GGD
Amsterdam

Tussentijdse analyse robuuste verificatie ademtest

Interpretatie deel II

20 mei 2021

Dit rapport is uitsluitend bestemd voor gebruik door de cliënt. Niets uit dit rapport mag worden verspreid, geciteerd of gereproduceerd voor distributie buiten de eigen organisatie zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Gupta Strategists. Dit materiaal werd gebruikt door Gupta Strategists tijdens een mondelinge presentatie, en is niet het volledige verslag van de gevoerde discussie.

Interpretatie data eerste vier draaidagen heeft tot 22 verbeter-suggesties geleid die grotendeels direct inzetbaar zijn (slide 1 van 2)

CONCEPT

Verbetersuggesties	Direct inzetten
A) Aanpassen opleiding (centrale trainingdag, stage en certificering)	
1. Verbeteren 'train de trainer' (o.a. meer coachen ademmanoeuvre)	✓
2. Verhogen van aantal curves dat afnemer zijn voor certificering, middels 'Curve Tinder'	✓
3. Meenemen van meer *'real life'* curves in training afnemers	✓
4. Verhogen aantal ademmanouevres dat afnemer moet blazen voor certificering	✓
5. Aanpassen beoordeling bekwaamheidsverklaring	✓
B) Blijven leren na opleiding	
1. Meer coaching on the job in het systeem inbouwen	✓
2. Meer aandacht besteden aan correct proces omgevingsmetingen	✓
3. Opfrissen van key user en afnemers RAI in het begeleiden van cliënten	✓
C) Verbeteren van omgeving richting volledig geslaagde SAT	
1. Bestaande deuren sluiten / sluisconstructie aanbrengen	✓
2. Ophangen van koolstofmonoxideloggers op de RAI	✓
3. Instellen continu doorlopende omgevingsmeting met alarm	✓
4. Vervangen van 1 SpiroNose op de RAI door een nieuw apparaat	✓
5. Isoleren van teststraat van rest omgeving (d.m.v. 'Schil in schil')	✓

11613460 schriftelijk verzamelde verbetersuggesties n.a.v. bijeenkomst data-interpretatie op 18/05, analyse Gupta Strategists.

Interpretatie data eerste vier draaidagen heeft tot 22 verbeter-suggesties geleid die grotendeels direct inzetbaar zijn (slide 2 van 2)

CONCEPT

Verbetersuggesties	Direct inzetten
D) Aanscherpen kwaliteitssysteem	
1. Inrichten proces borging correcte beoordeling omgevingsmetingen	✓
2. Verbeteren fysieke checklist voor interpreteren curves	✓
E) Uitbreiden naar nieuwe locaties	
1. Opstellen plan van aanpak uitbreiden verificatie	✓
2. Robuuste verificatie uitbreiden naar Noord	✗
3. Robuuste verificatie uitbreiden naar andere locatie	✗
Gewenst, maar buiten scope Extpertteam	
F) Verbeteren software (Breathomix & CoronIT)	✓
1. Verbeteren van afleesbaarheid y-as	✓
2. Inbouwen automatische blokkade in software omgevingsmeting	✓
3. Aansluiten Breathbase op CoronIT met direct koppeling	✓
4. Inbouwen extra checks CoronIT om registratiefouten tegen te gaan	✓

11613460 erzamelde verbetersuggesties n.a.v. bijeenkomst data-interpretatie op 18/05, analyse Gupta Strategists.

Verdieping punt E2: uitbreiden naar locatie Buikslotermeerplein in Amsterdam Noord

CONCEPT

Toelichting op punt E2: Robuuste Verificatie uitbreiden naar Amsterdam Noord (Buikslotermeerplein)
[input van GGD Amsterdam]

In progress.

Agenda

Verdieping per punt

Achtergrond bij suggestie A1

CONCEPT

Verbetersuggesties

[zoals aangeleverd door indiener]

A1) Verbeteren 'train de trainer' (o.a. meer coachen ademmanoeuvre)

Situatie: afgekeurd door <4s adem vasthouden en max. uitdameing niet hoger dan voorgaand, of te veel normale ademhalingen komt veel voor.
Voorstel aanpassing: personeel aanvullend trainen om hier meer op te letten en dit meer te coachen bij de client.
Verwacht resultaat: minder afgekeurde ademcurves.

Situatie: Onverwacht hoge aantal "onbeoordeelbare" uitslagen, die deels abusievelijk als onbeoordeelbaar lijken te zijn geclassificeerd door afnemer en/of keyuser.
Voorstel aanpassing: Verbetering opleiding, training, opfrissen van kennis afnemers en keyusers, met name mbt een duidelijker gedecideerdere uitleg, begeleiding en coaching van clienten voor en tijdens de ademtestafname; Tevens vergemakkelijken van het aflezen van de curves door ook op de y-as met cursor de exacte waardes te kunnen aflezen.
Verwacht resultaat: Vermindering van het percentage onbeoordeelbare uitslagen, daardoor betere "opbrengst" van de testmethode.

