



Capacity Building Training to BLOs and Supervisors

Election Department
Rajasthan



ईवीएम पर प्रस्तुति PRESENTATION ON EVM

निर्वाचन विभाग, राजस्थान

Unit + VVPAT

ईवीएम = (बैलेट यूनिट + कन्ट्रोल यूनिट + वीवीपेट)

EVM (Ballot Unit + Control Unit + VVPAT)



बैलेट यूनिट

वीवीपेट

कन्ट्रोल यूनिट

- ईलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीन तीन उपकरणों से मिलकर बनी होती है— बैलेट यूनिट, कंट्रोल यूनिट एवं वीवीपेट।
- कंट्रोल यूनिट में उपस्थित बैलेट बटन को पोलिंग ऑफिसर, के दबाने के बाद मतदाता बैलेट यूनिट में अपना मत दे पाता है।
- जब मतदाता बैलेट यूनिट में अपनी पसन्द के प्रत्याशी के आगे का बटन दबाता है तो बैलेट यूनिट पर उस प्रत्याशी के सामने लाल रंग की बत्ती जल जाती है।
- बत्ती जलने के साथ ही एक कागज की स्लीप वीवीपेट की पारदर्शी खिड़की में 7 सैकण्ड के लिए दिखाई देती है जिस पर प्रत्याशी का सिरीयल नम्बर, प्रत्याशी का नाम व उसका चुनाव चिन्ह अंकित होता है।

कंट्रोल यूनिट Control Unit



कंट्रोल यूनिट— यह मतदाता द्वारा मत देने के लिए बैलेट यूनिट को तैयार करता है तथा उसके मत को स्टोर करके रखता है।

बैलट यूनिट Ballot Unit



बैलेट यूनिट – मतदाता अपने पसन्द के प्रत्याशी के सम्मुख स्थित बटन को दबाकर अपने मताधिकार का प्रयोग कर सकता है।

वीवीपेट VVPAT



वीवीपेट – यह मतदाता को उसके द्वारा दिए गये मत को स्वयं सत्यापित करने की अनुमति देता है।

ईवीएम का इतिहास—40 वर्षों में

HISTORY OF EVM – 40 YEARS

1977

मुख्य चुनाव आयुक्त एस.एल. शकदर द्वारा **EVM** के उपयोग को प्रारम्भ करने की बात कही गयी।

1980-81

ECIL एवं **BEL** द्वारा **EVM** का निर्माण एवं प्रदर्शन किया गया।

1982-83

सर्वप्रथम केरल के परूर विधानसभा क्षेत्र के 50 मतदान केन्द्रों पर **EVM** काम में ली गई। इसके पश्चात् 11 विधानसभा क्षेत्रों : 8 राज्यों व 1 केन्द्रशासित प्रदेश में **EVM** का उपयोग किया गया।

1984

सर्वोच्च न्यायालय में **EVM** के उपयोग पर **RP ACT** में संशोधन होने तक रोक लगा दी।

1988

RP ACT में संशोधन होने के बाद 15.03.1989 के बाद से **EVM** के उपयोग को स्वीकृति प्रदान की गई।

2000

सन् 2000 के बाद से **EVM** का लगातार उपयोग हो रहा है।

2018

सर्वोच्च न्यायालय ने बैलेट पेपर के उपयोग से संबंधित याचिका खारिज कर दी।

वीवीपेट का इतिहास

HISTORY OF VVPAT

2010

04.10.2010 को आयोजित सभी राजनीतिक दल की बैठक में ईवीएम के साथ वीवीपेट को शामिल करने पर सहमति बनी।

2013

14 अगस्त 2013 – निर्वाचनों का संचालन नियम, 1961 में वीवीपेट का उपयोग करने के लिए संशोधन किया गया और पहली बार नागालैंड में 51-नोक्सेन एसी के लिए उप-चुनाव में इस्तेमाल किया गया।

Oct - 2013

सर्वोच्च न्यायालय ने ECI को चरणबद्ध रूप से वीवीपेट के उपयोग की अनुमति प्रदान की।

2017

सभी दलों की बैठक में, आयोग ने भविष्य के सभी चुनावों में वीवीपेट के 100 प्रतिशत कवरेज को सुनिश्चित करने के लिए प्रतिबद्धता दिखाई।

2019

लोकसभा चुनाव-2019 में वीवीपेट 100 प्रतिशत बूथों पर लगाई गई।

April - 2019

पूर्ण संतोषप्रदता हेतु सर्वोच्च न्यायालय ने प्रति विधानसभा क्षेत्र/लोकसभा निर्वाचन क्षेत्र के विधानसभा निर्वाचन क्षेत्र के 5 मतदान केन्द्रों की वीवीपेट पर्ची के सत्यापन हेतु निर्देश दिए।

