

# eHealth voor uniforme en passende jeugdgezondheidszorg

## Beslissingsondersteuning met slimme richtlijnmodule via digitale dossiers

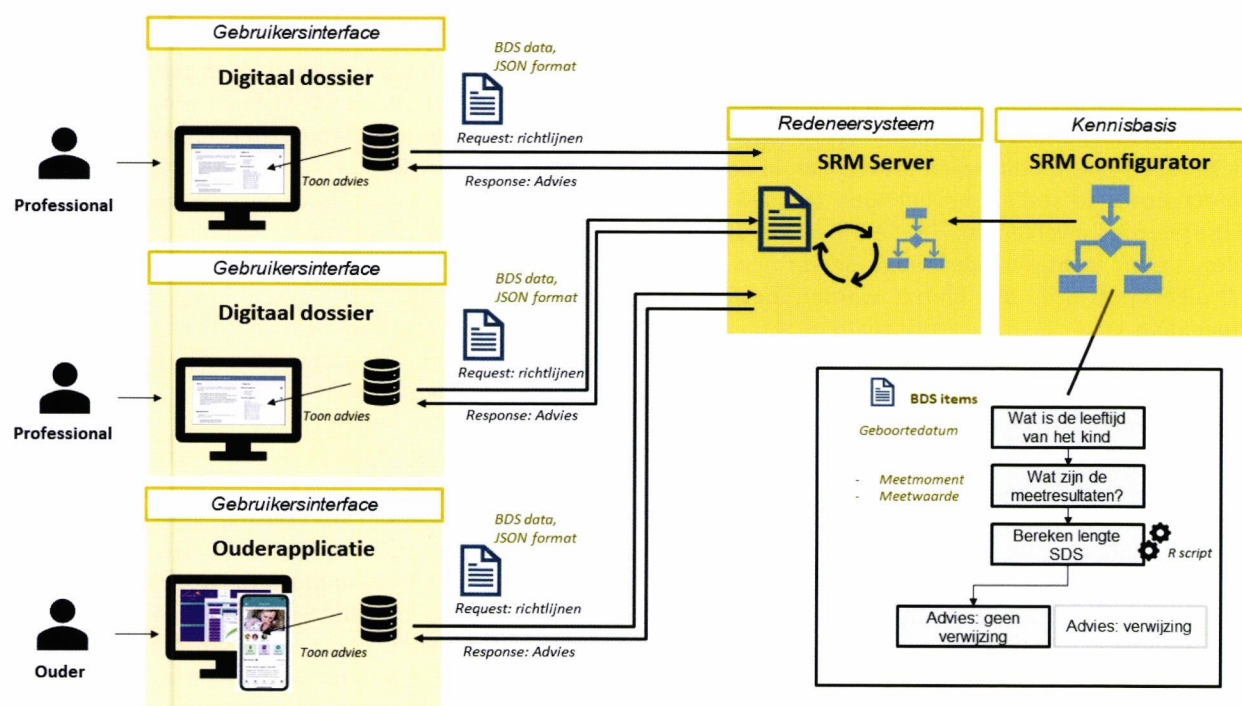
De Jeugdgezondheidszorg (JGZ) heeft als doel het bevorderen, beschermen en beveiligen van de gezondheid en de lichamelijke, cognitieve en psychosociale ontwikkeling van kinderen van 0 tot 18 jaar. Net als andere zorgdomeinen is de JGZ sterk in transitie om de uniformiteit en kwaliteit en toegankelijkheid van de zorg op peil te houden. En om meer zorg op maat te bieden.

**Olivier Blanson Henkemans, Heleen Werges, Linda Peute, Liesbeth van den Berg, Janine Bezem, Eline Vlasblom en Matthea Vrijmoeth**

Richtlijnen vormen een belangrijke basis voor de zorgverlening door JGZ-professionals. Ze zijn bedoeld om bij te dragen aan de kwaliteit en uniformiteit van de preventieve zorg voor jeugdigen. Echter, voor professionals is het een uitdaging deze richtlijnen te gebruiken zoals bedoeld. De knelpunten voor goed gebruik van de richtlijnen zijn divers (GGD Fryslân, 2019). Momenteel zijn er 32 richtlijnen en een nieuwe richtlijn verschijnt binnenkort. Ze worden op basis van de laatste (wetenschappelijke) inzichten met regelmaat geactualiseerd en er komen nieuwe

