

Benchmarkanalyse treatment planning van de PRISMA-RT vereniging dd 10-8-10

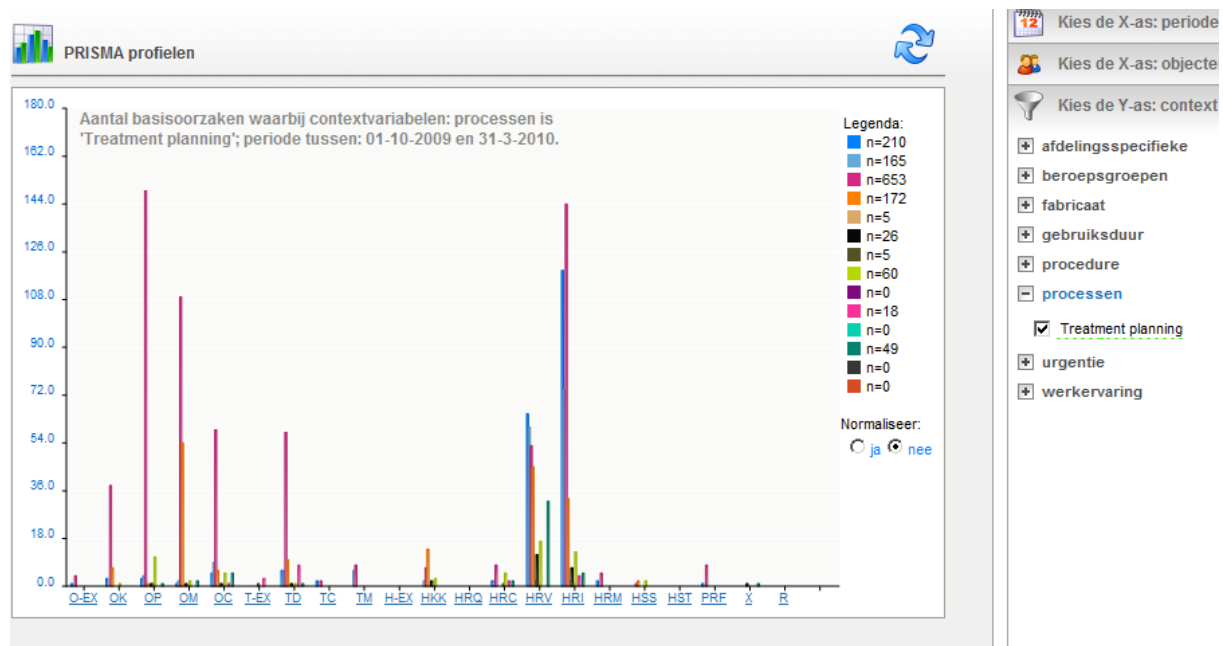
Inleiding:

Het expertteam zal periodiek een analyse verrichten op de benchmarklaag van de PRISMA-RT database. Het doel is ten eerste informatie geven over de inhoud en ten tweede de leden motiveren om zelf ook de benchmarklaag te onderzoeken om zo ook specifieke informatie te zoeken.

Onderstaande benchmarkanalyse is verricht op het proces (contextvariable) treatmentplanning over de periode tussen 1 oktober 2009 en 31 maart 2010.

Voor uitleg over gebruik van de database wil ik verwijzen naar het document dat staat op de beveiligde achterzijde van de website PRISMA-RT Dit document is genaamd "uitleg benchmark" en is gedateerd op 10 december 2009.

Analysebeschrijving:



Figuur 1: PRISMA profiel periode 1-10-09 tot 31-3-2010

In de benchmark module is eerst een overzicht gegenereerd van alle data die aanwezig is in de periode 1-10-09 tot 31-3-10. Deze periode is gekozen omdat ervan uit gegaan kan worden dat de PRISMA analyses uit deze periode zijn verricht en daarmee de data is overgeheveld naar de benchmarkmodule van de database.

