HighLights



Nummer
23
augustus 2026

SPECIAL

De Internationale WGM in Nederland

Een uitgave van
Stichting HL7
Nederland

HL7 Netherlands

www.HL7.nl

Stichting HL7 Nederland

Voorzitter Jan-Eric Slot

Wittevrouwensingel 1
3581 GA Utrecht

+31 (0)85 047 82 84
www.hl7.nl
info@hl7.nl

Samenstelling en redactie

Frank Ploeg i.s.m. Marlene Gigase en René Spronk
Eindredactie: Frank Ploeg
Corrector: Naomi van der Schoot

Tekstbijdrage

Frank Ploeg
Jan-Eric Slot
René Spronk
Ingrid Willemsens (Nictiz)
Dave deBronkart
Davera Gabriel
Floor Verbeek
Gwen Moonen

Fotografie/illustraties

freepik.com (pag. 16, 18, 20, 24, 25, 27, 32); Jan-Eric Slot (pag. 5); Frank Ploeg (omslag, pag 6, 7-15,pag. 22-23); René Spronk (pag. 24, pag. 28)

Ontwerp en opmaak

Qorona Ystvan de Jong

COLOFON

HighLights

is een uitgave van Stichting HL7 Nederland en wordt verspreid in een oplage van 500 exemplaren.









Onderwerpen

6 Editorial/Afscheid
8-13 Interviews
16-18 De rol van Working Group Meetings
19 Remember this moment. Something big is happening.
20-21 Het testen van specificaties en implementaties
25-27 Technical Convergence, Made Real
28-31 EHDS sessies in Rotterdam
32-34 Granulaire gegevensuitwisseling in de mondzorg

Verslagen

7 Plenary Session
22-24 Foto's

Vaste rubrieken

2 Colofon
4 Ledenlijst
5 Editorial/Voorwoord
27 HL7 Opleidingen
35-36 Aankondigingen

INHOUD

LEDENLIJST

Academisch Ziekenhuis Maastricht
AcouSoft Informatisering
ActiZ
Admiraal De Ruyter Ziekenhuis
Albert Schweitzer Ziekenhuis
Allegro Sultum
Alphatron Medical Systems
Amphia Ziekenhuis
Ancora Health
Antonius Zorggroep
Antonius Ziekenhuis
Ascom Nederland
Axians Nederland
Bastion 365
Bergman Clinics Zorg
Beter Healthcare
BeterDichtbij
Bodégro
BovenIJ Ziekenhuis
Bravis Ziekenhuis
Canisius Wilhelmina Ziekenhuis
Catharina Ziekenhuis Eindhoven
CGI Nederland
CGM Nederland
Chic Consultancy
Chipsoft
CIBG
Clinical Diagnostics PAMM
Clinisyst Nederland
Cloudbustr
CODE24
College ter Beoordeling van Geneesmiddelen
Complan Valens
Curasoft
De Tjongerschans Ziekenhuis
Deutsche Telekom Healthcare
Diagnostiek voor U
Diakonessenhuis
Dijklander Ziekenhuis
dir/Active
Duometis
eFertility
Eisenhower Kliniek
Elisabeth-TweeSteden Ziekenhuis
Elkerliek Ziekenhuis
ENOVATION
Epic Den Bosch
Equipe Zorgbedrijven
Erasmus MC
Eurocept Homecare
FarMedvisie
Firely
Flevoziekenhuis
Founda Health
FPC De Rooyse Wissel
Frisius MC
Furore
Gelre Ziekenhuis Apeldoorn
GGD Zuid Limburg
GGZ Noord Holland Noord
GINO Software
Groene Hart Ziekenhuis
GS1 Nederland
HagaZiekenhuis - Leyenburg
HealthConnected
Heart for Health ICT
Heydoc
IG&H
IJsselland Ziekenhuis
Ikazia Ziekenhuis
IKNL
Ilionx Groep
Info Support
Instituut Verbeeten
Interactive Studios
Interoplab
Isala
iSOFT Nederland
Itémedical
Kempenhaeghe
Ksyos Telemedisch Centrum
Link2Care Clinics Bilthoven
Logis.P Nederland
LUMC Leids Universitair Medisch Centrum
Maasstad Ziekenhuis
Maastro
MagnaFacta
Martini Ziekenhuis
MarYor | software & consultancy
Máxima MC - Veldhoven
Meander Medisch Centrum
MedicalPHIT
Medicore
Medify
Mextra
MGRID
Nederlands Kanker Instituut/ Antoni van Leeuwenhoek Ziekenhuis
Nedap Healthcare
Nexus-Nederland
Nexuzhealth
NICE Software
Noordwest Ziekenhuisgroep
OLVG
Olympus Nederland
Ommelander Ziekenhuis
Oogziekenhuis
Open HealthHub
Palga
Parnassia Groep
PharmaPartners
Philips
PinkRoccade Healthcare
Pro Persona Groep
Radboud UMC
Radiotherapiegroep
Reinier De Graaf Groep
Revalidatiecentrum Roessingh
Rijndam Revalidatie
Ringholm
Rivas Zorggroep
RIVM
Rode Kruis Ziekenhuis
Santeon
Saxenburgh Groep
SDB Groep
Sectra Benelux
Sint Maartenskliniek
Slingeland Ziekenhuis
Sopra Steria Nederland
Spaarne Gasthuis
Spee Jorrit
St. Anna Zorggroep
St. Deventer Ziekenhuizen
St. Franciscus Gasthuis & Vlietland
Star-shl
Stichting Amsterdam UMC
Stichting Basalt
Stichting CareCodex
Stichting Dimence Groep
Stichting Haaglanden Medisch Centrum
Stichting IHE Nederland
Stichting Klimmendaal
Stichting MedMij
Stichting Nictiz
Stichting van Weel-Bethesda Ziekenhuis
Stichting Zaans Medisch Centrum
Stichting ZorgSaam
Streekziekenhuis Koningin Beatrix
Telerevalidatie.nl
Tergooi MC
Topicus Zorg
trace-health
Treant Ziekenhuiszorg
UMCU Universitair Medisch Centrum Utrecht
Universitair Medisch Centrum Groningen
VECOZO
Vereniging OIZ
Vertimart Consultants
VieCuri Medisch Centrum voor Noord-Limburg
Visma Connect
VMI Holland
VZVZ
Wilhelmina Ziekenhuis Assen
World Data Exchange
ZGT Ziekenhuis Groep Twente
Ziekenhuis Bernhoven
Ziekenhuis Gelderse Vallei
Ziekenhuis Rivierenland
Ziekenhuis St. Jansdal
Z-INDEX
ZorgDomein Nederland
Zuidwest Radiotherapeutisch Instituut
Zuyderland

Voorwoord

door Jan-Eric Slot - Voorzitter HL7 Nederland (te bereiken via info@hl7.nl)

Beste lezers


Foto: Jan-Eric Slot

Een uniek wereldtoneel in Rotterdam

Wat was het een voorrecht om afgelopen mei de internationale HL7-gemeenschap in ons eigen land te mogen verwelkomen. Van 16 tot en met 22 mei diende de iconische SS Rotterdam als het kloppend hart van de wereldwijde zorg-IT. Toen ik op die maandagochtend de plenaire kick-off mocht verzorgen, voelde ik een enorme trots op wat we als Nederlandse community hebben bereikt. Samen met Nictiz, ChipSoft, Interoplab en het Ministerie van VWS hebben we een indrukwekkend programma neergezet. Daar werd één boodschap kraakhelder: interoperabiliteit reikt veel verder dan technologie; het draait fundamenteler om samenwerking, governance en de dagelijkse zorgpraktijk.

Van theorie naar tastbare praktijk

Deze WGM markeerde ook een onmiskenbare verschuiving. Zoals René Spronk in deze editie treffend beschrijft, evolueren de Working Group Meetings. We zien een noodzakelijke beweging van puur het ontwikkelen van standaarden naar de daadwerkelijke implementatie ervan, krachtig aangejaagd door de hackathons en de bevlogenheid van de ontwikkelaars. Dat deze technische fundamenten ronduit levensveranderend kunnen zijn, is feilloos verwoord door Dave deBronkart. Zijn visie op de combinatie van onze FHIR-standaarden en kunstmatige intelligentie (LLM's) toont aan dat we de patiënt nu écht het inzicht en de regie kunnen geven die zo hard nodig zijn.

Nederlandse daadkracht

Dat we in Nederland in de voorhoede meedraaien, bewijst het verhelderende artikel over granulaire gegevensuitwisseling in de mondzorg. Door klinische concepten in de MedMij-context als losse, herbruikbare bouwstenen te modelleren op basis van HL7 FHIR R4, maken we interoperabiliteit betekenisvol en schaalbaar. Dit initiatief vormt het levende bewijs dat we flexibel en modulair moeten bouwen in plaats van in grote monolithische datablokken.

De Europese symfonie

Onze blik reikt inmiddels ver voorbij de Rotterdamse haven, met de European Health Data Space (EHDS) als de grootste drijfveer. Net als bij een indrukwekkend klassiek oratorium van Händel of Mendelssohn, vereist ware interoperabiliteit op deze schaal de perfecte afstemming van vele verschillende stemmen, instrumenten en partijen. Tijdens de komende HL7 Europe WGM in Málaga, die van 16 tot en met 20 november zal plaatsvinden, zullen we deze harmonie verder vormgeven en de Nederlandse expertise opnieuw laten doorklinken.

Dankwoord

Ik wil u allen danken voor uw onmisbare toewijding en bijdrage aan het succes van de WGM in Rotterdam. Een speciaal woord van dank richt ik aan alle auteurs en bijdragers van deze editie. In het bijzonder wil ik stilstaan bij Frank Ploeg, die met dit 23e nummer afscheid neemt als eindredacteur van de High7ights. Wij zijn hem buitengewoon dankbaar voor zijn tomeloze inzet en het prachtige magazine dat hij door de jaren heen sinds 2004 met zoveel zorg heeft opgebouwd en verzorgd.

Veel leesplezier met deze nieuwe High7ights, die bol staat van de innovatie en herinneringen aan dit bijzondere evenement!

Met vriendelijke groet,

Jan-Eric Slot



Afscheid

In 2003 mocht ik van mijn toenmalige werkgever - het UMCG - de US study trip van Bert Kabbes meemaken, een volle week via Chicago, naar het toenmalige hoofdkwartier van SNOMED, toen nog in handen van de American Pathologists. Na Chicago richting Baltimore, waar we een deel van de Internationale WGM konden meemaken. Een gedenkwaardige reis, met interessante ontmoetingen en lessen over Health Care in the USA.

door Frank Ploeg

Van de hele reis hield ik een uitgebreid verslag bij met beeld en tekst. Dat viel bij de Nederlandse HL7 club dermate in de smaak dat mij gevraagd werd een magazine op te zetten, dat eerst twee keer per jaar en later jaarlijks als glossy uitkwam. In eerste instantie deed ik dat samen met Kai Heitmann, die daar al ervaring mee had in Duitsland, de latere edities zijn gemaakt in samenwerking met Ystvan de Jong uit Groningen. En bij de latere edities kwam hulp vanuit het bestuur in de personen Esther Bloemen-van Gurp, Marlene Gigase en Renske Veenstra.

De eerste editie verscheen in december 2004, en nu heb je de 23e editie in handen, de laatste die onder mijn leiding gemaakt zal worden. Maar dit is wel een bijzondere editie, namelijk een special voornamelijk over de Internationale WGM, die voor de tweede keer in Nederland werd gehouden. Op de SS Rotterdam, een prachtlocatie.