Situatie[1]: Er is te vaak sprake van suboptimale coaching van de client. 89 van de 107 terecht afgekeurde curves wijzen hierop: 45 keer adem niet lang genoeg vastgehouden; 23 keer maximale adem niet hoger dan voorgaand; 11 keer meer dan zes normale ademhalingen; 10 keer meting te vroeg gestopt
Voorstel aanpassing: Betere uitleg ademmanouvres.

1) Niet aangeleverd in 'situatie > voorstel > resultaat' format, maar ingevoegd op basis van 'Probleem analyse verificatie RAI" (5.1.2e 19/05).
schriftelijk verzamelde verbetersuggesties n.a.v. bijeenkomst data-interpretatie op 18/05, analyse Gupta Strategists.

11613460 0997

Verdieping bij suggesties A2 t/m A5

CONCEPT

Verbetersuggesties

[zoals aangeleverd door indiener]

A2) Verhogen van aantal curves dat afnemer zijn voor certificering, middels 'Curve Tinder'[1]

Situatie: Afnemers wijken bij de helft van negatieve uitslagen van de machine af (57/111 negatieve uitslagen). In 70% van deze afwijkingen (41/57 afkeuringen) is dit onterecht volgens experts.

Voorstel aanpassing: Curvetinder van 5.1.2e

A3) Meenemen van meer *'real life'* curves in training afnemers[1]

Situatie: Afnemers wijken bij de helft van negatieve uitslagen van de machine af (57/111 negatieve uitslagen). In 70% van deze afwijkingen (41/57 afkeuringen) is dit onterecht volgens experts.

Voorstel aanpassing: Training beter richten op curves die te zien zijn in de praktijk, deze lijken

A4) Verhogen aantal ademmanouevres dat afnemer moet blazen voor certificering[1]

Situatie: Er is te vaak sprake van suboptimale coaching van de client. 89 van de 107 terecht afgekeurde curves wijzen hierop: 45 keer adem niet lang genoeg vastgehouden; 23 keer maximale adem niet hoger dan voorgaand; 11 keer meer dan zes normale ademhalingen; 10 keer meting te vroeg gestopt

Voorstel aanpassing: Meer ademmanouvres onder supervisie.

A5) Aanpassen beoordeling bekwaamheidsverklaring[1]

Situatie: Er is te vaak sprake van suboptimale coaching van de client. 89 van de 107 terecht afgekeurde curves wijzen hierop: 45 keer adem niet lang genoeg vastgehouden; 23 keer maximale adem niet hoger dan voorgaand; 11 keer meer dan zes normale ademhalingen; 10 keer meting te vroeg gestopt

Voorstel aanpassing: Aanpassen beoordelen bekwaamheidsverklaring.

1) Niet aangeleverd in 'situatie > voorstel > resultaat' format, maar ingevoegd op basis van 'Probleem analyse verificatie RAI" 5.1.2e 19/05). schriftelijk verzamelde verbetersuggesties n.a.v. bijeenkomst data-interpretatie op 18/05, analyse Gupta Strategists.

Verdieping bij suggesties B1 t/m C1

CONCEPT

Verbetersuggesties
[zoals aangeleverd door indiener]

B1) Meer coaching on the job in het systeem inbouwen
Ingebracht tijdens discussie, niet vooraf met format aangeleverd.

B2) Meer aandacht besteden aan correct proces omgevingsmetingen[1]
Situatie: De omgevingsmeting wordt te vaak onjuist of niet beoordeeld. Op 3 van de 8 momenten waarop een omgevingsmeting is gedaan is deze onterecht goedgekeurd.
Voorstel aanpassing: Aanpassen kwaliteitsmanagement systeem: zorgen dat correcte beoordeling geborgd wordt in systeem.

B3) Opfrissen van key user en afnemers RAI in het begeleiden van cliënten
Situatie: Veel onbepaalden waarvan de oorzaak te vinden is in de manier van blazen door cliënten.
Voorstel aanpassing: Opfriscursus om Key-Users en afnemers te trainen in het begeleiden van cliënten bij het blazen
Verwacht resultaat: Minder onbepaalden

C1) Bestaande deuren sluiten / sluisconstructie aanbrengen
Situatie: Tav de RAI spelen misschien nog steeds verstorende factoren een rol tgv de evt uitlaatgassen afkomstig uit de hal ernaast.
Voorstel aanpassing: De deuren (die de cafetaria ruimte (naast de testruimte) verbinden met de aanpalende drive-thru straat, zouden beter en continu moeten kunnen worden afgesloten, waardoor uitlaatgassen minder makkelijk naar testruimte zouden kunnen doordringen. Er zou wellicht een soort sluisconstructie kunnen worden gemaakt, ipv de huidige constructie dmv gordijnen icm openstaande deuren.
Verwacht resultaat: Vermindering van de verstorende invloed van uitlaatgassen die zouden kunnen doordringen tot testruimte, met daardoor minder verstoringen van de omgevingslucht en daardoor betere uitslagen.

