

Samenvattend advies

Minister van Veiligheid en Binnenlandse Zaken
De heer Pieter De Crem
Wetstraat 2
1000 Brussel

Minister van Buitenlandse Zaken
De heer Didier Reynders
Karmelietenstraat 15
1000 Brussel

17 mei 2019

Geachte Ministers,

Conform de overeenkomst tussen PwC en CIVADIS van 26 februari 2019 en in de hoedanigheid van onze rol als adviesorgaan voor digitale stemsystemen zoals beschreven in Artikel 165 van het Algemeen Kieswetboek en in het Koninklijk Besluit van 16 september 2018 houdende de erkenning van een adviesorgaan, hebben wij een onderzoek uitgevoerd van de applicatie “resultatenbeheer”⁷ (hierna ‘Toepassing’ of ‘MA2X’ genoemd) geleverd door CIVADIS, die ingezet zal worden in het kader van de verkiezingen van 26 mei 2019.

Dit onderzoek had als doelstelling een advies uit te brengen m.b.t. de geschiktheid van de Toepassing.

Deze geschiktheid omvat:

- Integriteit van het stemproces, betrouwbaarheid, bruikbaarheid, beveiliging, efficiëntie en onderhoudbaarheid;
- De traceerbaarheid van een uitgebrachte stem en van het aantal uitgebrachte stemmen;
- Conformiteit met de wetgeving; en
- Een Toepassing die een herhaalbaar resultaat oplevert.

De conformiteit met de wetgeving behelst conformiteit met de/het:

- Algemeen Kieswetboek (officieuze coördinatie tot 01.07.2018) en bijlagen algemeen kieswetboek;
- Wet van 23 maart 1989 inzake de verkiezing van het Europees Parlement (officieuze coördinatie tot 01.07.2018);
- Wet van 16 juli 1993 inzake de verkiezing van het Vlaams Parlement en het Waals Parlement met uittreksel uit de bijzondere wet van 8 augustus 1980 tot hervorming der instellingen – verkiezing van het Vlaams Parlement en het Waals Parlement (officieuze coördinatie tot 01.07.2018);
- Wet van 12 januari 1989 tot regeling van de wijze waarop het Brussels Hoofdstedelijk Parlement wordt verkozen met een uittreksel van de bijzondere wet van 12 januari 1989 met betrekking tot de Brusselse Instellingen (officieuze coördinatie tot 01.07.2018);
- Wet van 6 juli 1990 inzake de verkiezing van het Parlement van de Duitstalige Gemeenschap (officieuze coördinatie tot 01.07.2018);
- Wet van 7 februari 2014 inzake de elektronische stemming met papieren bewijsstuk (officieuze coördinatie tot 01.07.2018); en
- Wetten van 18 juli 1966 op het gebruik van de talen in bestuurszaken.
- Koninklijk Besluit van 17 februari 2019 tot vaststelling van de gewestelijke stemopnemingsbureaus.

⁷ Dit omvat ook het resultatenbeheer voor de stemmen van de stemgerechtigde Belgen die gevestigd zijn in het buitenland en die persoonlijk of per volmacht stemmen in de Belgische diplomatieke of consulaire beroepspost waar ze zich hebben laten registreren.

Ons onderzoek van de Toepassing is gebaseerd op:

- Een nazicht van de geautomatiseerde verwerking en controle binnen de Toepassing;
- Interviews met management en ander personeel van CIVADIS met toegewezen verantwoordelijkheden voor het naleven van de conformiteit met de erkenningsvoorwaarden;
- Nazicht, op basis van representatieve steekproeven, van documenten die de naleving van de erkenningsvoorwaarden aantonen;
- De uitvoering van simulatietesten, op basis van representatieve steekproeven, op de testomgeving van de Toepassing; en
- Andere verificaties die wij noodzakelijk achten.

Specifiek hebben wij in het kader van onderliggend rapport de processtappen en componenten van de module resultatenbeheer (MA2X) geëvalueerd.

Daarnaast hebben wij interfacetesten uitgevoerd voor de verkiezingen van 26 mei 2019. Dit betreft de interfaces tussen het systeem van Smartmatic en de toepassing voor het resultatenbeheer van CIVADIS (EML-510 bestanden).

Het KB van 16 september 2018⁸ voorziet zes maanden voor het Adviesorgaan om de evaluatie te kunnen uitvoeren. De in dit rapport opgenomen observaties zijn deze die vastgesteld werden sinds de oplevering van de finale versie van de Toepassing door CIVADIS aan PwC op 22 maart 2019, twee maanden voor de verkiezingen. Sinds de oplevering van 22 maart 2019 werden aan PwC op volgende data vijf nieuwere versies van de Toepassing opgeleverd om vastgestelde problemen op te lossen: 29 maart, 4 april, 9 april, 18 april en tenslotte op 9 mei.

