महाराष्ट्र शासन

Voice of Indian Commtech Enterprises

Voice of Indian Communication Technology, Enterprises (VoICE)

यांच्याकडून राष्ट्राला समर्पित

‘भारताचे पहिले स्मार्ट इंटेलिजंट गाव’

सातनवरी, नागपूर (ग्रामीण), महाराष्ट्र

१५ ऑगस्ट २०२५ रोजी देशाच्या स्वातंत्र्य दिनी

यांच्या शुभहस्ते उद्घाटन

माननीय श्री देवेन्द्रजी फडणवीस

माननीय मुख्यमंत्री महाराष्ट्र राज्य

दि. २४ ऑगस्ट २०२५

ग्रामपंचायत आणि उच्च प्राथमिक शाळा, सातनवरी येथे

संपर्क:

श्री राकेश कुमार भटनागर

महासंचालक, व्हॉइस ऑफ इंडियन कम्युनिकेशन टेकनॉलॉजी एन्टरप्राईझेस (VoICE)

9350836103

rkbhatnagar.dg.voice@gmail.com

स्मार्ट इंटेलिजंट गाव - सातनवरी, नागपूर (ग्रामीण), महाराष्ट्र

दिनांक १९ जून २०२५ रोजी, संपूर्ण स्वदेशी तंत्रज्ञानावर भर असलेल्या आणि Make In India व आत्मनिर्भर भारताला पाठिंबा देणाऱ्या दूरसंचार क्षेत्रातील कंपन्यांनी, व्हॉइस ऑफ इंडियन कम्युनिकेशन टेकनॉलॉजी एन्टरप्राईझेस (VOICE) च्या नेतृत्वाखाली महाराष्ट्राचे मुख्यमंत्री, मुख्यमंत्र्यांचे प्रधान सचिव आणि महाराष्ट्र सरकारच्या अनेक वरिष्ठ अधिकाऱ्यांसोबत बैठक घेतली. पथदर्शी प्रकल्पा करिता नागपूर ग्रामीण जिल्ह्यातील सातनवरी येथे एक स्मार्ट आणि इंटेलिजन्ट गाव स्थापन करण्यात येईल आणि हे भारतातील अशाप्रकारचे पहिलेच गाव असेल. १५ ऑगस्ट २०२५ रोजी देशाच्या स्वातंत्र्य दिनी, हा पथदर्शी प्रकल्प पूर्णत्वास गेला असून यास अनुसरून २४ ऑगस्ट २०२५ रोजी माननीय मुख्यमंत्री सातनवरी येथे अशा अनेक गावांची घोषणा करण्याची शक्यता आहे.

अनेक डिजिटल सुविधा जसे की ई-आरोग्य, ई-शिक्षण, स्मार्ट शेती, स्मार्ट सिंचन, स्मार्ट पंचायत व्यवस्थापन, ड्रोन-नियंत्रित खत आणि कीटकनाशक फवारणी, मत्स्यपालन, स्मार्ट कॅमेरा आधारित देखरेख, स्मार्ट पेयजल, इत्यादी यांचा समावेश केला आहे.

हा उपक्रम, महासंचालक, VoICE आणि स्वदेशी तंत्रज्ञान कंपन्यां तर्फे राज्य किंवा केंद्र सरकारच्या तिजोरीवर कोणताही भार न टाकता राबवला जात आहे. स्वदेशी तंत्रज्ञान कंपन्यांना विश्वास आहे कि यामुळे ग्रामीण अर्थव्यवस्थेला चालना मिळेल आणि जर महाराष्ट्र व देशभरातील इतर ग्रामीण भागात असेच उपक्रम राबवले गेले तर पुढील ३ वर्षांत भारताच्या जीडीपीमध्ये किमान ३% ते ४% वाढ होऊ शकते.

VoICE संघटनेतील स्टार्टअप्स, लघु आणि मध्यम उद्योग यांना असे उपक्रम राबवण्यासाठी उत्तर प्रदेश, गोवा, आंध्र प्रदेश, तेलंगणा आणि गुजरात ही संभाव्य राज्ये असू शकतात.

