പതിനാലാം കേരള നിയമസഭ
അഞ്ചാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്ര ചിഹ്നമിടാത്ത ചോദ്യം നമ്പർ 3340 **11.05.2017-ൽ മറുപടിക്ക്**

വൈദ്യുതി വിതരണത്തിന് ആർ. എം. യു.,എസ്. സി.എ.ഡി.എ സംവിധാനങ്ങൾ

	ചോദ്യം ശ്രീ.എം. മുകേഷ് :		ഉത്തരം ശ്രീ. എം.എം. മണി (വൈദ്യുതി വകുപ്പ് മന്ത്രി)
(എ)	കാര്യക്ഷമമായ വൈദ്യുതി വിതരണത്തിനായുള്ള റിംഗ് മെയിൻ യൂണിറ്റ് (ആർ.എം.യു) സൂപ്പർ വൈസറി കൺട്രോൾ ആന്റ് ഡേറ്റാ അക്വസിഷൻ (എസ്. സി. എ. ഡി. എ) എന്നീ സംവിധാനങ്ങൾ സംസ്ഥാനത്ത് എവിടെല്ലാമാണ് ഏർപ്പെട്ടുത്തിയിട്ടുള്ളത്: വിശദാംശം ലഭ്യമാക്കുമോ?	(എ)	നിലവിൽ SCADA സംവിധാനം ഉപയോഗിച്ച് റിംഗ് മെയിൻ യൂണിറ്റ് (ആർ.എം.യു) കളെ നിയന്ത്രിച്ച് കാര്യക്ഷമമായ വൈദ്യുതി വിതരണം സാധ്യമാക്കുന്ന പദ്ധതി തിരുവനന്തപുരം, എറണാകുളം, കോഴിക്കോട് എന്നീ നഗരങ്ങളിൽ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. R-APDRP കേന്ദ്ര വിഹിതം ഉപയോഗിച്ച് നടപ്പിലാക്കി വരുന്ന പദ്ധതിയാണിത്. ഈ പദ്ധതി സംബന്ധിച്ച കൂടുതൽ വിശദാംശങ്ങൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു. **സ്കാഡ ഡിസ്ട്രിബ്യൂഷൻ മാനേജ്മെന്റ് സിസ്റ്റം (SCADA-DMS)** ഊർജ്ജിത ഊർജ്ജ വികസന പരിഷ്കരണ പദ്ധതിയുടെ (RAPDRP) പാർട്ട്-എ-യുടെ ഭാഗമായ സ്കാഡ ഡിസ്ട്രിബ്യൂഷൻ മാനേജ്മെന്റ് സിസ്റ്റം ((SCADA- DMS), പദ്ധതിയുടെ പ്രധാന ഘടകങ്ങൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു. 1. 11 കെ.വി. വൈദ്യുതി സംവിധാനം തത്സമയം വിദൂര നിയന്ത്രണം സാധിക്കാനുതകുന്ന കൺട്രോൾ റൂമുകൾ തിരുവനന്തപുരം, കോഴിക്കോട്, എറണാകുളം നഗരങ്ങളിൽ സ്ഥാപിച്ചു വരുന്നു. 2. ദ്രുതഗതിയിൽ വൈദ്യുതി തടസ്സം നീക്കി അതു