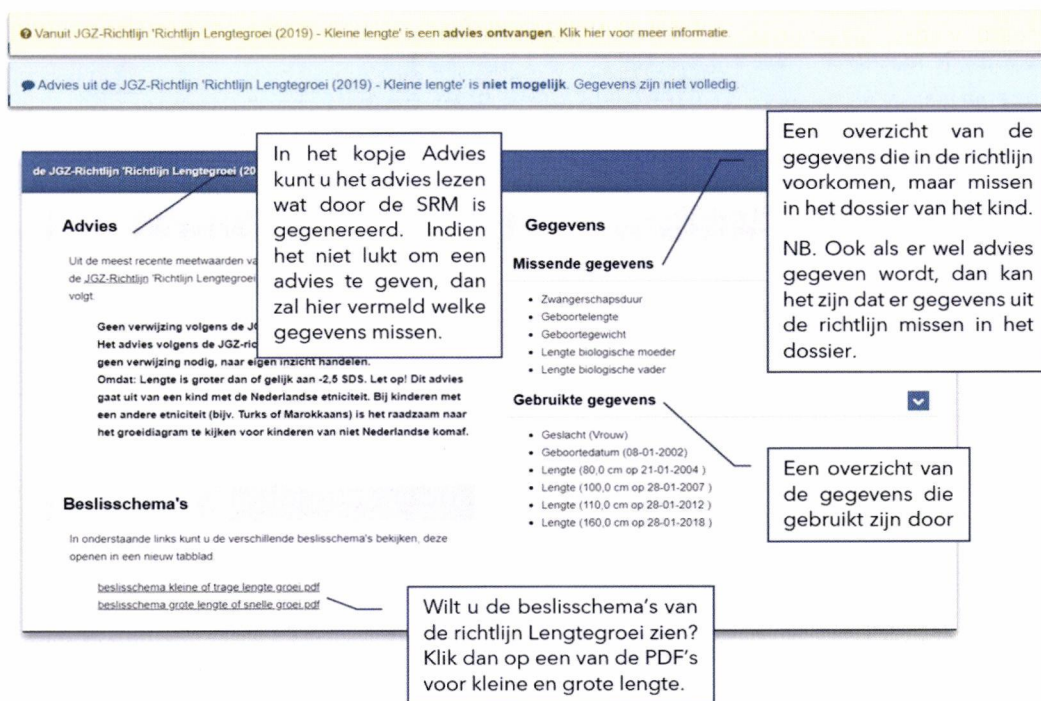
richtlijnen bij. Het is uitdagend voor professionals deze allemaal paraat te hebben en bij te houden. Richtlijnen zijn verder niet consistent in opbouw en ze verwijzen naar andere lokale (niet-)JGZ-richtlijnen, wat de complexiteit verhoogt. Ook zijn sommige richtlijnen relatief rigide opgesteld, waardoor er onvoldoende ruimte wordt geboden voor de inzet van de expertise (c.q. kunde en kennis) van de professional.

De slimme richtlijnmodule biedt bij uitstek een oplossing voor de genoemde knelpunten. De slimme richtlijnmodule (SRM) is een data-gedreven



Afbeelding 1. Architectuur van de slimme richtlijnmodule (SRM) gekoppeld aan digitale dossiers en ouderapplicaties.





Afbeelding 2. Gebruikersinterface van de Slimme richtlijn Lengtegroei in het digitale dossier.

beslissingsondersteunend systeem, op basis van informatie uit een verzameling van de JGZ-richtlijnen. Doel van dit artikel is kennis te vergaren over de gebruiksvriendelijkheid van de SRM en hoe een dergelijke beslissingsondersteuning kan bijdragen aan de uniformiteit en kwaliteit van de JGZ.

### De slimme richtlijnmodule als beslissingsondersteunend systeem

De slimme richtlijnmodule (SRM) is een zogenoemd klinisch beslissingsondersteunend systeem (in het Engels clinical decision support system, CDSS). Een beslissingsondersteunend systeem voert algoritmen uit, op basis van richtlijnen en protocollen in de zorg, om diagnoses te stellen, bevindingen te doen en te adviseren over interventies. De SRM bestaat uit drie delen, een configurator, een server en een gebruikersinterface, die hierna worden besproken (afbeelding 1).