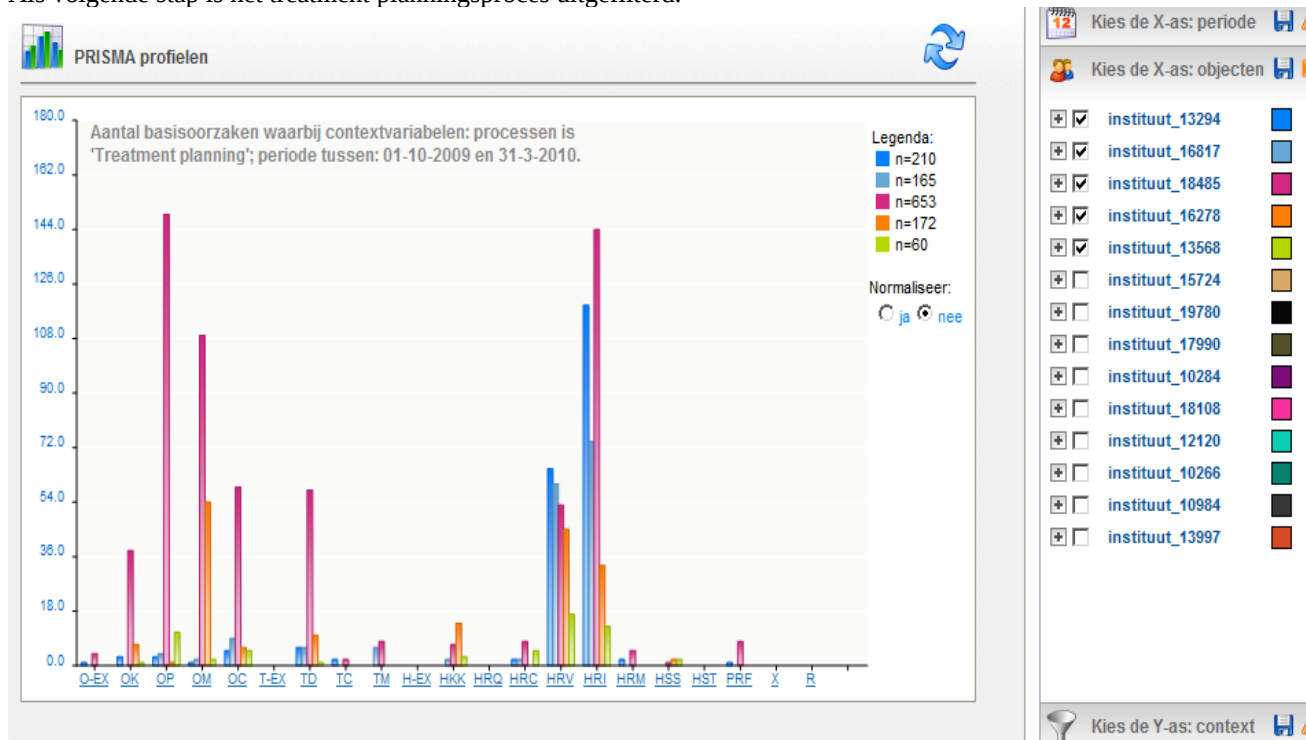
Zichtbaar in figuur 1:

Er zijn 14 instellingen die hun data hebben overgeheveld naar de benchmarkmodule. Het n-getal geeft de hoeveelheid basisoorzaken per instelling.

TIP 1: let erop bij extractie van benchmarkdata, dat de kans op een volwaardige dataset groot is. Zeer recente meldingen zijn waarschijnlijk nog niet geanalyseerd.

TIP 2: minder dan 50 basisoorzaken geeft geen representatief beeld van de afdeling.

