

Aan

Datum

14 juli 1987

Van

TNO-IWECO

Nummer

5264444/HEL/IM

Onderwerp

Testprogramma voor stemmachines

Memonr. 8707/343

Afschrift aan

VOORSTEL VOOR EEN ONDERZOEKSPROGRAMMA VOOR EEN ELECTRONISCH STEMAPPARAAT

1 Inleiding

Het tellen van de stemmen bij een verkiezing is een veel mankracht vragend karwei. Dit leidt tot de vraag of het mogelijk is dit werk met behulp van de moderne electronica te vereenvoudigen en eventueel de stemresultaten direct over te zenden naar een centrale (landelijke) computer voor verdere verwerking.

De huidige wetgeving is nog grotendeels gebaseerd op het gebruik van papieren stembiljetten en aangepast aan het gebruik van electro-magnetische stemmachines. De mogelijkheden van toekomstige elektronische stemapparaten zullen veel verder gaan. De wet zal daarvoor waarschijnlijk moeten worden aangepast.

Bij een kwalitatief onderzoek aan een nieuw te introduceren stemapparaat moeten steeds voorop staan de waarborgen voor:

- een goede stem registratie
- het geheime karakter van de stemming
- de preventie tegen malversaties
- de bedrijfszekerheid
- de eenvoudige bediening

Onder een stemapparaat wordt verstaan de gehele uitrusting waarmee het mogelijk is om de stemming op de klassieke manier enigerlei te vervangen. De omvang van het stemapparaat wordt bepaald door de omvang van de er mee uit te voeren taken.

2 Referenties voor het onderzoek

Als referentie zal allereerst gelden de tekst van de kieswet. Ook kunnen de voorgestelde wijzigingen erbij betrokken worden. Daarnaast zullen internationaal erkende normen gehanteerd worden voor de wijze van testen en voor de niveaus van de aangelegde storingsbronnen die de werking uiteindelijk niet ongunstig mogen beïnvloeden.

3 Benodigd voor het onderzoek

Voor het onderzoek is benodigd:

- De inrichting voor een stemlokaal met drie stemhokjes: Een stemhokje dient compleet te zijn ingericht terwijl van de overige twee de lessenaars zelfstandig op een tafel geplaatst moeten kunnen worden. Daarbij komt dan nog een lessenaar voor instructie.
- Apparatuur om het stemapparaat bedrijfsgereed te maken.
- Verpakking ten behoeve van transport en opslag.
- Een complete handleiding.
- Dat deel van de kieswet die het gebruik van het apparaat regelt.



Memo nr. 8707/343

-4 Het onderzoek

4.1 De algemene werking

Er zal nagegaan worden of onder normale bedrijfscondities de stemmen steeds goed geteld en geregistreerd worden, of aan de bestaande wettelijke eisen voldaan is en of er alle procedures mee uitgevoerd kunnen worden.

4.2 Het geheime karakter

Er zal nagegaan worden of het geheime karakter voldoende gewaarborgd is. Een latere wijziging in de software mag dit niet teniet kunnen doen.

4.3 Preventie tegen malversatie

Beoordeeld zal worden welke voorzorgsmaatregelen getroffen zijn ter voorkoming van inbraak in het computerprogramma. De programmatuur mag niet toegankelijk zijn voor de gebruiker.

4.4 De bedrijfszekerheid

Nagegaan zal worden of het stemapparaat zijn werk goed doet, dan wel een teken geeft van onmacht waarna de stemming (tijdelijk) gestopt moet worden. Hierbij geldt dan dat reeds uitgebrachte stemmen niet verloren mogen gaan.

Dit wordt onderzocht bij diverse omgevingsinvloeden, te weten:

- Wisseling van de omgevingstemperatuur, tussen 0 °C en 50 °C.
- Hoge luchtvochtigheid, maximaal 95 % bij 40 °C.
- Instabiele voedingsspanning of het geheel wegvallen ervan. Bij een wisselspanningsvoeding komt daar nog piekvormige verstoring bij.
- De maximale statische ontlading die een mens kan veroorzaken op de buitenzijde van het apparaat.
- Electro-magnetische storingen, 1 MHz tot 1000 MHz bij 10 V/m.
- Veld van een permanente magneet, 50 mT op 15 mm van poolschoen.
- Trillingen ten gevolge van transport (3 maal 1 uur random vibration: 10-200 Hz: 1 m²/s³, 200-2000 Hz: 0,3 m²/s³, ref.: IEC 721-3-2, Class 2M1).
- Ongunstige condities door langdurige opslag in ongeventileerde ruimten.
- Losraken of verkeerd plaatsen van stekkers of pluggen.
- Invoer van onmogelijke of foutieve gegevens.

4.5 Eenvoudige bediening

De bediening, procedures en gemak zullen beoordeeld worden zowel wat betreft het gebruiksklaar maken, het stemmen als het beëindigen van de stemming. Hieronder valt ook de kans op foute bediening.

4.6 Overige aspecten ter beoordeling

Handleiding

Deze moet duidelijk en compleet zijn. Te denken valt aan bediening, installatie, aansluitschema's, wijze van en onderhoud tijdens langdurige opslag, lijst met reserve-onderdelen, beschrijving van procedures voor opstart, stemmen en beëindiging.



Memo nr. 8707/343

Integriteit

Deze wordt gedefinieerd als de verzekering die het apparaat geeft dat alle functies correct worden uitgevoerd, tenzij het aangeeft hiertoe niet in staat te zijn. Als integriteitsmechanismen worden beschouwd de voorzieningen die het falen diagnosticeren en rapporteren.

Robuustheid

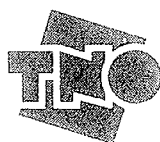
Dit is de mate waarin het apparaat bestand is tegen omgevingsinvloeden, hardhandig gebruik, transport en opslag.

Uitbreidbaarheid

Dit is de mate waarin het apparaat uitgebreid kan worden bij toeneming van het aantal partijen/kandidaten, het aantal stemhokjes per stemlokaal en verbindingen naar een extern station.

Toegankelijkheid

De toegankelijkheid voor kleine, oude en gehandicapte mensen.



87/54

Stichting Informatica Opleidingen
Midden-Holland
T.a.v. Ir. H.C. Ruseler
Postbus 2123
2800 BG GOUDA

Datum
14 juli 1987

Ons nummer
5264444/HEL/IM5

Onderwerp
Testprogramma voor stemmachines

Uw brief
--

Geachte heer Ruseler,

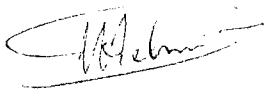
Bijgaand treft u aan een voorstel voor een onderzoeksprogramma voor een electro-
nisch stemapparaat: ons memorandum 8707/343, referentie nr. 5264444/HEL/IM.

Dit programma hebben wij opgesteld naar aanleiding van onze bijeenkomst bij u in
Gouda op 25 maart 1987. Helaas is door een misverstand het opstellen ervan
vertraagd; waarvoor wij onze excuses aanbieden.

Gaarne zijn wij bereid dit testvoorstel toe te lichten en waar nodig aan te
passen of uit te breiden.

Voor de uiteindelijke acceptatie van dit testvoorstel zal o.i. de Kiesraad van
het Ministerie van Binnenlandse Zaken zich uit moeten spreken.

Hoogachtend,



G. Helmich

cc.: Mr. F.J.W.M. van Dooren, Secretaris Kiesraad
Mr. M. Bakker, Adjunct-secretaris Kiesraad

Bijlagen

1