Since 2000, EVMs have been used in all elections: **4 Lok Sabha and 132 State Legislative Assemblies. Till date, >340 crore votes cast on EVMs.**

तकनीकी विशेषज्ञ समिति- इतिहास एवं भूमिका

TEC- HISTORY & ROLE (1/3)

प्रथम तकनीकी विशेषज्ञ समिति (TEC) का गठन

January, 1990

परिवर्धित ईवीएम के मूल्यांकन हेतु गठित TEC में अपनी रिपोर्ट 2006 में प्रस्तुत की।

December 2005

April 1990

ईवीएम का सर्वत्र प्रयोग किया जाना प्रस्तावित किया गया।

November 2010

वर्तमान तकनीकी विशेषज्ञ समिति (TEC) द्वारा—

- ईवीएम के डिजाईन का अनुमोदन करना।
- सॉफ्टवेयर का मूल्यांकन कर सीलबद्ध करना।
- डिजाईन परिवर्धन हेतु लगातार राय देना।
- ईवीएम निर्माण प्रक्रिया में सुधार हेतु राय देना।

ईवीएम का सुरक्षित डिजाईन एवं उत्पादन

SECURE DESIGN AND MANUFACTURING (1/5)



**Standalone
Machine**

**Unauthorised Access
Detection Module**

**Secured
Development
and
Manufacturing**

**Most
advanced
Encryption
techniques**

**Automated
self
diagnostics at
every switch
ON**

**Strong “mutual
authentication
capability”**

**No Radio
Frequency
transmission or
reception
capability**

**One Time
Programmable
(OTP)**

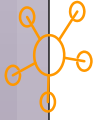
**Dynamic
Coding of Key
Presses**

**Real Time
Clock for date
and time
stamping key
presses**

ईवीएम का सुरक्षित डिजाइन एवं उत्पादन

SECURE DESIGN AND MANUFACTURING (2/5)

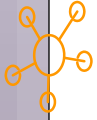
- ❑ **Standalone Machine:** EVM एक विशेष प्रकार की मशीन है जो अन्य किसी भी मशीन से तार, वाई-फाई, ब्लूटूथ या अन्य किसी भी प्रकार से जुड़ नहीं सकती है।
- ❑ **Unauthorised Access Detection Module (UADM):** अगर मशीन के माइक्रो कंट्रोलर या मैमरी के साथ कोई छेड़छाड़ की जाती है तो UADM ईवीएम मशीन को हमेशा के लिए अनुपयोगी कर देता है।
- ❑ **Most Advanced Encryption Techniques:** तारों के माध्यम से कंट्रोल यूनिट, बैलेट यूनिट एवं वीवीपेट के मध्य होने वाले संचार को किसी भी अन्य माध्यम से डीकोड नहीं किया जा सकता।



ईवीएम का सुरक्षित डिजाईन एवं उत्पादन

SECURE DESIGN AND MANUFACTURING (3/5)

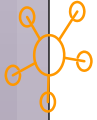
- ❑ **Automated self diagnostics at every switch ON:** ईवीएम मशीन के Switched ON होते ही यह हर बार उसकी मानक विशेषताओं की जांच करता है।
- ❑ **Strong Mutual Authentication Capability:** मजबूत पारस्परिक प्रमाणीकरण क्षमता सुनिश्चित करती है कि कोई भी अनधिकृत उपकरण ईवीएम के साथ इंटरैक्ट ना करे।
- ❑ **No Radio Frequency Transmission or Reception Capability:** वायरलेस, ब्लूटूथ या वाईफाई द्वारा कोडित संकेतों द्वारा ईसीआई—ईवीएम के साथ किसी भी प्रकार की छेड़छाड़ की संभावना से इंकार किया जाता है क्योंकि ईवीएम में कोई रेडियो फ्रीक्वेंसी (RF) संचार क्षमता नहीं होती है, इसलिए किसी भी वायरलेस प्रोटोकॉल के माध्यम से छेड़छाड़ नहीं की जा सकती है।



ईवीएम का सुरक्षित डिजाइन एवं उत्पादन

SECURE DESIGN AND MANUFACTURING (4/5)