ई-बातमीपत्र:

https://www.communicationstoday.co.in/indias-first-smart-intelligent-village-in-nagpur-pilot-by- august-15/

सातनवरी गावात राबवलेल्या डिजिटल सुविधांची सविस्तर माहिती

भारतनेट किंवा इतर उपाययोजननांतर्गत लास्ट-माईल कनेक्टिव्हिटीमुळे वाय-फाय, फायबर-टू-द-होम (FTTH), सॅटेलाइट, 4G/5G किंवा इतर वायरलेस तंत्रज्ञानाद्वारे ग्रामपंचायती पासून निवासस्थाने, संस्था आणि गावशिवारां मध्ये ब्रॉडबँडचा विस्तार शक्य होतो. हे ग्रामीण भागात नाविन्यपूर्ण प्रयोगांना समर्थन देते. व्हॉइस ऑफ इंडियन कम्युनिकेशन टेक्नॉलॉजी एंटरप्रायझेस (VOICE) द्वारे IoT/ICT च्या मदतीने अंमलबजावणी केलेल्या डिजिटल सुविधांची तपशीलवार माहिती खाली दिली आहे. यात कार्यक्षमता, शाश्वतता आणि सुधारित उपजीविका यासारख्या फायद्यांसाठी ते सेन्सर्स, ड्रोन आणि कनेक्टिव्हिटीचा कसा वापर करतात याचा समावेश आहे.

1) सेन्सर्सद्वारे स्मार्ट शेती:

आयओटी सेन्सर्स (उदा., मातीचा ओलावा, पीएच तत्वे, पोषक तत्वे, तापमान) रिअल-टाइम मध्ये शेतीच्या परिस्थितीचे निरीक्षण करतात, ज्यामुळे अचूक शेती व्यवस्थापन शक्य होते. अंमलबजावणीमध्ये डेटा विश्लेषणासाठी वायरलेस सेन्सर नेटवर्कसोबत क्लाउड प्लॅटफॉर्म आणि मोबाइल ॲप्ससची एकत्रित प्रणाली वापरण्यात आली आहे.

फायदे:

- २५-४०% पाण्याची बचत,
- खतांच्या किमतीत ३०% कपात,
- लवकर कीटक ओळखणे, आणि २५% पर्यंत उत्पन्न वाढ,
- कचरा कमी करणाऱ्या स्वयंचलित सिंचन प्रणाली आणि आर्टीफिसिअल इंटेलिजन्स च्या साहाय्याने पीक फेरपालट व नियोजन अंदाज.

2) सेन्सर्सद्वारे मासेमारी:

सेन्सर्सद्वारे मत्स्यपालन तलावांमध्ये पाण्याच्या गुणवत्तेचे (विरघळलेला ऑक्सिजन, पीएच तत्वे, अमोनिया, तापमान) निरीक्षण होते. सूचनांसाठी IoT सेन्सर्सद्वारे शेतकऱ्यांच्या मोबाईल व इतर उपकरणांवर डेटा प्रसारित केला जातो. यात AI/ML अल्गोरिदम अंमलबजावणीद्वारे पूर्वानुमानित आरोग्य व्यवस्थापन आणि फीडरचे स्वयंचलन केले जाते.

फायदे:

- माशांच्या मृत्युदरात घट,
- २०-३०% पर्यंत उत्पादन वाढ,
- दैनंदिन खर्चात घट

स्मार्ट शेती आणि ग्रामीण तलावांसाठी रिअल-टाइम देखरेखीसाठी डॅशबोर्ड सुविधा दिली आहे.

3) खते फवारण्यासाठी ड्रोन:

माती सर्वेक्षणावर आधारित परिवर्तनीय दर तंत्रज्ञानाचा वापर करून जीपीएस आणि सेन्सर असलेले ड्रोन खतांचा अचूक वापर करतात. IOT द्वारे जमिनीवरील सेन्सर्समधून रिअल-टाइम मध्ये डेटा एकत्रित केला जातो, ज्यामुळे मोठ्या क्षेत्रावर जलद फवारणी केली जाते.

फायदे:

- रसायनांच्या वापरात २०-३०% घट,
- पर्यावरणावर होणाऱ्या परिणामात घट,
- श्रम बचत (८०% पर्यंत वेळेत घट).