De configurator is ontwikkeld voor de richtlijn-ontwikkelaars om een 'papieren' richtlijn te vertalen naar een geautomatiseerde slimme richtlijn. De slimme richtlijn is opgebouwd uit een beslisboomstructuur, met 'als-dan'-regels. Elke beslisboom bestaat uit een of meer van de volgende blokken: een gegevensvraag (bijvoorbeeld: wat is de lengte van de moeder?), informatie (bijvoorbeeld het tonen van de gegevens), R-script voor gegevensanalyse en algoritmen (bijvoorbeeld het berekenen van de streeflengte van het kind), referentie (bijvoorbeeld om naar een andere richtlijn te navigeren), en advies met daarin de aanbevolen actie voor het kind (bijvoorbeeld 'geen

verwijzing'). Voor het gebruik van een slimme richtlijn worden gegevens opgevraagd van het kind (bijvoorbeeld geboortedatum, lengte en gewicht) en specifieke (gezins)situatie(s) (bijvoorbeeld de aanwezigheid van stoornissen in het gezin). De professionals slaan deze gegevens op in het digitale dossier.

Na publicatie van een slimme richtlijn op de SRM-server, kan de richtlijn gebruikt worden door externe applicaties, zoals digitale dossiers en ouderapplicaties. De communicatie tussen SRM en externe applicatie is gebaseerd op een 'data request-response'-mechanisme, in een JavaScript Object Notation (JSON) formaat. Dit JSON-formaat gaat uit van de basis dataset (BDS)<sup>1</sup>, die beschrijft welke data op welke wijze door de JGZ worden vastgelegd (onder andere variabele naam en eenheid). Dit wordt ook wel een ontologie genoemd. Beginnend met een gegevensverzoek door het digitale dossier ontvangt de configurator eerst een specificatie van de gevraagde slimme richtlijn (bijvoorbeeld lengtegroei). Na ontvangst verstuurt de SRM een gegevensverzoek. Dan voert de configurator de richtlijn uit met de ontvangen cliëntgegevens, door de beslisboom aan te spreken (zie afbeelding 1).

Afhankelijk van de volledigheid van de gegevens stuurt de configurator een data-response met daarin een richtlijnaanbeveling of een verzoek om aanvullende cliëntgegevens. Deze data-response wordt getoond binnen de gebruikersinterface van het digitale dossier. In dit onderzoek is de SRM-gebruikersinterface als

<sup>1</sup> <https://www.ncj.nl/themadossiers/informatisering/basisdataset/>.

volgt geïmplementeerd binnen het digitale dossier JGZ, in dit geval KD+ van leverancier Topicus. Het dossier heeft per thema een scherm, zoals voor de thema's lengtegroei, gewicht en ontwikkeling. Bovenin dit scherm is een balk zichtbaar. Bij 'een advies beschikbaar' is de balk geel. Bij 'geen advies beschikbaar', omdat benodigde gegevens ontbreken, is de balk blauw. Als je op de balk klikt, verschijnt de SRM gebruikersinterface, met daarin: (1) het advies van de SRM; (2) de gegevens die zijn gebruikt om tot het advies te komen; (3) eventueel gegevens die in de richtlijn worden gebruikt maar niet in het digitale dossier staan (c.q. ontbrekende gegevens); (4) links naar stroomdiagrammen die horen bij de originele richtlijn. Afbeelding 2 toont de gebruikersinterface van de slimme richtlijn Lengtegroei.

De onderzoeksvraag luidde als volgt: 'Hoe ervaren professionals in de JGZ het gebruik van de SRM als beslissingsondersteuning in termen van bijdrage aan kwaliteit en uniformiteit van zorg, gebruiksvriendelijkheid, het gebruik en factoren voor verdere implementatie?'

## Methode

Om deze onderzoeksvraag te beantwoorden hebben we een proefimplementatie verricht met JGZ-professionals, met een voor- en nameting. Een vergelijking is gemaakt tussen ervaringen met de conventionele 'papieren' richtlijn en de 'slimme richtlijn' Lengtegroei. Aan het eind van de proef is gevraagd naar ervaringen met de SRM-gebruikersinterface.

## Deelnemers

Deelnemers zijn geworven bij de JGZ-organisaties Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden (VGGM) en Jeugdgezondheidszorg Zuid-Holland West (JGZ ZHW). Voorafgaand aan het onderzoek zijn de deelnemers van beide JGZ-organisaties getraind in een 1,5-uur durende instructiesessie. Alle deelnemers gaven een informed consent.