- ❑ **One Time Programmable (OTP):** इन मशीनों में इस्तेमाल होने वाले प्रोग्राम (सॉफ्टवेयर) वन टाइम प्रोग्रामेबल (ओटीपी) चिप के रूप में होते हैं इन्हें एक बार निर्मित करने के बाद बदला नहीं जा सकता है।
- ❑ **Dynamic Coding of Key Presses:** प्रत्येक कुंजी प्रेस को गतिशील रूप से कोडित किया जाता है जिससे किसी के लिए भी कंट्रोल यूनिट या बैलेटिंग यूनिट या वीवीपीएटी के बीच संकेतों को डीकोड करना असंभव हो जाता है।
- ❑ **Real Time Clock for date and time stamping key presses:** प्रत्येक अधिकृत या अनधिकृत कुंजी प्रेस को वास्तविक समय के आधार पर दिनांक और समय के साथ रिकॉर्ड किया जाता है।



ईवीएम का सुरक्षित डिजाइन एवं उत्पादन

SECURE DESIGN AND MANUFACTURING (5/5)

- ❑ सुरक्षित विकास एवं उत्पादन :
Secured Development & Manufacture:
- Premium PSUs (ECIL & BEL) द्वारा निर्मित – ये दोनों राष्ट्र की सुरक्षा और संरक्षा के लिए महत्वपूर्ण संवेदनशील उपकरणों के निर्माण से संबंधित हैं और इनके पास मजबूत सुरक्षा प्रोटोकॉल हैं।
- ईवीएम का सॉफ्टवेयर BEL/ECIL द्वारा इन-हाउस विकसित किया जाता है जो TEC द्वारा पूरी तरह से जांचा एवं परखा जाता है। किसी भी अन्य कम्पनी के साथ निर्माण अनुबंध नहीं किया गया है।
- सुरक्षित निर्माण : 4-स्तरीय नियंत्रण जिसमें नियमित रूप से तलाशी लेना, बाहरी ई-गैजेट्स निषिद्ध, सीसीटीवी कवरेज, एक्सेस डेटा और प्रक्रिया डेटा लॉगिंग, अलार्म और अलर्ट जनरेशन शामिल हैं।
- TEC द्वारा निर्धारित मानकों और गुणवत्ता प्रक्रिया के अनुसार मानकीकरण परीक्षण और गुणवत्ता प्रमाणन निदेशालय (STQC) द्वारा तृतीय पक्ष परीक्षण किया जाता है। प्रामाणिकता के लिए STQC द्वारा सॉफ्टवेयर का परीक्षण और जांच भी की जाती है।

प्रशासनिक सुरक्षा गार्ड

ADMINISTRATIVE SAFEGUARDS

Stakeholder Participation

Allocation and Movement

First Level Checking (FLC)