In deze opeenvolgende versies sinds 22 maart 2019 werden door ons enkel de opgeloste zwakheden (OBRs) getest, net omdat de tijdspanne tussen de zes verschillende versies korter is dan de doorlooptijd nodig voor het uitvoeren van ons volledig testplan. Het risico op regressie⁹ kan daarmee niet uitgesloten worden.

Wij hebben echter wel de volgende beperkte testen uitgevoerd over de aangebrachte wijzigingen en bevestigingen bekomen van CIVADIS en FOD IBZ:

- Testen uitgevoerd door PwC, op de versie van 18 april 2019, m.b.t. de accuraatheid van de consolidatie van de stemmen alsook de accuraatheid van de PVs. Daarnaast werden op de versie van 9 mei de blokkerende observaties in de versie van 18 april steekproefsgewijs opnieuw getest;
- Opnieuw uitvoeren van een sub-set van scenariotesten op de 'rekenmotor'¹⁰ (éénmalig uitgevoerd op de versie van 18 april 2019) waarbij de accuraatheid van de zetelverdeling nagegaan werd;
- Het uitvoeren van testen om na te gaan of het vastgestelde probleem correct opgelost werd in één van de nieuwere versies;
- Bevestiging van FOD IBZ dat op basis van de door henzelf uitgevoerde testen geen regressie vastgesteld werd; en
- Bevestiging van CIVADIS dat op basis van de door henzelf uitgevoerde testen geen regressie vastgesteld werd op de versie van 9 mei.

Op basis van bovenstaande uitgevoerde werkzaamheden en bevestigingen bekomen van CIVADIS en FOD IBZ, hebben wij geen problemen van regressie vastgesteld.

⁸ KB van 16 september 2018 Koninklijk besluit houdende erkenning van het bedrijf PWC Enterprise Advisory CVBA als adviesorgaan zowel voor de elektronische stemsystemen en -software met papieren bewijsstuk als voor de verkiezingssoftware voor de stemopneming en de verdeling van de zetels - <http://www.ejustice.just.fgov.be/eli/besluit/2018/09/16/2018014009/justel>

⁹ Regressie duidt op het mogelijk probleem dat kan opduiken bij het oplossen van een software fout, waarbij door de wijziging weliswaar de fout wordt opgelost, maar die op zijn beurt andere, niet bedoelde, fouten kan veroorzaken.

¹⁰ Met de rekenmotor bedoelen we de server-module 'MA2-calculate'. Wij hebben het merendeel van de zetelberekeningsscenario's rechtstreeks op een lokale versie van de rekenmotor uitgevoerd om efficiënt scenario's te kunnen testen.

Tenslotte werden, op vraag van FOD IBZ, de testen van eerder uitzonderlijke gevallen voor de zetelverdeling, die specifiek door FOD IBZ geïdentificeerd werden, niet weerhouden in de uitvoering van de testen. Een overzicht van de geteste alsook de niet-geteste zetelverdelingsscenario's werden opgenomen in bijlage B.

We hebben de Toepassing onderworpen aan verscheidene software beveiligings- en kwaliteitsanalyses (een combinatie van manuele en geautomatiseerde activiteiten evenals vraaggesprekken met CIVADIS medewerkers). Wij hebben vastgesteld dat applicatie beveiligings- en kwaliteitsaspecten in acht werden genomen en zelfs werden verbeterd in de loop van het project voor de ontwikkeling van de Toepassing. Wij hebben op basis van onze analyses geen blokkerende problemen vastgesteld. Desalniettemin hebben wij verscheidene punten tot verdere verbetering geïdentificeerd.

De opzet van de systemen in productie, inclusief de parametrisatie, en de operationele uitbating van de systemen vallen buiten de opdracht van het adviesorgaan.

Op basis van de door ons verrichte werkzaamheden en op voorwaarde dat de nodige (bijkomende) uitbatingsinstructie(s) en/of manuele procedure(s) geïmplementeerd en uitgevoerd worden, en verwijzend naar de definitie van geschiktheid zoals hierboven vermeld, besluiten wij met redelijke –maar geen absolute– zekerheid¹¹, dat de Toepassing “resultatenbeheer” (MA2X) beantwoordt aan de hierboven gedefinieerde criteria van geschiktheid.

De leverancier is verantwoordelijk voor de conformiteit met de relevante wetgevende voorschriften, de geschiktheid en de kwaliteit van de systemen zoals hierboven beschreven werd.

Dit advies is enkel opgesteld ter attentie van de Minister van Binnenlandse Zaken en de Minister van Buitenlandse Zaken voor de Europese, federale en regionale verkiezingen van 26 mei 2019.

Met de meeste hoogachting,
PwC Enterprise Advisory cvba, vertegenwoordigd door



Floris Ampe¹²
Vennoot

¹¹ Voor de term “redelijke zekerheid” verwijzen we naar het Koninklijk Besluit van 26 mei 2002 met betrekking tot systemen van interne controle binnen de federale overheidsdiensten (BS 31 mei 2002).

¹² Floris Ampe bvba, Gedelegeerd Bestuurder, vertegenwoordigd door haar vaste vertegenwoordiger, de heer Koen Ampe.