Het zaadje voor dat idee werd gepland tijdens de WGM in Keulen in 2018. Tom de Jong opperde het idee, en ik pakte het met hem op en Roel Barelds sloot aan. In 2019 zijn verkennende gesprekken gevoerd in Atlanta tijdens de WGM aldaar en uiteindelijk werd het doel mei 2020. Dat doel werd door de wereldwijde pandemie helaas niet gehaald, en toen had HL7 International ook nog allerlei plichtplegingen naar hotels in de VS die door de coronacrisis afgezegd waren. En toen we eindelijk weer voor 2025 op de planning stonden kaapte Madrid het voor onze neus weg. Maar daar in Madrid hebben we ons weer hard gemaakt en met steun van de Europese affiliaties is het dan eindelijk gelukt, en dan ook nog op een toplocatie. Ook veel dank aan al die anderen die meegeholpen hebben om de WGM te laten slagen.

Hoe leuk is het om mijn editoriale carrière af te sluiten met deze special over deze Nederlandse WGM. Tijdens deze WGM heb ik een aantal min of meer willekeurige personen allemaal dezelfde vijf vragen gesteld. Het levert een aantal pagina's van indrukken op over deelnemers en hun beleving van het event.

En nu ik toch je aandacht heb - ik hoop dat iemand dit leest - pak ik meteen de kans om mijn al in de lucht hangende afscheid van HL7 Nederland aan te kondigen. Afscheid in de zin van KT/ALF voorzitterschap, en daarmee bestuurslidmaatschap. Met pijn in het hart maar het moet een keer gebeuren en ik ben nu oud genoeg om het te durven. Maar ik ben nog niet weg, HL7 Europe maakt nog even gebruik van mijn diensten, en ook HL7 Nederland zal ik natuurlijk nooit echt verlaten, want zoals al vaker gememoreerd over de HL7 family: *You can check out anytime you like, but you can never leave!*

Groet, Frank

INTERVIEWS

ROEL BARELDS



Who are you?

Roel Barelds, 45 years active in healthcare jobs, officially retired but still working a 3-day-job at ChipSoft, specializing in terminologies & standards.

Why are you here?

Co-organizer of this event. Retired from international work a couple of years ago, but this I could not miss. Also here as a member of the board of HL7 NL and to meet old colleagues and friends.

What do you like?

What I don't like are all the stairs. But I do like to meet old friends and the location is very nice.

Do you have any interesting news?

EHDS wants to use HL7 for the exchange of health data. That gives HL7 Europe a prominent role in the HL7 community.

Do you have a quote?

Senseless is a life without sense and nonsense.

KAI HEITMANN



Who are you?

I am the HL7 Europe community Event manager & HL7 expert.

Why are you here?

I have missed very few International Working Group Meetings, it's always very valuable to join those meetings.

What do you like?

Happy to be at a Dutch WGM after 21 years. It's good to see Europe is gaining in importance.

Do you have any interesting news?

I'm planning a series of HL7 Europe meetings in different locations. I'm really looking forward to those, especially also since Europe has a lot coming its way.

Do you have a quote?

Europe is stronger than we appear, so let's go!

MARK JANSEWSKY



Who are you?
I'm one of the co-chairs of the EHR workgroup.

Why are you here?
To attend the HL7 Working Group Meeting & combining it with a little vacation.

What do you like?
I like the venue, little retro environment with 67-years-old-furniture, but very 'gezellig'.

Do you have any interesting news?
Not really.

Do you have a quote?
This HL7 WGM is the most comfortable one, smaller & warm.



MARY ANN BOYLE

Who are you?
I'm the director of meetings at HL7 International.

Why are you here?
To run the HL7 WGM.

What do you like?
I love the venue, very impressive. Also the history of Rotterdam and its architecture is very appealing.

Do you have any interesting news?
Not really, but hoping to come back in 2028.

Do you have a quote?
Can I come back to that?

JOHN HATEM



Who are you?
I'm the Treasurer of HL7 International.

Why are you here?
To meet the HL7 FHIR community. But also board meetings and meets with the Pharmacy work group.

What do you like?
For the nuance between pharmacy & medication groups. There's some struggle but I like that.

Do you have any interesting news?
MBA basketball Cleveland Cavaliers won their series & get to play NBA Finals.

Do you have a quote?
I'm not good at quotes. When I see a good one, I'm not good at remembering them.



GORA DATTA

Who are you?

I'm the co-founder of the Mobile Health workgroup, current board member HL7 educational advisory.

Why are you here?

To support HL7 Mobile Health activities. I'm glad to be back in the Netherlands after 21 years.

What do you like?

The food, the accommodations, all very nice and very impressive, apart from the weather.

Do you have any interesting news?

A very fascinating global hackathon on OneAquaHealth & the creation of a knowledge repository with content such as 30-minute lectures on Healthcare information & technology & standards.

Do you have a quote?

Health information needs 30 minors, a new generation.

ROELAND LUYKX

Who are you?

I'm the chair of HL7 Switzerland, & founder of Raly GmbH.

Why are you here?

As a chair of an affiliate, my contribution is mostly the political discussion but also I contribute on the FHIR standards, in the FHIR Infrastructure group.

What do you like?

Very special location, really different & nostalgic. Everything's a bit crooked but very nice.

Do you have any interesting news?

HL7 moves on in digitizing in the healthcare space "DigiSanyté". The architecture of the Swiss Health Data space has been recorded with FHIR as the standard.

Do you have a quote?

Interoperability will succeed if we operate as a rowing team, making the same strokes!





JOAO ALMEIDA

Who are you?

I am the chair of HL7 Portugal & a board member of HL7 Europe. On a daily basis I'm an assistant professor in the faculty of medicine in the University of Porto.

Why are you here?

To collaborate in Work Group Meetings, I help to develop standards connectathons. Testing the standards in a real world setting and getting feedback from that is very valuable. Also to meet friends.

What do you like?

It's a good feeling working towards the same goal with all the people present. The location, the boat, that's a nice change.

Do you have any interesting news?

Portugal has implemented a terminology server to interconnect with HL7 International & local code systems.

Do you have a quote?

If you want to go fast, go alone. If you want to go further, go together!

LINE ANDREASSEN SÆLE



Who are you?

I'm an HL7 Fellow, member of the board & working for the Norwegian Institute of Public Health.

Why are you here?

Because I want to work with HL7 Standards & focus on the EHDS & FHIR.

What do you like?

The rooms, the architecture, all very nice and good lighting.

Do you have any interesting news?

In Norway there is much more focus on FHIR because of the EHDS. It never was much in focus by the government, but now the EHDS is pushing it in place.

Do you have a quote?

Better standards create better connections and better connections improve lives.



NATHALIA ORTEGA

Who are you?
I'm the co-chair of HL7 Colombia. I've worked for more than 20 years in Healthinformatics & I got my PhD on confidentiality in EHRs.

Why are you here?
To learn about the latest updates to the standards and learn how Colombia can further promote the use of HL7. There are big projects on the way.

What do you like?
Getting to know different people, brilliant people & dito contributions by them. I love the conversations and to participate in work groups. And sharing chocolate is always a treat!

Do you have any interesting news?
Standards became mandatory this year in Colombia. 8000 healthcare organizations will be connected & share a digital IPS. The HL7 community is supporting and encouraging IT teams & managers to understand the importance of standards.

Do you have a quote?
Do everything for a higher purpose.

TOM DE JONG



Who are you?
I'm product manager Standards at VZVZ. I've got a long history with the infrastructure Aorta & associated standards.

Why are you here?
I'm one of the initiators of the Dutch WGM and work on standardisation, especially FHIR (of course).

What do you like?
The opportunity to be close to the fire, to make FHIR better. And of course meeting all the people here from all over the world. It's always like coming home to your family.

Do you have any interesting news?
Yesterday we agreed on three Use Cases to bring into the core standard, a good session with a thoughtful decision.

Do you have a quote?
When you're here you realize how much we already achieved, but we're still re-inventing the wheel in some places. Being here together with lots of countries enables you to make powerful decisions and make good progress.

RIK SMITHIES



Who are you?
I am the HL7 UK Technical chair & independent consultant.

Why are you here?
To keep up with the FHIR world, to stay connected.

What do you like?
Technical updates & networking, especially the social face-to-face aspect. I work a lot from home so it's good to be among people.

Do you have any interesting news?
HL7 and OpenEHR are being friendly and have a new leadership team. Still some challenges but that's OK.

Do you have a quote?
Interoperability is a team sport, you need to work with the people, not just technique.



ROB HAUSAM

Who are you?
I'm a consultant in Healthcare informatics, FHIR & IPS. I'm a physician by background.

Why are you here?
To further work for the HL7 community, FHIR & the implementation of the IPS & related standards.

What do you like?
To engage with this great community, particularly the Euro forces & European topics, to which I like to contribute as a non-European.

Do you have any interesting news?
I finished walking in Scotland, nine days from the West to the East coast.

Do you have a quote?
I'm terrible at quotes.



DAVE DEBRONKART

Who are you?

I am a cancer survivor who became an evangelist for patient empowerment through access to health data. I support the practical, moral and ethical principles of patient having an active part in (their) Health Care.

Why are you here?

When I was keynote speaker at the 2015 Sydney WGM, a strange man named Grahame approached me about FHIR. If I was interested of getting involved? Patients were not involved in HL7 work so I started the Patient Empowerment WG, active since 2018.

What do you like?

The community, that works on the standards: they need each other.

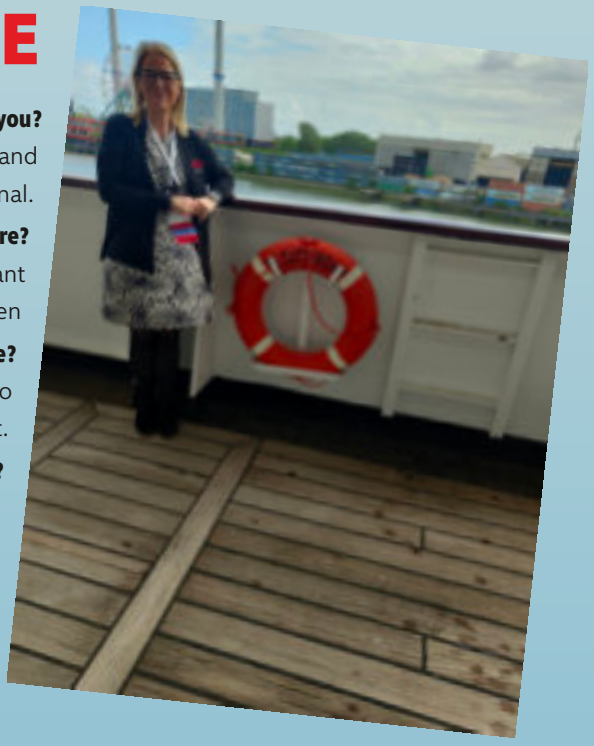
Do you have any interesting news?

Everything we worked for comes together: Large Language Models can be accessed by FHIR endpoints, so as a patient I can have a consolidated overview of all data from all my doctors. Privacy does not allow all doctors to see the same, so as a patient I have the full overview.

Do you have a quote?

Empower the person whose health depends on whether the care is successful.

RACHEL DUNSCOMBE



Who are you?

Rachel Dunscombe (I think). I'm the CEO of Health Level 7, academic professor and involved in OpenEHR International.

Why are you here?

There is nowhere else where I would rather be. WGMs are the most important places to progress on standards, share ideas and make things happen

What do you like?

The informal and formal meetings, which allow two types of conversations to create spaces and cooperation. Also, I like this boat.

Do you have any interesting news?

We are currently planning the WGM for 2028, which will be a very non-US venue. And the big collaboration event with OpenEHR went very well. We're starting a pilot of student chapters and challenges, a two-year program called Break the Code. Student report back on a WGM.

Do you have a quote?

I've been projecting how many people have FHIR as a significant job: between 250,000 - 300,000 people and set to grow quickly. So we have a job to do to let the community grow and welcome the next generation.



