

Dagelijkse barometer Covid-19 in de huisartspraktijken, rusthuizen en COVID-19 triageposten in België

Versie 1 – 18/03/2020

Principal investigator: Prof. Dr. Bert Vaes, ACHG, KU Leuven bert.vaes@kuleuven.be
Academic Center for General Practice - KU Leuven
Kapucijnenvoer 33 blok j 3000 Leuven
Tel: +32 16 37 72 76

Onderzoeker: Dr. Tine De Burghgraeve, ACHG, KU Leuven tine.deburghgraeve@kuleuven.be
Doclr: Yves Langerlaert, data architect, info@doclr.be, <https://vioras.be>

Vioras is een start-up van dezelfde eigenaar als Doclr (<https://www.doclr.be>). Gezien de urgentie van de huidige COVID-19 crisis, wordt in de verdere tekst Doclr gebruikt, omdat de communicatie vanuit Doclr zal verlopen voor dit project. Voor dit project zal Doclr wel gebruik maken van de technologie van Vioras.

Direct contact met EMD ontwikkelaars is verzekerd

Situering en probleem

Tijdens de COVID-19 pandemie wensen wij als Academisch Centrum voor Huisartsgeneeskunde (ACHG) het netwerk van huisartsenpraktijken, rusthuizen en triageposten te ondersteunen die dagelijks in de klinische realiteit staan. Huisartsen en CRA's (coördinerend en raadgevend arts) in de rusthuizen zijn hier niet op voorzien en worden overstelpt met vragen/cases, naast hun huidige klinisch werk. We willen de situatie bij de huisartsen monitoren en kunnen ingrijpen/ actie ondernemen wanneer dit nodig zou blijken. Zo willen we de eerstelijns geneeskunde ondersteunen en operationeel houden. Met deze informatie kunnen we nagaan welke praktijken, woonzorgcentra of triageplaatsen of welke zones in Vlaanderen in de problemen komen en kunnen overheden/instanties zich anders gaan organiseren en maatregelen treffen.

Oplossing

Er werd vorig jaar een project gestart om leiders in digitale transformatie te ondersteunen. Dit project kan ook in crisissituaties dienst doen. De bedoeling van de tool is met een vijftal eenvoudige vragen een volledige organisatie in kaart te brengen en onder controle te hebben. Deze techniek lijkt geschikt gezien de verschillende elementen die dienen opgevolgd te worden en is een techniek om snel en gemakkelijk een zicht te hebben op een situatie. Hierbij kunnen we denken aan huisartsen, CRA's, triageposten, ziekenhuizen etc. Wij spitsen ons met dit project toe op de huisartsen, CRA's in woonzorgcentra en bestaande en nog op te starten triageposten in België.

De vragen zouden voor dit huidige project/situatie zijn:

- Kan je vandaag de nodige kritische taken uitvoeren? -> patiënten beschermen/verzorgen en jezelf beschermen
- Kan je je taken met voldoende kwaliteit uitvoeren? -> volgens de richtlijnen
- Heb je hulp nodig?
- Heb je voldoende capaciteit voor de volgende dag
- Heb je voldoende capaciteit voor de komende week
- Hoeveel patiënten heb je vandaag bij benadering geholpen via
 - Teleconsult
 - Fysiek consult (consultatie of huisbezoek)

