laadukkaalle tekstintuottamiselle. Ratkaisuksi Jyte valitsi Oy Konttorityön Puheentunnistuksen, jolla kirjaukset saadaan välittömästi ammatti-laisten käytettäväksi, ja jolla saavutetaan entistä korkealaatuisempi ja viiveettömämpi hoito.

Vastaava ylilääkäri **Ilkka Käsmä** toteaa: ”Jyte tarvitsi tehokkaan ratkaisun tekstintuottamiseen. Purkuviive oli kestäättömän pitkä, 3-4 viikkoa, ja sen lyhentämiseksi jouduttiin turvaamaan ulkoistettuun tekstinkäsittelypalveluun, vaikka sen kustannukset nousivatkin korkeiksi. Vaihtoehtona oli kahden uuden tekstinkäsittelijän viran perustaminen. Päädyimme hyödyntämään uusinta teknologiaa. Samalla saimme organisaatiostamme entistä houkuttelevamman rekrytoidessamme uusia lääkäreitä. Tätä ratkaisua ei ole tarvinnut katua”.

MENESTYSTEKIJÄT

Ilkka jatkaa: ”Käyttöönottoon päätettiin yhdessä toimittajien kanssa panostaa voimakkaasti. Sanasto päätettiin valmistella mahdollisimman pitkälle paikallisessa käytössä olevin termein, jotta lääkäreille koituisi mahdollisimman vähän korjattavaa. Järjestelmä on oppiva, mutta sen lisäksi sitä voidaan tietoteknisin keinoin opettaa jo valmiiksi ilman lääkärin ajan käyttämistä siihen. Tämä olisi yksi merkittävä onnistumiseen vaikuttava asia”.

Tulevien käyttäjien aiempia lausuntotekstejä hyödynnettiin suoraan järjestelmän opetuksessa. Teknisesti tämä toteutettiin siten, että käyttäjäkohtaisia lausuntotekstejä poimittaessa keskityttiin pelkästään varsinaiseen terveydenhuollon kieleen, jolloin potilastunnisteet ja muut tietosuojaan liittyvät asiat jätettiin sen ulkopuolelle. Sanaston ylläpitäjät koulutettiin ensimmäisenä valmistelemaan järjestelmää kerätyn aineiston osalta.

Lääkäreiden kouluttaminen toteutettiin huolellisesti vierikoulutuksena lääkäri kerrallaan, jotta jokaisen omat yksilölliset lausumistavat, -tottumukset, murteet ja muut

erikoispiirteet tulivat huomioiduiksi. Käytännössä koulutuksissa oli mukana sekä toimittajan että asiakkaan edustaja, ja näin saatiin luotua kattava osaaminen kätevästi asiakkaalle itselleen.

”Käyttäjien koulutuksen jälkeen heidän puheentunnistuslausuntonsa ohjattiin vielä tekstinkäsittelijöiden tarkistettaviksi, ja näin kiireisten lääkärin työkuormaan ei tuotu ylimääräistä. Näin toimien järjestelmä oppi käyttäjäkohtaisesti heidän äänensä, ääntämyksensä ja kielenkäyttötapaansa tekstinkäsittelijöiden tukemana. Tämä oli toinen merkittävä tekijä hankkeen onnistumisessa. Näin jatkettiin kunnes tekstinkäsittelijä havaitsi käyttäjän tunnistustulosten olevan riittävän korkeatasoisia, jolloin hän ohjasi käyttäjän siirtymään omatoimiseen käyttöön.

Kolmantena menestystekijänä on **käyttäjäpalautteen hyödyntäminen ja keskusteluyhteyden tukeminen käyttäjien ja sanaston ylläpitäjien kanssa.** Käytön myötä on törmätty sanoihin, joita ei olisi voitu kuvitellakaan lausutavan tavoilla, joita näin laajassa käyttäjämäärässä näin jälkeinpäin ajatellen väistämättä esiintyy. Osapuolten aktiivisuudesta johtuen on päästy tekemään jopa sana-kohtaisia tarkennuksia järjestelmään ilman, että muut käyttäjät ovat niissä puutteita koskaan huomanneetkaan.

Tekniikasta Ilkka tarkentaa: ”Huomasimme myös hyvissä ajoin käytön alussa, että uusin mikrofoniteknologia on tarkempaa kuin toistakymmentä vuotta aiemmin hankkimamme ja kovassa käytössä olleet vanhimmat mikrofonimme, ja päätimme uusia ne saman tien”.