YVONNE PIJNACKER HORDIJK

Who are you?

I'm Yvonne Pijnacker Hordijk, member of the HL7 Netherlands Core Team and self-employed with various different assignments.

Why are you here?

To get the team feeling back, and to learn as much as I can about the EHDS.

What do you like?

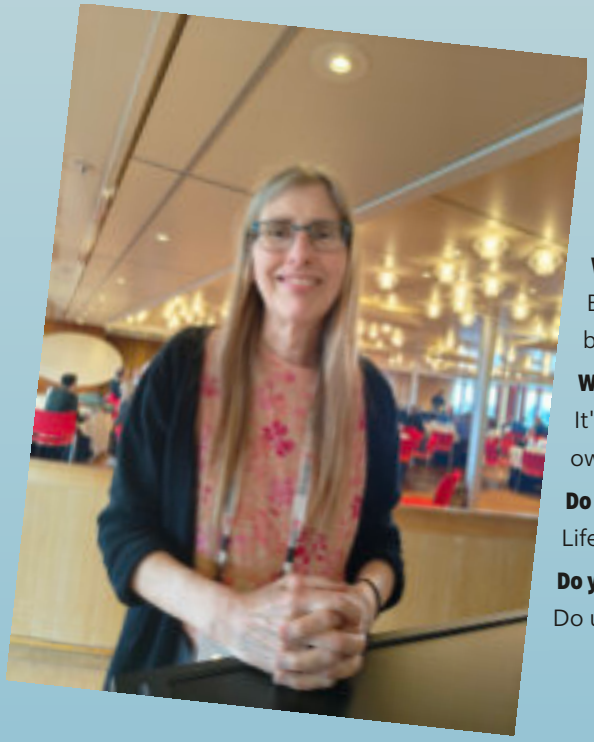
To meet old acquaintances but also to be part of this venue in this unique location. And to learn from interesting sessions.

Do you have any interesting news?

Looking forward to the HL7 Europe Málaga WGM, which I'll be joining.

Do you have a quote?

Orange is the new colour of HL7 International.



VIRGINIA LORENZI

Who are you?

I'm the co-chair of patient empowerment, member of the board and the TSC.

Why are you here?

Because I believe in HL7's mission, with its valuable community and because of the great hugs.

What do you like?

It's a beautiful place & it's interesting to learn from countries other than my own.

Do you have any interesting news?

Life's good!

Do you have a quote?

Do unto others as they would have you do to them.







Plenary session



door Ingrid Willemsens (Nictiz)

A great plenary Monday morning programme at the HL7 International Working Group Meeting in Rotterdam has come to a close. As diamond sponsor, Nictiz led the curation and shaping of the programme in co-creation with the other main sponsors: HL7 Nederland, ChipSoft Nederland and Interoplab, and in collaboration with the Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport Data voor gezondheid. After the official opening by HL7 International and the kick-off by Jan-Eric Slot, Bianca Rouwenhorst and Leonique Niessen delivered an inspirational opening speech. Their shared message was clear: interoperability is not only about technology. It is about collaboration, governance, standardisation and data availability for better healthcare.

The programme was structured around the Nictiz 5-layer interoperability model. Walter Kraan showed how the layers help make interoperability more concrete and actionable: from policy and care processes to information, applications and infrastructure. The model also reminds us that interoperability must fit daily clinical practice. The perspective of healthcare professionals and care organisations remains essential to ensure that standards, generic functions and validation processes create real value in care, not only technical compliance.

Bas Drese and Esther Peelen linked the Dutch experiences with the Xt-EHR project and generic building blocks to the information and semantics layer, in the context of the EHDS.

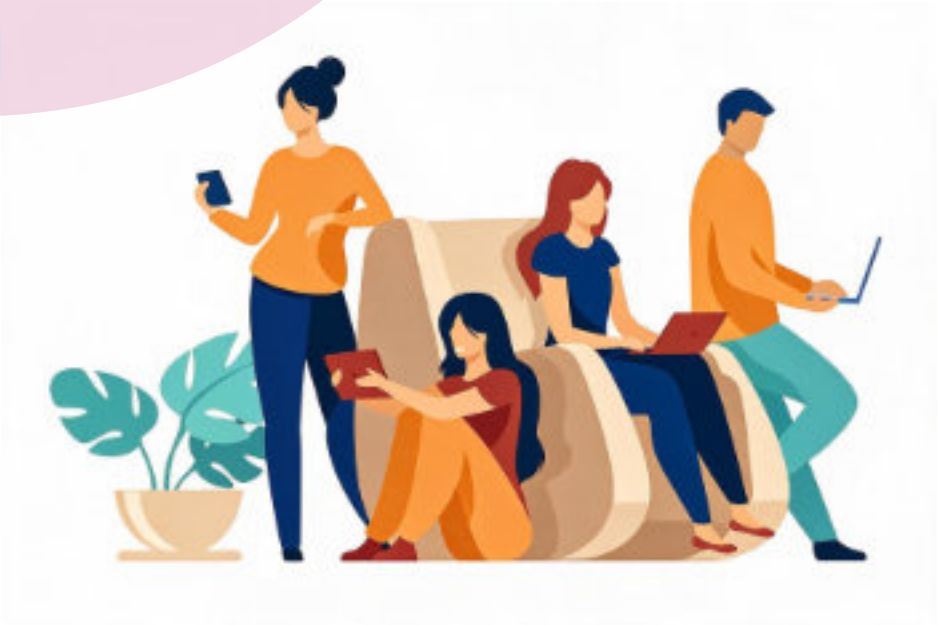
Vincent van den Berg from ChipSoft Nederland brought the generic functions for nationwide interoperability to life in a creative way, using Rotterdam landmarks as metaphors for authorisation, identification and authentication, localisation, logging, addressing and routing.

The closing presentation by Walter Kraan and Pascal Looijé, on behalf of Nictiz and Interoplab, underlined the move from standards to trust through continuous testing and validation via the National Test and Validation Centre (NTV). Thank you to everyone who contributed to this programme.

De rol van Working Group Meetings

Zowel binnen HL7 Internationaal als HL7 Nederland wordt al jaren nagedacht hoe we de Working Group Meetings (WGM) nog beter kunnen laten aansluiten bij de behoefte van de HL7 leden.

door René Spronk



Toen HL7 begon als organisatie waren de bijeenkomsten gericht op het verspreiden van kennis over HL7, en op het maken van specificaties. De aanwezigen waren tegelijkertijd standaard-makers en standaard-implementers, wat er mede voor zorgde dat feedback uit de praktijk relatief snel verwerkt werd in de HL7 standaarden. Dit verklaart meteen de naam van de HL7 meetings: die meetings bestonden uit werkgroepen die elk aan een deel van de standaard werkten. Inmiddels hebben partijen als Nictiz de rol van het maken van standaarden grotendeels overgenomen, en zijn HL7 standaarden breed bekend en geaccepteerd, tot het FHIR-besluit van VWS en de EHDS FHIR vereisten aan toe. De achtergrond van de deelnemers aan HL7 bijeenkomsten is in de loop van de jaren veranderd, de structuur van de bijeenkomsten zal deze ontwikkeling moeten volgen.

Tijdens de WGM in Rotterdam merkten diverse aanwezigen die al langere tijd in de HL7 organisatie actief zijn een aantal punten op ten aanzien van de veranderende rol van de WGMs:

- De WGMs waren oorspronkelijk primair gericht op standaard-makers (waarvan velen tevens een standaard-implementer achtergrond hadden), die in hun eigen comités diverse (ballot-) onderwerpen bespraken om de standaard vooruit te helpen en om nieuwe standaarden te publiceren; het niet publiekelijk beschikbaar zijn van die standaarden was het primaire revenuemechanisme van HL7.
- Veel van de werkzaamheden die vroeger tijdens WGMs gedaan werden, vinden nu online plaats, de ingebrachte Jira issues worden het gehele jaar door behandeld, niet alleen de ballot comments. De rol van de WGMs om open issues te bespreken is significant afgenomen. Er zijn zeker onderwerpen die nog op een fysieke meeting thuishoren, bijvoorbeeld fundamentele zaken die in een bredere groep bediscussieerd moeten worden. In het algemeen werken online meetings het beste als men elkaar al kent, een vorm van networking bij fysieke meetings blijft noodzakelijk.
- HL7 heeft vanwege haar historische focus op het maken van standaarden moeite de ‘standaard implementers’ doelgroep te bereiken. Die doelgroep heeft in feite niets te zoeken bij een op standaard-makers gerichte WGMs, als ze issues hebben zullen ze die als Jira comments indienen. Dit is tevens de reden waarom zoiets als FHIR DevDays (geheel

gericht op implementers) buiten HL7 ontstaan is.

- Het jaarlijkse FHIR DevDays event, dat in juni 2027 weer in Amsterdam plaatsvindt, is gericht op standaard-implementers, de agenda bestaat met name uit korte presentaties over implementatie-ervaringen, gemengd met een aantal tutorials. DevDays omvat een aparte 'strategy day' gericht op managers, die doelgroep kwam niet goed tot zijn recht in de rest van het programma, dat meer technisch-inhoudelijk van karakter is.
- HL7 organiseert connectathons (een hackathon / testevent op de zater- en zondag), de meeste deelnemers daaraan gaan na de connectathon naar huis, ze blijven niet voor het gedeelte van de WGM gericht op standaard-makers. HL7 heeft geprobeerd 'WGM+' meetings te houden in de VS, met standaard-maker sessies in parallel met standaard-implementer gerichte sessies. Dit leidde tot minder deelname aan de standaard-maker gerichte sessies, de deelnemers gingen met name naar de standaard-implementer gerichte sessies, wat ten koste ging van het proces om standaarden te ontwikkelen.
- De HL7 accelerators (met name in de VS, projecten gefinancierd met externe geldstromen buiten HL7 om) zorgen ervoor dat een grote groep standaard-makers niet meer binnen HL7 meewerkt aan het ontwikkelen van standaarden, maar dat in de context van een accelerator doet. Dat proces gaat geheel buiten HL7 om.
- In zekere zin zien we iets dergelijks in Nederland met publicaties van partijen als Nictiz of IKNL – al is daar door de FHIR validatieraad nog wel afstemming tussen HL7 Nederland (met name namens de standaard-implementers) en Nictiz (als standaard-ontwikkelaar).
- HL7 Europa biedt twee keer per jaar een Europese WGM aan, met focus op EHDS en andere Europese projecten. Deze meetings zijn een mengvorm van tutorials, rapportages uit diverse EU projecten en sessies van standaard-makers.
- Diego Kaminker, de HL7 International director verantwoordelijk voor de implementation division, een nieuw onderdeel van HL7 gericht op standaard-implementers, geeft aan dat hij de nodige plannen heeft voor een verbeterde WGM. De HL7 board houdt op dit moment (omdat HL7 International op dit moment al een paar jaar verlies draait) veranderingen tegen als deze niet gegarandeerd in het eerste jaar winst opleveren. Dat is op dit moment een blokkade om te experimenteren met nieuwe ideeën voor de internationale WGMs.