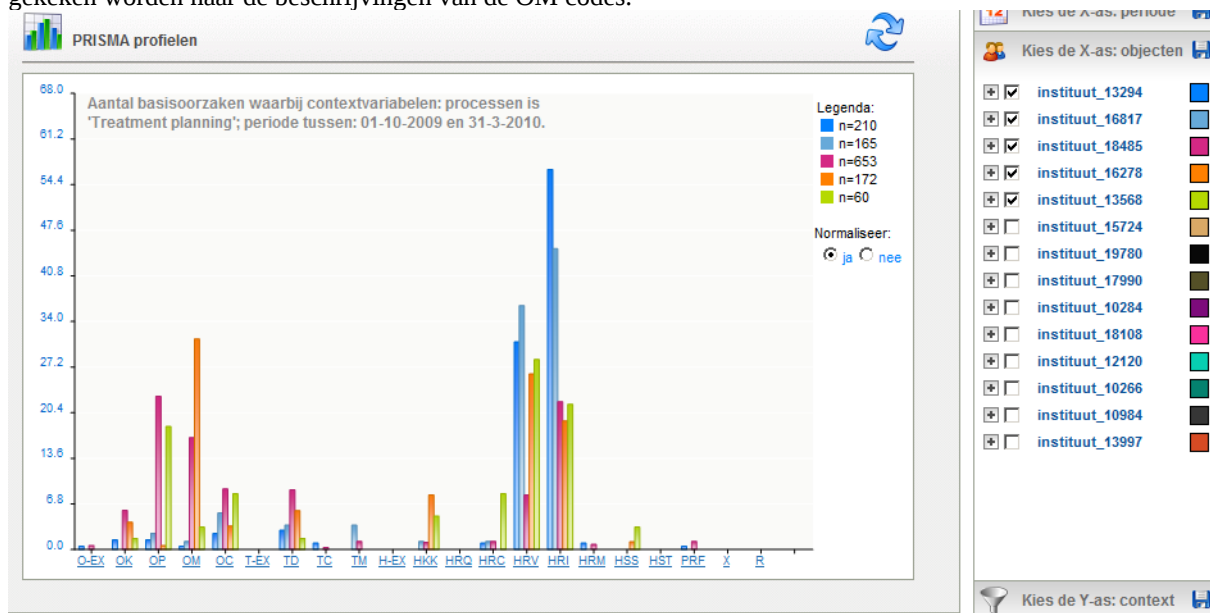
Als volgende stap is het treatment planningsproces uitgefilterd.



figuur 2: aantal basisoorzaken waarbij contextvariabelen treatment planning geselecteerd voor die instellingen met meer dan 50 basisoorzaken in figuur 1

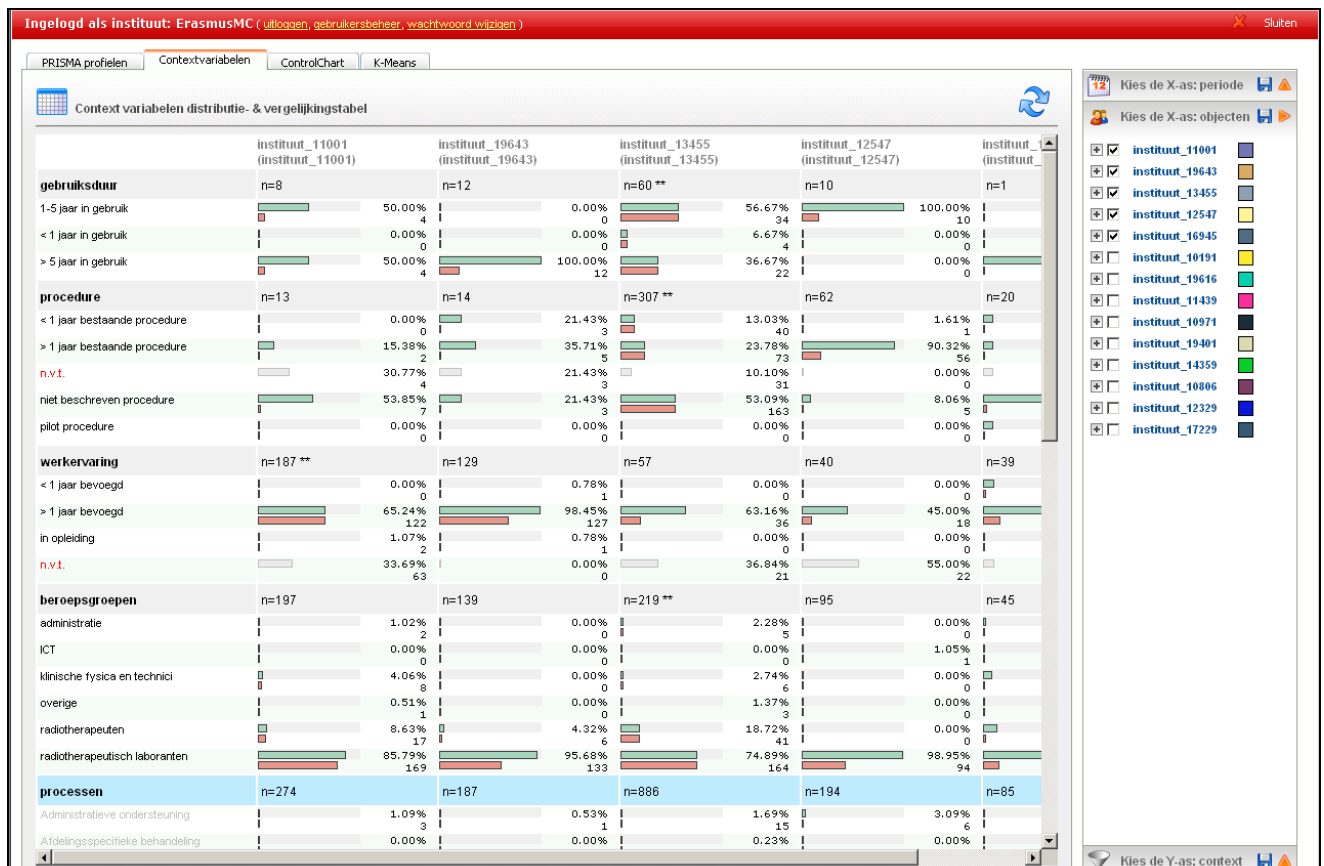
Zichtbaar in figuur 2 is de verdeling van aantallen basisoorzaken. Er is daarna geselecteerd op instellingen met meer dan 25 basisoorzaken en daarna zijn deze genormaliseerd en zichtbaar in figuur 3. NB: normaliseren wil zeggen uitdrukken in percentages. In figuur 3 is zichtbaar dat de instelling (n=653) opvalt in zijn OC, OP en TD score in zijn profiel. Instelling n=172 heeft een opvallende score op OM in figuur 3. Instellingen n=210 en n=165 scoren hoog binnen de human factor codes mbt uitvoering en verificatie. De instellingen dienen mbt verdere inhoud in hun eigen database te onderzoeken zodat de basisoorzakenbeschrijven verder richting kunnen geven aan het zoeken van verbetermogelijkheden. Daarbij kunnen zij bij instellingen die lage scores hebben in contact gaan. Instelling n=60 scoort relatief hoog op OP.