## Procedure

De ervaring met de slimme richtlijn Lengtegroei werd gemeten tijdens en aan het einde van de proef. Vragenlijsten zijn gebruikt om de factoren voor de implementatie van de SRM te meten. Er zijn semigestructureerde interviews en observaties uitgevoerd door betrokken onderzoeker (HW) om een diepgaand beeld te krijgen van de context van het gebruik van de SRM. De ervaring werd getoetst aan de hand van verschillende variabelen: zelfrapportage van de vaardigheden; de toepassing; de complexiteit; de voordelen voor de intermediaire gebruikers (professionals); het eigenaarschap; tevredenheid eindgebruikers (ouders); de sociale invloed. Ook is het gebruik van de SRM vastgelegd via het digitale dossier.

## Gegevensverzameling

### Online vragenlijsten

Tijdens deze studie zijn op drie momenten metingen verricht: bij aanvang (T0), na ongeveer een maand (T1), na twee maanden en tevens het eind van de proef (T2). Bij aanvang (T0) maakten de deelnemers alleen gebruik van de standaard richtlijn, terwijl ze tijdens de proef de slimme richtlijn Lengtegroei gebruikten, via de SRM-gebruikersinterface aangeboden in het digitale dossier KD+ (afbeelding 2).

In de vragenlijst zijn bij aanvang (T0) vragen opgenomen over de ervaringen met en implementatie van de conventionele papieren richtlijn Lengtegroei, en tijdens de proef (bij T1 en T2) over de slimme richtlijn Lengtegroei. De T0-vragenlijst bevatte daarnaast vragen over achtergrondinformatie van de deelnemers: ervaring in de JGZ, JGZ-organisatie, discipline en het aantal werkuren per week. De kennis van de richtlijn Lengtegroei is gemeten via de T0- en T2-vragenlijsten. De vragenlijstitems zijn afgeleid van de instrumenten unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT) (Venkatesh et al., 2003), het MeetInstrument Determinanten van Innovaties (MIDI) (Fleuren et al., 2014).

### Digitale dossier

Het digitale dossier registreerde het gebruik van de SRM door elke deelnemer. Dit resulteerde in de volgende gegevens, per JGZ-organisatie, per dag: het aantal kliks op de balk die geen aanbeveling bevatte wegens ontbrekende gegevens, het aantal kliks op de balk die een aanbeveling bevatte, het totaal aantal kliks op de balk. Deze gegevens werden anoniem geregistreerd en waren alleen te herleiden tot de JGZ-organisatie.

### Interviews en observaties

Tijdens de proef zijn semigestructureerd interviews afgenomen om de eerste ervaringen met de SRM te bespreken. Het semigestructureerd interview vond face-to-face plaats na de observaties of via de telefoon als de deelnemer niet werd geobserveerd tijdens de klinische praktijk. De antwoorden op de vragen werden direct genoteerd. Een samenvatting van het interview is achteraf gemaakt.

Observaties zijn uitgevoerd door een onderzoeker (HW) aan de hand van een checklist om de context en procedure van het SRM-gebruik in de praktijk waar te nemen. De deelnemers zijn geobserveerd na 3-4 weken ervaring met de SRM. Achteraf is een samenvatting van de observaties per deelnemer opgesteld.

### Statistische analyse

Descriptieve analyses (gemiddelde, mediaan, SD) zijn verricht over de achtergrondkenmerken van de deelnemers. Evenals van de factoren die enkel van invloed zijn op het gebruik van SRM, zoals de



gebruiksvriendelijkheid van de SRM, de ervaren kennis en vaardigheden om SRM te gebruiken en de steun vanuit de organisatie voor het gebruik van de SRM. Voor de vergelijking van factoren die van invloed zijn op zowel het gebruik van de conventionele richtlijn Lengtegroei als de slimme richtlijn Lengtegroei zijn gepaarde t-toetsen verricht. Vanwege het signaal dat professionals met minder ervaring meer voordeel hadden van de SRM, hebben we getoetst, middels een regressieanalyse, of de mate van ervaring invloed had op factoren op het niveau van de gebruiker in relatie tot de SRM. Alle analyses zijn uitgevoerd met SPSS (26.0).