Binnen HL7 Nederland loopt ook al langer een discussie over de vorm van de Nederlandse meetings. Rob Mulders (Firely), de vorige voorzitter van HL7 Nederland, lanceerde een aantal jaren geleden hackathon events bij WGMs van HL7 Nederland:

- Gedurende de jaren 2019 tot en met 2022, de jaren voordat het Ministerie van VWS het FHIR-besluit nam, was ik regelmatig aanwezig bij het Informatieberaad. Ik gaf daar antwoorden op vragen over de nieuwe HL7-standaard, FHIR. Regelmatig werd me gevraagd "of FHIR niet net zo ingewikkeld was als HL7v3?". Ik wist dat het niet zo was, maar worstelde ermee het antwoord niet technisch te laten klinken. Woorden als API, REST, implementer-driven en developers first waren te nerdy voor het Informatieberaad.
- Ik stelde mezelf de vraag, hoe kon FHIR zo'n succes zijn in de USA, maar (nog) niet in Nederland? Tijdens een van mijn bezoeken aan de internationale WGMs viel het kwartje. De connectathons, in het weekend voor de WGMs, bulkten van de energie. Binnen twee dagen toonden ontwikkelaars werkende prototypes van toepassingen in de zorg. Beleidsmakers kwamen op de connectathons af als toeschouwer en ze betaalden daar ook nog voor! Ze wilden meemaken wat er bij HL7 International door implementers op basis van FHIR werd neergezet. FHIR zelf werd aanzienlijk verbeterd door de input van de ontwikkelaars. Als implementers niet laten zien dat een standaard (eigenlijk niet meer dan een specificatie) in de praktijk echt werkt, dan gaat een standaard niet leven.
- Het idee was simpel: dat moesten we in Nederland ook gaan doen. Hackathons toevoegen aan de Nederlandse WGMs. Bestuur en kernteam waren direct enthousiast. De eerste paar keren hadden we een lage opkomst, maar toen partijen als Nictiz, NEN, VWS, Nuts, IHE Nederland en Cumuluz er stap voor stap achter kwamen dat er iets "live" gebeurde bij HL7, ging het lopen. Ze zagen dat er nieuwe energie was van een jonge generatie ontwikkelaars. Dat je met de FHIR API snel kan laten zien dat databeschikbaarheid (in tegenstelling tot data kopiëren) mogelijk is. De vraag "maken we niet dezelfde fout als met HL7v3 als we FHIR kiezen?" verdween naar de achtergrond. In 2023 nam VWS het FHIR-besluit en het Informatieberaad ging daarmee akkoord.

De leden van HL7 Nederland bestaan grotendeels uit standaard-makers en standaard-implementers. Er zijn uiteraard uitzonderingen op deze indeling, en sommigen



zullen zowel de rol van standaard-maker als die van standaard-implementer hebben.

Standaard-makers kunnen we onderscheiden in twee deelgroepen:

1. HL7 Nederland: Hieronder vallen de activiteiten van het validatieteam en (in mindere mate) het leveren van support op bestaande specificaties van HL7 Nederland (zoals HL7 v2). Deze doelgroep heeft baat bij een standaard-ontwikkel meeting tijdens een WGM, met name om fundamentele issues te bespreken die discussie vergen met een grotere groep mensen dan aanwezig gedurende de meer frequente online meetings.
2. Nictiz/IKNL en anderen die als derde partijen standaarden maken: Deze groep (in haar rol als standaard-maker) heeft de behoefte haar (ontwerp-) specificaties te testen of uit te leggen. Het organiseren van hackathons valt binnen de scope hiervan.

Standaard-implementers kunnen we als groep opsplitsen in twee deelgroepen:

1. Managers/bestuurders: Deze doelgroep heeft behoefte aan meer strategische inzichten over bijvoorbeeld architectuur, de ROI van interfaces, governance en wetgeving. Dat kan bijvoorbeeld in de vorm van een tutorial, een projectpresentatie of een ervaringsbericht van een andere organisatie.
2. Technische standaard-implementers, inclusief softwareleveranciers, IT afdelingen van zorg-organisaties, regionale organisaties, XDS netwerken, en nationale infrastructuren. Deze doelgroep heeft de behoefte kennis op te doen die nodig is om standaarden te implementeren. Dat kan bijvoorbeeld in de vorm van een tutorial, een projectpresentatie of een ervaringsbericht van een andere implementer. Software ontwikkelaars, als subgroep van de standaard-implementers, hebben daarnaast specifiek behoefte aan hackathons om hun concepten en producten te testen.

Conclusie

De structuur van de meetings van HL7 Nederland heeft zich gedurende de tijd langzamerhand aangepast aan de behoefte van haar leden. Het toevoegen van een hackathon aan de meetings was een bewuste ingreep, andere wijzigingen zijn min of meer spontaan ontstaan in de loop der tijd.

Standaard-makers hebben behoefte hun standaarden uit te dragen en daar feedback op te krijgen; standaard-implementers hebben behoefte de standaarden goed te begrijpen en feedback te geven indien de specificaties niet aansluiten bij de praktijk. We moeten zeker stellen dat alles wat zich op dit snijvlak bevind goed wordt afgedekt, zowel voor leden met een meer technische achtergrond als de managers/bestuurders.

Voorlopig zal dit nog een onderwerp van verdere discussie blijven – de ontwikkelingen rond het gebruik van HL7, IHE, DICOM en andere interoperabiliteits-standaarden staan niet bepaald stil.

Remember this moment. Something big is happening.

AI + our health data = real power. Stay tuned.

door Dave deBronkart

This Substack has always said patients are legit AI users, but it's time to go beyond.

A big change is happening: until THIS YEAR, an LLM could only give general advice - it couldn't talk to your medical records, but now it can. This changes things, so it's time to revisit a speech eight years ago that spelled out the vision:

youtu.be/EY_HdXf33A8

[Did you stop and watch it? The impact of the following will be much greater if you did, so that you get the impact of what I'm about to say.]

I'm in Rotterdam, a half hour south of Amsterdam, at an HL7 FHIR workgroup meeting (WGM). FHIR is the technology, now required by US law, that lets your health data be pulled out of a doctor's system and sent to another one or delivered to you. These are the meetings that created this. And that video was at another FHIR meeting, DevDays.

The news: it's happening. Right now.

What that speech foresaw is starting to happen. And a big factor has been added that nobody could foresee: now we have AI, to do things with the data.

And man is it bonkers-good what an LLM can do when it has all your health information! Here's what MyDoctorFriend.AI (my favorite) said when I asked a question about low sodium - it didn't give me generic info, it pointed to something my doctor had said!

*Dr. Sands previously explained that dietary sodium intake has little impact on your *serum* sodium levels, except in cases of extreme restriction, because your kidneys do a good job of regulating it…*

Equally important, none of my doctors or providers has all my health information. But I do.

This matters. I've got a big complex blood pressure problem (since October), so I need to watch my sodium - but none of their EMRs can show a combined view of my trends. Here's what my docs can see - note, they're all Epics so each hospital can see all three of these, but they're separate:



But tada, look at the composite that ChatGPT did for me just now! Wicked betta, as we say in Boston!



(The weird down-spike December 8 is the night I spent in the ER.)

I'll say it again, in boldface:

None of my doctors has this view. But I do.

In that DevDays video, cancer patient Michael Morris got care from multiple hospitals, but all his doctors were unable to see this view. Well now we can.

Yes, this is a Big Deal. It's intentional that I ended the speech with this line from Tim Berners-Lee himself, the inventor of the Web: "When you connect data together, you get power." But hey, what does he know?



Lots more is happening, but that's enough for now. I wanted to republish this old video - remember it in the coming weeks.

Het testen van specificaties en implementaties

Het test event van de WGM vond plaats op de Zaterdag-Zondag aan het begin van de WGM. Het is een zaal vol tafels, waar naar gelang van de belangstelling over een bepaald testonderwerp veel of weinig deelnemers zitten met hun laptops. De sfeer is informeel, er zijn geen strakke van tevoren gedefinieerde testplannen.

door Renė Spronk

Van tevoren waren 15 tracks (deelonderwerpen) gedefinieerd waarover tests plaats zouden vinden, bijvoorbeeld: clinical decision support, SQL on FHIR, afspraken maken, vragenlijsten en EHDS. Gegeven de Europese locatie was de meeste belangstelling voor de EHDS track (25 deelnemers), en Medication Definition (8 deelnemers).

Medication definition

Die laatste track had de PMS (Product Management Service) als onderwerp, een centraal register voor medicinale productinformatie (o.a. productnaam, sterkte, verstrekkingsvorm) beheerd door de EMA (European Medicines Agency). De EMA biedt diverse registers aan met informatie die gezamenlijk dient als referentie-informatie voor allerlei Europese wetgeving, waaronder het toelatingsproces van nieuwe medicatie, en het uitwisselen van medicatiegerelateerde informatie tussen de EU lidstaten. De PMS maakt bij het beschrijven van de eigenschappen van een medicinaal product gebruik van de IDMP (Identification of Medicinal Product, een internationale ISO-standaard). De PMS API maakt gebruik van de FHIR MedicinalProductDefinition resource, een resource die uitsluitend gebruikt wordt in dit type referentieregisters, en die in een recept niet voorkomt. Een recept of een verstrekking maakt gebruik van de FHIR Medication resource.

De connectathon richtte zich met name op het gebruik van de FHIR Medication resource om die delen van de PMS data uit te drukken die nodig zijn in een recept. Tevens is de link getest tussen PMS data en de PhPID (Pharmaceutical Product Identifier, een classificatie voor medicinale producten die dezelfde actieve ingrediënten bevatten). Door het zoeken te testen op PhPID kon worden aangetoond dat PhPID en PMS toegepast kunnen worden in de context van de EHDS.

Sommige EU-landen grijpen dit werk van de EMA en de IDMP standaard aan om de door hen gebruikte codes voor geneesmiddelen te vervangen door codes uit deze standaarden. Binnen Nederland zal de gangbare standaard voor de identificatie van medicinale producten (G-Standaard / Z-Index) vermoedelijk nog wel een tijd gebruikt worden. Bij grensoverschrijdende communicatie zullen deze Nederland-specifieke codes vertaald moeten worden naar de binnen de EU (en de EHDS) aanbevolen codesystemen.

EHDS

The EHDS track had tot doel de deelnemers ervaring te laten opdoen met de diverse kandidaat-EHDS specificaties[1]. Deze implementatiehandleidingen zijn door HL7 Europa en IHE Europa opgesteld op basis van functionele EHDS-eisen, de hoop is dat de Europese Commissie deze handleidingen, of lichte variaties daarop, gaat vereisen in de context van de EHDS wetgeving.



Vanwege de initiële EHDS deadlines in maart 2029 ging de meeste aandacht uit naar de Patiënt Samenvatting (op basis van de internationale HL7 IPS specificatie, of de EHDS-specifieke EPS specificatie) en het uitwisselen van medicatiegegevens (zie hierboven).

De EPS (European Patient Summary) is als specificatie afgeleid van de IPS (International Patient Summary). Diverse EU lidstaten zijn bezig om hun eigen Patient Summary definities te documenteren, definities die op hun beurt weer afgeleid (of: vertaalbaar) zijn vanuit de EPS. Voorbeelden uit diverse EU landen[2] en Australië werden gevalideerd en de inhoud van de documenten getoond[3]. Australië wil de IPS specificatie gebruiken voor de uitwisseling van patiënt samenvattingen binnen Australië zelf, en hoopt door het testen met EHDS voorbeelden een betere specificatie te publiceren.

Tijdens het testen werden een aantal verschillen ontdekt tussen de eisen zoals opgenomen in de EPS en de IPS publicaties. De deelnemers zijn voornemens nog meer voorbeelden uit de diverse EU landen te verzamelen om het testen verder te vervolmaken.

In Nederland kennen we geen centrale Patient Summary. Indien daar vanuit een andere lidstaat om gevraagd wordt, dan wordt een Patient Summary aangemaakt op basis van een vertaling van de samenvattingen zoals deze bestaan bij de huisarts, en/of bij een spoedpost. Dat zal vermoedelijk op langere termijn niet volstaan; er zal qua architectuur over nagedacht moeten worden hoe je op een centrale plek, met gebruikmaking van alle beschikbare informatie, een samenvatting kunt samenstellen.

Tijdens de volgende HL7 meetings zullen weer test events plaatsvinden. Dat geldt zowel voor de HL7 Europa events (16-20 november in Malaga (ES)) als de events van Hl7 International (19-20 September in Rockville (US)) en HL7 Nederland (4-6 November in Hilversum).