4) कीटकनाशक फवारणीसाठी ड्रोन:

खत फवारणीप्रमाणेच, उच्च-रिझोल्यूशन कॅमेरे आणि स्प्रेअरसह सुसज्ज ड्रोन मल्टीस्पेक्ट्रल इमेजिंगद्वारे कीटक शोधतात आणि उचित कीटकनाशके वापरतात. अंमलबजावणीमध्ये तण/कीटक ओळखण्यासाठी AI आणि थेट डेटा ट्रान्समिशनसाठी 5G वापरला जातो.

फायदे:

- ५०% पर्यंत कमी कीटकनाशकांचा वापर (अचूकतेमुळे अतिवापरावर नियंत्रण),
- शेतकऱ्यांच्या आरोग्याला कमी धोका आणि पर्यावरणावर होणाऱ्या परिणामात घट,
- पिकाच्या आरोग्यात सुधारणा.

उत्पन्न वाढविण्यासाठी तरुणांना ड्रोन पायलट म्हणून प्रशिक्षित केले जाऊ शकते.

5) स्मार्ट स्ट्रीट लाइटिंग:

आयओटी-सक्षम एलईडी दिवे सेन्सर्स आणि वायफाय नेटवर्कद्वारे वेळ, हालचाल किंवा सभोवतालच्या प्रकाशावर आधारित प्रखरता नियंत्रित करतात. अंमलबजावणीमध्ये रिमोट कंट्रोलसाठी मोबाईल ॲपचा समावेश आहे.

फायदे:

- ५०-७०% पर्यंत ऊर्जेची बचत,
- गावांमध्ये सुरक्षितेत वाढ,
- कार्यक्षम ग्रामीण प्रकाशयोजनेसह देखभाल खर्चात बचत.

6) स्मार्ट कॅमेरा आधारित देखरेख:

आयओटी आधारित सीसीटीव्ही कॅमेरे आणि ड्रोन ब्रॉडबँडद्वारे डेटा स्ट्रीमिंगसह शेती, गावे आणि मालमत्तांचे रिअल-टाइम मॉनिटरिंग करतात. अंमलबजावणीमध्ये विसंगती शोधण्यासाठी (उदा. घुसखोरी किंवा पिकाचे नुकसान) AI समाविष्ट आहे.

फायदे:

- सुरक्षेत वाढ,
- चोरीला आळा घालते,
- आपत्ती व्यवस्थापन,
- धोक्याची सूचना,
- सामुदायिक सुरक्षिततेसाठी जलद प्रतिसाद सक्षमीकरण,
- शेतातील कीटक हल्ल्यासाठी जलद प्रतिसाद सक्षमीकरण.

7) AI संचालित पिण्याच्या पाण्याचे वितरण आणि गुणवत्ता निरीक्षण:

अत्याधुनिक IoT आणि AI/ML सक्षम यंत्रणेमुळे गावांना सुरक्षित, पुरेसा आणि विश्वासार्ह पाणीपुरवठा सुनिश्चित होतो. ही प्रणाली पाण्याच्या प्रमाणाचे रिअल-टाइम निरीक्षण करते - सरकारच्या प्रति व्यक्ती प्रतिदिन ५५ लिटर (एलपीसीडी) च्या आदेशाची पूर्तता

करते - आणि टीडीएस आणि पीएच सारख्या प्रमुख गुणवत्ता मापदंडांची सतत तपासणी करते. अंमलबजावणीमध्ये AI/ML सक्षम डॅशबोर्ड द्वारे दूषिततेमुळे होणाऱ्या संभाव्य आरोग्य धोक्यांचा अंदाज घेता येतो, ज्यामुळे जलद प्रतिसाद देणे शक्य होते आणि सामुदायिक आरोग्याचे रक्षण होते.

फायदे:

- स्वच्छ पाण्याचा पुरेसा पुरवठा
- ५०-६५% पर्यंत पाणी बचत
- संभाव्य आरोग्य धोक्यांचा अंदाज आणि सामुदायिक आरोग्याचे रक्षण
- रिअल-टाइम डेटाच्या आधारे ग्रामीण पाण्याचा वापर सुनिश्चित केल्याने पाण्याची टंचाई टाळता येते.