Advies: instelling n= 172 zou in overleg kunnen gaan met n= 210 cq n=165 waarbij in de eigen database kan gekeken worden naar de beschrijvingen van de OM codes.



Figuur 3: de genormaliseerde PRISMA voor 5 instellingen:

In figuur 4 het tabblad contextvariabelen wordt de relatie zichtbaar tussen andere contextvariabelen en het proces treatment planning.



Figuur 4: tabblad contextvariabelen

In figuur 4 geeft de rode balk de verhouding aan tov hoogst scorende instelling per geselecteerd proces. Zichtbaar is dat er een hoge score is van de Radiotherapeutisch laboranten. Dat wil zeggen dat er niet veel andere functionarissen een rol hebben gespeeld in de context van de basisoorzaken van het proces treatment planning.

Zichtbaar is ook dat bij een aantal instellingen de contextvariabelen tussen 1- 5 jaar in gebruik gescoord is. Deze instellingen scoren ook weer hoog in de HRI en HRV scores. Dit zou kunnen betekenen dat processen niet geheel in control zijn waardoor de menselijke faaloorzaken groot zijn in vergelijking met andere faaloorzaken.

Kijkend naar de contextvariabele “niet beschreven procedure” is het volgende zichtbaar: De instelling die hoog scoort zal via deze contextvariabelen zicht hebben op die instelling waarbij de combinatie proces treatment planning, en niet beschreven procedure laag scoort.

Advies: via eigen database nakijken wat onder de beschrijving valt behorende bij deze contextvariabelen en evt navraag doen bij collega instelling om zo informatie te vergaren over een mogelijke verbeteractie.



Overall conclusies:

Het gescoorde aantal basisoorzaken dat is gesynchroniseerd naar de benchmarkmodule bepaalt de betrouwbaarheid, ($n > 50$ scores)

Als de scores lager zijn kun je nog wel kijken naar het prisma profiel maar uitspraken hierover dienen met de grootste voorzichtigheid gedaan te worden

NB:

Als er in de prisma profielen een basisoorzaak gekozen is, wordt de contextvariabelen op die basisoorzaak gefilterd en weergegeven. Dus :alles wat je in de rechterkolom selecteert, wordt in de linker kolom weergegeven zowel de Prisma profielen, de contextvariabelen als,control chart en K means.

In K means is niet direct zichtbaar wat er geselecteerd is.