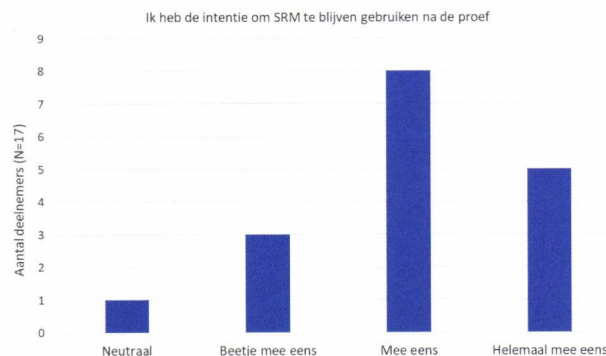
## Resultaten

### Deelnemers

In totaal hebben negentien deelnemers zich aangemeld voor de proef en de vragenlijst ingevuld bij aanvang (T0). Van deze deelnemers hebben er zes deelgenomen aan de observaties (enkel groep 1, als gevolg van ingaande coronamaatregelen), zeven werden bevestigd (enkel groep 1, idem) en elf werden geïnterviewd (zowel uit groep 1 als 2). In totaal zijn 28 consulten bijgewoond met ouders van kinderen van 0-4 jaar en 12+ jaar. Alle negentien deelnemers hebben gebruik gemaakt van de SRM. Twee JGZ-assistenten die geen consulten uitvoerden en geen antwoord konden geven op de vraag over de richtlijn, werden uitgesloten voor de kwantitatieve metingen van alle vragenlijsten. Zeven van de deelnemers uit groep 1 en acht uit proefgroep 2 hebben de vragenlijst ingevuld op T2. Alle deelnemers waren vrouw en de gemiddelde leeftijd was 43 jaar (SD=11). Zij hadden gemiddeld 9 jaar (SD=9) werkervaring in de JGZ en werkten gemiddeld 26 uur (SD=6) per week.

### Gebruik van de slimme richtlijn Lengtegroei

Het gebruik van de SRM in het digitale dossier werd gelogd met betrekking tot de getoonde en aangeklikte adviezen (tabel 2). Uit een inventarisatie bij aanvang van het onderzoek onder deelnemende professionals bleek dat 64% (delen van) de conventionele richtlijn Lengtegroei slechts één keer had gelezen, maar nooit



Afbeelding 3. Intentie om SRM te blijven gebruiken na afloop van de proef door JGZ-professionals (N=17).

meer, of de richtlijn inhoudelijk helemaal niet kende. Het percentage bekeken adviezen uit de slimme richtlijn Lengtegroei gedurende de pilot was 11 en 6 procent. Daarbij moet vermeld dat als een gebruiker wisselt tussen de tabbladen binnen het digitale dossierscherm 'Groeigrafieken', de SRM het advies opnieuw berekent voor elk nieuw geopend scherm. Het totaal aan gelogde adviezen ligt waarschijnlijk hoger dan het totale aantal identieke aanbevelingen, evenals het percentage bekeken adviezen. Ten slotte is de data op geaggregeerd niveau vastgelegd per organisatie, waardoor het niet bekend is per professional hoe vaak zij adviezen ontvingen en bekeken.

De deelnemers is gevraagd na afloop van de proef of zij de intentie hadden om in de maanden na de proef de slimme richtlijn te blijven gebruiken. Afbeelding 3 toont de reactie op een schaal van 1 (helemaal niet) tot 7 (helemaal wel). De mediaan was 6, mee eens.

Uit de observaties en interviews bleek dat het gebruik van de SRM enigszins verschildte tussen de disciplines. Met name de deelnemers die aangaven minder kennis van de richtlijn Lengtegroei te hebben, zoals een doktersassistent op de middelbare school, gebruikten altijd de SRM. Daarnaast had een nieuwe medewerker vragen over de lengtegroei-curve. Volgens deelnemende collega's was gebruik van de SRM een goede manier om die te beantwoorden.

Tabel 1. Kenmerken van respondenten, per organisatie (N=17).

	VGGM, groep 1 (n=8)	JGZ ZHW, groep 2 (n=9)	Totaal (N=17)
Gemiddelde leeftijd (SD)	40 (10)	45 (11)	43 (11)
Discipline			
Arts	3	4	7
Verpleegkundige	4	5	9
Assistent	1	0	1
Gemiddeld aantal jaren bij JGZ (SD)	10 (6)	9 (11)	9 (9)
Gemiddeld aantal werkuren per week (SD)	25 (6)	26 (5)	26 (6)



# Dossier: eHealth binnen de JGZ van de toekomst

Tabel 2. Details gebruik slimme richtlijn Lengtegroei via het digitale dossier.