8) व्यापक ग्रामीण आरोग्य सेवा:

टेलिमेडिसिन प्लॅटफॉर्म व्हिडिओ सल्लामसलतसाठी ब्रॉडबँडचा वापर करतात, ज्यामध्ये वेअरेबलद्वारे जीवनावश्यक गोष्टींचे निरीक्षण केले जाते (उदा., ईसीजी, पल्स).

फायदे:

- रक्त, हृदयरोग, हार्मोनल, संसर्गजन्य, ईसीजी, टीबी, कर्करोग तपासणी आणि दृष्टी प्रोफाइलसह १२०+ महत्त्वाच्या आरोग्य पॅरामीटर्ससाठी जागेवर चाचणी
- काही मिनिटांत निकाल, त्वरित निदान आणि वेळेवर उपचार.
- आरोग्य जोखीम लवकर ओळखणे, गुंतागुंत आणि उपचार खर्च कमी करणे.
- रुग्णांच्या नोंदी, अहवाल आणि विश्लेषणासाठी पूर्णपणे एकात्मिक ईआरपी प्रणाली
- डॉक्टर पॅनेल — टेलि-कन्सल्टेशनद्वारे जनरल प्रॅक्टिशनर्स, स्पेशालिस्ट आणि सुपर-स्पेशालिस्ट उपलब्ध
- टेलिमेडिसिनद्वारे रिमोट केस रिव्ह्यू आणि प्रिस्क्रिप्शन
- डेटा संकलातून गाव-ते-राज्य पातळीवर सार्वजनिक आरोग्य नियोजन.
- दुर्गम भागांमध्ये चांगल्या दर्जाची प्रतिबंधात्मक आणि प्राथमिक आरोग्य सेवा
- आशा कर्मचारी आणि आरोग्य कर्मचाऱ्यांचे सक्षमीकरण.

9) ऑनलाइन शिक्षण:

ई-लर्निंग प्लॅटफॉर्म टेली-एज्युकेशनसाठी वाय-फाय संचालित बँडविड्थद्वारे शिक्षण प्रदान करतात. अंमलबजावणीमध्ये स्मार्ट क्लासरूम आणि परस्परसंवादी सत्रांसाठी झूम सारखे ॲप्स समाविष्ट आहेत.

फायदे:

- शाळेच्या गळतीत घट,
- शहरी-ग्रामीण दरी कमी करणे,
- दुर्गम भागात शिक्षणाच्या संधीत वाढ.

10) वायफाय हॉटस्पॉट्स:

ग्रामपंचायत मधील भारतनेट कनेक्टिव्हिटीची (१०० एमबीपीएस पर्यंत) वायफाय हॉटस्पॉट्स द्वारा सार्वजनिक वापरासाठी उपलबध्दता.

फायदे:

- ई-गव्हर्नन्स मध्ये वाढ,
- माहिती उपलबध्दता,
- स्थलांतरात घट,
- उत्पन्न संधीत वाढ.

11) पर्यावरणपूरक स्मार्ट शेती - पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन आणि विश्लेषण:

जागतिक संस्थांच्या अहवालांनुसार हरितगृह वायू उत्सर्जनाच्या सुमारे १८% साठी शेती जबाबदार असल्याचे नोंदवले जाते. राष्ट्रीय नैसर्गिक शेती अभियान सुद्धा हवामान बदलासाठी कृषी लवचिकतेची ही गरज मान्य करते. शेतकऱ्यांनी अवलंबलेल्या नैसर्गिक शेती पद्धतींचे मोबाइल ॲप-आधारित माहिती संकलनामुळे खालील फायदे मिळू शकतात.

फायदे:

- शेतकऱ्यांकडे पूर्णपणे डिजिटल आणि पडताळणीयोग्य डेटा आहे, जो त्यांच्या मोबाईलवरून डाउनलोड करता येतो, ज्यामुळे:
  - नैसर्गिक उत्पादनांचे प्रमाणपत्र सहजतेने मिळवणे, ज्यामुळे उत्पन्न वाढण्यास मदत होते.
  - कार्बन क्रेडिट्स, वॉटर क्रेडिट्स इत्यादी फायदे मिळवणे, जे अतिरिक्त उत्पन्नाचे स्रोत बनू शकतात.
- सरकार आणि प्रशासनाकडे वैयक्तिक शेती पातळीपासून ते गाव, जिल्हा, राज्य किंवा राष्ट्रीय पातळीपर्यंत व्यापक डेटा-आधारित माहिती उपलबध्द होते, ज्यामुळे:
  - उत्सर्जन, ऊर्जेचा वापर, पाण्याचा वापर आणि मातीच्या पोषणावर होणारा परिणाम यासह शेतीच्या पर्यावरणीय परिणामांचे मूल्यांकन करणे.
  - राष्ट्रीय नैसर्गिक शेती अभियान आणि संबंधित शेतकरी समर्थन योजनांच्या परिणामांचे मूल्यांकन करणे.
  - शेतकऱ्यांच्या स्थानिक गरजांनुसार चांगल्या कार्यक्रमांची रचना करणे.