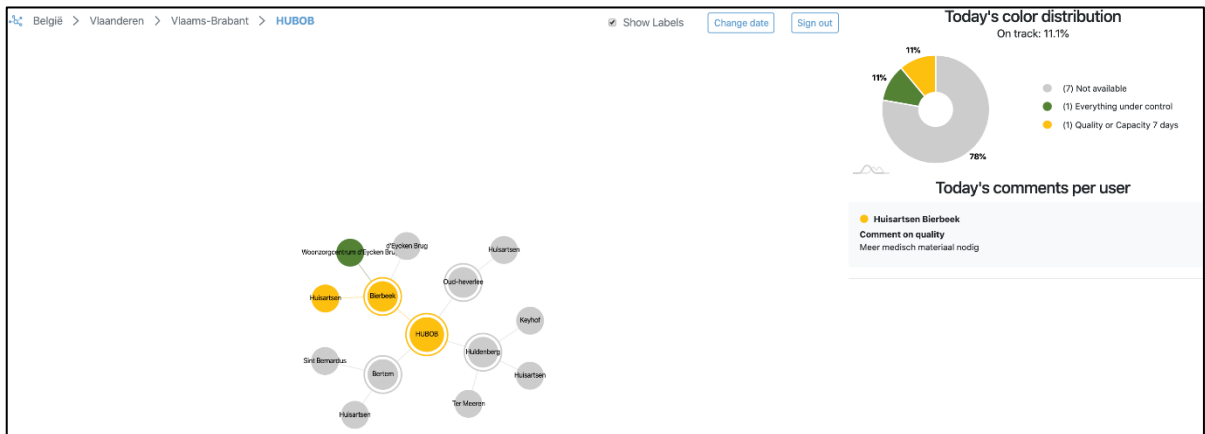
Deze vragen worden dagelijks ingevuld door 1 huisarts per praktijk in het eform dat hiervoor speciaal ontwikkeld wordt en opgenomen in het elektronisch medisch dossier (EMD) van de praktijk. Dit wordt doorgestuurd via de eHealth box van de praktijk naar de eHealth box van Dr Bert Vaes. Hij fungeert als coördinator van dit project. Vanuit zijn eHealth box zullen de gegevens uit de doorgestuurde eForms in een csv bestand opgeslagen worden. Dit csv bestand zal versleuteld worden zal door Dr Vaes dagelijks overgemaakt worden aan Doclr.

Voor de CRA's en de triageposten zal de bevraging gebeuren door middel van een Google form. De uitnodiging om de Google form in te vullen zal rechtstreeks naar de CRA en de coördinator van de triagepost gestuurd worden. Men zal eerst gevraagd worden om éénmalig een aantal algemene gegevens te registreren van de organisatie (rusthuis, triagepost) waarvoor men instaat en dan dagelijks een statusrapport in te vullen met het elektronisch formulier. De ingevulde Google forms worden rechtstreeks gecollecteerd door Doclr. Voor de rusthuizen en de triageposten worden geen eForms via eHealth gebruikt omdat deze technologie niet snel genoeg kan geïmplementeerd worden in de software die zij gebruiken. De EMDs van de huisartsen daarentegen, hebben deze technologie reeds geïmplementeerd en kunnen nu snel reageren met het aanbieden van een nieuwe eForm.

Op basis van de antwoorden uit de eforms en Google forms wordt er dan een geaggregeerde visualisatie gemaakt en een oplistijng van de antwoorden door Doclr. Dit moet ons in staat stellen om dagelijks de situatie zoals deze van de coronacrisis op een eenvoudige manier op te volgen in de huisartsenpraktijken rusthuizen en triageposten. Indien er dan hulp gevraagd wordt (rode bollen in de visualisatie), kan hier sneller op ingespeeld worden.