			പുനഃസ്ഥാപിക്കുവാൻ സഹായിക്കുന്നതാണ് സ്കാഡ ഡിസ്ട്രിബ്യൂഷൻ മാനേജ്മെന്റ് സംവിധാനം. വൈദ്യുതി ശൃംഖലയ്ക്ക് തകരാർ സംഭവിച്ച് വൈദ്യുതി മുടങ്ങുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ ബദൽ സംവിധാനം പ്രാവർത്തികമാക്കിയാണ് ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ചുരുങ്ങിയ സമയത്തിനുള്ളിൽ വൈദ്യുതി പുനഃസ്ഥാപിക്കുവാൻ സ്കാഡ സിസ്റ്റം മുഖാന്തിരം കഴിയുന്നത്. 3. തിരുവനന്തപുരം, കോഴിക്കോട്, എറണാകുളം എന്നീ നഗരങ്ങളിലെ 50 സബ്സ്റ്റേഷനുകൾ വിദൂര നിയന്ത്രിത സംവിധാനം വഴി മോണിട്ടർ ചെയ്യാനും നിയന്ത്രിക്കാനുമുള്ള സംവിധാനം. 4. പ്രസ്തുത നഗരങ്ങളിൽ സ്ഥാപിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുന്ന 11 കെ.വി. ഭൂഗർഭ കേബിൾ ശൃംഖലകൾ വഴിയുള്ള വൈദ്യുതി നിയന്ത്രിക്കുന്ന 3253 റിംഗ് മെയിൻ യൂണിറ്റുകൾ (RMU) കൺട്രോൾ റൂമിൽ നിന്നും നിയന്ത്രിക്കുന്ന സംവിധാനം. 5. വൈദ്യുതി തകരാർ സംഭവിച്ച സ്ഥാനം കൺട്രോൾ റൂമിൽ രേഖപ്പെടുത്തുകയും തകരാർ പരിഹരിക്കുന്നതിന് ജീവനക്കാർക്ക് പ്രസ്തുത വിവരം കൈമാറി വേഗം തകരാറ് പരിഹരിക്കാൻ സാധ്യമാകുന്ന സോഫ്റ്റ് വെയർ സംവിധാനം. 6. വൈദ്യുതി നെറ്റ് വർക്കിന്റെ തത്സമയ അവസ്ഥ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്ന വിഷ്വൽ പ്രൊജക്ഷൻ സിസ്റ്റം മൂന്ന് കൺട്രോൾ റൂമിലും സ്ഥാപിക്കുന്നു. 7. ചേർത്തലയിൽ ഡിസാസ്റ്റർ റിക്കവറി സെന്റർ. 8. വൈദ്യുതി തടസ്സം സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് എസ്. എം.

			എസ്സ്. മുഖേന അറിയിപ്പായി നൽകാൻ സാധിക്കുന്ന സംവിധാനം. 9. വിതരണ ശൃംഖലയിലെ കാര്യക്ഷമമായ പ്രവർത്തനം ഉറപ്പുവരുത്തി ഗുണനിലവാരം ഉള്ള വൈദ്യുതി ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുവാനും ഊർജ്ജ നഷ്ടം ഒഴിവാക്കാനുമുള്ള സംവിധാനം. 10. വൈദ്യുതി സംബന്ധമായ വിവരങ്ങൾ സൂക്ഷിച്ചുവെയ്ക്കാനും ഭാവിയിൽ വിശകലനം ചെയ്ത് തിരുത്തൽ നടപടികൾ ആവിഷ്കരിക്കുവാനുമുള്ള സംവിധാനം. 11. വൈദ്യുതി നിയന്ത്രണ സംവിധാനങ്ങൾ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുമ്പോൾ പരിപൂർണ്ണ സുരക്ഷ ഉറപ്പുവരുത്താനുള്ള സംവിധാനം. 12. മെയിന്റനൻസ് ജോലികൾ കാലേക്കൂട്ടി വിഭാവനം ചെയ്ത് ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് വൈദ്യുതി തടസ്സം ഒഴിവാക്കാനാവുന്നു. 13. വൈദ്യുതി പ്രവാഹം വിശകലനം (Load Flow Analysis) ചെയ്യാനുള്ള സംവിധാനം. 14. സ്മാർട്ട് മീറ്ററിന്റെയും അനുബന്ധ അത്യാധുനിക ഉപകരണങ്ങളുടെയും സഹായത്തോടെ ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് വൈദ്യുതി ഉപഭോഗം നിയന്ത്രിക്കാനും സമയാധിഷ്ഠിത വൈദ്യുതി നിരക്കിന്റെ ആനുകൂല്യം നേടുവാനും സാധിക്കുന്നതാണ്.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