12) मध्यवर्ती नेटवर्क व्यवस्थापन आणि नियंत्रण केंद्र (C-NOC)

- स्मार्ट आणि इंटेलिजेंट व्हिलेज प्रकल्पात तैनात केलेल्या सर्व उपकरणांवर सतत देखरेख,
- सर्व उपकरणांची उपलब्धता तपासत राहणे,
- समस्यांची त्वरित ओळखून जलद निराकरणासाठी संबंधित सेवा-पुरवठादारांना वेळेवर सूचना देणे.

सर्व सेवा सुरळीत चालू असल्याची खात्री करत रहाणे आणि त्यांची उपलब्धता कायम राखणे / वाढवणे.

13) CDoT डॅशबोर्ड

सर्व यंत्रणा C-DOT च्या CCSP डॅश बोर्डवर उपलब्ध आहेत, ज्याची लिंक खाली दिली आहे:

https://ccspweb.minfoway.com/home#clients

या एका मध्यवर्ती गाव-स्तरीय डॅशबोर्डवरून सर्व माहिती उपलब्ध असल्यामुळे, देखरेख आणि निर्णय घेणे सोपे होते.

14) C-DOT CCSP - IOT सुरक्षा आणि सेवा प्लॅटफॉर्म - राष्ट्रीय मानक आधारित IOT/ M2M प्लॅटफॉर्म

हा प्लॅटफॉर्म सर्व IOT यंत्रणांमध्ये सुरक्षा प्रणाली अंमलात आणली जाते याची खात्री करते आणि वापरात क्षमतावाढ आणि शाश्वतता देखील प्रदान करते. या व्यतिरिक्त ते सोल्यूशनमध्ये इंटरऑपरेबिलिटी, तटस्थता आणि वेगवेगळ्या सेन्सर्सकडून डेटा शेअरिंग सक्षम करते, ज्यामुळे सोल्यूशनचा खर्च कमी होतो.

सेंट्रलाइज्ड डेटा मॅनेजमेंट - CCSP एका एकीकृत मानकीकृत संरचनेत, अनेक स्त्रोतांकडून (माती सेन्सर्स, हवामान केंद्रे, सौर पॅनेल, वॉटर मीटर इ.) डेटा संग्रहित करण्यास सक्षम करते. डेटा मध्यवर्ती ठिकाणी उपलब्ध असल्याने, भविष्यात एआय आधारित विश्लेषण प्रदान करणे खूप सोपे होईल.