Met dank aan Kari Heinonen (SE) voor zijn bijdrage aan dit artikel.

Bronnen:
1. hl7.eu/fhir/
2. github.com/hl7-eu/ehds-examples
3. Bijvoorbeeld vi7eti.net/


HL7
International
REGISTRATION


HL7















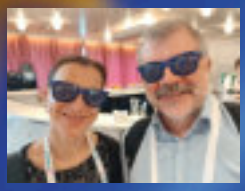
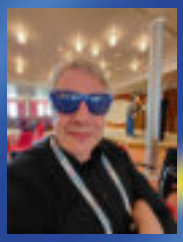






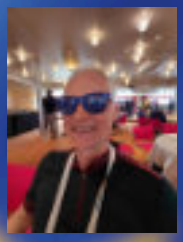


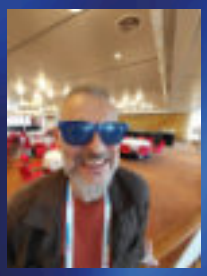


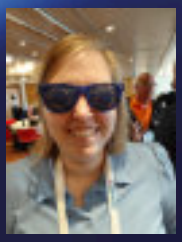



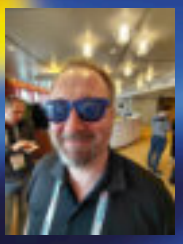
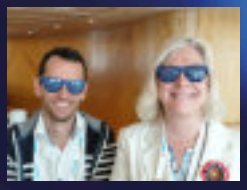


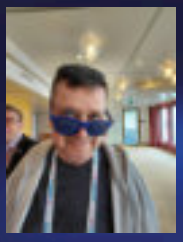


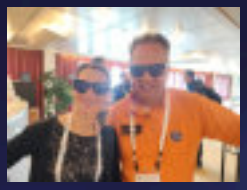




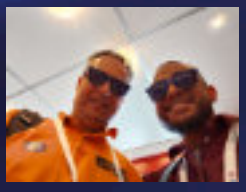


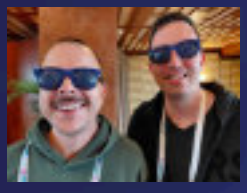



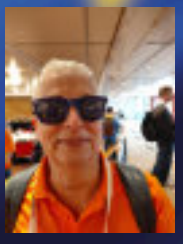


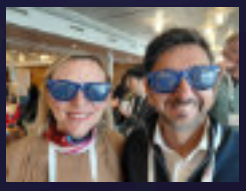
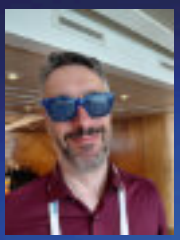
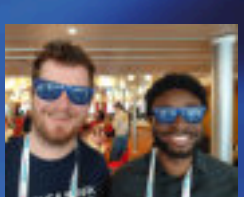




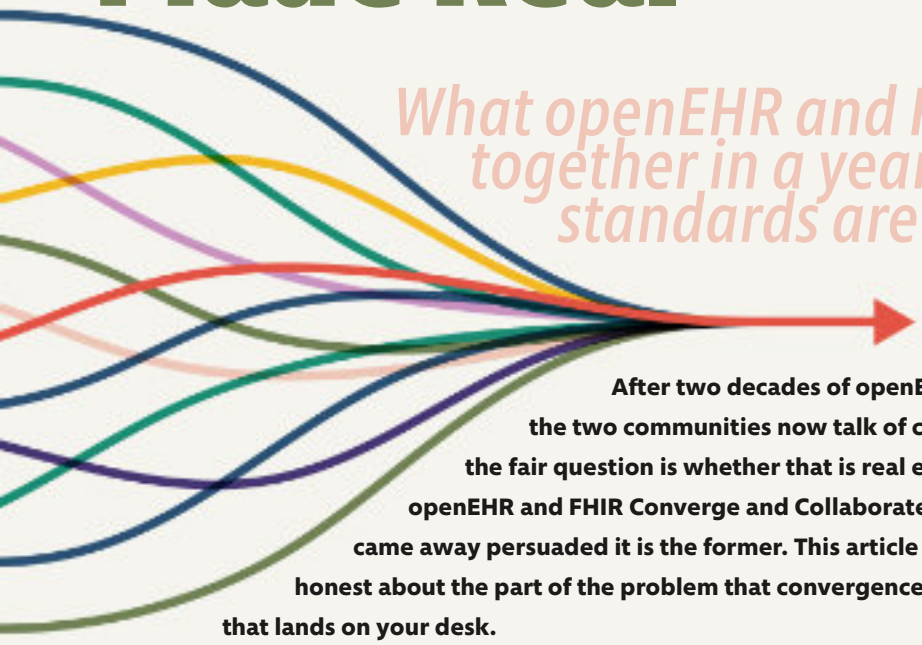




Technical Convergence, Made Real

What openEHR and FHIR delivered together in a year, and why the standards are only half the work



After two decades of openEHR and HL7 FHIR developing largely in parallel, the two communities now talk of convergence. If you build interfaces for a living, the fair question is whether that is real engineering or just goodwill. I went to the openEHR and FHIR Converge and Collaborate! conference in Dublin this year to find out, and I came away persuaded it is the former. This article sets out the technical evidence, and then is honest about the part of the problem that convergence at the standards layer does not solve, the part that lands on your desk.

door Davera Gabriel, RN, FAMIA, FHL7 | VP Semantic Interoperability, Evidentli, primary author of the HL7 Vulcan FHIR to OMOP Implementation Guide, and inaugural co-chair of the HL7 Terminology Services Management Group. She is co-author of "Converge or Collide? Making Sense of a Plethora of Open Data Standards in Health Care" (JMIR, 2024).

Disclosure: I work for Evidentli, a healthcare data harmonization company. The views in this article are my own and reflect the public positions I have taken in standards work over the past several years.

I have watched this relationship for a long time. My first encounter with openEHR was in the early 2000s, when several of us were working in HL7 on the v3 standards and Heath Frankel, who gave the historical perspective at Dublin, was technical lead of the HL7 Patient Care Working Group while simultaneously building openEHR's foundational infrastructure at Ocean Informatics. I met the community again through Rachel Dunscombe, then CEO of the openEHR Foundation, as a co-author of the 2024 JMIR paper "Converge or Collide?" Dublin was my first immersive experience of the contemporary openEHR community: a mature, technically rigorous, clinically grounded body of work. What follows is why that impression was earned.

What the joint Working Groups actually delivered

A year before Dublin, in Amsterdam, the two communities convened for the first time, formed joint Working Groups, and committed to specific deliverables across the openEHR–FHIR boundary. That alone is worth pausing on: the one notable prior collaboration, around AllergyIntolerance in the late 2000s, did not lead to sustained joint work, so the question of whether this round would be different was a real one. Dublin was where those groups reported back, and the reports were concrete rather than aspirational.

My HL7 Vulcan FHIR to OMOP co-lead, Jean Duteau, presented the HL7 FHIR Symptoms Implementation Guide as a worked example of cross-community delivery. The International Patient Summary Working Group reported on the exchange of IPS payloads between openEHR platforms and FHIR-based systems, demonstrating that clinical meaning can be preserved across the two architectures in practice rather than in principle. Gino Canessa of the HL7 FHIR Management Group presented the ongoing harmonization of openEHR and FHIR data types, the kind of detailed model-level alignment that becomes a technical cornerstone between two standards rather than a one-off bridge. To see this quality of work emerge from a single year of cross-community effort is, in my experience of standards development, exceptional.

A pattern worth naming: the Symptoms IG

The HL7 FHIR Symptoms Implementation Guide, balloted at STU earlier this year, is worth dwelling on because it shows the pattern in miniature. Its clinical substance drew on openEHR clinical knowledge, expressed as an

archetype-based logical model; that content then moved through HL7's formal balloting process to publication as FHIR artifacts. One worth examining is the symptom/sign cluster definition published in the guide, which presents an openEHR archetype rendered as a FHIR logical model. Jean's broader observation, and one I would commend to this readership, is that FHIR Implementation Guides benefit from two things that the Symptoms IG includes and that many guides omit. The first is an explicit logical model, developed by domain experts, sitting beneath the profiles. The second is an "introduction for a clinical audience" section that explains the clinical intent before the technical reader reaches the StructureDefinitions. Both make a guide more usable and more reviewable, and both are exactly the kind of contribution a mature archetype community is positioned to offer. The Symptoms cluster definition is here: build.fhir.org/ig/HL7/fhir-symptoms-ig.

The community has identified the systematization of this pattern, working out a repeatable process for applying openEHR Clinical Knowledge Manager content to HL7 FHIR ballots, as a candidate project for Year 2. What Jean accomplished as a single worked example is the seed of an ongoing program.

On the worry that interoperability "contaminates" clinical models

There is a serious objection to all of this, and it deserves its strongest form rather than a strawman. One can argue that archetypes are valuable precisely because they were developed well away from any interoperability standard, by clinicians modeling clinical reality, without an exchange-format mindset shaping the model. On this view, the moment you treat an archetype as the source of a FHIR profile, you risk importing interoperability concerns back into a model whose whole virtue was that it had none. And one can reasonably ask whether archetypes offer any interoperability advantage over good homegrown logical models built by domain experts, which is, after all, the thing that actually matters: that domain-expert logical models exist at all before the profiling work begins.

I think this objection is right about the risk and wrong about the conclusion. It is right that the value of a clinical model lies in its fidelity to clinical reality, not to any wire format, and that this fidelity must be protected. But the Symptoms IG suggests the relationship can run in the safe direction. The archetype was authored as a clinical model first; the FHIR rendering was derived from it, downstream, without rewriting the clinical model to suit FHIR. The logical model stayed upstream of the interoperability concern, which is exactly where the objection says it should be. Convergence done this way does not contaminate the archetype. It gives a clinically authored model a second, governed life as an exchange artifact, with the derivation visible and reviewable rather than buried in a mapping spreadsheet. Whether an archetype or a homegrown logical model is the better source is, sensibly, a local decision. Countries that already maintain rich domain-expert logical models are precisely the places where the comparison can be tested honestly, on the merits, rather than argued in the abstract.

Why technical convergence is necessary but not sufficient

Here is the part that a hands-on audience will recognize from its own systems. Convergence at the standards layer does not, on its own, produce interoperability. Two pieces of evidence make the point sharply.

A 2022 JAMIA study by Elmer Bernstam and colleagues examined real-world interoperability across 68 oncology sites running one of five EHR products, scoring exchange across six medications and six laboratory tests for which well-accepted standards already exist. Sites running the same vendor's product scored 0.68 on average. Sites running different vendors scored 0.22. Even with identical software and identical standards, only about two-thirds of these data elements were reliably exchanged. The problem was not vendor diversity. It was that mapping practices, terminology choices, and local extensions vary even within a single vendor's installed base.

Mark Kramer's 2023 analysis quantified the companion problem inside FHIR itself. Examining nearly 3,000 profiles across 125 Implementation Guides, Kramer found FHIR's intended 80/20 rule, base resources covering most use cases with the rest handled by profiling, operating closer to 65/35 in practice, with Observation and Extension alone accounting for roughly half of all profiles. Profiles proliferate, each under different governance, each evolving unpredictably. The friction this creates was anticipated by FHIR's designers but not fully prevented by the format.

Read together, Bernstam and Kramer say the same thing. Interoperability lives in the semantic implementation work that operationalizes the standards: the mapping decisions, the terminology bindings, the local extensions, the choice of which profile serves which purpose. Those decisions are made by people, the clinical informaticists, terminologists, profile authors, and mapping editors whose expertise accumulates over years. They are the governance layer. Without coordinated semantic governance, converged technical standards still produce structurally interoperable but semantically incompatible data. This is precisely why a logical model authored by domain experts, of the kind the Symptoms IG demonstrates, matters so much: it makes the clinical

intent explicit and reviewable before the local mapping decisions begin to diverge.