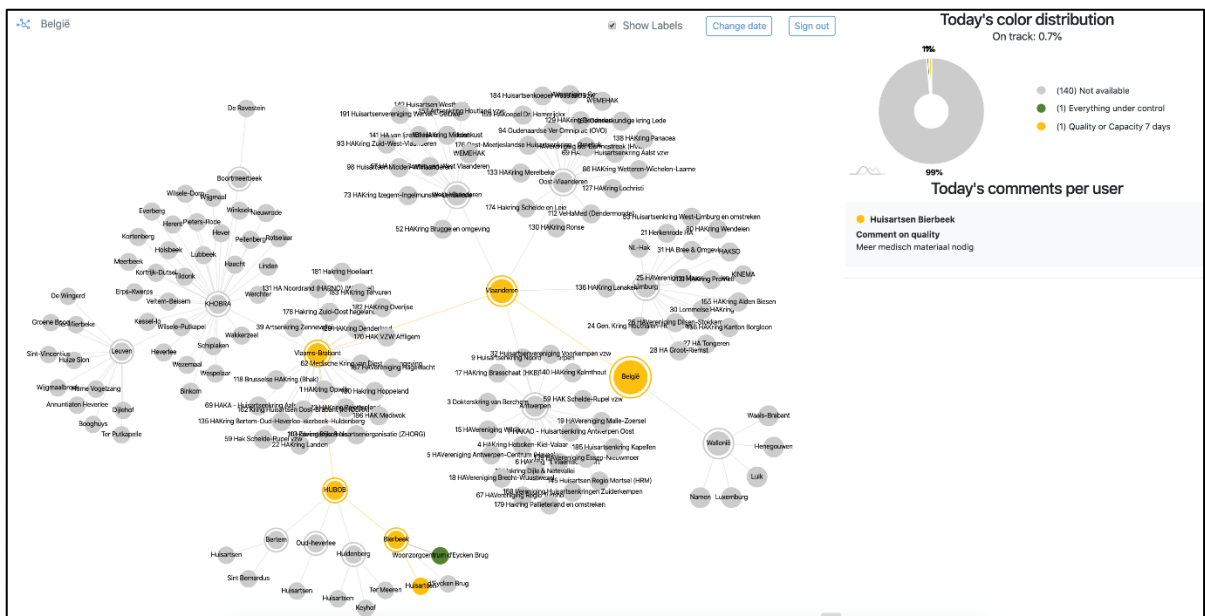
Hieronder een voorbeeld voor HUBOB. Voorbeeld voor 1 bepaalde huisarts: Hierin kan de arts de volgende structuur terugvinden:

- haar kring terugvinden (HUBOB)
 - Per bolletje een gemeente
 - Bolletje voor de huisartsen (via Liaison arts van de gemeente)
 - Bolletje per rusthuis (CRA aanspreekpunt)
 - Bolletje voor andere nuttige opvolgingen kunnen voorzien worden (woonzorgcentra, crèche etc.)