Randomizations

Candidate Setting

Multiple Mock Polls

Poll Day Checks

Poll Closure & Transportation

Storage and Security

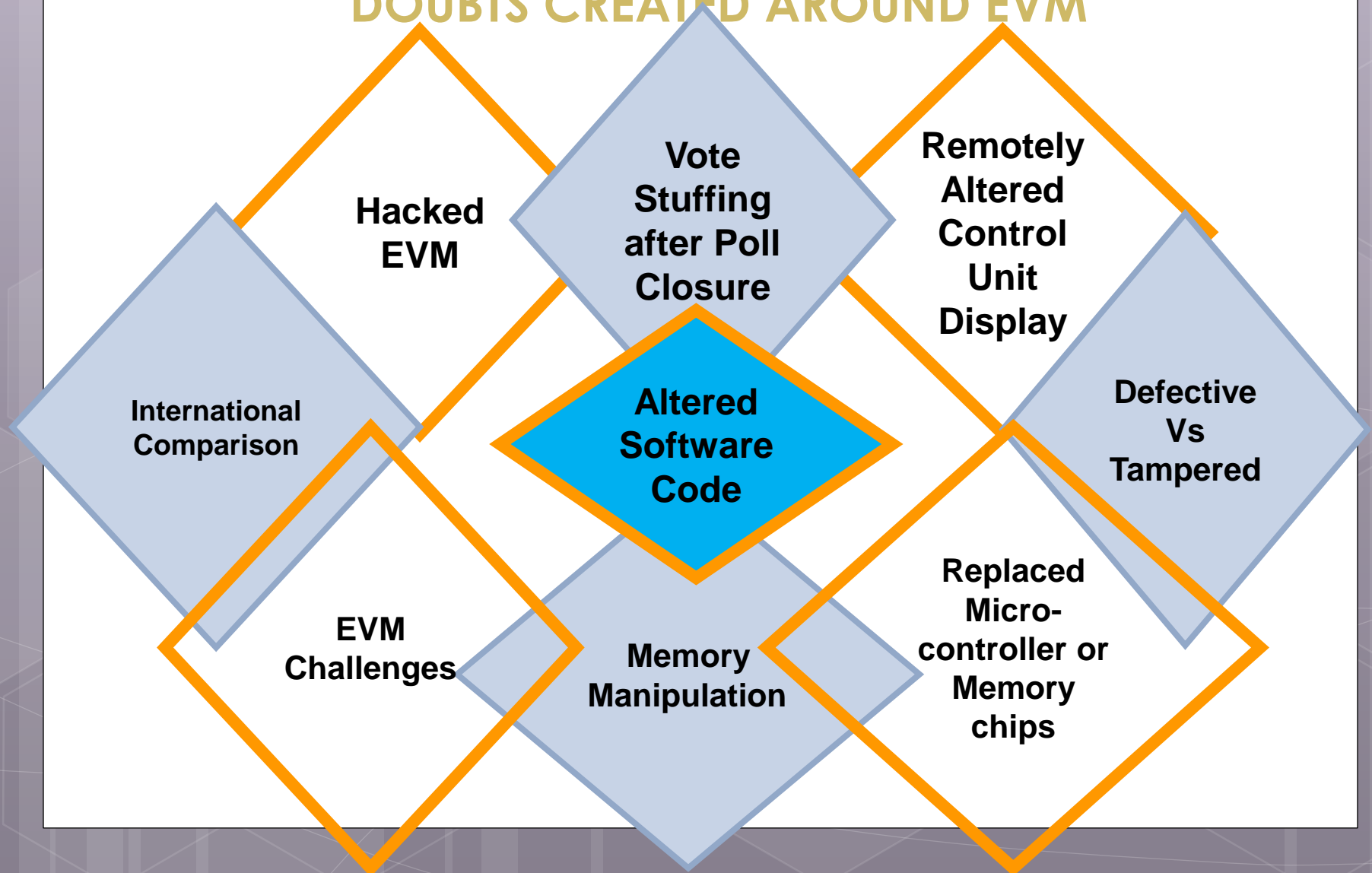
Counting Day Protocol

EVM Management System (EMS)

Presence of political parties/candidates/their representatives in every election related process is mandatory

ईवीएम से संबंधित कुछ संदेह

DOUBTS CREATED AROUND EVM



ईवीएम चुनौती कार्यक्रम-2009

EVM CHALLENGE- 2009

- आयोग ने 3 – 8 अगस्त 2009 को एक ईवीएम चुनौती कार्यक्रम का आयोजन किया।
- राजनीतिक दलों, विभिन्न न्यायालयों के समक्ष याचिकाकर्ताओं और कुछ व्यक्तियों, जिन्होंने ECI-EVM से छेड़छाड़ का आरोप लगाया था, को चुनौती में भाग लेने के लिए आमंत्रित किया।
- तकनीकी विशेषज्ञ समूह सदस्य, ईवीएम निर्माताओं के प्रतिनिधि और चुनाव आयोग के अधिकारियों की उपस्थिति में कथित छेड़छाड़ के प्रदर्शन के लिए 10 राज्यों से लाई गई 100 ईवीएम को पेश किया गया।
- कोई भी व्यक्ति ECI-EVM के साथ किसी भी तरह की छेड़छाड़ को साबित नहीं कर सका।

ईवीएम चुनौती कार्यक्रम—2017

EVM CHALLENGE- 2017

- आयोग ने 3 जून 2017 को पुनः एक ईवीएम चुनौती कार्यक्रम का आयोजन किया।
- सभी राष्ट्रीय और राज्य राजनीतिक दलों को चुनौती में भाग लेने के लिए आमंत्रित किया गया।
- पार्टियों को उनकी पसंद के ईवीएम में दर्ज वोटों में हेराफेरी/छेड़छाड़ होना साबित करने का अवसर दिया गया।
- केवल 2 पार्टियों यानी NCP और CPI&M ने कार्यक्रम में भाग लिया। और वो भी केवल EVM प्रक्रिया को बेहतर ढंग से समझने के लिए।
- ECI-EVM की विश्वसनीयता और अखंडता हमेशा पूरी तरह से बरकरार और बेदाग रही है।

महत्वपूर्ण जानकारी

You Should Know!

- वीवीपेट की शुरुआत के बाद से, 113 करोड़ से अधिक मतदाताओं ने पूर्ण संतुष्टि के साथ अपना वोट डाला है और u/r 49 MA के तहत केवल 25 (पच्चीस) शिकायतें प्राप्त हुई हैं, जो सभी गलत पाई गईं।
- 2017 से अब तक 61 (इकसठ) मामलों में RO ने स्लिप काउंटिंग की अनुमति दी है। सभी गिनती सही मिली।
- वीवीपेट पर्चियों के अनिवार्य सत्यापन में उम्मीदवार 'A' के मत उम्मीदवार 'B' को स्थानांतरित होने का कोई मामला नहीं पाया गया है।