What this means for the next year

The honest summary is that the architecture is converging and the evidence for it is now concrete. Longitudinal primary-use storage in openEHR, FHIR for exchange across organizational and jurisdictional boundaries, OMOP for secondary-use analytics, and SNOMED CT and the open reference terminologies underneath all of it. The joint Working Groups have shown, in a single year, that clinical meaning can move across these layers when the work is done deliberately. The Symptoms IG and the Vulcan FHIR to OMOP Implementation Guide, published in April 2026 after five years of cross-community work, are two worked examples of what coordinated effort produces when it has an institutional home.

None of this happens on goodwill and volunteer time alone, and the European context, with its move toward harmonized logical models across member states, raises the stakes considerably. But the readers of this magazine are the people who will actually make convergence real or not, one Implementation Guide and one terminology binding at a time. The most useful thing I can offer them is not a prediction but an invitation: include a domain-expert logical model in your next FHIR IG, write the clinical-audience introduction that lets a reviewer understand what you meant, and make your derivation from clinical model to exchange artifact visible. That is where the convergence stops being a conference theme and starts being interoperable data.

Further reading

1. *Tsafnat G, Dunscombe R, Gabriel D, Grieve G, Reich C. Converge or collide? Making sense of a plethora of open data standards in health care. JMIR. 2024;26:e55779.*
2. *Bernstam EV, Warner JL, Krauss JC, et al. Quantitating and assessing interoperability between electronic health records. JAMIA. 2022;29(5):753–760.*
3. *Kramer MA. Reducing FHIR "profiliferation": a data-driven approach. AMIA Annu Symp Proc. 2023;2022:634–643.*
4. *HL7 International. FHIR to OMOP Implementation Guide, Edition 1. 29 April 2026. hl7.org/fhir/uv/omop*



HL7 Opleidingen in 2026

Hebben jij of je collega's behoefte aan EHDS, FHIR of HL7 versie 2 kennis? De HL7 FHIR Basics cursus en de HL7 versie 2 cursus vormen al jaren het hart van opleidingsaanbod. Deze cursussen duren elk 2 dagen en worden in Utrecht gegeven, en bieden een fundament voor de toepassing van de HL7 standaarden.

Nieuw in ons aanbod is de cursus 'EHDS-on-FHIR', gericht op diegenen die de impact van de EHDS-wetgeving op hun eigen softwaretoepassingen en infrastructuur willen begrijpen en hun organisatie willen helpen zich voor te bereiden op de in de EHDS opgenomen verplichtingen. De EHDS wetgeving heeft een enorme impact op de internationale uitwisseling van zorggegevens, op bestaande nationale infrastructuren van de EU lidstaten, en op het zorg ICT landschap zoals aanwezig in zorgorganisaties. De cursus richt zich op het gebruik van FHIR en andere interoperabiliteitsstandaarden ter ondersteuning van het primaire gebruik (het ondersteunen van lopende zorgprocessen) van zorggegevens, en op de EHDS eisen ten aanzien van zorg-ICT-systemen.

Zie het onderstaande overzicht voor de geplande cursussen. Mocht er veel belangstelling blijken voor een specifieke cursus, en daarmee het deelnemersaantal te groot worden, dan worden extra cursussen ingepland.

- HL7 FHIR Basics: **3-4 November, 14-15 April**
- EHDS-on-FHIR: **12 November, 11 Mei**
- HL7 versie 2: **15-16 September, 16-17 Maart**
- eLearning HL7 FHIR Basiskennis: **kan op ieder moment gevolgd worden**

Zie voor het actuele opleidingsaanbod:
hl7.nl/opleidingen.html

EHDS sessies in Rotterdam

Tijdens de WGM in Rotterdam vonden 3 sessies plaats die EHDS als hoofdonderwerp hadden:

- **De plenaire sessie, waarin mede werd ingegaan op EHDS en de impact op de landelijke infrastructuur (zie elders in dit magazine voor een verslag);**
- **Een unconference meeting van EHDS implementers waarin met name de grootste struikelblokken voor EHDS implementatie werden besproken;**
- **Een sessie over het transformeren en vertalen van data en codes om data afkomstig uit EU lidstaten te laten voldoen aan de EHDS richtlijnen die bestaan voor grensoverschrijdende data-uitwisseling.**

door Renė Spronk



Unconference meeting van de EHDS implementers

Deze meeting had de vorm van een 90 minuten durende 'unconference-stijl' sessie, dat wil zeggen dat er geen vooraf gepubliceerde agenda was. De ongeveer 50 aanwezigen in de zaal kregen elk wat post-its en pennen. "Wat zijn, als het om de implementatie van EHDS (primary use) gaat, de grootste uitdagingen die jullie zien?" Ze kregen de opdracht om maximaal 3 problemen te identificeren en hun post-its op een in het midden geplaatste tafel te plaatsen, gegroepeerd per onderwerp.

Deze onderwerpen vormden de agenda voor de discussie.

De behandelde onderwerpen, gerangschikt op afnemend belang (het aantal post-its per onderwerp):

1. **Onduidelijkheid over wat geïmplementeerd moet worden.** In de woorden van de deelnemers: Vage en onvolledige specificaties, begrijpen wat het minimum is om te implementeren.

   Dit is op dit moment een gegeven. Het voorbereidende Xt-EHR-project is net afgerond en de werkpakketten zijn gepubliceerd[2]. Sommige werkpakketten zijn verkennend van aard en zullen geen impact hebben voor de EHDS-deadlines van 2029 of 2031. Andere werkpakketten dienen als input voor het Comitologieproces[3], een gezamenlijke inspanning van de EU (ambtenaren namens DG SANTE, het 'ministerie van Volksgezondheid' van de EU) en de lidstaten. Het is allerminst zeker dat de inhoud van de Xt-EHR-pakketten daadwerkelijk zal worden gebruikt of ongewijzigd blijft. Het Comitologieproces zal resulteren in Implementing Acts (qua functie vergelijkbaar met een Nederlandse AMvB – Algemene Maatregel van Bestuur) die de implementatiedetails van de EHDS definiëren.

   Zowel Xt-EHR als het Comitologieproces zijn onderhevig aan lobbyen door lidstaten en andere belanghebbenden. Het politieke proces leidt meestal tot een verzwakking van de eisen. Dit is vanuit technisch of semantisch interoperabiliteits-perspectief onwenselijk, maar vanuit politiek oogpunt noodzakelijk. Hoe incompleet ook, het is beter iets bereiken met deze eerste release van de EHDS; we kunnen altijd later extra eisen toevoegen als blijkt dat iets niet werkt. We zullen moeten wachten op de Implementing Acts (de meeste daarvan worden afgerond voor maart 2027) om te weten wat de daadwerkelijke eisen zullen zijn. De Xt-EHR-werkpakketten geven een goede indicatie van wat de wettelijke vereisten zullen zijn. De FHIR- en IHE-implementatiegidsen zijn niet-normatieve specificaties die bedoeld zijn om de Xt-EHR-eisen (en in de toekomst: de Implementing Acts) te ondersteunen. Deze implementatiegidsen moeten daarom als speculatief worden beschouwd: wijzigingen zullen noodzakelijk zijn.

2. **Terminologie.** In de woorden van de deelnemers: Geen geharmoniseerde verplichte terminologieën, terminologiemappings, verlies van nuance en belangrijke semantiek.

   De nieuwste Xt-EHR-logische modellen laten zien dat gecodeerde gegevens (als strengste optie) een Preferred binding[4] hebben met een ValueSet. Aannemende dat de betekenis van zo'n binding in logische modellen vergelijkbaar is met die in FHIR, betekent dit dat er (naast FHIR-structurele attributen) geen verplichte terminologie bindings in de logische modellen zitten. Het EEHRxF-formaat zal geen verplichte terminologiebindings bevatten, waardoor zorgverleners en lidstaten hun huidige terminologieën kunnen blijven gebruiken.

   MyHealth@EU, wat betreft de grensoverschrijdende uitwisseling van gegevens tussen de NCP's (National Contact Points) van lidstaten, zal een variant van het EEHRxF gebruiken, waarbij wel Required terminologiebindings[4] zullen gelden voor bepaalde gegevensitems. Dit zijn data items waar lidstaten overeenkomen dat het gebruik van een bepaalde terminologie wenselijk is voor grensoverschrijdende uitwisseling. Het mappen van nationale terminologieën naar de vereiste terminologie voor grensoverschrijdende uitwisseling kan worden gedaan door het verzendende EHR-systeem, maar zal waarschijnlijk worden overgelaten aan de NCP.

3. **EU-breed vs. nationaal vs. lokaal.** In de woorden van de deelnemers: Variatie tussen implementaties van lidstaten, afstemming tussen EU- en nationale implementatiegidsen.

   De EHDS en de Implementing Acts bevatten een mix van eisen voor lidstaten (en hun nationale gezondheids-IT-infrastructuur), zorginstellingen en IT-systemen. Deze eisen leiden op hun beurt weer tot indirecte eisen. Bijvoorbeeld: de EHDS vereist dat een patiënt al zijn gegevens binnen de 6 prioritaire categorieën kan inzien. Dit is een eis aan de lidstaat. De lidstaat kan hierin echter alleen voorzien door eigen wetgeving door te voeren die zorginstellingen verplicht om dergelijke gegevens te delen met de nationale infrastructuur. Zorginstellingen kunnen dit op hun beurt alleen bereiken door hun systeemleveranciers te contracteren om geschikte interfaces voor dergelijke gegevens te leveren.

   De EHDS bevat nogal wat van dit soort indirecte eisen. De EU mag geen directe eisen kan stellen aan de organisatie van de gezondheidszorg binnen lidstaten of de architectuur van de nationale infrastructuur voor de uitwisseling van zorggegevens- volgens EU-wetgeving is dit aan de lidstaten zelf. De enige manier waarop de EU hier invloed op kan uitoefenen, is door indirecte eisen te definiëren.

   Lidstaten mogen eigen eisen toevoegen, zolang deze niet in strijd zijn met die van de EHDS. Ze zijn

dus vrij om hun eigen nationale FHIR-implementatiegidsen te creëren. De verantwoordelijkheid om deze af te stemmen op de EU-specificaties ligt bij de betrokken lidstaat.