1) Niet aangeleverd in 'situatie > voorstel > resultaat' format, maar ingevoegd op basis van 'Probleem analyse verificatie RAI" 5.1.2e 19/05).
schriftelijk verzamelde verbetersuggesties n.a.v. bijeenkomst data-interpretatie op 18/05, analyse Gupta Strategists.

11613460 0997

Verdieping bij suggesties C2 t/m C5

CONCEPT

Verbetersuggesties

[zoals aangeleverd door indiener]

C2) Ophangen van koolstofmonoxideloggers op de RAI

Ingebracht tijdens discussie, niet vooraf met format aangeleverd.

C3) Instellen continu doorlopende omgevingsmeting met alarm

Situatie: Mogelijk spelen omgevingsfactoren een rol. Hoewel er op de reguliere momenten omgevingstesten worden uitgevoerd, kan de omgeving misschien sneller fluctueren, dan de tijdsintervallen tussen de omgevingsmetingen. Hierdoor worden er misschien metingen verricht, terwijl er eigenlijk een nieuwe omgevingsmeting zou moeten worden uitgevoerd.
Voorstel aanpassing: Inbouwen in proces van een continue omgevingsmeting, die een alarm afgeeft, wanneer de omgeving verstoringen zou kunnen vertonen.
Verwacht resultaat: Verstoringen van de omgevingslucht zouden dan sneller kunnen worden gedetecteerd, waarop men sneller ook een omgevingsmeting van de overige Spironoses zou kunnen uitvoeren, waardoor het aantal onbeoordeelbare testen zou kunnen worden teruggebracht.

C4) Vervangen van 1 SpiroNose op de RAI door een nieuw apparaat [1]

Situatie: Er zijn geen aanwijzingen dat de SpiroNose zelf een oorzaak is: Alle SpiroNoses in de RAI laten hetzelfde beeld zien; Als een apparaat mindere presteert zou je onderlinge verschillen verwachten; De meting met het verificatiegas liet geen afwijkingen zien (zie rapport site acceptance test).
Voorstel aanpassing: Om conclusie te versterken zou er één nieuwe SpiroNose in Adam geplaatst kunnen worden om te kijken of dit verschil geeft.

C5) Isoleren van teststraat van rest omgeving (d.m.v. 'Schil in schil')

Ingebracht tijdens discussie, niet vooraf met format aangeleverd.

1) Niet aangeleverd in 'situatie > voorstel > resultaat' format, maar ingevoegd op basis van 'Probleem analyse verificatie RAI" 5.1.2e 19/05).
schriftelijk verzamelde verbetersuggesties n.a.v. bijeenkomst data-interpretatie op 18/05, analyse Gupta Strategists.

Verdieping bij suggesties D1 t/m E3

CONCEPT

Verbetersuggesties

[zoals aangeleverd door indiener]

D1) Inrichten proces borging correcte beoordeling omgevingsmetingen[1]
Situatie: De omgevingsmeting wordt te vaak onjuist of niet beoordeeld. Op 3 van de 8 momenten waarop een omgevingsmeting is gedaan is deze onterecht goedgekeurd.
Voorstel aanpassing: Aanpassen kwaliteitsmanagement systeem: zorgen dat correcte beoordeling geborgd wordt in systeem.

D2) Verbeteren fysieke checklist voor interpreteren curves[1]
Situatie: Afnemers wijken bij de helft van negatieve uitslagen van de machine af (57/111 negatieve uitslagen). In 70% van deze afwijkingen (41/57 afkeuringen) is dit onterecht volgens experts.
Voorstel aanpassing: Betere tooling om te kunnen checken: Fysieke checklist

E1) Opstellen plan van aanpak uitbreiden verificatie
Ingebracht tijdens discussie, niet vooraf met format aangeleverd.

E2) Robuuste verificatie uitbreiden naar Noord
Situatie: Beperkte cijfers
Voorstel aanpassing: Als ook draaien op bv. Noord en resultaten vergelijken waar vanaf vrijdag hokjes om apparaten zijn gebouwd en de omgeving stabieler zou moeten zijn
Verwacht resultaat: Beter beeld of de oorzaak van onbepaalden / vals-negatieven in omgeving (kan) zitten & mogelijk aanwijzingen om dit te verhelpen

E3) Robuuste verificatie uitbreiden naar andere locatie
Ingebracht tijdens discussie, niet vooraf met format aangeleverd.