Kuvat: Merja Huovelin, Kirsti Pehkonen ja Villen Kuva



"Puheentunnistuksen tehokkaan käytön avulla jopa 70% kaikista kertomuskirjauksista ovat heti valmiina potilaiden kertomuksissa ja hyödynnettävissä jatkohoidossa, Jyten tapauksessa myös erikoissairaanhoidossa yhteisestä kertomusjärjestelmästä johtuen. Tämä jos mikä on tietojärjestelmien hyödyntämistä potilaan hoidossa."

Ilkka Käsmä, vastaava ylilääkäri, avosairaanhoidon palvelupäällikkö, Jyväskylän yhteistoiminta-alueen terveyskeskus

KÄYTÄNNÖN KOKEMUKSIA

Yleislääketieteen erikoislääkäri **Anna Sillanpää**: "Olen käyttänyt puheentunnistusta siitä lähtien, kun se tuli Jytessä käyttöön. **Käyttöönotto oli varsin helppoa**, opin nopeasti vähän tavallisesta poikkeavan sanelurutiinin. Ennen puheentunnistusta olin kirjoittanut suurimman osan teksteistä itse, koska halusin että jatkohoitosuunnitelmat ovat välittömästi toisten ammattiryhmien, esimerkiksi hoitajien, kotisairaanhoidon ja fysioterapeuttien käytössä. Se on mielestäni potilasturvallisuuskysymyskin! Puheentunnistus onnistuessaan **sujuvoittaa potilaan hoitoa**, kun ei tarvitse vaikkapa päivystyslähettä laittaa kiireelliseen kirjoitukseen ja hoitosuunnitelma on nähtävillä samantien. Joskus potilasta hoitaessa pitää jättää teksti kesken, **on kätevää kun voi tehdä puheentunnistuksella valmiiksi esitiedot ja tutkimuslöydökset ja tallentaa ne kertomukseen siksi aikaa kun potilas on vaikkapa röntgenkuvassa tai odottaa laboratoriotutkimusten valmistumista**. Unohtuu vähemmän asioita, kun kirjaa heti mitä on tehnyt ja jatkaessaan hoksaa, mitä jäi vielä tekemättä. Tykkään myös siitä, että **teksti näkyy silmien alla ja viiveellä mieleen tulevien asioiden lisääminen loogiseen kohtaan on helppoa**. Yllätyin siitä, miten **nopeasti puheentunnistus oppi paikallista sanastoa**, kuten oman työpaikkani, Kyllön terveysaseman nimen ja monia vierasperäisiä lääketieteellisiä ilmaisuja."

TULOKSET

"Nyt tilanne on hyvä. **Parhaimmillaan 70 % teksteistä on tuotettu puheentunnistuksella**. Loput tulevat niiltä lääkäreiltä, joille ei ole vielä ole annettu koulutusta järjestelmän käyttöön, tai ovat hetken aikaa piipahtavia keikkalääkäreitä, tai juuri pois jäämässä. Näiden osalta purkuviive on enää kolme päivää, joka on jo täysin hyväksyttävissä."

"Puheentunnistuksen tehokkaan käytön avulla **nämä 70 % kaikista kertomuskirjauksista ovat heti valmiina potilaiden kertomuksissa ja hyödynnettävissä jatkohoidossa**, Jyten tapauksessa myös erikoissairaanhoidossa yhteisestä kertomusjärjestelmästä johtuen. Tämä jos mikä on tietojärjestelmien hyödyntämistä potilaan hoidossa."

Ulkoistuksen tarvetta ei enää ole. Säästyimme kahden uuden tekstinkäsittelijän rekrytoinnilta ja nekin varat ovat näin käytettävissä suoraan potilaiden hoidossa. Nyt lausuntotekstit siirtyvät Kantaan ajallaan, ne ovat laadukkaampia, ja niitä hyödynnetään varmemmin potilaan hoidossa.

Nämä ovat merkittäviä edistysaskelia. Seuraavaksi pyrimme laajentamaa järjestelmän käyttöä pitkiä tekstejä tuottaville erityistyöntekijöille ja hoitajille". ■

KONTTORITYÖ

Oy Konttorityöllä on poikkeuksellisen vahva kokemus terveydenhuollon sanelu- ja puheentunnistusjärjestelmien toimittajana. Olemme toimineet alalla 1960-luvulta lähtien ja puheentunnistuksen parissakin on vierähtänyt jo lähes kaksi vuosikymmentä.

Päämiestemme Philipsin ja Nuancen sanelu- ja puheentunnistustuotteet ovat maailmanlaajuisesti tunnettuja alansa markkinajohtajia.