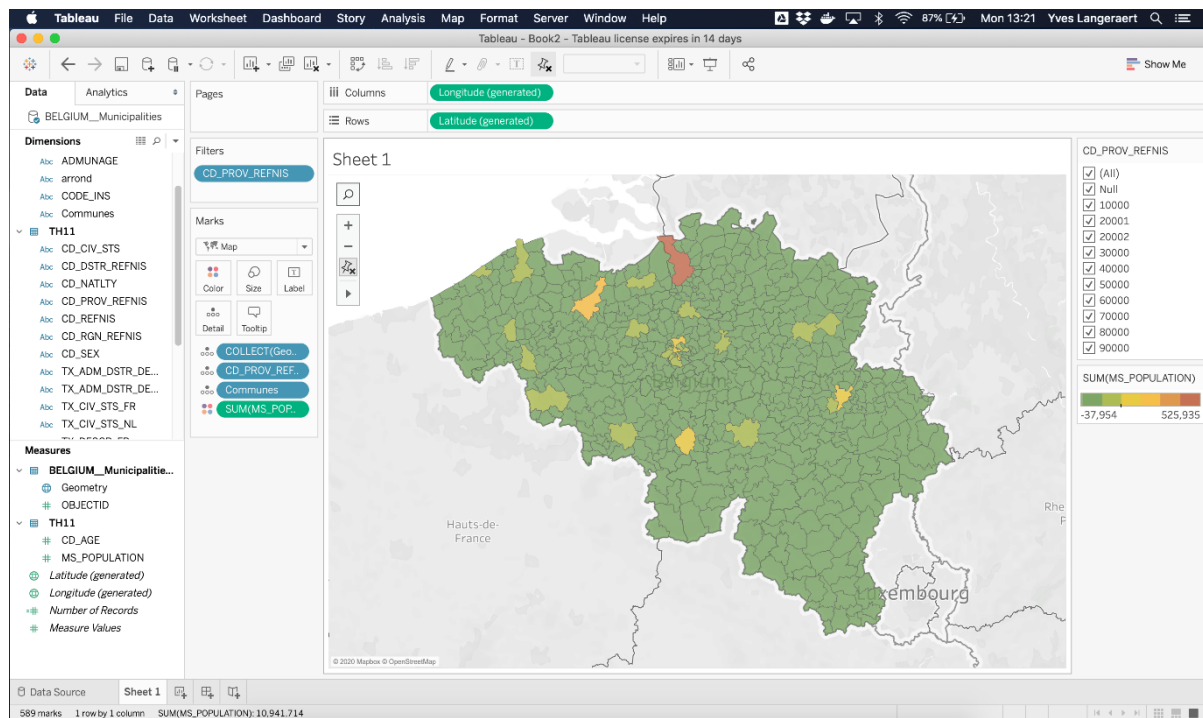


Visualisaties op hoger niveau zijn ook mogelijk:

- België
 - Gewesten
 - Provincies
 - Universitaire ziekenhuizen kunnen toegevoegd worden
 - Huisartsenkringen
 - Ziekenhuizen kunnen toegevoegd worden
 - Gemeentes



Dit kunnen we dan ook visualiseren. Hiervoor kan het programma Tableau gebruikt worden. Hiermee kan je visualisaties maken op de kaart van België. Deze visualisatie kan ervoor zorgen de info heel duidelijk in een oogopslag helder is. De visualisaties zijn ter info hier ook opgenomen zodat dit een concreter beeld weergeeft.



Timing

Dag 0: protocol schrijven en goedkeuring vragen aan ethisch comité.

Na goedkeuring:

1. Ontwikkeling: eform (duurtijd 1 dag) voor de huisartsen en google forms voor de CRA's en triageposten. In productie steken van de eForms voor alle EMD softwarepakketten in België
 - a. Praktisch: alle betrokken partijen staan paraat om hier onmiddellijke prioriteit aan te verlenen
 - b. Alle contactgegevens van de partijen aanwezig, iedereen werd reeds op de hoogte gebracht
 - c. Kennis is al aanwezig om dit concreet aan te pakken
2. Na ontwikkeling en in productie: test van het systeem door 1 arts
 - a. Invoeren van testgegevens
 - b. Doorsturen via de eHealth box van het EMD naar een contactpersoon (Dr. Bert Vaes)
 - c. Dr. Bert Vaes stuurt dit door naar Doclr onder de vorm van een CSV bestand.
 - d. Gegevens komen aan: test geslaagd
3. Er wordt een script aangemaakt om alle eforms in 1 CSV bestand te krijgen. Zo hoeft de ontvangende arts dit niet één voor één te openen en door te sturen.
4. Alle huisartsen informeren van dit systeem.
 - a. Via de softwareproviders kunnen alle artsen bereikt worden, aangezien we kunnen stellen dat alle huisartsen over een EMD beschikken.
 - b. Het academisch centrum huisartsgeneeskunde beschikt over een ruime adressenlijst van stageleiders, huisartsen die navormingen volgen en huisartsen die meedoen aan onderzoeksprojecten of interesse hebben getoond
 - c. Huisartskringen worden aangeschreven
 - d. Nationale pers wordt hier gecontacteerd, de KUL persdienst kan hier ook worden ingeschakeld, zij hebben immers de contacten.

- e. Beroepsverenigingen en associaties van huisartsen worden ook gecontacteerd (Domus Medica)
5. Systeem operationeel: huisartsen sturen 1 maal per dag data door over het functioneren van de praktijk / triagepost / woonzorgcentrum. Data monitoren tot einde corona pandemie.
6. Informatie voor huisartsen: dagelijks wordt een rapport gegenereerd dat zal verspreid worden via Domus Medica en via de huisartsenkringen.

Privacy

1. Privacy

Met dit project verzamelen we geen persoonsgegevens van patiënten. Van de huisarts worden enkel naam, e-mail en postcode verwerkt vermits noodzakelijk om de vermelde geaggregeerde visualisatie te kunnen opmaken. We monitoren de dagelijkse haalbaarheid van de zorg in de Belgische huisartspraktijken. De data worden door de huisarts (nadat deze werd geïnformeerd over vermelde verwerking van zijn/haar persoonsgegevens) op vrijwillige basis verstuurd via de eHealth box van hun EMD naar de eHealth box van Dr Bert Vaes en daarna met een CSV bestand naar Doclr. Dit betekent dat de versturing niet anoniem gebeurt.