1) Niet aangeleverd in 'situatie > voorstel > resultaat' format, maar ingevoegd op basis van 'Probleem analyse verificatie RAI" 5.1.2e 19/05).
verzamelde verbetersuggesties n.a.v. bijeenkomst data-interpretatie op 18/05, analyse Gupta Strategists.

11613460 0997

Verdieping bij suggesties F1 t/m F2

CONCEPT

Verbetersuggesties
[zoals aangeleverd door indiener]

F1) Verbeteren van afleesbaarheid y-as
Situatie: Onverwacht hoge aantal "onbeoordeelbare" uitslagen, die deels abusievelijk als onbeoordeelbaar lijken te zijn geclassificeerd door afnemer en/of keyuser.
Voorstel aanpassing: Verbetering opleiding, training, opfrissen van kennis afnemers en keyusers, met name mbt een duidelijker gedecideerdere uitleg, begeleiding en coaching van clienten voor en tijdens de ademtestafname; Tevens vergemakkelijken van het aflezen van de curves door ook op de y-as met cursor de exacte waardes te kunnen aflezen.
Verwacht resultaat: Vermindering van het percentage onbeoordeelbare uitslagen, daardoor betere "opbrengst" van de testmethode.

Situatie[1]: Afnemers wijken bij de helft van negatieve uitslagen van de machine af (57/111 negatieve uitslagen). In 70% van deze afwijkingen (41/57 afkeuringen) is dit onterecht volgens experts.
Voorstel aanpassing: Betere tooling om te kunnen checken: Beter afleesbare

F2) Inbouwen automatische blokkade in software omgevingsmeting
Situatie: afwijkende omgevingsmeting wordt niet herkend of wel, maar niet geaccordeerd.
Voorstel aanpassing: een verrichte omgevingsmeting moet worden goedgekeurd, voordat analyses kunnen worden verricht. Dus na een niet-goedgekeurde omgevingsmeting analyses blokkeren. Metingen ook opslaan.
Verwacht resultaat: na afwijkende omgevingsmeting kunnen daardoor geen fout-negatieven of -positieven ontstaan.

1) Niet aangeleverd in 'situatie > voorstel > resultaat' format, maar ingevoegd op basis van 'Probleem analyse verificatie RAI" 5.1.2e 19/05).
verzamelde verbetersuggesties n.a.v. bijeenkomst data-interpretatie op 18/05, analyse Gupta Strategists.

11613460 0997

Verdieping bij suggesties F2 t/m F4

CONCEPT

Verbetersuggesties

[zoals aangeleverd door indiener]

F2) Inbouwen automatische blokkade in software omgevingsmeting

Situatie: Wanneer een omgevingsmeting als onvoldoende zou moeten worden beoordeeld door afnemer of keyuser, kan wanneer dit over het hoofd wordt gezien, of verkeerd beoordeeld, het apparaat gewoon metingen blijven uitvoeren.
Voorstel aanpassing: Een modus inbouwen, die het apparaat doet stoppen, wanneer de vooraf uitgevoerde omgevingsmeting onvoldoende blijkt.
Verwacht resultaat: Dmv deze blokkeringsmodus kan worden nagestreefd, dat een groot aantal metingen in de uren na een evt gemaakte foute beoordeling kunnen worden voorkomen.

F3) Aansluiten Breathbase op CoronIT met direct koppeling

Situatie: uitslagen worden onjuist overgenomen in coronIT.
Voorstel aanpassing: op andere/betere manier borgen dat dit niet of moeilijk kan. (ik weet niet hoe het nu gaat.) Hierbij ook analyseren waardoor dit gebeurt: zitten klikhokjes vlakbij elkaar, dus makkelijk verkeerd aanklikken? Kunnen de opties verduidelijkt worden met kleuren. Bij voorkeur rechtstreekse koppeling.
Verwacht resultaat: minder kans op verkeerd invoeren van de analyse-uitslag.

F4) Inbouwen extra checks CoronIT om registratiefouten tegen te gaan

Situatie: uitslagen worden onjuist overgenomen in coronIT.
Voorstel aanpassing: op andere/betere manier borgen dat dit niet of moeilijk kan. (ik weet niet hoe het nu gaat.) Hierbij ook analyseren waardoor dit gebeurt: zitten klikhokjes vlakbij elkaar, dus makkelijk verkeerd aanklikken? Kunnen de opties verduidelijkt worden met kleuren. Bij voorkeur rechtstreekse koppeling.
Verwacht resultaat: minder kans op verkeerd invoeren van de analyse-uitslag.

1) Niet aangeleverd in 'situatie > voorstel > resultaat' format, maar ingevoegd op basis van 'Probleem analyse verificatie RAI" 5.1.2e 19/05).
verzamelde verbetersuggesties n.a.v. bijeenkomst data-interpretatie op 18/05, analyse Gupta Strategists.

11613460 0997