JGZ-organisatie	Periode	Aantal adviezen	% adviezen bekeken	Aantal adviezen per werkdag (mediaan)
VGGM	medio februari 2020 tot eind maart 2020	1196	11	20 (SD=22, min/max = 1-88 max)
JGZ ZHW	maart 2020 tot eind mei 2020	1747	6	34 (SD=23, min/max = 1-80)

Tabel 3. Factoren op het niveau van de innovaties zelf gemeten bij aanvang (standaard richtlijn) en na afloop van de proef (slimme richtlijn) (N=17).

	T0 – Gemiddelde (SD)	T2 – Gemiddelde (SD)
Ik heb voldoende ruimte om bij de richtlijn Lengtegroei te handelen naar eigen professioneel inzicht*	5,17 (1,13)	6,20 (,56)
Met behulp van de standaard/slimme richtlijn is de volgende activiteit uit de richtlijn Lengtegroei te ingewikkeld voor mij:		
• Oorzaken bepalen van afwijkende lengtegroei	3,54 (1,81)	3,69 (1,70)
• Monitoren lengtegroei en signaleren afwijkende lengtegroei	2,86 (1,75)	2,50 (1,40)
• Verwijzen bij afwijkende lengtegroei	3,29 (1,98)	2,64 (1,60)
• Begeleiding door de JGZ bij afwijkende lengtegroei	3,07 (1,44)	2,64 (1,28)
De richtlijn Lengtegroei is relevant voor mijn cliënten	4,60 (1,40)	4,27 (1,34)

\*p<0,001

Implementatie van de slimme richtlijnmodule  
Factoren voor de implementatie van de SRM, op de niveaus innovatie, gebruiker en organisatie, zijn gemeten op een schaal van 1 (laagst) tot en met 7 (hoogst). Bij enkele factoren is een vergelijking gemaakt tussen ervaringen met de conventionele richtlijn (T0) en de slimme richtlijn Lengtegroei (T1). Bij de overige factoren is naar het resultaat aan het eind van de proef gekeken (T1).

## Niveau innovatie

Tabel 3 toont de factoren op het niveau van de innovatie, waarbij een vergelijking is gemaakt tussen de conventionele richtlijn en slimme richtlijn Lengtegroei, respectievelijk gemeten bij aanvang en na afloop van de proef. Professionals is gevraagd naar de mate waarin zij ruimte hadden om te kunnen handelen volgens hun eigen professionele inzicht met de richtlijn en slimme richtlijn Lengtegroei. Bij aanvang gaven de deelnemers gemiddeld een score van 5,17 (SD=1,13) en na afloop van 6,20 (SD=0,56) (t(14)=4,93, p<0,001). Op de overige factoren scoorden de conventionele en slimme richtlijn niet significant verschillend.

Professionals waren positief over de adviesbalk van de SRM (mediaan=6) en de gebruikersinterface van de SRM (mediaan=6), de integratie van gebruikersinterface SRM in het digitale dossier (mediaan=6), de vormgeving

van de SRM (kleurgebruik, vorm, grootte, positie) (mediaan=6), de gebruiksvriendelijkheid van de SRM over het algemeen (mediaan=6), de snelheid van de SRM (ophalen en verwerken data) (mediaan=5) en de betrouwbaarheid van inhoud van SRM (mediaan=6).

## Niveau gebruiker

De professionals is gevraagd naar de mate waarin de conventionele richtlijn en de slimme richtlijn Lengtegroei aanbevelingen geven die een aanvulling zijn op hun handelen. Bij aanvang gaven de deelnemers de conventionele richtlijn een gemiddelde score van 5,13 (SD=0,74) en na afloop de slimme richtlijn een score van 5,67 (SD=0,74) (t(14)=2,26 p<0,05).

Professionals reageerden positief op de stellingen dat het gebruik van de SRM tot de functie c.q. het professioneel handelen behoort (mediaan=6,5), dat de SRM eenvoudig aan te leren is (mediaan=6), dat met de SRM een consult sneller uit te voeren is (mediaan=5), dat het gebruik van de SRM zelfverzekerdheid in het geboden advies vergroot (mediaan=5), dat de SRM nuttig is (mediaan=6), dat collega's het gebruik van de SRM ondersteunen (mediaan=5,5).

Deelnemers met minder jaren ervaring in de JGZ beoordeelden het nut van de SRM met een 5,43 (SD=1,27). Deelnemers met meer jaren ervaring beoordeelden het nut met een 5,38 (SD=0,75) (t(13)=0,10, p=0,05).