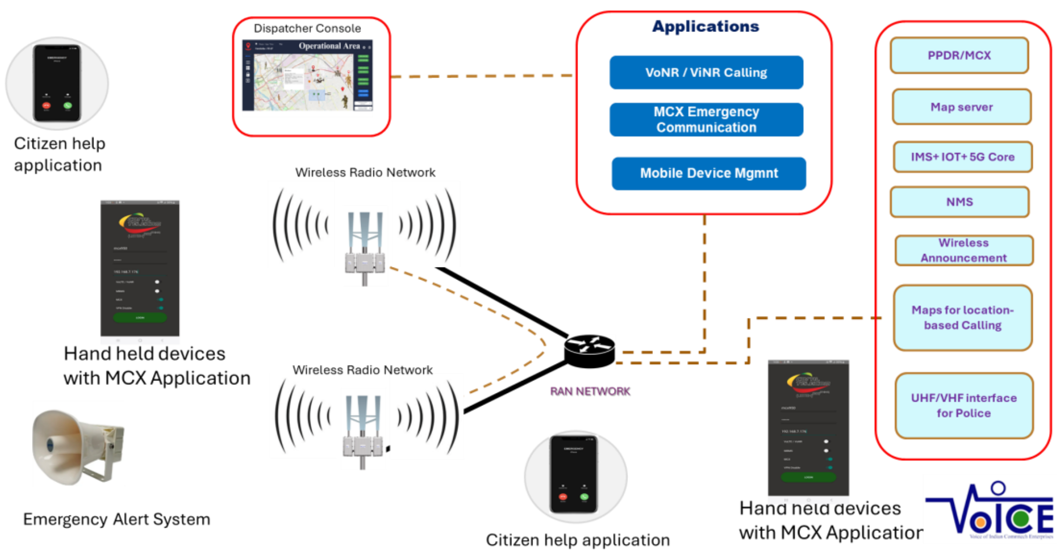
15) PMWANI आणि ONDC

- अल्पदरात मिळणारी कनेक्टिव्हिटी: PM-WANI द्वारे सार्वजनिक वाय-फाय हॉटस्पॉट्स शिक्षण, ई-आरोग्य आणि डिजिटल सेवा सक्षम करतात.
- ग्रामीण वाणिज्य सक्षमीकरण: ONDC शेतकरी, कारागीर आणि किरकोळ विक्रेत्यांना राष्ट्रीय बाजारपेठांमध्ये प्रवेश करण्यास सक्षम करते.

- ➢ स्मार्ट गव्हर्नन्स: डिजिटल प्लॅटफॉर्म शेती, आरोग्यसेवा आणि संसाधनांचे पारदर्शकपणे व्यवस्थापन करतात.
- ➢ शाश्वत विकास: गावांमध्ये आर्थिक वाढ, डिजिटल समावेशन आणि स्वावलंबन वाढवते.

16) सार्वजनिक संरक्षण आणि आपत्ती साहाय्य / एमसीएक्स / आपत्कालीन सूचना यंत्रणा

- ➢ सुरक्षा कर्मचाऱ्यांसाठी ग्रुप कॉल: मोबाईल उपकरणांनी सुसज्ज सुरक्षा कर्मचारी सिंगल-बटण पुश-टू-टॉक वैशिष्ट्याचा वापर करून एकमेकांशी त्वरित संवाद साधू शकतील.
- ➢ केंद्रीकृत कर्मचारी देखरेख आणि संवाद: मध्यवर्ती नियंत्रण केंद्रा द्वारे सर्व कर्मचाऱ्यांच्या रिअल-टाइम स्थानाचे निरीक्षण करता येईल आणि स्थानिक नकाशा वापरून थेट कॉल सुरू करता येईल - वैयक्तिक क्रमांक डायल करण्याची आवश्यकता नाही.
- ➢ नागरिक मदत ॲप: गावकऱ्यांना एक मोबाइल ॲप्लिकेशन प्रदान केले जाईल, ज्यामुळे ते एक बटण दाबून नियंत्रण केंद्राकडून आपत्कालीन मदत मागू शकतील, ग्रामपंचायत कार्यालयात भौतिक मदत फोन तैनात केला आहे.
- ➢ सार्वजनिक घोषणा आणि सूचना: महत्त्वाच्या सुरक्षा सूचना किंवा इतर कोणत्याही घोषणा नियंत्रण केंद्रातून लाऊडस्पीकर/पीए प्रणालीद्वारे प्रसारित केल्या जाऊ शकतात. घोषणा स्थानिक ग्रामपंचायत कार्यालय, तालुका, जिल्हा आणि/किंवा राज्यस्तरीय कार्यालय किंवा एसडीआरएफ टीमकडून सुरू केल्या जाऊ शकतात.
- ➢ पोलिस/एनडीआरएफ/एसडीआरएफ कम्युनिकेशन चॅनेल्स बरोबर जोडणी: कोणत्याही आपत्कालीन परिस्थितीत इंटरऑपरेबिलिटी आणि जलद प्रतिसाद वेळ सुनिश्चित करण्यासाठी विद्यमान यूएचएफ/व्हीएचएफ रेडिओ कम्युनिकेशन सिस्टममध्ये अखंडपणे एकत्रित केले जाऊ शकते.