Bij eventuele publicaties of geschreven rapporten die hieruit volgen zullen enkel geaggregeerde data gebruikt worden en zullen geen van de hogervermelde verwerkte persoonsgegevens van huisartsen worden vrijgegeven. In de mate van het mogelijke zal erover gewaakt worden enkel geaggregeerde anonieme gegevens te verwerken. De praktijken, rusthuizen en triageposten zullen een random nummer toegekend worden en er zal geen lijst bijgehouden worden die de koppeling legt tussen de naam van de instantie en het random nummer.

- Er wordt een aparte infrastructuur opgezet om de gegevens in deze acute situatie apart te beheren. Dit wil zeggen:

- Aparte formulieren op maat gemaakt voor deze situatie (met extra vragen mbt aantal besmette patiënten, aantal mondmaskers beschikbaar etc.)

- Gegevens worden per instantie (praktijk, rusthuis en triagepost) verzameld en zijn dus per definitie statistisch. Er wordt op geen enkele manier persoonlijke gegevens van patiënten gecapteerd.

- Gegevens bevatten mogelijks een persoonlijk identificeerbaar kenmerk van de personen die feedback geven via de applicatie (praktijk, CRA, triagepost). Dit komt neer op het email adres van de contactpersoon. Dit kan algemeen zijn vb. 'info@praktijk.be' of persoonlijk 'dokter@hotmail.com'. Dit is nodig om de contactpersonen te kunnen contacteren alsook de hiërarchische structuur op te bouwen in de visualisatie.

- a. Extra maatregel is om via de EMD ontwikkelaar te communiceren naar de huisartspraktijken. Op deze manier worden de contactgegevens van de praktijken niet blootgesteld, enkel de namen van de praktijken/solo-artsen en hun postcode.
- b. Gegevens worden chronologisch bijgehouden. Bedoeling is om een dagelijkse monitoring te doen. De data en visualisatie laat toe terug te keren in de tijd.
- c. Wanneer de 'normale' situatie terugkeert en de nood naar dergelijke rapportering verdwijnt, dan is het mogelijk om :

- d. De data zoveel als mogelijk te anonimiseren;
 - e. de geanonimiseerde data af te staan aan een toegewezen persoon voor verder onderzoek;
 - f. alle data relevant met deze opdracht te wissen door deze infrastructuur op te kuisen.
2. Security monitoring:
- a. Google formulieren zijn publiek toegankelijk om data in op te geven. De functionaliteit laat alleen toe om data te ontvangen van de gebruikers. Formulieren kunnen op geen enkele manier data ontsluiten. De eForms worden via de beveiligde routes van eHealth doorgestuurd. Deze worden versleuteld voor verzending.
 - b. Data wordt opgeslagen in een google spreadsheet / CSV bestand die niet toegankelijk is behalve voor toegewezen gebruikers.
 - c. Visualisatie is alleen toegankelijk na authenticatie met een google account en controleert of die gebruiker toegang heeft tot de spreadsheet.
 - d. Visualisatie werkt via HTTPS en legt rechtstreekse connectie met google spreadsheet / het CSV bestand op voorwaarde dat de gebruiker toegang heeft. Er zijn geen tussenliggende componenten die voor problemen kunnen zorgen.
3. Security andere rapportering:
- a. Ofwel wordt met een 'offline' rapporteringstool gewerkt en de rapporten dagelijks gegenereerd en in PDF verstuurd.
 - b. Ofwel wordt met een 'online' rapporteringstool gewerkt (na authenticate) waarbij de gebruikers zelf bepaalde filtering kunnen toepassen. (<https://www.tableau.com/nl-nl/pricing/teams-orgs#online>)

eForm en google forms

Zie bijlage.