### *Niveau organisatie*

Professionals reageerden positief op de stellingen dat er binnen de organisatie informatie is over de SRM (mediaan=5), dat er collega's zijn die kunnen helpen bij problemen met de SRM (mediaan=5,5), dat er voldoende beschikbare tijd is om SRM te gebruiken binnen het dagelijkse werkproces (mediaan=5,5). Deze scores verschilden niet tussen de organisaties VGGM en JGZ ZHW.

### *Interviews en observaties*

#### *Impact gebruik SRM op het contact met de cliënt*

Tijdens de proef hebben de meeste deelnemers de SRM-gebruikersinterface niet aan de cliënt laten zien. Zij konden dus niet antwoorden op de vraag wat de impact was van het gebruik van de SRM op het contact met de cliënt. Sommige deelnemers gaven aan dat de SRM wel hielp sneller tot een advies en opvolging te komen.

#### *SRM en de workflow*

Op het consultatiebureau van VGGM meet de JGZ-assistent het gewicht en de lengte van de kinderen voorafgaande aan het consult, in de wachtkamer, en registreert de gegevens in het digitale dossier. De verpleegkundigen en artsen bereiden zich voor op het consult door het dossier te bekijken. Met de SRM werd het voor laatstgenoemden mogelijk het advies direct mee te nemen in hun gesprek met de cliënt. Indien er geen advies gegeven kon worden omdat benodigde gegevens ontbraken (aangegeven door een blauwe balk), dan konden die direct worden uitgevraagd bij de cliënt.

Ondanks de positieve beoordeling van de snelheid van SRM in de vragenlijst, werd tijdens de interviews en observaties de snelheid in combinatie met ervaren tijdsdruk als een belemmering genoemd. Het gebruik van SRM kost enige laadtijd. Professionals ervaren tijdsdruk tijdens het consult (arts en verpleegkundige) en in de wachtkamer (assistent). Dit tezamen geldt als een mogelijke belemmering om de SRM te gebruiken. Het is daarom van belang de benodigde tijd voor de werking van de SRM te minimaliseren.

### **Discussie**

De professionals vinden de slimme richtlijn Lengtegroei binnen het digitale dossier zeer positief. De factoren voor succesvolle implementatie omtrent innovatie, gebruiker en organisatie scoren hoog. Dit is ook terug te zien in het gebruik en de motivatie om dit te blijven doen. Waar anders slechts een klein deel van de professionals de conventionele richtlijn Lengtegroei kennen of bekijken, wordt nu met regelmaat het advies vanuit de SRM bekeken.

Professionals ervaren dat de slimme richtlijn Lengtegroei, in vergelijking met de conventionele richtlijn, vaker aanbevelingen geeft die een aanvulling

vormen op het vroeg-signaleren van problemen rond de groei van het kind. Men heeft vertrouwen in de informatie van de SRM. Tegelijkertijd ervaren zij met de SRM meer ruimte om te handelen volgens hun eigen professionele inzicht.

Verder zijn professionals positief over de gebruikersinterface van de SRM in het digitale dossier. Over het algemeen is men positief over de snelheid van de SRM. Voor de toekomst vindt men het belangrijk toch de snelheid te verhogen. De werking van de SRM leidt tot enige vertraging in het gebruik van het digitale dossier en men ervaart al reguliere tijdsdruk. Professionals vinden dat het gebruik van de SRM tot hun professioneel handelen behoort, ervaren steun van collega's bij het gebruik en de SRM wordt als nuttig voor het werk bestempeld. Professionals met minder jaren ervaring beoordelen de SRM meer als nuttig, dan hun meer ervaren collega's. Ook draagt de SRM bij aan het sneller uitvoeren van het consult en de zelfverzekerdheid in het geboden advies. Bovendien ondersteunt SRM bij het delegeren van taken, zoals meten en wegen, naar assistenten, waarna de verpleegkundige of arts eventuele adviezen vanuit de SRM direct kunnen meenemen in hun consult. Dit alles komt de taakdifferentiatie, kwaliteit en efficiëntie van de zorg ten goede.

