

LOGICNETS PRESENTEERT RADIOLOGY SPEECHREPORT & DECISION SUPPORT-TOOL

Toekomst van verslaglegging radiologie

De manier waarop radiologen hun verslaglegging realiseren, gaat ingrijpend veranderen. Enerzijds vanuit de wens naar een meer gestructureerde rapportage die gegevens opvraagbaar en herbruikbaar maakt, voor bijvoorbeeld onderzoek. Anderzijds vanuit de behoefte aan meer efficiency en werkgemak, en een betere zorg voor de patiënt. LogicNets en G2 Speech beantwoorden beide behoeften met een tool voor reporting & decision support, compleet met spraakherkenning. Radiologen kunnen hiermee verslagen inspreken, terwijl de software alle gegevens structureert, controleert en valideert.

Radiologen maken voor hun verslaglegging gebruik van een spraakopname die, in de meeste gevallen, door het secretariaat wordt uitgetypt en weer ter controle aan hen wordt teruggestuurd. Hierna kan de radioloog zijn verslag definitief maken. Het Nederlandse bedrijf G2 Speech ontwikkelde een spraakherkenningsprogramma dat de - zeg maar - uittyp- en controlefase overbodig maakt. Een aantal radiologie-afdelingen werkt al jaren met dit systeem, waarbij de radioloog de uitgesproken tekst direct op een beeldscherm ziet verschijnen. Na een eindcontrole slaat de radioloog het verslag zelf op in het informatiesysteem van het ziekenhuis.

TIDJWINST

“Met deze werkwijze is een verslag na gemiddeld 12 minuten beschikbaar, in plaats van na drie tot vijf werkdagen”, vertelt Jeroen van Laarhoven van G2 Speech. “En dat betekent een kortere doorlooptijd van de verslaglegging voor de aanvrager, maar ook dat het secretariaat andere taken kan uitvoeren. Onze spraakherkenning wordt telkens beter in het herkennen van de uitspraak en zinsopbouw van de individuele spreker.”

HERBRUIKBAAR

Terwijl G2 Speech zich richt op het makkelijker en efficiënter maken van de werkwijze van de radioloog, houdt

LogicNets zich bezig met het structureren en valideren van data. Onder radiologen klinkt steeds luider de vraag naar een meer gestructureerde en gestandaardiseerde wijze van rapporteren. De huidige verslaglegging is weliswaar prima dienstbaar aan de individuele patiënt, maar in het totale aanbod aan informatie kan niet worden gezocht. Het zijn namelijk teksten en geen analyseerbare data. Hierdoor is het niet mogelijk om trends te zien of de gegevens voor een bevolkingsonderzoek te gebruiken. Ook een koppeling met een eerder onderzoek van dezelfde patiënt kan niet worden gelegd. Dat verslag zal er handmatig bij moeten worden gehaald. De vraag is dus: hoe kunnen we de verslaglegging zodanig aanpassen, dat de informatie voor meerdere doelen beschikbaar komt en de kwaliteit van de informatie tegelijkertijd beter wordt geborgd?

VRAAG VANUIT HET VELD

Jelle Ferwerda van LogicNets: “Wij bieden een platform voor ‘synoptic reporting’ dat zich voor de pathologie al duidelijk heeft bewezen in de vorm van de PALGA Protocol Module. Nu zijn wij ook door verschillende radiologen benaderd met de vraag of ons clinical decision support-platform inzetbaar is voor radiologierapportages. Als randvoorwaarde werd gesteld dat radiologen moeten kunnen blijven werken op de manier die ze gewend zijn. Omdat dit met spraak is, hebben we contact gezocht met G2 Speech.”



Jeroen van Laarhoven van G2 Speech: “Met deze werkwijze is een verslag na gemiddeld 12 minuten beschikbaar, in plaats van na drie tot vijf werkdagen.”



Raymond Beijen van LogicNets: “Al vrij snel konden wij een oplossing presenteren die synoptic reporting en spraakherkenning integreert.”



Jelle Ferwerda van LogicNets: “We zijn door verschillende radiologen benaderd met de vraag of ons clinical decision support-platform inzetbaar is voor radiologierapportages.”

BEKENDE WERKWIJZE

“Al vrij snel konden wij een oplossing presenteren die synoptic reporting en spraakherkenning integreert”, vervolgt Raymond Beijen van ICT Automatisering Nederland. “In dit systeem krijgt de radioloog op een beeldscherm verschillende tekstvelden met vragen te zien. Hij kan per onderwerp zijn verslag doen, zoals dat nu ook gebeurt. De standaard vragen en antwoorden worden door het systeem herkend en automatisch ingevuld. Alleen relevante vragen zijn zichtbaar en er worden direct validaties uitgevoerd en conclusies gegenereerd. Aan het einde van de verslaglegging kan in een overzicht worden bekeken waar eventueel nog additionele informatie nodig is en of het verslag correct is. Alle data in deze velden leiden tot een complete verslagbrief. En alle gegevens zijn vanaf dat moment ook per onderdeel opvraagbaar, bijvoorbeeld voor onderzoek of voor gebruik tijdens een volgend bezoek van de patiënt.”

DECISION SUPPORT

De vragen kunnen zelf worden bepaald. Ook kan men gebruik maken van de standaard templates die beschikbaar worden gesteld door de Radiology Society of North America (RSNA) als startpunt. Hierdoor ontstaat een rijke en goed bruikbare database, stellen de twee bedrijven. Daarnaast biedt het systeem ondersteuning voor de

workflow. Ferwerda: “In de Verenigde Staten is men daar al heel ver mee. Daar wordt het vanaf 2017 zelfs verplicht om bij het aanvragen van een radiologisch onderzoek gebruik te maken van een decision support-systeem. Hiermee wil men het grote aantal onnodige onderzoeken terugdringen. Niet alleen om kosten te besparen, maar ook om de patiënt niet onnodig aan straling bloot te stellen.” “Ook in alle vervolgstappen van de radiologie-workflow blijft het systeem controles en validaties uitvoeren, zoals bij de veiligheidsprotocollen. LogicNets geeft ondersteuning bij het instellen van apparatuur en bij het beoordelen van beelden. Daarnaast worden vanuit LogicNets gestructureerde verslagen gegenereerd. Alles samen draagt dit systeem bij aan een verbeterde workflow, efficiency, kostenbesparing, borging protocollen en de ontsluiting van een schat aan data.”

RSNA 2015

LogicNets en G2 Speech hebben een proefopstelling van de tool getoond tijdens de RSNA 2015-conferentie in Chicago. Hierbij was het systeem gekoppeld aan de systemen van diverse toeleveranciers in de zorg.

Van de redactie