17) स्मार्ट कचरा व्यवस्थापन प्रणाली

- ➢ हानिकारक रसायनांना (शिसे, पारा, कॅडमियम) प्रतिबंधित केल्याने माती आणि पाणी दूषित होण्यापासून वाचते.
- ➢ आयओटी-सक्षम डबे आणि ट्रॅकिंग सिस्टम योग्य संकलन आणि विल्हेवाट सुनिश्चित करतात.

- डिजिटल रेकॉर्ड कचरा प्रवाह आणि अनुपालनाचे निरीक्षण करण्यास मदत करतात.
- उघड्यावर जाळणे आणि असुरक्षित विल्हेवाट कमी करते, हवेची गुणवत्ता सुधारते.
- पुनर्वापरास प्रोत्साहन देते, कच्च्या मालाच्या खाणकामावरील अवलंबित्व कमी करते.
- हाताने कचरा उचलणे आणि असुरक्षित विघटन पद्धती कमी करते.
- डेटा विश्लेषण कालांतराने चांगल्या कचरा व्यवस्थापन धोरणांची योजना करण्यास मदत करू शकते.

18) ड्रोन आणि अग्निशामक यंत्रांद्वारे अग्निनियंत्रण

या उपयोगी कल्पनेचा उगम सातनवरी गावातूनच झाला आहे. शाळा आणि इतर सार्वजनिक ठिकाणी स्वयंचलित अग्निशामक यंत्रे बसवली जातात. ही ड्रम किंवा बॉलच्या आकाराचे असतात आणि मोनो अमोनियम फॉस्फेटने भरलेली असतात, जे UL मान्यताप्राप्त आहे. जेव्हा ती ज्वालांच्या थेट संपर्कात येतात तेव्हा ती १०-१५ सेकंदात स्वयंचलितपणे कार्य करतात आणि आग विझवतात. जर शेतात आणि इतर ठिकाणी आग लागली असेल जिथे अशी अग्निशामक यंत्रे नसतील, तर अग्निशामक बॉल किंवा ड्रम आगीच्या ठिकाणी नेण्यासाठी आणि आगीत टाकण्यासाठी ड्रोनचा वापर केला जाऊ शकतो.

फायदे:

- आगीच्या आपत्कालीन परिस्थितीत जलद कारवाई करण्यासाठी ड्रोन तंत्रज्ञानाचा वापर,
- अग्निशामन प्रक्रिया हाताळणाऱ्या व्यक्तीला कमी धोका,
- जिथे पाणी आणि पुरेशी वाळू उपलब्धता जवळ नाही, अशा ठिकाणी उपयुक्त.

सातनवरी येथील पथदर्शी प्रकल्पामध्ये सहभागी कंपन्या

VOICE टीमने महाराष्ट्र किंवा केंद्र सरकारकडून भविष्यात कोणतीही वचनबद्धता नसताना त्यांच्या खर्चाने कन्सोर्टियम पद्धतीने हा पथदर्शी प्रकल्प राबवला असून खालीलप्रमाणे २४ कंपन्या यात समाविष्ट आहेत.

1. Indio Networks,
2. Invas Technologies,
3. Mashmari,
4. Sparsh,
5. Matrecomm,
6. Insta ICT Solutions,
7. Niral Networks,
8. Lekha Wireless,
9. Resonous,
10. Optimus Logic,
11. Coral Telecom
12. Pragmata,
13. Core Data Networks,
14. CDOT,
15. Idasu Labs,
16. Mangalcare,

17. Superceuticals,
18. Resopro,
19. Sensorise,
20. Nexapp
21. UTL,
22. Kenstel,
23. Telimart

भारतनेटशी संबंधित मुद्द्यांवर तुलनात्मक स्थिती

राज्य	नियोजित ग्रामपंचायत	सेवा सज्ज ग्रामपंचायत (फेज 1 आणि 2 एकत्रित, डिसेंबर 2023 पर्यंत)*
महाराष्ट्र	27,939	23,963
गुजरात	14,324	14,302
कर्नाटक	6,090	6,084
तामिळनाडू	12,525	6,959
आंध्र प्रदेश	13,416	12,848
तेलंगणा	12,865	10,728
केरळ	978	978

टीप: ही आकडेवारी एकूण कार्यरत ग्रामपंचायतींचे प्रतिनिधित्व करते. (बहुतेक OFC द्वारे, काही उपग्रहा द्वारे).