4. **Gebrek aan motivatie bij belanghebbenden.** In de woorden van de deelnemers: Hoe krijgen we de leveranciers in beweging? Er is een gebrek aan urgentiegevoel op managementniveau, onduidelijke noodzaak, onvoldoende 'wortel' en/of 'stok'.
   Voor de meeste partijen liggen de EHDS-deadlines nog ver weg. Lidstaten zijn op dit moment de meest actieve belanghebbenden: zij moeten hun nationale infrastructuren bijwerken, NCP's, HDA's (Healthcare Data Authority) en HDAB's (Health Data Access Body) opzetten, enzovoort. Er zijn echter lidstaten waar (verwachte) regeringswisselingen effectief tot stilstand leiden - die landen zullen in 2029 niet klaar zijn. Grote systeemleveranciers en grote zorginstellingen hebben al EHDS-teams samengesteld met mensen met juridische, architectonische en technische achtergronden. Zij begrijpen dat de resterende tijdspanne kort is en dat er veel gedaan moet worden voor de deadlines van 2029/2031.
   Kleinere leveranciers en kleinere zorginstellingen hebben momenteel een afwachtende houding. Ze hebben verschillende publicaties gelezen, waarschijnlijk een paar hoog-over tutorialvideo's bekeken, maar voelen geen urgentie. Voor een gemiddelde tandartspraktijk zal het onderzoeken van de impact van de EHDS hoog op de prioriteitenlijst staan - er zijn vele andere zaken die eerst aandacht vragen.
   De lidstaten en de EU hebben als taak de verschillende belanghebbenden te informeren. De EHDS is een flinke 'stok' (harde, op wetgeving gebaseerde eisen), wellicht moeten er nog meer 'wortels' (subsidies, andere voordelen) worden toegevoegd om de kleinere belanghebbenden te overtuigen om in actie te komen.
5. **Versiebeheer van specificaties.** In de woorden van de deelnemers: Vastzitten aan FHIR R4 of de eerste versie van de implementatiegidsen voor de nabije toekomst, evoluerende specificaties, het ontbreken van een onderhoudsmechanisme voor de specificaties.
   Bij een project van deze omvang zal versiebeheer een uitdaging zijn. Er zullen versies zijn van de formele specificaties (de Implementing Acts, om de 2 jaar, waarschijnlijk langer) en de FHIR/IHE-implementatiegidsen (die hun eigen publicatiecyclus hebben, maar waarschijnlijk niet vaker dan eens in de 2 jaar worden bijgewerkt, vanwege de brede impact op implementaties). EHDS-implementatiegidsen zullen waarschijnlijk gebaseerd zijn op FHIR R4, en deelnemers aan de discussie wezen erop dat we hier waarschijnlijk nog jarenlang aan vastzitten, zelfs na de publicatie van FHIR R6. Elke overstap naar een nieuwe set FHIR/IHE-implementatiegidsen zal geleidelijk moeten gebeuren, waarbij systemen gedurende een beperkte tijd mogelijk twee verschillende versies moeten ondersteunen en/of vertaaldiensten moeten gebruiken.
   Wat betreft het onderhouden van de specificaties: de uiteindelijke verantwoordelijkheid zal liggen bij de EHDS-board, dat dit waarschijnlijk zal uitbesteden aan het EEHRxF-support centre. Het is onwaarschijnlijk dat zij de middelen hebben om FHIR/IHE-implementatiegidsen zelf te onderhouden en door te ontwikkelen. Een vorm van formele samenwerking tussen de SDO's (HL7/IHE Europa) en het EEHRxF-steunpunt zal noodzakelijk zijn.

De discussie tijdens deze sessie werd afgesloten met de ultieme, licht ironische EHDS-vraag: 'Wat is een EHR?'[5] Die vraag komt al jaren bij vrijwel alle EHDS presentaties naar voren. Er is een formele definitie, die al meerdere keren in de EHDS-FAQ nader is toegelicht. Een van de deelnemers had echter nieuws: de Commissie heeft informeel aangegeven dat de bepaling of een systeem een 'EHR' is, gebaseerd moet zijn op de bredere intentie van de definitie, en dat er altijd randgevallen zijn waar de formele definitie tekortschiet. Bijvoorbeeld:

- Men zou kunnen beargumenteren dat een Laboratoriuminformatiesysteem (LIS) geen EHR is, omdat het niet 'bedoeld is door de fabrikant om te worden gebruikt door zorgverleners bij het verlenen van patiëntenzorg'. Toch moet een LIS als een EHR worden beschouwd.
- Men zou ook kunnen beargumenteren dat een 'slimme thermometer' wel een EHR is volgens de huidige definitie, terwijl dat niet de intentie van de definitie is.

Het 3trans project

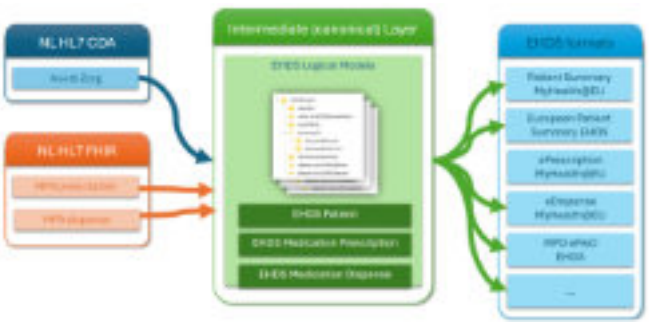
Grensoverschrijdende communicatie van gezondheidsgegevens maakt al jaren deel uit van de strategie van de Europese Commissie. De Commissie heeft jarenlange diverse pilots gefinancierd (o.a. epSOS) waarvan de uitkomsten mede hebben geleid tot de EHDS wetgeving.

Hoe zorg je ervoor dat de lidstaten zoveel mogelijk gebruik kunnen blijven maken van hun bestaande data formaten en infrastructuren, terwijl tegelijktijdig

grensoverschrijdende communicatie mogelijk moet zijn? Een van de fundamenten is de omzetting van de data zoals aanwezig in de lidstaten naar een EU-breed gestandaardiseerd formaat (MyHealth@EU EEHRxF) en vice versa. Elke lidstaat bezit één National Contact Point (NCP) die deze omvorming uitvoert. In principe mag die omvorming overigens ook elders plaatsvinden, bijvoorbeeld bij de bron van de gegevens, of op regionaal niveau.

Het 3trans project[6] beoogt de best practices rond het omzettingsproces te documenteren. De naam 3 trans is afkomstig van de Engelstalige namen van de 3 deelaspecten van de beoogde omzetting:

- Transforming – het vertalen van de structuurelementen, bijvoorbeeld van CDA model naar FHIR model, of tussen FHIR versies. Een aantal lidstaten gebruikt FML (FHIR Mapping Language) als een technologieneutrale manier om een mapping te specificeren. Dit heeft het voordeel dat de mapping zelf breed gevalideerd kan worden, waarna zij door meerdere tools uitgevoerd kan worden. De tools zijn o.a. Matchbox[8] (met name gebruikt in Frankrijk) en de MaLaC-HD FML engine[7] (gebruikt en gefinancierd door Oostenrijk). Die laatste tool vertaald de FML naar Python, en levert een gecompileerde versie van de Python code. Dit levert leesbare Python code op basis van gevalideerde mapping logica. Een alternatief is een XSLT-gebaseerde benadering in ART-DECOR (Nederland, België).
- Transcoding - het vertalen van codes uit waardelijsten, bijvoorbeeld SNOMED CT naar ICD, of G-Standaard naar IDMP, onder behoud van semantiek (betekenis). Lidstaten (o.a. Nederland) kiezen hierbij voor het gebruik van ConceptMap FHIR resources en nationale terminologieservers.
- Translation – van tekst, bijvoorbeeld van Frans naar Nederlands. Naar verwachting zullen lidstaten daar LLM gebruiken. De specifieke use case voor het vertalen van de displayName voor codes wordt ondersteund door nationale terminologieservers.



In Nederland wordt er voor gekozen de lokale data naar een nationaal canoniek formaat (EHDS logical models) te vertalen, en dan pas naar MyHealth@EU-EEHRxF - dit forceert je na te denken over de brondata zonder meteen over FHIR na te denken, en creëert een stabiel resultaat van de vertaling ongeacht welke FHIR versie of profiel dat uiteindelijk in EHDS ondersteund moet worden. Het forceert eveneens dat data quality issues aangepakt worden voordat ze in FHIR terechtkomen – hoe verder in de data pipeline, hoe moeilijker data quality issues aan te pakken zijn.

De uitkomsten van het 3trans project zijn eveneens toepasbaar op regionale, lokale of leverancierspecifieke projecten.

Bronnen:

1. *www.ringholm.com/column/ehds-unconference-session-rotterdam-wgm.htm*
2. *www.xt-ehr.eu/outcomes/*
3. *commission.europa.eu/law/law-making-process/adopting-eu-law/implementing-and-delegated-acts/comitology_nl*
4. *hl7.org/fhir/R4/terminologies.html#strength*
5. *www.ringholm.com/ehds/ehr.htm*
6. *confluence.hl7.org/spaces/HEU/pages/453915677/3trans*
7. *gitlab.com/cdehealth/malac-hd*
8. *ahdis.github.io/matchbox/matchbox-engine*



Granulaire gegevensuitwisseling in de mondzorg



“Als je alleen maar meer data uitwisselt, eindigt het voor de gebruiker vaak als lappen tekst onder elkaar. Dan is het technisch misschien correct, maar kun je er inhoudelijk weinig mee.” Met deze observatie raakt Marc van Aalten, interoperabiliteitsexpert bij MedMij, een kernprobleem in gegevensuitwisseling: hoe zorg je dat gestandaardiseerde gegevens niet alleen uitwisselbaar zijn, maar ook daadwerkelijk betekenis krijgen in gebruik?
MedMij, het afsprakenstelsel en netwerk voor veilige uitwisseling van gezondheidsgegevens tussen zorgaanbieders en burgers via persoonlijke gezondheidsomgevingen (PGO’s), verkent die vraag in de praktijk met de ontwikkeling van een nieuwe mondzorggegevensdienst. Voor het eerst ontwikkelt MedMij zelf een gegevensdienst (informatiestandaard in de MedMij-context) en kiest daarbij bewust voor granulaire gegevensuitwisseling op basis van HL7 FHIR R4. De mondzorg fungeert als eerste concrete casus. Daarmee onderzoekt MedMij hoe klinische informatie kan worden ontsloten als losse, herbruikbare bouwstenen.
Deze aanpak raakt aan bredere vraagstukken binnen standaardisatie en interoperabiliteit: hoe voorkom je monolithische gegevensdiensten, hoe borg je hergebruik over domeinen heen en hoe blijft data in context beschikbaar? Over deze architectuurkeuzes spraken we met Gwen Moonen, data-architect bij MedMij en Marc van Aalten en Luud Slagter, interoperabiliteitsexperts bij MedMij.

door Floor Verbeek, Gwen Moonen

Mondzorg als logisch startpunt

De keuze om te beginnen met granulaire gegevensuitwisseling in de mondzorg is bewust, benadrukt Gwen. Dit domein is nog niet ontsloten richting de PGO’s, terwijl er in de praktijk veel gestructureerde klinische informatie beschikbaar is. Tegelijk bood het ontbreken van bestaande MedMij-gegevensdiensten ruimte om architectuurkeuzes vanaf de basis te maken.

“Binnen het project zijn we gestart bij de bestaande richtlijnen van de KNMT,” licht Gwen toe. “Die beschrijven welke gegevens in de mondzorg worden vastgelegd. Hoewel deze richtlijnen niet zijn ontwikkeld voor PGO-uitwisseling, geven ze wel een landelijk afgestemd beeld van wat klinisch relevant is.”

Deze richtlijnen vormen het vertrekpunt voor het functioneel informatiemodel. Voor die aanpak is bewust

gekozen, omdat het model moet aansluiten op de inhoudelijke behoefte in het zorgveld en niet op technische mogelijkheden. Eerst wordt daarom vastgesteld welke klinische concepten zorgverleners daadwerkelijk willen uitwisselen. Pas wanneer daar helderheid over is, volgt de technische uitwerking in FHIR.
Volgens Marc is die volgorde bepalend voor de bruikbaarheid en toekomstbestendigheid van het model: “Als je te vroeg vanuit techniek redeneert, loop je het risico dat je vastlegt hoe iets wordt uitgewisseld, zonder dat duidelijk is wat zorgverleners echt nodig hebben. Door te beginnen bij de klinische concepten, zorgen we dat het informatiemodel de zorgpraktijk volgt en niet andersom.”

Van klinische bouwstenen naar gegevensdiensten

Waar veel gegevensdiensten historisch zijn ontworpen als één samenhangende dataset, kiest MedMij in de mondzorg voor een andere benadering. Het klinisch concept staat centraal als kleinste eenheid van uitwisseling.

Marc licht toe: “Een verrichting, een meting of een score heeft op zichzelf klinische waarde. Door die concepten los te modelleren en uit te wisselen, voorkom je dat alles vast komt te zitten in één grote dataset.”