Uit de observaties en interviews kwamen twee opmerkelijke zaken naar voren. Ten eerste draagt de SRM bij aan betere registratie van data in het digitale dossier. Professionals hebben met de SRM een extra stimulans om data toe te voegen aan het dossier. Wanneer data ontbreekt om advies te ontvangen, dan is dit een directe aanleiding om data in te vullen. Dit kan bijdragen aan de kwaliteit van zorg. Ten tweede delen de deelnemers de SRM-gebruikersinterface met advies niet met de cliënt (ouder of jongere). Mogelijke aanleiding voor het niet delen van de inhoud van de SRM-gebruikersinterface is de vrees voor verlies van persoonlijk (oog)contact. Men kijkt naar het beeldscherm in plaats van naar elkaar. Persoonlijk oogcontact wordt door professionals als zeer belangrijk geacht, zo bleek uit een behoeftepeiling verricht vooraf aan deze proef (Werges, 2020). Verder is het voor de cliënt belangrijker dat het advies klopt, dan dat hij kan meekijken waarom dit advies wordt gegeven. Gezien de positieve resultaten van dit onderzoek is het aan te bevelen de SRM door te ontwikkelen en onderzoek te verrichten naar het effect op de implementatie (ontwikkeling, verspreiding, gebruik en continuering) van richtlijnen. Verder verzoekt het veld het aantal slimme richtlijnen uit te breiden en mogelijke koppelingen tussen richtlijnen aan te leggen (zoals tussen lengte en gewicht en tussen motoriek en taal) (Werges, 2020). De doorontwikkeling dient daarom eraan bij te dragen dat professionals van verschillende disciplines op intuïtieve en interactieve wijze meerdere richtlijnen in verschillende contexten kunnen inzetten, in hun contactmomenten met ouders



en jongeren. Daarnaast kan het SRM-mechanisme worden ingezet via ouderapplicaties voor advies op maat aan ouders. Dit kan bijdragen aan de empowerment en verdere zorg op maat, doordat ouders beter zelf hun kind volgen, problemen signaleren en hulp vragen wanneer zij daar behoefte aan hebben. Dit laatste wordt besproken in het artikel 'eHealth voor ouderempowerment' in dit dossier.

## Conclusie

Een beslissingsondersteunend systeem, gebaseerd op de slimme richtlijnmodule, geïntegreerd in het digitale dossier, kan bijdragen aan de uniformiteit en kwaliteit van de JGZ. Verder ontstaat een zekere 'samenwerking' tussen professionals en eHealth. Professionals ervaren aanbevelingen vanuit de eHealthdienst vaker als een aanvulling op hun handelen, terwijl zij tevens meer ruimte voelen om te handelen volgens eigen professioneel inzicht. De implementatie wordt zeer positief beoordeeld, wat zich vertaalt naar een hoge mate gebruik, naar verwachting voor de lange termijn. Wel moet de snelheid van gebruik omhoog. De slimme richtlijnmodule is nuttig en eenvoudig in het gebruik en biedt betrouwbare adviezen, wat kan bijdragen aan kwaliteit van de zorg.

## Referenties

- Fleuren, M.A., Paulussen, T.G., Van Dommelen, P., & Van Buuren, S. (2014). Towards a measurement instrument for determinants of innovations. *International journal for quality in health care: journal of the International Society for Quality in Health Care*, 26(5), 501–510. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzu060>
- GGD Fryslân (2019). Adviesrapportage van het project Werken aan een slimmer en sneller proces voor het ontwikkelen en implementeren van JGZ-richtlijnen. Met adviezen en een actieplan. ZonMw. URL: <https://www.ggd Fryslan.nl/media/3680/rapportage-jgz-richtlijnen-web-pagina.pdf>
- Venkatesh, V., Thong, J.Y.L., and Xu, X. (2016). Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: A Synthesis and the Road Ahead, *Journal of the Association for Information Systems*, 17(5), DOI: 10.17705/1jais.00428
- Werges, H. (2020). *Integrating a smart CDSS in Preventive Child Healthcare: a mixed-method approach to study acceptance factors and improve design*. Master Thesis, University of Amsterdam.

## Over de auteurs



Dr. O. Blanson Henkemans  
Research Scientist  
Child Health, TNO  
[olivier.blansonhenkemans@tno.nl](mailto:olivier.blansonhenkemans@tno.nl)



H. Werges, Msc  
Software Consultant  
ChipSoft



Dr. L. Peute  
Universitair Docent (Assistant Professor)  
AMC - Academic Medical Center



L. van den Berg  
Universitair Docent  
AMC - Academic Medical Center



Dr. J. Bezem  
Manager JGZ  
GGD van Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden



Drs. E. Vlasblom  
Onderzoeker  
TNO



M. Vrijmoeth  
Product Owner  
Topicus Software