मे २०२५ पर्यंत, देशभरात भारतनेटने २.१४ लाख ग्रामपंचायत सेवा-सज्ज केल्या आहेत. भारतनेट फेज १ ची अंमलबजावणी ५/६ वर्षांपूर्वी पूर्ण झाली आणि भारतनेट फेज २ ची अंमलबजावणी २०२३ पर्यंत झाली. वापराचे फारसे प्रकरणे सामान्यतः अंमलात आणली जात नसल्याने, बहुतेक फायबर आता उपलब्ध नाहीत.

उदाहरणार्थ, महाराष्ट्रात फक्त ३७५० ग्रामपंचायत सक्रिय आहेत आणि त्यात सार्वजनिक नेटवर्कशी कनेक्ट केलेले देखील समाविष्ट असू शकतात. रस्ते रुंदीकरण आणि इतर पायाभूत सुविधा प्रकल्प, ओएफसीची देखभाल न करणे इत्यादींमुळे बँडविड्थची उपलब्धता खूपच कमी झाली आहे.

काही गावांमध्ये स्थानिक पुढाकारांवर आधारित आरोग्यसेवा, शिक्षण, शेती इत्यादी अशी एखाद दुसरीच डिजिटल सुविधा कार्यरत असू शकते, परंतु एकाच ग्रामपंचायत किंवा गावात सर्व १० ते १५ डिजिटल सुविधा उपलब्ध नाहीत.

याव्यतिरीक्त, सातनवरी गावातील VOICE चे एकत्रित स्मार्ट सोल्यूशन्स, केवळ भारतनेट ओएफसी बँडविड्थ वापरण्यासच नव्हे तर 4G/5G खाजगी एंटरप्राइझ नेटवर्किंग सपोर्ट, सॅटेलाइट कनेक्टिव्हिटी सपोर्ट आणि सार्वजनिक 4G/5G नेटवर्कचे टॅपिंग देखील करण्यास उपलब्धता देतात. यामुळे आपल्या देशाच्या सर्वात दुर्गम भागात अत्याधुनिक तंत्रज्ञान पोहोचवण्याचा मार्ग मोकळा होऊ शकतो.

तंत्रज्ञानाच्या दृष्टीने आणि डिजिटल सुविधांच्या बाबतीत, ही अत्याधुनिक सोल्यूशनस भारतातील पहिले स्मार्ट इंटेलिजेंट गाव बनवत आहेच आणि जागतिक स्तरावर देखील हे पहिलेच आहे कारण गेल्या आंतरराष्ट्रीय आयटीयूच्या अपेक्षा देखील यात समाविष्ट आहेत.

आम्ही १५ ऑगस्ट २०२५ रोजी देशाच्या स्वातंत्र्य दिनाच्या दिवशी पूर्णपणे तयार आहोत. सध्याचे संकेत असे आहेत की २४ ऑगस्ट २०२५ रोजी माननीय मुख्यमंत्री सातनवरी चे उद्घाटन करतील.

हा दिवस भारतीय ग्रामीण अर्थव्यवस्थेसाठी एक ऐतिहासिक आणि कलाटणी देणारा दिवस असेल. राज्य सरकार, नागपूर प्रशासन ते जिल्हा परिषद, ग्रामपंचायत, गावकरी, BSNL, DoT आणि VoICE अंतर्गत सर्व स्वदेशी तंत्रज्ञान कंपन्यांकडून मिळालेल्या पाठिंब्यासाठी मनःपूर्वक आभार, कौतुक आणि शुभेच्छा.

श्री राकेश कुमार भटनागर

महासंचालक, व्हॉइस ऑफ इंडियन कम्युनिकेशन टेकनॉलॉजी एन्टरप्राईझेस (VoICE)

9350836103

rkbhatnagar.dg.voice@gmail.com

VOICE OF INDIAN COMMUNICATION TECHNOLOGY ENTERPRISES

Registration No. : 329 /2022
Registered Office : PLOT NO 128 1ST FLOOR BLK-C, MANSAROWAR GARDEN, DELHI 110015,
Website : www.voiceofindiancomm.com