Luud ziet deze keuze als meer dan een technische optimalisatie. “In de praktijk zie je vaak dat steeds meer data wordt uitgewisseld, in de veronderstelling dat dit automatisch leidt tot betere interoperabiliteit. Dat is lang niet altijd zo. Grote datasets zijn lastig te implementeren, lastig te testen en moeilijk herbruikbaar. Granulaire gegevensuitwisseling maakt hierin het verschil.”

Door informatie te standaardiseren op een logisch en beheersbaar niveau, krijgt elk klinisch concept een eigen FHIR-profiel (of in sommige gevallen een setje aan FHIR-profielen die bij elkaar horen) en kan het onafhankelijk worden geïmplementeerd, getest en gekwalificeerd.

Functioneel denken vóór FHIR

Hoewel HL7 FHIR de technische basis vormt, is FHIR nadrukkelijk niet het startpunt van het ontwerp. De architecten bepalen eerst welke informatie functioneel relevant is en maken pas daarna de vertaalslag naar FHIR. Marc verwoordt dat zo: “We starten bij de vraag welke informatie we willen uitwisselen en waarom. Daarna kijken we welke FHIR-resources passen en welke constraints nodig zijn.”

Waar bestaande zorginformatiebouwstenen (zibs) beschikbaar zijn, hergebruikt MedMij deze. Vaak bestaan daar al FHIR-profielen voor, gepubliceerd door Nictiz. Voor andere klinische concepten ontwikkelt MedMij zelf profielen. Gwen benadrukt dat dit niet leidt tot een zelfstandig MedMij-model. “Voor niet-zib-concepten volgen we hetzelfde ontwikkelproces als bij Nictiz: expliciete datamodellen, duidelijke keuzes en focus op hergebruik. Het doel is nadrukkelijk niet om mondzorgspecifieke uitzonderingen te creëren.”

MedMij Core als implementatiegids

De keuze voor granulaire gegevensuitwisseling maakt het noodzakelijk om expliciet vast te leggen hoe zulke gegevensdiensten binnen MedMij worden opgebouwd en toegepast. Daarom introduceert MedMij de MedMij Core: een implementatiegids die onder andere beschrijft hoe granulaire gegevensdiensten worden toegepast binnen het MedMij Afsprakenstelsel. De gids bouwt voort op de overkoepelende FHIR-implementatiegidsen van Nictiz.

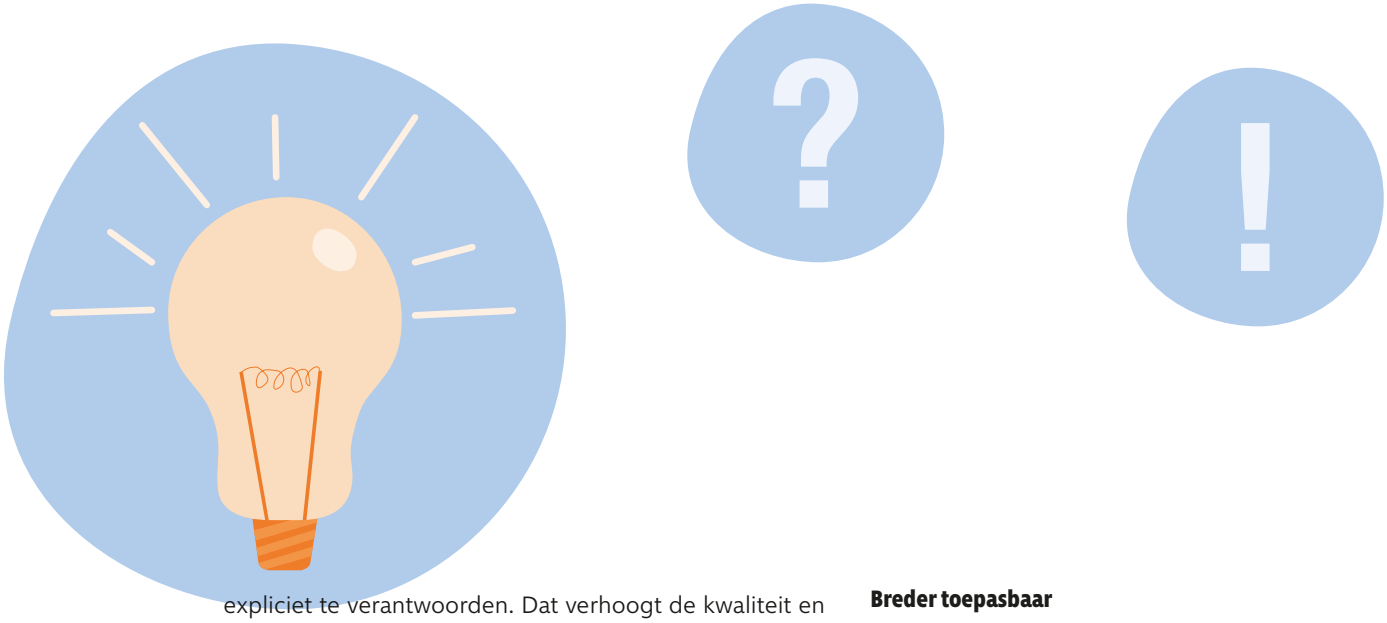
Gwen licht toe: “De landelijke FHIR IG’s van Nictiz vormen de basis. MedMij Core beschrijft hoe je die standaarden toepast in een context met meerdere, los inzetbare gegevensdiensten.”

Het gaat daarbij niet om nieuwe klinische inhoud, maar om implementatieafspraken: hoe combineer je klinische concepten, hoe borg je samenhang en hoe voorkom je dat iedere gegevensdienst eigen interpretaties introduceert. Marc benadrukt het belang hiervan voor betekenisvol datagebruik: “Zonder duidelijke afspraken ontstaat het risico dat granulariteit zijn doel voorbijschiet. Als je losse klinische concepten uitwisselt zonder samenhang goed vast te leggen, eindigt het resultaat alsnog als lappen tekst onder elkaar. Met granulaire uitwisseling wil je juist dat een burger of zorgverlener er echt iets mee kan.”

Validatie en kwaliteit

Het ontwikkelteam van Gwen, Marc en Luud legt de ontwikkelde FHIR-profielen voor aan het validatieteam van HL7 Nederland. Deze validatie vormt een expliciet onderdeel van het ontwerptraject en heeft grote meerwaarde door de onafhankelijke toetsing.

Luud legt uit: “Het validatieteam kijkt niet alleen op technisch vlak naar de FHIR-profielen, maar ook in samenhang met het Nederlandse en internationale standaardenlandschap. Dat helpt voorkomen dat lokale oplossingen of standaarden elders lastig te hergebruiken zijn.” Gwen vult aan: “Validatie dwingt je om keuzes



expliciet te verantwoorden. Dat verhoogt de kwaliteit en maakt de profielen toekomstbestendig."

Implicaties voor leveranciers

Granulaire gegevensuitwisseling heeft directe gevolgen voor leveranciers. In plaats van één grote kwalificatie voor een volledige gegevensdienst ontstaat een model waarin per klinisch concept kan worden geïmplementeerd en gekwalificeerd.

Luud ziet dit als een duidelijke drempelverlaging. "Leveranciers hoeven niet alles tegelijk te ondersteunen. Ze kunnen beginnen met enkele concepten en later uitbreiden." Dat vraagt wel om een andere manier van denken over kwalificatie en beheer. Marc plaatst dit in perspectief: "Je kwalificeert mogelijk vaker, maar de resultaten zijn herbruikbaar. Een eenmaal goed geïmplementeerd profiel kun je in meerdere domeinen inzetten."

Meer transacties, minder duplicatie

Een vaak genoemde zorg bij granulaire uitwisseling is netwerkbelasting: meer gegevensdiensten in het MedMij-register leiden tot het ophalen van langere lijsten, wat mogelijk performanceproblemen veroorzaakt. Die zorg herkent het drietal, maar zij plaatsen die nadrukkelijk in perspectief en kijken naar het geheel.

Marc stelt: "Traditionele gegevensdiensten leiden vaak tot duplicatie. Dezelfde gegevens worden via verschillende diensten meerdere keren uitgewisseld. Granulariteit maakt het mogelijk die overlap te verminderen." Luud vult aan: "Als meerdere domeinen dezelfde klinische concepten gebruiken, wissel je die nog maar één keer uit. Het positieve effect daarvan zie je vooral op de lange termijn."

Breder toepasbaar

Hoewel mondzorg binnen MedMij de eerste toepassing is, is de aanpak nadrukkelijk breder bedoeld. Dezelfde principes passen inmiddels ook binnen de langdurige zorg en worden verkend voor andere domeinen. Luud nuanceert daarbij: "Granulariteit is geen universele oplossing. Niet elk domein leent zich even goed voor een volledig granulaire aanpak. In domeinen waar data sterk samenhangt, zoals beeldbeschikbaarheid of pathologie, kan een andere benadering logischer zijn."

Toch laat deze ontwikkeling zien dat het mogelijk is om herbruikbare, betekenisvolle klinische bouwstenen te gebruiken. Door functioneel te starten, bestaande standaarden te hergebruiken en duidelijke implementatieafspraken vast te leggen, ontstaat een schaalbare en domeinoverstijgende aanpak. Zoals Luud het samenvat: "Begin met kleine, duidelijke concepten, valideer scherp en breid gecontroleerd uit." Daarmee vormt de mondzorgcasus een concreet voorbeeld van hoe HL7 FHIR kan bijdragen aan duurzame, betekenisvolle interoperabiliteit.

HL7 Europa meeting in Málaga

De eerstvolgende HL7 Europa meeting wordt gehouden van 16 - 20 November 2026 in Málaga, Spanje.
De focus van deze meeting is 100% Europees, met veel aandacht voor de EHDS specificaties. De meeting is om die reden met name geschikt voor diegenen die te maken hebben met de implementatie van de EHDS wetgeving (met name voor het primary use stuk daarvan), of die betrokken zijn bij andere Europese Projecten. Voorbeelden daarvan zijn het HL7 Europe Common Cancer Model, de activiteiten van de European Medicines Agency (EMA) en het Yellow Button project.

De agenda omvat onder andere:

- Tutorials en Plenaire presentaties;
- Een hands-on test event;
- Overleg en verslag over diverse lopende Europese projecten;
- Meetings van stuurgroepen binnen HL7 Europa;
- Het beoordelen en verbeteren van Europese FHIR specificaties.

De meeting wordt gehouden in het NH Málaga hotel in het centrum van Málaga. Rondom dat hotel bevinden zich talrijke andere hotels waarvan eveneens gebruikt gemaakt kan worden als overnachtingsplek.
Na de meeting in Málaga is een voorlopige datum geprikt voor de volgende HL7 Europa meeting in Warschau, Polen, van 4 tot 9 april 2027. Zie *hl7europe.org* voor registratie en agenda van deze meetings.



Stichting HL7 Nederland

Voorzitter Jan-Eric Slot

Wittevrouwensingel 1
3581 GA Utrecht

+31 (0)85 047 82 84
www.hl7.nl
info@hl7.nl

Als lid van de Stichting HL7 Nederland ontvangt u uitgebreide documentatie over de standaard. U heeft toegang tot alle online documentatie in Nederland en Internationaal. Kijk op www.hl7.nl "Lid worden" voor algemene informatie en voor de verdere voordelen van het lidmaatschap.

HL7 Working Group Meetings (Nederland)

HL7 Nederland Connectathon — **4 - 6 november 2026**
De Witte Bergen

26e HL7 Nederland Working Group Meeting — **5 - 6 november 2026**
De Witte Bergen, i.s.m. IHE NL

HL7 Working Group Meetings

40th Annual Plenary, Working Group Meeting & FHIR Connectathon — **19 - 25 september 2026**
Rockville MD, VS

HL7 Europe, Working Group Meeting & FHIR Connectathon — **16 - 20 november 2026**
Màlaga, Spain

ANKONDIGINGEN