



# Opschalen van uitwisselingsinitiatieven

Mark Helbert, CMIO, ZNA

Filip Veldeman, Terra Nova Healthcare, MIM

7 september 2022

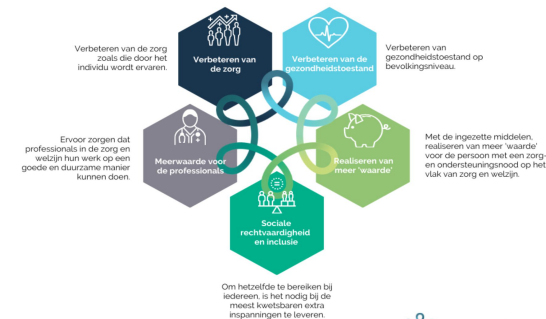


# Healthcare in BE



- Ervaren van kwaliteit van zorg door burger
- Gezondheid van de hele populatie
- Ingezette middelen optimaal gebruiken
- Meer gelijkheid in de verstrekking
- Welzijn van de gezondheidswerkers

=> 2025





# Patiëntendossier



= belangrijke component

– geïntegreerd

- In de tijd: volgt de levensloop van de burger/patiënt
- Geen zorgelanden: over eerste/tweede/derdelijnheen

– geconnecteerd

- Overall beschikbaar
- Internet of things, apps, communicatie



# Belang van data



- Data optimaal registreren
- Data optimaal gebruiken
- Data valoriseren
- Aandacht voor
  - Terminologie (Snomed CT)
  - Semantische interoperabiliteit
  - AI, big data, data science



# Aanpak overheid



- Wetgeving, reglementering
  - Schaalvergroting +
  - Begian meaningful use criteria +/-
- Financiering
  - Forfaitarisering +
  - Innovatiebudget +
- Faciliteren
  - Infrastructuur ++
  - Standaardisatie +



# Faciliteren



- Ehealth platform
  - Basisdiensten ++
  - Authentieke bronnen ++
  - Uitwisseling van documenten ++
- Structuur (work in progress)
  - Kmehr (xml) => FHIR +/-
  - Kerndossier, medicatieschema +/-



# Faciliteren



- Terminologie – Snomed NRC
  - Vertalingen + (maar traag)
  - Klinische validatie +/-  
=> innovatiecontracten met de sector
- Elektronische patiëntendossiers
  - Functionele criteria +/-
  - Marktwerving +/- (versnipperd)



# Problematiek



- Gap tussen verplichten en faciliteren
  - Complexe BE context en beperkte middelen voor top-down actie
- => promoten van bottom-up initiatieven
- => concurrentie en samenwerking





# Voorbeelden



- AZ Sint-Lucas Gent  
=> problem list refset
- ZAS (ziekenhuis aan de stroom)  
=> diagnoselijsten  
=> implementatie ervaring





# ZAS



- Ziekenhuis Aan de Stroom
  - = GZA (Gasthuis Zusters Antwerpen) +  
ZNA (Ziekenhuis Netwerk Antwerpen)
- 12 ziekenhuizen (3.000 bedden)
- 11 woonzorgcentra, 2 medische centra
- 10.000 medewerkers
- dagelijkse zorg aan 6.300 patiënten



# EPD2



## ONZE EPD2 PRINCIPES (1)

### 01 | ÉÉN PATIËNT, ÉÉN ELEKTRONISCH DOSSIER

Alle disciplines maken maximaal gebruik van HiX

### 02 | STANDAARD CONTENT

HiX is al ingericht op basis van ervaringen in andere ziekenhuizen



### 03 | CORRECT GEBRUIK VOOR MEER KWALITEIT EN VEILIGHEID

Eenmalige registratie, meervoudig gebruik, opleiding

### 04 | UNIFORME WERKING VAN ZORG

Eén inrichting zelfde pathologie/behandeling



# EPD2



## ONZE EPD2 PRINCIPES (2)



05

**UNIFORME TERMINOLOGIE VOOR DE GEHELE ORGANISATIE**

Geharmoniseerde set orderaanvragen (labo)

06

**UNIFORME BRANDING EN TRANSPARANTIE**

Eén zorgverleners- & patiëntenportaal, opmaak brieven

07

**VERANTWOORD PROFESSIONEEL HANDELEN**

Klinische beslissingsondersteuning, closed-loop-medicatie

08

**OVERKOEPELENDE IDENTIFICATIE EN APARTE FACTURATIE**

Prestatieregistratie in HiX, facturatie in Oazis



# Snomed CT



- Chipsoft HIX met gestructureerde diagnose- en voorgeschiedenisregistratie
- Snomed CT als terminologie systeem
  - Eenheid van taal
  - Beter interactieve uitwisseling binnen en tussen informatiesystemen
  - Faciliteren van hergebruik van klinische data



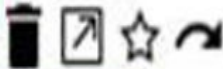
# Voorbeeld



- Elke diagnose of voorgeschiedenislijn bestaat uit één gestructureerde term
- Eventueel met aanvulling in vrije tekst voor extra nuance of detail

Voorgeschiedenis

Voorgeschiedenis



*Datum*

Arteriële hypertensie (zonder symptomen)

- Graad van detail zodat discipline overkoepelend relevant



# Lijsten



- Voorgeschiedenis
  - één generieke keuzelijst
  - met diagnoses en procedures
  - **Problem list refset**
  
- Diagnoses
  - optimalisatie per discipline
  - enkel diagnoses
  - **Specialistische diagnoselijst (per werkcontext)**



# Terminologieteam



- Migratie van voorgeschiedenis via NLP
- Assistentie bij samenstelling van lijsten
  - literatuur, up-to-date, beroepsvereniging
  - Internationale lijsten en refsets
  - ECL (expression constraint language) queries
- Overleg met diensten over deze lijsten
- Mapping internie en chirurgische complicaties
- Onderhoud Snomed CT (INT/BE/lokaal)
- Kwaliteitscontroles en continue verbetering





# Ondersteuning in HIX



- Standaard toewijzing voorgeschiedenis + diagnoselijst/specialisme
- Mogelijkheid om andere lijst te kiezen
- Klinische validatie NLP resultaat in dossier
- Zoekfunctie (ook op synoniemen)
- Aanvinken van favorieten
- Structuur + aanvulling in vrije tekst
- Gebruik in brieven
- Hergebruik voor carenet (verzekerbearheid)



# Veranderings mngmt



- Project management en kwaliteitscontrole
- Audit trail, GDPR, DPIA (data protection)
- Finale validatie van NLP door clinicus
- Opleiding (knoppen en proces)
- Richtlijnen, EPD-reglement
- Gebruiksvriendelijkheid en ondersteuning
- Klinisch leiderschap



# Nog te doen



- Interactieve NLP
- Continue opvolging en verbetering
- Innovatieproject om diagnoselijsten te delen en breder klinisch te valideren
- Uitwisseling van Snomed CT implementatie ervaringen



# Lessons learned



## The hurdles

### Technology & integration

1. Integration of third party software
2. Process vs data orientation
3. Technical representation, standards, interoperability
4. Content vs code

### Content & structure

1. Clinically useful, correct, well organized
2. Not too little, not too much
3. Not too general, not too detailed, well translated
4. Ready for reuse, added value

### Organisation & change

1. Governance, scoping, funding, resources
2. Legal issues, liability, GDPR
3. Training, guidelines, support, clinical leadership
4. Fit for purpose, userfriendly



# Vragen



[Filip.veldeman@terranovahealthcare.be](mailto:Filip.veldeman@terranovahealthcare.be)  
[Mark.helbert@zna.be](mailto:Mark.helbert@zna.be)